

**mgr Kinga KARPİŃSKA**

Wydział Ekonomii i Zarządzania, Uniwersytet w Białymstoku

e-mail: k.karpinska@uwb.edu.pl

DOI: 10.15290/ose.2017.06.90.06

## WPŁYW INNOWACJI W SEKTORZE USŁUG NA ZMIANY STRUKTURALNE W ZATRUDNIENIU W POLSCE

### Streszczenie

Celem opracowania jest przedstawienie zmian strukturalnych w zatrudnieniu w Polsce pod wpływem innowacji w sektorze usług. Analizy zostały przeprowadzone na podstawie dostępnych danych statystycznych zawartych w Głównym Urzędzie Statystycznym, który stosuje zalecenie metodologiczne zgodnie z wieloletnim programem badawczym Community Innovation Survey (CIS) opartym na międzynarodowej metodologii Oslo (*Oslo Manual*). Na podstawie tej analizy można skonstatować, że wzrasta zatrudnienie w tych sekcjach sektora usług, które w ostatnich latach wprowadzały innowacje. Dotyczy to głównie sektora usług biznesowych oraz działalności wykorzystujących nowe rozwiązania technologiczne.

**Słowa kluczowe:** innowacje, sektor usług, zatrudnienie, zmiany strukturalne

### IMPACT OF INNOVATION IN UTILITIES SECTOR ON STRUCTURAL CHANGES IN POLISH LABOUR MARKET

#### Summary

The purpose of this paper is to present the structural changes in employment in Poland, under the influence of innovations in the services sector. Analyses were carried out on the basis of statistical data from the Central Statistical Office, which uses a methodology recommended by the multiannual research program Community Innovation Survey (CIS) deriving from the international Oslo methodology (Oslo Manual). The analysis clearly shows that employment has been increasing in these parts of the service sector which have been applying innovations in the recent years. This is mainly true about the business services sector and the activities that use new technologies.

**Key words:** innovations, services sector, employment, structural changes

**JEL Classification:** E24, O31

## 1. Wstęp

W ostatnich dekadach można zaobserwować duży wzrost zainteresowania innowacyjnością. Wynika to z faktu, że gwałtowny wzrost i rozwój technologii coraz częściej

wymaga wprowadzania radykalnych zmian niemal w każdej dziedzinie życia, ale dotyczy to głównie sfery działalności przedsiębiorstw. Każda firma, która chce być konkurencyjna i przetrwać na rynku, musi wdrażać zmiany o charakterze innowacyjnym.

Do niedawna kategoria innowacji była rozpatrywana tylko w sektorze produkcyjnym, a innowacje w sektorze usług miały mniejsze znaczenie. Obserwuje się systematyczny wzrost ich znaczenia w gospodarce, zatem występowanie innowacji w tym sektorze również zaczęło zyskiwać na znaczeniu, a także usługi zaczęły wyraźnie odgrywać istotną rolę w systemie innowacji [Węgrzyn, 2015, s. 9].

Obecnie sektor usług stanowi miejsce zatrudnienia dla większości osób pracujących i rozwój tego sektora jest bardzo ważny w każdej gospodarce. Odsetek osób zatrudnionych w poszczególnych sektorach odzwierciedla strukturę i zapotrzebowanie gospodarki.

Rosnące zainteresowanie innowacjami i ich wpływem na rozwój gospodarczy poprzez wykorzystywanie nowych rozwiązań zarówno technologicznych, jak i organizacyjnych czy marketingowych stało się powodem podjęcia tego tematu.

Przedmiotem artykułu jest rozpoznanie zależności między dynamiką wdrażanych innowacji w sektorze usług a zmianami w strukturze zatrudnienia tego sektora. W opracowaniu podjęto próbę weryfikacji hipotezy zakładającej, że innowacje w sektorze usług przyczyniają się do wyższej dynamiki zatrudnienia w usługach nowoczesnych, polegających na wykorzystaniu zaawansowanej wiedzy, a niższej dynamiki lub recesji zatrudnienia w tradycyjnych sektorach usługowych.

Celem artykułu jest wyjaśnienie wpływu innowacji w sektorze usług na zmiany struktury zatrudnienia w Polsce. Zakres czasowy analiz dotyczy okresu 2011-2015.

## 2. Istota zmian strukturalnych w zatrudnieniu

W literaturze można spotkać różne definicje zmian strukturalnych. Przeważnie zmiany strukturalne są definiowane jako zmiana struktury produkcji i wykorzystania czynników produkcji w gospodarce. Przez to pojęcie można rozumieć podobnie zmianę udziału poszczególnych gałęzi gospodarki w tworzeniu PKB, jak i zmianę struktury zatrudnienia [Kowalik, 2005, s. 14]. M. Klamut określa strukturę gospodarczą jako zbiór elementów gospodarki i relacje zachodzące pomiędzy nimi [Klamut, 1996, s. 9]. Z kolei, W. Jakóbiak definiuje strukturę gospodarki jako relacje między poszczególnymi elementami gospodarki a jej całością. Struktura gospodarcza stanowi zatem pewien obraz, podzielony na poszczególne elementy i odzwierciedlający stan gospodarki oraz trendy podziału pracy [Jakóbiak, 2000, s. 18].

Istnieje wiele koncepcji zmian strukturalnych, ale najczęściej są one utożsamiane z długoterminowymi i trwałymi zmianami w strukturze sektorowej gospodarki, tak również zmiany strukturalne będą rozumiane w niniejszym artykule. Podstawą identyfikacji zmian strukturalnych jest przedmiotowy (rodzajowy) podział pracy, który charakteryzuje działowo-gałęziowy układ gospodarczy kraju.

W ostatnich latach obserwuje się wysoką dynamikę zmian strukturalnych w zatrudnieniu, więc badanie tych zmian wydaje się zasadne i konieczne. Od wielu lat trwa dyskusja o narzędziach, które są wykorzystywane do badania zmian strukturalnych w Polsce. Najczęściej zagadnienie to jest ujmowane w aspekcie procesowym, tzn. efektów procesów społeczno-gospodarczych, które wywołują dynamiczne, gwałtowane, a często radykalne zmiany w gospodarce krajowej. Taką identyfikację można przedstawić jako etapy rozwoju społeczno-gospodarczego, nawiązując do teorii wzrostu Rostowa, która tłumaczyła zmiany strukturalne na podstawie faz rozwoju społeczeństwa [Rostow, 1960, s. 9], co zaprezentowano w tabeli 1.

TABELA 1.

## Fazy rozwoju społeczno-gospodarczego

Lp.	Fazy rozwoju	Podstawowe cechy	Kierunki zmian
1.	Społeczeństwo preindustrialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dominacja rolnictwa</li> <li>– brak wykształconej kadry pracowniczej</li> <li>– niewielki udział przemysłu i usług</li> </ul>	rozwój przemysłu
2.	Społeczeństwo industrialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dynamiczny rozwój i zwiększenie roli przemysłu</li> <li>– ograniczenie roli rolnictwa</li> <li>– wzrost znaczenia wykwalifikowanych inżynierów</li> </ul>	rozwój przemysłu
3.	Społeczeństwo postindustrialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rosnąca rola i znaczenie sektora usług</li> <li>– minimalizacja roli rolnictwa</li> <li>– zahamowanie dynamiki rozwoju przemysłu</li> </ul>	rozwój sektora usług
4.	Społeczeństwo informacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoki udział wykwalifikowanej siły roboczej</li> <li>– gospodarka oparta na wiedzy</li> <li>– dominacja sektorów <i>high-tech</i></li> </ul>	rozwój sektora usług nowoczesnych

Źródło: [Rostow, 1960, s. 9-11].

Revolucja rolnicza zapoczątkowała i przyspieszyła tempo przyrostu produktywności i wzrostu poziomu życia, co było niezbędne do przejścia w fazę społeczeństwa industrialnego. Z kolei, rewolucja przemysłowa, związana z powstawaniem ogromnego przemysłu fabrycznego, spowodowała kształtowanie się nowoczesnej i przemysłowej cywilizacji, w której prymitywną technologię zastąpiono nowoczesną pracą ludzką. Po dynamicznym rozwoju przemysłu, nastąpił czas rewolucji informatycznej, która doprowadziła do przelomu w technologii i zwiększyła dostępność technologii informatycznych oraz usprawniła środki komunikacji [Leszczyńska, 2011, s. 130].

Revolucja informatyczna przyczyniła się do rozwoju sfery usługowej. Oznacza to, że na znaczeniu zyskały wysoko wykwalifikowana siła robocza (specjaliści i technicy) i nastawienie na przyszłość. Co ważne, dominującą pozycję zyskała także wiedza teoretyczna, traktowana jako źródło innowacji [Kujda, 1999, s. 50].

Każda z faz rozwoju społeczno-gospodarczego wywierała duży wpływ na zmiany, jakie zachodziły na rynku pracy, i tym samym na poziom zatrudnienia w poszczególnych sektorach. Wraz z rozwojem kolejnych faz wyraźnie zmalało zatrudnienie w sektorze tradycyjnym (rolnictwie) na rzecz wzrostu liczby zatrudnionych w usługach i po części w przemyśle [Kałowski, Wysocki, 2009 s. 282].

Ekspansja sektora usług staje się jednym z najważniejszych wyznaczników wzrostu i rozwoju społeczno-gospodarczego krajów słabo i średnio rozwiniętych, w tym również Polski. Jednak należy zaznaczyć, że tempo i rozwój trzeciego sektora zależy od postępów restrukturyzacji i serwicyzacji gospodarki. Czynniki te są niezbędne do sprostania wymogom stawianym przez kraje wysoko rozwinięte i wykorzystania okazji rynkowych, które pojawiają się w tym sektorze [Woźniak, 2002, s. 14].

W ostatniej dekadzie wzrosło znaczenie usług w gospodarce, choć współcześnie sam wzrost udziału sektora usług jest niewystarczający, jednocześnie kładzie się duży nacisk na wzrost efektywności oferowanych usług. Ten natomiast przyczynia się do pobudzenia i wzrostu konkurencyjności.

Można doszukiwać się wielu innych przesłanek świadczących o wzrastającej roli i pozycji usług w gospodarce. Pierwszą z nich są rosnące wydatki gospodarstw domowych na sferę usług do 60%, a wraz z żywnością nawet do 80% wszystkich wydatków, co dowodzi silnego związku między życiem codziennym a sferą usług. Ponadto, udział usług w PKB systematycznie rośnie, dla krajów wysoko rozwiniętych zwykle wynosi ponad 70% i utrzymuje tendencję wzrostową. Rozwojowi trzeciego sektora sprzyja fakt wykorzystania dóbr materialnych w procesie tworzenia usług, np. produktów cyfrowych, które tworzą sektor usług: informatycznych, finansowych czy telekomunikacyjnych [Szukalski, 2004, s. 52].

Na podstawie powyższych rozważań można stwierdzić, że dynamiczny i efektywny rozwój sektora usług staje się głównym stymulatorem rozwoju społeczno-gospodarczego. Wzrost znaczenia usług jest prawidłowym, wręcz pożądanym, wymogiem postępu cywilizacyjnego.

Analizując tendencje rozwojowe sektora usług w Polsce, zauważa się taką prawidłowość, że w ostatniej dekadzie nastąpił dynamiczny wzrost sektora, który z każdym kolejnym rokiem zwiększa swój udział w ogólnej strukturze gospodarczej, co zaprezentowano w tabeli 2.

TABELA 2.

**Struktura zatrudnienia w trzech sektorach gospodarki w Polsce  
w latach 1990-2014 (w %)**

Wyszczególnienie	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	27,7	27,1	27,8	16,6	16,8	16,7	16,38	11,82
Przemysł	24,6	24,1	20,2	22,2	20,6	20,2	20,3	30,33
Usługi	47,7	48,8	52,0	61,2	62,6	63,1	63,32	57,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Roczniki Statystyczne GUS, 1990-2014].

Po przekształceniach gospodarczych, struktura zatrudnionych uległa zmianie. Wyraźnie zauważa się odpływ zatrudnionych w rolnictwie i wysoki przyrost zatrudnienia w sektorze usług. Na przestrzeni dwudziestu pięciu lat (porównując 2015 rok z 1990 rokiem) w trzecim sektorze nastąpił wzrost liczby zatrudnionych o ponad 21%, zaś w rolnictwie spadek zatrudnienia o ponad 50%. Z kolei, zmiana w poziomie zatrudnienia w przemyśle wyniosła 23% w analizowanym okresie.

Dane zawarte w tabeli 2. dowodzą rosnącego udziału sektora usług. Zdecydowanie wzrasta znaczenie i zatrudnienie w trzecim sektorze, co przyczynia się do wzrostu społeczno-gospodarczego. Jednak należy zaznaczyć, że rozwój sektora usług jest efektem nie tylko trendów światowych, tj.: serwicyzacji gospodarek, ale również wpływu innowacji, które wywołują tzw. twórczą destrukcję, co oznacza, że innowacje z jednej strony mają destrukcyjny wpływ na miejsca pracy, a z drugiej je tworzą. Innowacje, niezależnie od swojego rodzaju, wymuszają dostosowywanie się elementów struktury gospodarczej, w tym również rynku pracy [Węgrzyn, 2013, s. 211].

### 3. Istota sektora usług

W literaturze ekonomicznej nie występuje wyraźny konsensus w odniesieniu do definicji usług. Sama istota usług najczęściej jest opisywana przez ich cechy, do których zazwyczaj zalicza się:

- nieuchwytność (niematerialność);
- jednoczesność produkcji i konsumpcji;
- nierozdzielność usługi od usługodawcy;
- heterogeniczność;
- przelotność (nieprzechowywalność) [Mongiolo, 2000, s. 81].

Bardzo trudno jest podać jednoznaczną definicję usługi, mimo że (a może właśnie wskutek tego) początków formowania tej definicji można doszukać się już w XIX wieku. Wówczas, szwajcarski ekonomista A. Schwarz, podczas prac związanych z porządkowaniem opisu gospodarki swojego kraju utworzył sektor, a w nim znalazły się elementy, które „nie pasowały” do klasycznych sektorów, takie jak: hotele, restauracje, banki, szpitale, transport, turystyka. Dalo to początek rozważaniom na temat niematerialności produktu, którym jest usługa [*Serwicyzacja polskiej gospodarki*, 2010, s. 55]. Początkowo usługi były definiowane jako pewien zakres obszaru, który nie mógł być przyporządkowany ani do rolnictwa, ani do przemysłu. Stanowiły one swoistego rodzaju dopełnienie całokształtu działalności gospodarczej. Dodatkową trudnością w zdefiniowaniu tego, czym jest usługa, był i pozostaje fakt, iż jest ona w polu zainteresowań ekonomii, socjologii, a nawet geografii [Ilnicki, 2009, s. 32].

W tabeli 3. zestawiono najczęściej stosowane definicje usługi. Zestawienie to ma przede wszystkim charakter poglądowy, stąd ma na celu wykazanie ewolucji pojęcia i systematycznego poszerzania zakresu usługi.

TABELA 3.

## Przegląd definicji usługi

Rok	Autor	Definicja
1939	A.G.B. Fisher	Usługi to dobra i usługi, które nie są zaliczane do sektora rolnictwa i przemysłu.
1963	O. Lange	Usługi to czynności związane z zaspokojeniem potrzeb ludzkich i nie służą one bezpośredniej produkcji dóbr materialnych.
1971	K. Polarczyk	Usługa jest pracą wytwórczą, której efektem jest wartość użytkowa, odtworzona czy nadana istniejącemu i ukształtowanemu już wcześniej obiektowi.
1975	Cz. Niewadzi	Usługami nazywa się świadczenie społecznie użytecznych czynności, które bezpośrednio nie wiążą się z wytwarzaniem produktów przez jednostki trudniące się tym zawodem oraz przedsiębiorstwa i instytucje specjalnie do tego powołane na zasadzie społecznego podziału pracy. Autor uważa, iż usługi są to czynności zaspokajające potrzeby ludzkie.
1977	Z. Dmowski	Według Dmowskiego, pracę usługową można zdefiniować jako działalność w celu zaspokojenia określonych potrzeb. Działalność ta, choć nie zawsze jest ucieleśniona w dobrach materialnych, jest jednak istotnym składnikiem tych dóbr.
1978	O. Lange	Wszelkie czynności bezpośrednio albo pośrednio związane z zaspokojeniem potrzeb ludzkich, a nie te, które służą wytwarzaniu przedmiotów.
1989	M. Daszkowska	Autorka proponuje, aby wynik pracy usługowej w sferze usług nazwać <i>użytecznym produktem materialnym</i> i stwierdza, że usługa w sensie gospodarczym jest użytecznym produktem materialnym, który jest wytwarzany w wyniku pracy ludzkiej w procesie produkcji przez oddziaływanie na strukturę określonego obiektu w celu zaspokojenia potrzeb ludzkich.
1994	P. Kotler	Usługa jest dowolnym działaniem, jakie jedna strona może zaoferować innej; jest ono nienamacalne i nie prowadzi do jakiegokolwiek własności. Jego produkcja może być związana lub nie z produktem fizycznym.
2001	K. Rogoziński	Usługa to podejmowane zlecenie, intencjonalne świadczenie pracy i/lub korzyści. Służy wzbogaceniu walorów osobistych bądź wolumenu użyteczności dóbr, jakimi dysponuje usługobiorca.
2006	F. Kłosowski	Usługa to wszelka działalność o charakterze instytucjonalnym, skierowana w stronę podmiotu, którym może być człowiek, jednostka gospodarcza bądź rzecz, w celu nadania jej nowej, zachowania lub odtworzenia istniejącej wcześniej wartości, która nie daje produktu materialnego. Nowym elementem definicji jest instytucjonalny charakter działalności.

Źródło: opracowanie własne.

Zamieszczone w tabeli 3. definicje, mimo występujących różnic, wykazują pewne cechy wspólne, takie jak:

- usługa jest pewnym procesem;
- usługi zaspokajają potrzeby ludzkie (są produktem i mają wartość rynkową);
- istnieje nierozzerwalna relacja pomiędzy zainteresowanymi podmiotami: jeden z nich to usługodawca (podmiot świadczący usługę), drugi to usługobiorca (konsument usługi), a w różnych fazach świadczenia usługi mogą pojawić się inne podmioty, np. pośrednicy, jednak nie zmienia to zasadniczej i podstawowej relacji;
- usługi są świadczone przez podmioty trudniące się tym profesjonalnie/zawodowo; nawiązuje to do koncepcji uznania usługi za produkt.

Ze względu na przedmiot rozważań prowadzonych w niniejszym artykule przyjmuje się, że definicja usług powinna ograniczać usługi do czynności (sekwencji działań), jak również uwzględniać to, że nie posiadają one cech własności i są podejmowane na zlecenie nabywcy w celu zaspokojenia jego potrzeb. Ponadto, należy odróżniać usługę jako pewną czynność od nośników efektów czynności usługowych [Węgrzyn, 2015, s. 27].

#### 4. Innowacje w sektorze usług

Współcześnie innowacje są pojmowane bardzo szeroko. Za pioniera teorii innowacji uważa się Josepha A. Schumpetera, który przez innowację rozumiał wprowadzenie do produkcji wyrobów nowych lub też udoskonalenie produktów już istniejących, wdrożenie nowego albo udoskonalenie istniejącego procesu produkcyjnego, zastosowanie nowego sposobu sprzedaży bądź zakupów, otwarcie nowego rynku, wykorzystanie nowych surowców czy półfabrykatów oraz wprowadzenie nowej organizacji produkcji [Schumpeter, 1960, s. 104].

Aktualnie pojęciem innowacji zajmują się nie tylko przedstawiciele świata nauki, ale również biznesu. Z tej racji pojęcie to jest rozpatrywane niezwykle szeroko. Najpowszechniejsze definicje innowacji nawiązują do wdrożenia czegoś nowego (rzeczy nowo wytworzonej, nowatorskiej) lub zmiany polegającej na wprowadzeniu zmiany jakościowo nowej w danej dziedzinie życia [Prystrom, 2008, s. 287].

W niniejszym artykule, z uwagi na korzystanie z danych z GUS, które są oparte na międzynarodowym standardzie badań statystycznych innowacji, przedstawionych w *Podręczniku Oslo (Oslo Manual)*, przyjęto zawartą w nim klasyfikację. Ta natomiast pozwala wyróżnić następujące innowacje:

- **produktowe** – wiążą się z wprowadzaniem w przedsiębiorstwie nowego bądź znacząco ulepszanego produktu;
- **procesowe** – oznaczają wprowadzenie w przedsiębiorstwie nowych lub znacząco ulepszonych metod produkcji;
- **organizacyjne** – polegają na wprowadzeniu nowych metod organizacji pracy, miejsc pracy, nowych procedur i regulaminów, nowych metod współpracy z dostawcami;

- **marketingowe** – dotyczą zmian strategii marketingowych i instrumentów oddziaływania na rynek [*Oslo Manual*, 2005, s. 17-18].

TABELA 4.

## Przykłady usług innowacyjnych

Funkcje innowacji	Główne elementy innowacji	Usługi biznesowe
Technologiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dostosowanie technologii do potrzeb przedsiębiorstwa</li> <li>– większa integracja technologii</li> <li>– stosowanie istniejącej technologii</li> <li>– automatyzacja procesów rutynowych</li> <li>– poprawa jakości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługa informatyczna</li> <li>– usługi w zakresie inżynierii, projektowania/wzornictwa</li> <li>– usługi telekomunikacyjne</li> <li>– usługi <i>online</i> w zakresie komunikacji elektronicznej</li> <li>– kontrola jakości</li> </ul>
Organizacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– efektywność organizacji wewnętrznej</li> <li>– połączenie procesów kontroli i koordynacji</li> <li>– usprawnienia w zakresie specjalizacji funkcjonalnych</li> <li>– usprawnienie selekcji personelu, szkoleń i wykorzystania zasobów ludzkich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– doradztwo w zakresie zarządzania</li> <li>– obsługa prawna</li> <li>– audyt</li> <li>– usługi związane z personelem (selekcja, szkolenia)</li> </ul>
Strategiczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozycjonowanie</li> <li>– strategiczna informacja dotycząca wchodzenia w sojusze</li> <li>– elastyczność w celu zapewnienia dynamicznego otoczenia</li> <li>– informacje na temat: dostosowania produktu, lokalizacji, rynków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– usługi w zakresie zarządzania i <i>online</i></li> <li>– audyt</li> <li>– obsługa prawna</li> <li>– usługi marketingowe</li> <li>– obsługa targów i wystaw</li> </ul>
Handlowe / Sprzedażowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– innowacyjne rozwiązania w zakresie wprowadzania produktów na rynek</li> <li>– dbałość o wizerunek</li> <li>– konkurencyjne projektowanie produktów</li> <li>– innowacyjne działania marketingowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– usługi w zakresie projektowania/wzornictwa</li> <li>– marketing bezpośredni</li> <li>– <i>public relations</i></li> <li>– usługi posprzedażowe</li> <li>– promocja i reklama</li> </ul>
Operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– funkcjonalny podział pracy</li> <li>– dbałość o wizerunek</li> <li>– skoncentrowanie się na kluczowych działaniach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– obsługa językowa, kurierska</li> <li>– usługi ochroniarskie</li> <li>– usługi operacyjne</li> </ul>

Źródło: [Osładacz, 2012, s. 46].

Innowacje w działalności usługowej można także podzielić ze względu na ich inicjatora, a mianowicie:



- **inicjowane przez dostawców** – często postrzegane jako dominujący typ innowacji w usługach. Polegają na zastosowaniu nowych produktów będących efektem innowacji w produkcji przemysłowej, w procesie świadczenia usług, np. kuchenki mikrofalowe w gastronomii. W tego rodzaju innowacjach będą charakterystyczne nie tylko zmiany technologiczne, ale także wymuszone przez nie zmiany organizacyjne, niezbędne do przystosowania działalności firmy do takiej innowacji, np. szkolenie personelu itp.;
- **inicjowane przez same firmy usługowe** – są to innowacje o charakterze technologicznym lub nietechnologicznym, często wdrażane w firmie z racji strategicznych, np. nowa formuła sklepów w firmach handlowych;
- **inicjowane przez klienta** – innowacje te są odpowiedzią na jasno sprecyzowane potrzeby klienta firm usługowych, np. transport *door to door*;
- **inicjowane poprzez usługi** – kiedy firmy usługowe wpływają na proces innowacji mający miejsce w innej firmie-kliencie. Ten rodzaj innowacji głównie odnosi się do usług typu *business to business*. Firma usługowa dostarcza: wiedzę, umiejętności i zasoby, które wspierają proces innowacyjny, lecz zachodzący w większości w firmie-kliencie;
- **paradygmatyczne** – innowacje o charakterze kompleksowym, w których udział biorą zarówno dostawcy, klienci, jak i same firmy usługowe, np. zastąpienie naziemnego transportu publicznego podziemnym [Dominiak, 2013].

Przyjęło się stwierdzenie, że innowacja w sektorze usług polega przede wszystkim na przyswojeniu nowych rozwiązań technologicznych, przy czym przemysł jest uznawany za twórcę tych technologii, które mają swoje źródło w samodzielnie prowadzonych badaniach, zaś innowacje usługowe opierają się zwłaszcza na wiedzy pozyskanej z zewnątrz. Jednak jest to mylne postrzeganie. Współcześnie ważnym źródłem wiedzy na temat innowacji usługowych są pracownicy – ich przedsiębiorczość i kreatywność, poziom wiedzy, doświadczenie i kwalifikacje. Dlatego też w sektorze usług kładzie się większy nacisk na szkolenia i zdobywanie nowej wiedzy przez pracowników [Osiańczak, 2012, s. 41]. Przykłady innowacji w sektorze usług zaprezentowano w tabeli 4.

Innowacje mogą przyjmować dwojaki charakter w stosunku do zatrudnienia, mianowicie, może wystąpić efekt redukcji i efekt kompensacji. Pierwszy z nich dotyczy zastąpienia pracy żywej kapitałem, co prowadzi do redukcji miejsc pracy, przynajmniej w okresie krótkoterminowym. W drugim przypadku innowacje wywołują zmiany neutralizujące spadek zatrudnienia na skutek wykorzystania intratnych zmian postępu technicznego, tj.: pojawienia się nowych produktów lub usług, korzyści skali, czego wynikiem może być wzrost produkcji i tym samym powstanie nowych miejsc pracy oraz wzrost zatrudnienia [Kabaj, 2005, s. 22-23].

## 5. Wpływ innowacji w sektorze usług na zmiany strukturalne w zatrudnieniu

Ze względu na fakt, że w usługach najważniejszy jest klient, nie występuje liniowa zależność między wielkością ponoszonych nakładów a efektami oferowanych usług. Stąd pojawiają się trudności z pomiarem innowacyjności w sektorze usług. Tradycyjne

mierniki innowacyjności (wydatki na B+R, liczba patentów) nie odzwierciedlają specyfiki działalności przedsiębiorstw usługowych, ponieważ efektami działalności tego sektora są subtelne, współtworzone z klientami usługi, konsumowane w momencie ich wytworzenia. Zatem problemy z pomiarem innowacyjności wynikają ze specyfiki działalności sektora usług. Rezultaty działalności przedsiębiorstw usługowych są niematerialne, np. o innowacyjności reklamy świadczy zdolność do przeciągnięcia uwagi klienta, a innowacyjność spektaklu polega na dostarczeniu ulotnych, niezapomnianych chwil i wrażeń [Osiadacz, 2012, s. 47].

Analiza wpływu innowacji na zmiany strukturalne w zatrudnieniu wymaga uwzględnienia kilku czynników, do których najczęściej zalicza się: rodzaj wdrażanych innowacji, wykorzystanie istniejących technologii w nowych obszarach, ilość i jakość wdrażanych innowacji przez sektory gospodarki oraz dyfuzję wiedzy [Węgrzyn, 2013, s. 212].

Dostępne dane statystyczne w bardzo ograniczony sposób pozwalają na analizę wpływu innowacji na zmiany struktury zatrudnienia w sektorze usług. Podstawowym źródłem informacji w artykule są dane zawarte w Głównym Urzędzie Statystycznym, który stosuje zalecenie metodologiczne zgodnie z wieloletnim programem badawczym Community Innovation Survey (CIS). Program ten opiera się na międzynarodowej metodologii Oslo (*Oslo Manual*).

Rodzaj wdrażanych innowacji wyznacza procesy i działania dostosowawcze w branży. Innowacje produktowe zwykle są łatwe do naśladowania przez inne podmioty, dlatego ulepszanie dotychczas oferowanych produktów lub usług powoduje imitacje nowego wyrobu na rynku, co skutkuje procesem kreatywnej destrukcji. Z kolei, innowacje procesowe wymagają dynamicznego tempa postępu technicznego w celu uchronienia rynku przed dominacją lidera innowatora. Pożądanym działaniem jest również wykorzystanie istniejących technologii w nowych obszarach. Innowacje organizacyjne i marketingowe wymagają dużych nakładów wiedzy, umiejętności i znajomości rynku, na czym przede wszystkim opiera się współczesna rywalizacja podmiotów, odnosząca się zarówno do przedsiębiorstw, jak i zasobów pracy [Beath, Katsoulacos, Ulph, 1987, s. 32-43].

W Polsce najwięcej wdrożonych innowacji ma charakter procesowy i organizacyjny, co zaprezentowano w tabeli 5.

**TABELA 5.**  
**Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych, według innowacji wprowadzonych w sektorze usługowym, w latach 2009-2015**

Rodzaj innowacji	2009-2011	2011-2013	2013-2015
Produktowe	6,3	5,8	4,8
Procesowe	9,0	8,5	7,4
Organizacyjne	9,1	7,1	8,1
Marketingowe	7,8	7,0	6,6

Źródło: [Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011, 2012, s. 21, 36, 42; Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2011-2013, 2014, s. 41, 47; 53, Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013-2015, 2016, s. 51, 58, 64].

Z roku na rok obserwuje się spadek aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw usługowych w Polsce. Najwyższy spadek obejmował innowacje produktowe. W latach 2013-2015 wdrożono ich o około 24% mniej niż w latach 2009-2011. Spadek można było również zaobserwować w innowacjach organizacyjnych (spadek o 21,98% w latach 2011-2013 w porównaniu z okresem 2009-2011) i marketingowych (spadek o 10,26% w porównaniu z pierwszym analizowanym okresem). W ostatnim okresie jedynie wzrost, jaki wystąpił, dotyczył wdrożeń innowacji organizacyjnych (wzrost na poziomie 14% w porównaniu z okresem ubiegłym).

**TABELA 6.**  
**Pracujący według sekcji PKD w sektorze usług w Polsce w latach 2011-2015**  
**(w osobach)**

Wyszczególnienie	2011	2013	2015	Dynamika 2015-2013
Handel i naprawa sekcja g	2 158 828	2 121 875	2 222 138	104,73
Transport i gospodarka magazynowa sekcja h	727 843	729 978	767 330	105,12
Zakwaterowanie i gastronomia sekcja i	237 493	244 693	252 311	106,24
Informacja i komunikacja sekcja j	249 418	270 834	317 962	127,48
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa sekcja k	346 307	352 172	350 490	101,21
Obsługa rynku nieruchomości sekcja l	198 205	199 199	205 475	103,67
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna sekcja m	518 171	553 299	615 706	118,82
Administrowanie i działalność wspierająca sekcja n	413 885	443 229	500 173	120,85
Administracja publiczna i obrona narodowa sekcja o	951 880	963 009	970 774	101,98
Edukacja sekcja p	1 084 731	1 100 301	1 137 763	104,89
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna sekcja q	775 372	804 739	841 959	108,59
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją sekcja r	15 3307	140 042	146 188	95,36
Pozostała działalność usługowa	215 860	259 336	272 923	126,44

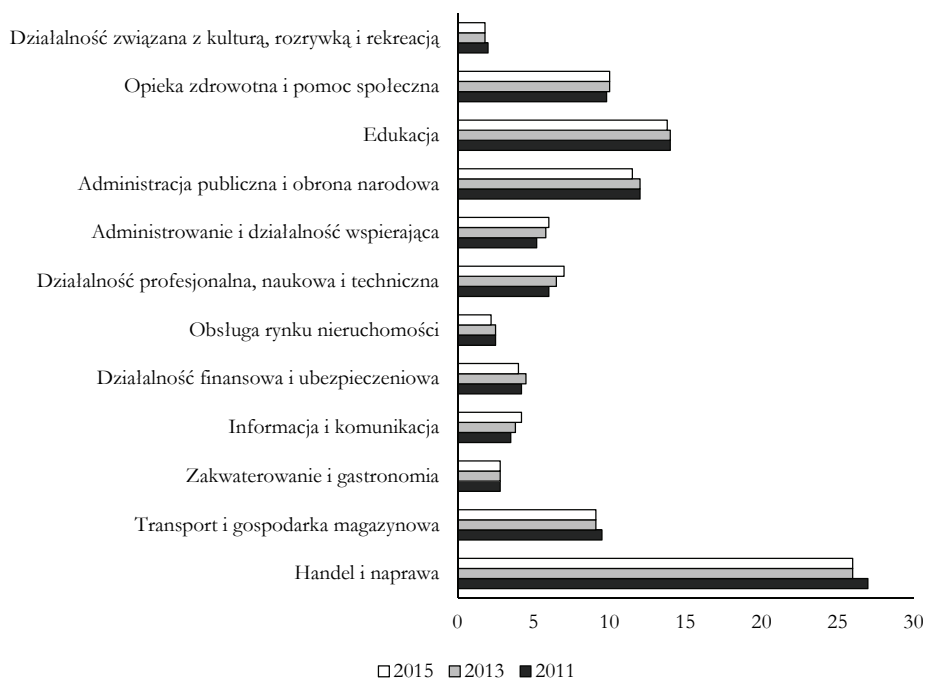
Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, 2014, s. 236; Mały Rocznik Statystyczny Polski, 2005, s. 138].

Z badań, które zostały przeprowadzone w kilku krajach europejskich, wynika, że ważniejszą rolę w kształtowaniu wielkości zatrudnienia i strukturze zawodowej pracowników odgrywają innowacje organizacyjne i marketingowe niż technologiczne. Innowacje tego typu są bardzo mocno powiązane z rozwojem technologicznym i zwykle stanowią uzupełnienie wdrażanych, nowych technologii, zwłaszcza technologii informacyjno-komunikacyjnych [Fagerberg, Mowery, Nelson, 2007, s. 588].

W latach 2011-2015 najwyższą dynamiką wzrostu zatrudnienia w Polsce charakteryzowały się sekcje: informacja i komunikacja (wzrost o 27,48% w porównaniu z 2011 rokiem), działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (wzrost zatrudnienia o 18,82% w porównaniu z 2011 rokiem) oraz administrowanie i działalność wspierająca (wzrost o 20,85% w porównaniu z 2011 rokiem). Jednak należy podkreślić, że praktycznie we wszystkich sekcjach PKD nastąpił wzrost liczby pracujących w tym okresie, lecz nie tak znaczący, jak w przypadku wcześniej wymienionych sekcji. Jedyny spadek (o 4,64% w stosunku do 2011 roku) zaobserwowano w działalności związanej z: kulturą, rozrywką i rekreacją (tabela 6.).

Zmianom liczby zatrudnienia w poszczególnych sekcjach PKD towarzyszyły również zmiany struktury zatrudnienia, co zaprezentowano na wykresie 1.

**WYKRES 1.**  
**Struktura zatrudnienia według sekcji PKD w 2011, 2013 i 2015 roku (w %)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, 2014, s. 236; Mały Rocznik Statystyczny Polski, 2005, s. 138].

Wzrost udziału w zatrudnieniu w usługach ogółem w latach 2011-2015 wystąpił w: informacji i komunikacji (wzrost o 19,63%), działalności profesjonalnej, naukowej i technicznej (wzrost o 11,51%), administrowaniu i działalności: wspierającej (wzrost o 13,41%) oraz opiece zdrowotnej i pomocy społecznej (wzrost o 1,9%).

Wyraźnie wzrosło znaczenie sekcji usługowych w zatrudnieniu ogółem, a szczególnie sekcji zaliczanych do tzw. usług biznesowych. Obejmują one usługi profesjonalne oraz usługi wspomagające techniczne i operacyjne procesy w przedsiębiorstwach. Do usług biznesowych zalicza się m.in.:

- usługi związane z doradztwem;
- usługi związane z: technologiami komputerowymi, oprogramowaniem i przetwarzaniem informacji;
- usługi agencji reklamowych oraz *public relations*;
- badania marketingowe;
- konsulting co do zarządzania i technologii.

Nasilenie się znaczenia tych usług jest wynikiem przede wszystkim przenikania usług do większości dziedzin gospodarki i zwiększenia ich roli we współczesnej przestrzeni gospodarczej. Usługi, opierające się na wiedzy, stanowią jeden z najdynamiczniejszych segmentów gospodarki polskiej w ostatnich latach. Usługi, bazujące na zastosowaniu zaawansowanej wiedzy, głównie są wykorzystywane do wprowadzania nowych technologii i innowacji, które mają kreować nowy popyt wśród konsumentów, co w następstwie przyczynia się do wzrostu zatrudnienia w sektorze usług.

Zależność między strukturą i dynamiką zatrudnienia w poszczególnych sekcjach a przedsiębiorstwami usługowymi aktywnie innowacyjnymi podkreśla rolę innowacji w sektorze usług. Największy wzrost aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw w sektorze usług w latach 2011-2015 można było zaobserwować w sekcjach: transport i gospodarka magazynowa (działalność pocztowa i kurierska – o 20%, transport lotniczy – o 119,28%, magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport – o 20,87%), działalność finansowa i ubezpieczeniowa (działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne – o 39,29%), informacja i komunikacja (nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych – o 37,82%, działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki – wzrost o 35,6%), co zaprezentowano w tabeli 7.

Wymienione przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie funkcjonują w sekcjach, które w ostatnich latach odnotowały największą dynamikę wzrostu zatrudnienia i zwiększyły swój udział w zatrudnieniu ogółem. Intensyfikacja znaczenia tego rodzaju usług jest zwłaszcza konsekwencją serwicyzacji gospodarki, tzn. przenikania usług do wszystkich dziedzin gospodarki. Usługi oparte na zaawansowanej wiedzy są jednym z najdynamiczniej rozwijających się obszarów współczesnych gospodarek. Stanowią istotny potencjał wzrostu zatrudnienia, wykorzystywania nowych technologii oraz tworzenia i wdrażania innowacji. Można zatem stwierdzić, że innowacje w sektorze usług mogą w znacznej mierze prowadzić do wzrostu zatrudnienia.

**TABELA 7.**  
**Przedsiębiorstwa usługowe aktywne innowacyjnie w latach 2011-2015, według**  
**działów PKD (w %)**

Wyszczególnienie	2011	2013	2015	Dynamika 2015/2013
Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne sekcja k	62,5	60,3	68,7	113,9303
Badania naukowe i prace rozwojowe sekcja m	50,2	53,6	58,3	108,7687
Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki sekcja j	19,1	32,1	27,9	86,91589
Finansowa działalność usługowa sekcja k	35,6	29,7	25,9	87,20539
Działalność usługowa w zakresie informacji sekcja j	29,2	28,1	28,6	101,7794
Telekomunikacja sekcja j	29,4	25,6	29,0	113,2813
Działalność związana z produkcją: filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych sekcja j	24,1	25,3	17,9	70,75099
Działalność wydawnicza sekcja j	18,0	24,4	12,3	50,40984
Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych sekcja j	19,3	22,9	26,6	116,1572
Działalność pocztowa i kurierska sekcja h	14,0	22,6	16,8	74,33628
Transport wodny sekcja h	14,3	19,0	15,6	82,10526
Reklama, badanie rynku i opinii publicznej sekcja m	15,4	16,4	11,8	71,95122
Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne sekcja k	13,5	15,8	18,8	118,9873
Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport sekcja h	11,5	12,0	13,9	115,8333
Handel hurtowy sekcja g	10,2	11,4	7,5	65,78947
Działalność w zakresie architektury i in- żynierii, badania i analizy techniczne sekcja m	10,6	10,0	10,0	100
Transport lotniczy sekcja h	8,3	7,4	18,2	245,9459
Transport lądowy rurociągowy sekcja h	6,3	4,7	5,6	119,1489

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [Działalność innowacyjna..., 2014, s. 23; Działalność innowacyjna..., 2016, s. 33].

Reasumując, w strukturze zatrudnienia nadal największy udział mają usługi tradycyjne (handel i naprawy, administracja publiczna, edukacja, opieka zdrowotna i pomoc społeczna), w których działalność innowacyjna ma raczej dość niską intensywność. Dynamicznie wzrasta zatrudnienie w sekcjach opartych na innowacjach, ale obserwuje się również systematyczny wzrost w niektórych tradycyjnych usługach. Głównie wynika to z faktu, że w niektórych branżach, mimo braku lub niewielkiej liczby wdrażanych innowacji, może zwiększać się zatrudnienie ze względu na ich cechy specyficzne, tj. charakter strategiczny czy niezbędność w gospodarce. Przykładem takich usług jest opieka zdrowotna, w której innowacje praktycznie nie występują, lecz z uwagi na czynniki demograficzne (wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym) samoistnie zwiększy się zatrudnienie z racji popytu na tego rodzaju usługi.

## 6. Podsumowanie

Usługi stają się wiodącym sektorem w gospodarce. Można zauważyć coraz większe zapotrzebowanie na pracę w tym sektorze. Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym wzrasta zatrudnienie w sektorze usług, a spada w sektorze rolniczym i przemysłowym. Przeprowadzona analiza świadczy o tym, że wzrost zatrudnienia i odpowiadające mu zmiany w strukturze zatrudnienia w dużym stopniu były zdeterminowane wprowadzeniem innowacji. Jednakże warto pamiętać, że wpływ innowacji na wielkość i strukturę zatrudnienia zależy od wielu czynników.

Na podstawie niniejszej analizy można skonstatować, że wzrasta zatrudnienie w tych sekcjach sektora usług, które w ostatnich latach wprowadzały innowacje. Przede wszystkim dotyczy to sektora usług biznesowych, w których jest wymagana zaawansowana wiedza (m.in.: działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki, działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne, obsługa prawna, podatkowa i inwestycyjna), jak również działalności wykorzystujących nowe rozwiązania technologiczne, tj.: działalności informacyjno-komunikacyjnej.

Zmiany zachodzące w strukturze zatrudnienia w Polsce w badanym okresie są zgodne z „uniwersalną” tendencją występującą w wysoko rozwiniętych gospodarkach. Następuje wzrost znaczenia w zatrudnieniu sektora usług opartych na zaawansowanej wiedzy. Współcześnie ta wiedza została uznana za główny czynnik wzrostu i rozwoju gospodarczego.

Problematyka przedstawiona w artykule nie została wyczerpana, stanowi więc obszar przyszłych badań i analiz, które pozwolą lepiej rozpoznać specyfikę innowacji w sektorze usług.

## Literatura

Beath J., Katsoulacos Y., Ulph D., 1987, *Sequential Product Innovation and Industry Revolution*, „Economic Journal”, vol. 97, Supplement Conference Papers.

- Dominiak J., 2013, *Innowacyjność w sferze usług*, „Przegląd Geograficzny”, t. 83, z. 4, <http://rcin.org.pl> (data wejścia: 01.04.2013).
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011*, 2012, Informacje i Opracowania Statystyczne, GUS, Warszawa.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2011-2013*, 2014, Informacje i Opracowania Statystyczne, GUS, Warszawa.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013-2015*, 2016, Informacje i Opracowania Statystyczne, GUS, Warszawa.
- Fagerberg J., Mowery D., Nelson R., 2007, *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Freeman Ch., 1982, *The economics of industrial innovation*, Pinter, London.
- [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/NTS\\_dzialanosc\\_innowacyjna\\_2009-2011.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/NTS_dzialanosc_innowacyjna_2009-2011.pdf) (data wejścia: 04.07.2017).
- [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/nts\\_dzialanosc\\_innowacyjna\\_2006-2009.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/nts_dzialanosc_innowacyjna_2006-2009.pdf) (data wejścia: 04.07.2017).
- [http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/NTS\\_dzialanosc\\_innowacyjna\\_2011-2013.pdf](http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/NTS_dzialanosc_innowacyjna_2011-2013.pdf) (data wejścia: 04.07.2017).
- Ilnicki D., 2009, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Jakóbk W., 2000, *Zmiany systemowe a struktura gospodarki w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kabaj M., 2005, *Ekonomia tworzenia i likwidacji miejsc pracy. Dezaktywizacja Polski?*, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa.
- Kałowski A., Wysocki J., 2012, *Zmiany strukturalne w gospodarce polskiej*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- Klamut M., 1996, *Ewolucja struktur gospodarczych w krajach wysoko rozwiniętych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Kowalik T., 2005, *Systemy gospodarcze, efekty i defekty reform i zmian ustrojowych*, Fundacja Innowacja, Warszawa.
- Kujda M., 1999, *Podstawy ekonomii*, Wydawnictwo Fosze, Rzeszów.
- Leszczyńska M., 2011, *Współczesny model rozwoju społecznego z perspektywy rewolucji informacyjnej*, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Społeczeństwo informacyjne – regionalne aspekty rozwoju*, M. G. Woźniak (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, nr 23, Rzeszów.
- Mały Rocznik Statystyczny Polski*, 2005, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Mongialó D., 2000, *Cechy charakterystyczne rynku usług i jego struktura w Unii Europejskiej*, „*Ekonomista*”, nr 1, Warszawa.
- Niedzielski P. i in. 2007, *Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw. Kompendium wiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Osiadacz J., 2012, *Innowacje w sektorze usług – przewodnik po systematyce oraz przykłady dobrych praktyk*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Oslo Manual*, 2005, OECD, Paris.



- Prystrom J., 2008, *Innowacje w procesie rozwoju gospodarczego. Innowacyjność podlaskich podmiotów gospodarczych*, Zeszyty Naukowe Politechniki Białostockiej. Ekonomia i Zarządzanie, z. 12, Białystok.
- Roczniki Statystyczne Rzeczypospolitej Polskiej*, 1990-2014, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Rostow W.W., 1960, *The stages of economic growth*, Oxford University Press, Oxford, London.
- Schumpeter J. A., 1932, *The Theory of Economic Development*, Galaxy Book, New York.
- Schumpeter J. A., 1960, *Teoria wzrostu gospodarczego*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Serwicyzacja polskiej gospodarki*, 2010, I. Lichniak (red.), Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- Szukalski M. S., 2004, *Industrializacja usług*, „Handel Wewnętrzny”, nr 4-5.
- Węgrzyn G., 2013, *Innowacje jako determinanta zmian strukturalnych rynku pracy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Węgrzyn G., 2015, *Innowacje w sektorze usług a zmiany strukturalne w zatrudnieniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Woźniak M. G., 2002, *Wzrost gospodarczy w Polsce w latach 90., czynniki, bariery, perspektywy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Zarządzanie działalnością innowacyjną*, 2010, L. Białoń (red.), Wydawnictwo Placet, Warszawa.