

**PRACE NAUKOWE**

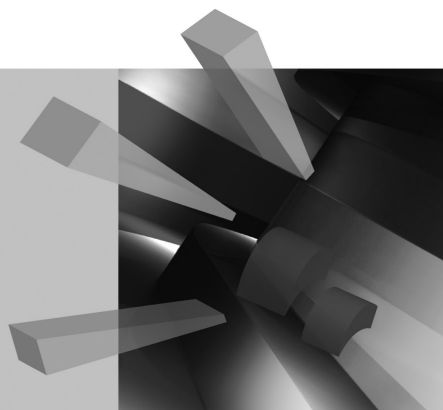
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**298**

# **Budowa gospodarki opartej na wiedzy w Polsce – modele i doświadczenia**



Redaktorzy naukowi

**Mieczysław Moszkowicz**

**Robert Kamiński**

**Marek Wąsowicz**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Świrska-Korlub

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2013

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-338-0**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Roman Chorób:</b> Wiedza jako determinanta rozwoju innowacyjnych form powiązań integracyjnych .....	11
<b>Zbigniew Chyba:</b> Pracownicy wiedzy a kreowanie innowacji technologicznych w przedsiębiorstwach.....	19
<b>Ryszard Rutka, Małgorzata Czerska:</b> Ewolucja uwarunkowań partycypacji bezpośredniej w drugiej dekadzie transformacji polskiej gospodarki .....	27
<b>Jarosław Domański:</b> Postawy wobec ryzyka w badaniach organizacji <i>non profit</i> .....	40
<b>Marzena Hajduk-Stelmachowicz:</b> System zarządzania środowiskowego a ekoinnowacyjność, ekowydajność, efektywność.....	48
<b>Irena K. Hejduk, Wiesław M. Grudzewski, Monika Wańtuchowicz:</b> Zaufanie w zintegrowanym modelu <i>sustainable enterprise</i> .....	56
<b>Honorata Howaniec:</b> Polityka klastrowa w Polsce a innowacyjność MSP....	71
<b>Wiesław Kotarba:</b> Problemy ochrony dóbr niematerialnych.....	83
<b>Rafał Krupski, Katarzyna Piórkowska:</b> Użyteczność wiedzy i innych zasobów niematerialnych dla innowacji i replikacji w badaniach empirycznych.....	93
<b>Joanna Kurowska-Pysz:</b> Rola pracowników wiedzy w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw .....	105
<b>Anna Kwiotkowska:</b> Przedsiębiorstwa odpryskowe jako forma współpracy nauki i biznesu. Modele konfiguracyjne.....	113
<b>Mieczysław Moszkowicz:</b> Wiedza i kompetencje w gospodarce.....	120
<b>Edmund Pawłowski:</b> Zmiany w strukturach organizacyjnych polskich przedsiębiorstw w kontekście rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.....	128
<b>Jadwiga Rudek:</b> Rynek pracy w Unii Europejskiej jako element gospodarki opartej na wiedzy.....	138
<b>Łukasz Skowron:</b> Holistyczny model relacyjny motywacji pracownika i satysfakcji klienta.....	145
<b>Elżbieta Izabela Szczepankiewicz:</b> Wymagania kwalifikacyjne wobec kadr nowoczesnej gospodarki.....	153
<b>Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska:</b> Dostawcy w łańcuchu dostaw w kształtowaniu innowacyjności polskiego przemysłu – studia przypadków.....	162

<b>Stefan Trzcieliński:</b> Niektóre symptomy zmiany strategii przedsiębiorstw. Wstępne wyniki badań wpływu GOW .....	170
<b>Małgorzata Wachowska:</b> Problem nadmiernej podaży wiedzy w warunkach gospodarki opartej na wiedzy .....	179
<b>Łukasz Wawrzynek:</b> Efektywność procesów w oparciu o wiedzę na przykładzie wdrożenia standaryzacji w organizacji międzynarodowej.....	187
<b>Grażyna Węgrzyn:</b> Sektor usług w gospodarce opartej na wiedzy a zmiany w zatrudnieniu .....	196
<b>Magdalena K. Wyrwicka:</b> <i>Foresight</i> sieci gospodarczych w kontekście transformacji wiedzy. Wyniki badań na przykładzie Wielkopolski.....	205
<b>Przemysław Zbierowski:</b> Przedsiębiorczość i innowacje w gospodarce opartej na wiedzy – wyniki badań Globalnego Monitora Przedsiębiorczości...	216

## Summaries

<b>Roman Chorób:</b> Knowledge as a determinant of innovative structures of integration links development.....	18
<b>Zbigniew Chyba:</b> Knowledge workers and the creation of technological innovations in enterprises .....	26
<b>Ryszard Rutka, Małgorzata Czerna:</b> The evolution of direct participation determinants in the second decade of Polish economy transformation.....	39
<b>Jarosław Domański:</b> Attitudes to risk in the research of nonprofit organizations.....	47
<b>Marzena Hajduk-Stelmachowicz:</b> Environmental Management System and the eco-innovation, eco-efficiency, ecological effectiveness.....	55
<b>Irena K. Hejduk, Wiesław M. Grudzewski, Monika Wańtuchowicz:</b> Trust in sustainable enterprise integrated model.....	70
<b>Honorata Howaniec:</b> Cluster policy in Poland and innovation of SME's.....	82
<b>Wiesław Kotarba:</b> Problems in the protection of intangible goods .....	92
<b>Rafał Krupski, Katarzyna Piórkowska:</b> Usefulness of knowledge and other intangible resources for innovation and replication in empirical research	104
<b>Joanna Kurowska-Pysz:</b> The role of knowledge workers in the innovative activities of companies .....	112
<b>Anna Kwiotkowska:</b> Academic enterprise as a form of cooperation between science and business. Configurational models.....	119
<b>Mieczysław Moszkowicz:</b> Knowledge and competence in economy .....	127
<b>Edmund Pawłowski:</b> Changes in organizational structures of Polish enterprises in the context of knowledge based economy development.....	137
<b>Jadwiga Rudek:</b> Labor market in the European Union as an element of knowledge based economy .....	144
<b>Łukasz Skowron:</b> Holistic relational model of employee's motivation and customer's satisfaction.....	152

---

<b>Elżbieta Izabela Szczepankiewicz:</b> Qualification requirements for the staff of modern economy .....	161
<b>Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska:</b> Suppliers in the supply chain in the formation of Polish industry innovativeness. Case study .....	169
<b>Stefan Trzcieliński:</b> Some symptoms of change of business strategy. Preliminary results of the impact of KBE .....	178
<b>Małgorzata Wachowska:</b> Problem of excessive supply of knowledge in the conditions of knowledge-based economy .....	186
<b>Łukasz Wawrzynek:</b> Effectiveness of processes based on knowledge on the example of implementation of standardization in an international organization .....	195
<b>Grażyna Węgrzyn:</b> Shifting employment patterns in the service sector of knowledge-based economy .....	204
<b>Magdalena K. Wyrwicka:</b> Foresight of economic networks in the context of knowledge transformation. Research findings in Wielkopolska region .....	215
<b>Przemysław Zbierowski:</b> Entrepreneurship and innovations in knowledge based economy – Global Entrepreneurship Monitor empirical research....	225

**Grażyna Węgrzyn**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## **SEKTOR USŁUG W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY A ZMIANY W ZATRUDNIENIU \***

---

**Streszczenie:** Cel opracowania to zidentyfikowanie zmian zachodzących w sektorze usług w Polsce oraz ich ocena w kontekście zmian w sektorowej strukturze zatrudnienia. W badanym okresie zatrudnienie zmniejszyło się znacznie w usługach rynkowych opartych na wiedzy oraz w usługach operacyjnych przeznaczonych dla konsumentów. Wzrost zatrudnienia wystąpił w usługach opartych na wiedzy skierowanych do biznesu. Zmiany te dowodzą wpływu światowego kryzysu gospodarczego na spowolnienie procesu przechodzenia polskiej gospodarki do gospodarki opartej na wiedzy.

**Słowa kluczowe:** sektor usług, usługi oparte na wiedzy, zatrudnienie.

### **1. Wstęp**

Przemiany zachodzące w rozwiniętych gospodarkach świadczą niewątpliwie o systematycznym wzroście znaczenia usług. Dowodem jest sukcesywnie zwiększający się udział sektora usług w tworzeniu wartości dodanej oraz w zatrudnieniu ludności zawodowo czynnej. Dodatkowo usługi mają coraz większe znaczenie w dostarczaniu nowej wiedzy, która bierze udział w kreowaniu i stymulowaniu postępu naukowo-technicznego w gospodarce oraz znajduje bezpośrednie zastosowanie we wszelkiego typu innowacjach. Wiedza sama w sobie nie jest czynnikiem wzrostu, staje się nim, gdy zostaje efektywnie wykorzystana w procesie produkcji czy świadczenia usług. W gospodarce opartej na wiedzy szczególną rolę odgrywają działania usługowe mające na celu gromadzenie, rozpowszechnianie (dystrybuowanie) i tworzenie wiedzy.

Aktualnie obserwuje się wzrost znaczenia usług wymagających specjalistycznej wiedzy. Obejmują one m.in. usługi informatyczne, usługi projektowe i inżynierskie, doradztwo oraz badania i rozwój (B+R). Zwiększenie udziału tych usług w gospodarkach wiąże się z uniwersalnym procesem przekształcania gospodarek w gospodarki innowacyjne, oparte na wiedzy. W gospodarce opartej na wiedzy tradycyjny

---

\* Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2011/03/B/HS4/03795.

podział usług nie odpowiada jej nowoczesnej specyfice i stanowi barierę w poznaniu prawidłowości zachodzących we współczesnych wysokorozwiniętych gospodarkach. Pozycja i ranga sektora usług we wzroście gospodarczym podlegała zmianom wraz z przemianami społeczno-gospodarczymi.

Celem opracowania jest zidentyfikowanie zmian zachodzących w sektorze usług w Polsce oraz ich ocena w kontekście zmian w sektorowej strukturze zatrudnienia. Analiza obejmuje lata 2009-2010, tj. okres, dla którego są dostępne dane o liczbie pracujących według PKD 2007. W opracowaniu scharakteryzowano rolę wiedzy we współczesnym wzroście gospodarczym oraz wynikający z tego wzrost znaczenia sektora usług opartych na wiedzy, przedstawiono typologię usług z punktu widzenia intensywności wykorzystania wiedzy i technologii. Następnie dokonano empirycznej weryfikacji wyodrębnionych grup usług, a także oceniono zmiany w strukturze zatrudnienia.

## 2. Usługi oparte na wiedzy i ich rola w rozwoju gospodarczym

Rola wiedzy w gospodarce zawsze była dostrzegana przez ekonomistów, ale jej znaczenie nie zawsze 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” [Kubielas 2010, s. 10]. Dopiero obserwacja realnych procesów zachodzących w gospodarce światowej oraz rozwój endogenicznych teorii wzrostu gospodarczego wymusiły istotny zwrot w myśleniu. Dostrzeżono, że współczesne gospodarki zaczynają być oparte na wiedzy. Wiedza staje się nakładem i wynikiem, w przeciwieństwie do tradycyjnej gospodarki, w której nakładem są ziemia, praca i kapitał, a wynikiem jest wytworzony produkt [Golińska-Pieszyńska 2010, s. 18]. Gospodarki wysokorozwinięte stają się coraz bardziej uzależnione od wytwarzania i dyfuzji wiedzy. Według J. Buraka „wiedza i związana z nią technologia powiększają wartość procesów gospodarczych (...), wartość ta może być kształtowana przez poszczególne organizacje gospodarcze, może być także stymulowana i subwencjonowana przez rządy określonych krajów” [Burak 2006, s. 17-18]. D. Warsh z kolei, analizując model wzrostu gospodarczego P. Romera, stwierdził, że to przyrost zasobów wiedzy jest motorem wzrostu gospodarczego [Warsh 2012, s. 338]. Skoro rozwijające się gospodarki stają się coraz bardziej zależne od efektywnego generowania, nabywania, rozpowszechniania i stosowania wiedzy, rola usług jest tu niekwestionowana [Węgrzyn 2008, s. 195].

Rosnąca rola wiedzy spowodowała, że branże związane z jej tworzeniem, wykorzystaniem i rozpowszechnianiem zaczęły odgrywać rolę pierwszoplanową we wzroście gospodarczym. Nastąpił wzrost popytu na usługi, będący w znacznej części efektem procesów restrukturyzacyjnych firm produkcyjnych, które zwiększyły wolumen działalności usługowej zlecanych na zewnątrz. Aktualnie, w przeciwień-

stwie do wcześniejszych okresów, zlecane na zewnątrz usługi dotyczą głównie wysokospecjalistycznych działań, wymagających wysoko wykwalifikowanych pracowników (np. doradztwo, oprogramowanie, marketing, badania i rozwój) [Camacho, Rodriguez 2006, s. 42].

Wykorzystanie wiedzy specjalistycznej w usługach zostało zauważone przez badaczy sektora usług i znalazło wyraz w pojawieniu się „nowej” kategorii usług bazujących, opartych na zaawansowanej wiedzy (*Knowledge – Intensive Service – KIS*). Często rozwój tego rodzaju usług jest postrzegany jako wskaźnik przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy [Miles 2008, s. 22-23]. KIS były traktowane jako uzu-

**Tabela 1.** Klasyfikacja usług opartych na wiedzy według intensywności B+R według działów PKD 2007 (NACE Rev. 2)

Podsektor	Usługi	PKD 2007 (NACE Rev. 2) Działy
Usługi wysokiej techniki	Działalność związana z produkcją	59
	Nadawanie programów telewizyjnych ogólnodostępnych i abonamentowych	60
	Telekomunikacja	61
	Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana	62
	Badania naukowe i prace rozwojowe	72
Usługi rynkowe oparte na wiedzy (bez finansów i usług wysokiej techniki)	Transport wodny	50
	Transport lotniczy	51
	Działalność prawnicza, rachunkowo-księgowo i doradztwo podatkowe	69
	Działalność firm centralnych ( <i>head offices</i> ), doradztwo związane z zarządzaniem	70
	Działalność w zakresie architektury i inżynierii, badania i analizy techniczne	71
	Reklama, badanie rynku i opinii publicznej	73
	Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	74
	Działalność związana z zatrudnieniem	78
Działalność detektywistyczna i ochroniarska	80	
Usługi finansowe oparte na wiedzy	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	64-66
Inne usługi oparte na wiedzy	Działalność wydawnicza	58
	Działalność weterynaryjna	75
	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenie społeczne	84
	Edukacja	85
	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	86-88
Działalność związana z kulturą, rekreacją i sportem	90-93	

Źródło: [Nauka i technika... 2011, s. 73].



pełnienie wysokiej i średniej techniki w branżach przemysłowych, których znaczenie dla wzrostu gospodarczego i konkurencyjności jest od dawna akceptowane. Podstawowym kryterium zaliczenia danej branży do wysokiej i średniej techniki jest wielkość nakładów na B+R. Tymczasem branże usługowe z reguły znacznie mniej inwestują w B+R niż branże z sektora produkcyjnego. W związku z tym w branżach usługowych zastosowano inne kryterium, jakim jest intensywność wiedzy, mierzona poziomem wykształcenia. Przyjęto, że usługi oparte na zaawansowanej wiedzy obejmują te branże usługowe, w których co najmniej połowa pracowników posiada wyższe wykształcenie [Miles 2008, s. 14]. Szczegółowy zakres działalności usługowych zaliczanych do usług opartych na wiedzy wydzielonych pod względem intensywności B+R według PKD 2007 (NACE Rev. 2) przedstawia tab. 1.

Usługi oparte na wiedzy są jednym z najdynamiczniej rozwijających się obszarów współczesnych gospodarek w ostatnich latach. Stanowią znaczny potencjał do wzrostu zatrudnienia, wykorzystywania nowych technologii oraz tworzenia i wdrażania innowacji.

### **3. Typologia usług według intensywności wykorzystania wiedzy i technologii**

Sektor usług obejmuje bardzo różne, heterogeniczne działalności, stąd konieczne jest ich usystematyzowanie według określonego kryterium. Dezagregacja sektora usług powinna uwzględniać aspekty nie tylko ogólnoteoretyczne, ale i empiryczne. W konceptualizacji typologii usług wyróżnia się trzy etapy [Glückler, Hammer 2008]. Pierwszy polega na określeniu granicy między działalnością usługową i nieusługową, czyli produkcyjną. Przyjmuje się tu sektorowy punkt widzenia, tj. zgodnie z europejską klasyfikacją działalności gospodarczej wyróżnia się sektor pierwotny (surowcowy), wytwórczy (przetwórstwo przemysłowe) oraz usługowy. Sektor usług obejmuje, zgodnie z PKD 2007 (NACE Rev. 2), sekcje od G – Handel hurtowy i detaliczny, do sekcji S – Pozostała działalność usługowa.

Drugim krokiem w konceptualizacji typologii usług jest określenie kryteriów, które pozwolą zidentyfikować cechy charakterystyczne i połączyć podobne usługi w mniej lub bardziej jednorodne typy usług. W literaturze spotyka się bardzo różne typologie w zależności od stosowanych kryteriów [Buckley i in. 1992, s. 39-56]. Na szczególną uwagę, z punktu widzenia gospodarki opartej na wiedzy, zasługują dwie cechy charakteryzujące usługi, tj. intensywność wykorzystania wiedzy oraz intensywność wykorzystania technologii. Poziom kwalifikacji i wiedzy niezbędnych do świadczenia usług jest poddawany szczegółowym analizom. Podejście oparte na intensywności wykorzystania wiedzy bada wkład i jakość kapitału ludzkiego w działalności usługowej, mierzone zazwyczaj udziałem pracowników z wyższym wykształceniem w ogólnej wielkości zatrudnienia w sektorze usług [Haas, Lindemann 2000]. Przyjmuje się, że im większe oparcie usług na wiedzy, tym trudniejsza jest ich standaryzacja, a tym samym rozwiązania są bardziej złożone, dostosowane do spe-

cyficznych, jednostkowych problemów. Zastosowanie drugiego kryterium, jakim jest intensywność wykorzystania technologii, powoduje podział usług na te, które wykorzystują istniejące technologie (np. technologie informacyjne i komunikacyjne), oraz na te, które koncentrują się na rozwoju lub usprawnianiu technologii (np. firmy komputerowe, rozwój baz danych). Wymiar technologiczny jest ważny, gdyż wiele rodzajów usług nie generuje wzrostu produktywności na skutek tzw. choroby Baumola [Baumol, s. 941-973].

Trzecim etapem konceptualizacji typologii jest podział usług na dwie grupy [Glückler, Hammer 2008]:

- pierwsza to usługi dla konsumentów – usługi operacyjne przeznaczone dla konsumentów (*Operational Consumer Services – OCS*) i usługi oparte na wiedzy (*Knowledge-Based Consumer Services – KICS*),
- druga to usługi dla biznesu – usługi operacyjne (*Operational Business Services – OBS*), usługi oparte na wiedzy (*Knowledge-Based Business Services – KIBS*) i technologiczne oparte na wiedzy (*Technological Knowledge-Based Business Services – TKIBS*).

Typologia ta zapewnia kompletną klasyfikację wszystkich działalności usługowych, a tym samym daje pełny obraz gospodarki usługowej opartej na wiedzy.

W tabeli 2 przedstawiono zakres poszczególnych wyróżnionych pięciu grup usług według działów PKD 2007.

**Tabela 2.** Grupy usług w gospodarce opartej na wiedzy według intensywności wiedzy i technologii według działów PKD 2007

Rodzaje usług	Działy według PKD 2007 (NACE Rev. 2)
1	2
<b>Usługi dla konsumentów</b>	
Usługi operacyjne przeznaczone dla konsumentów ( <i>Operational Consumer Services – OCS</i> )	50 – Transport wodny, 51 – Transport lotniczy, 52 – Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport, 55 – Zakwaterowanie, 60 – Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych, 61 – Telekomunikacja, 62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana, 63 – Działalność usługowa w zakresie informacji, 75 – Działalność weterynaryjna, 80 – Działalność detektywistyczna i ochroniarska, 85 – Edukacja, 90 – Działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką, 91 – Działalność bibliotek, archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą, 92 – Działalność związana z grami losowymi i zakładami wzajemnymi, 93 – Działalność sportowa, rozrywkowa i rekreacyjna

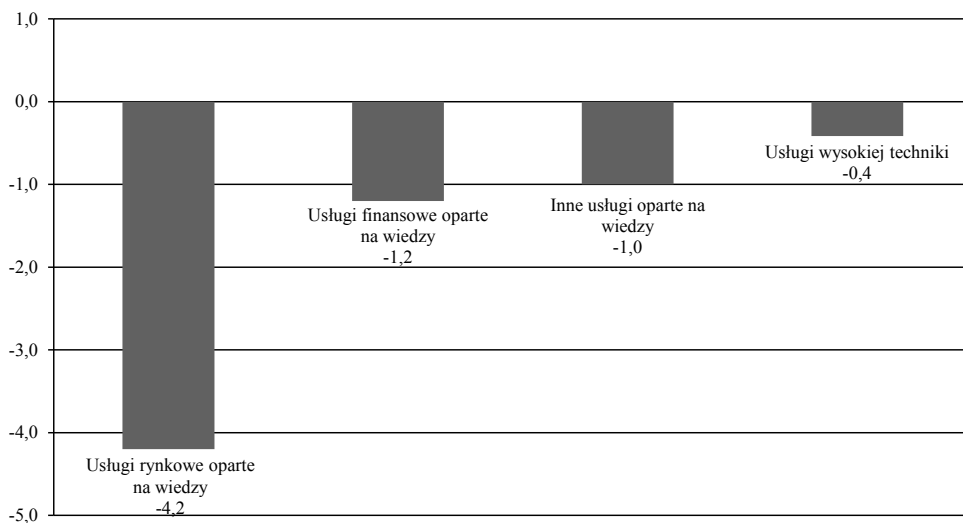
1	2
Usługi oparte na wiedzy ( <i>Knowledge-Based Consumer Services</i> – KICS)	61 – Telekomunikacja, 62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana, 65 – Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego, 66 – Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne, 80 – Działalność detektywistyczna i ochroniarska, 85 – Edukacja
<b>Usługi dla biznesu</b>	
Usługi operacyjne ( <i>Operational Business Services</i> – OBS)	64 – Finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych, 70 – Działalność firm centralnych ( <i>head offices</i> ); doradztwo związane z zarządzaniem, 74 – Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, 92 – Działalność związana z grami losowymi i zakładami wzajemnymi
Usługi oparte na wiedzy ( <i>Knowledge-Based Business Services</i> – KIBS)	72 – Badania naukowe i prace rozwojowe, 73 – Reklama, badanie rynku i opinii publicznej, 74 – Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
Usługi technologiczne oparte na wiedzy ( <i>Technological Knowledge-Based Business Services</i> – TKIBS)	64 – Finansowa działalność usługowa, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalnych, 70 – Działalność firm centralnych ( <i>head offices</i> ); doradztwo związane z zarządzaniem, 71 – Działalność w zakresie architektury i inżynierii; badania i analizy techniczne, 74 – Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

Źródło: [Glückler, Hammer 2008].

Przedstawiona typologia usług pozwala na uchwycenie różnic w tempie wzrostu między usługami dla konsumentów i dla przedsiębiorstw. Dodatkowo uwzględnienie intensywności wiedzy i technologii umożliwia obserwowanie rozwoju usług opartych na wiedzy i na technologii na tle całej gospodarki, co jest szczególnie ważne w przechodzeniu do gospodarki opartej na wiedzy.

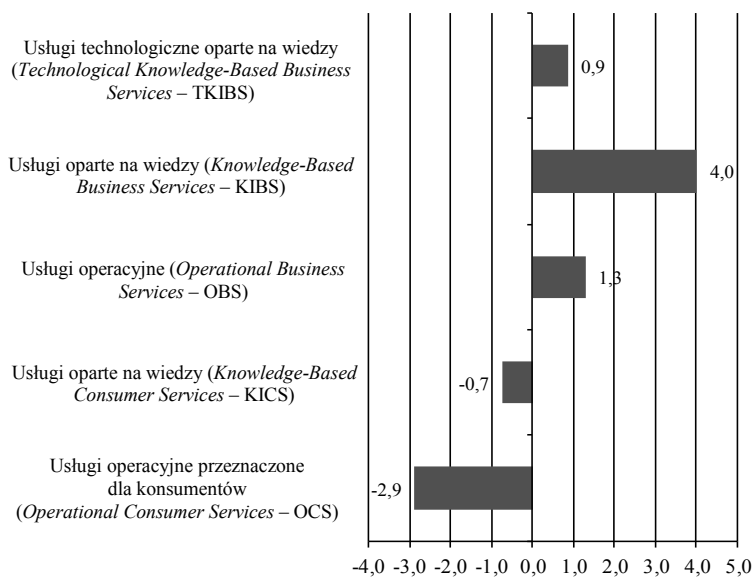
#### 4. Zatrudnienie w sektorze usług – aktualne tendencje

Statystyki zatrudnienia dostarczają dowodów na rosnące znaczenie sektora usług opartych na wiedzy we współczesnych gospodarkach. O ile jednak przed światowym kryzysem finansowym lat 2007-2010 zmiany te były dynamiczne, o tyle od roku 2009 w Polsce obserwuje się zahamowanie tych pozytywnych tendencji. Wykres na rys. 1 przedstawia zmiany w zatrudnieniu w poszczególnych grupach usług opartych na wiedzy w Polsce w latach 2009-2010.



**Rys. 1.** Zmiany w zatrudnieniu w usługach opartych na wiedzy według intensywności nakładów na B+R w Polsce w latach 2009-2010 (w %)

Źródło: obliczenia własne na podstawie: [Pracujący... 2009, s. 26-32; Pracujący... 2010, s. 26-32].



**Rys. 2.** Zmiany w zatrudnieniu w usługach opartych na wiedzy i technologii w Polsce w latach 2009-2010 (w %)

Źródło: obliczenia własne na podstawie: [Pracujący... 2009, s. 26-32; Pracujący... 2010, s. 26-32].

Zatrudnienie w usługach rynkowych opartych na wiedzy zmniejszyło się w badanym okresie o 4,2%, co było konsekwencją nie tylko ograniczenia popytu na usługi rynkowe w gospodarce, ale także zmniejszenia przez przedsiębiorstwa nakładów na B+R, głównie z powodu niepewności wynikającej z kryzysu światowego.

Analiza zmian w zatrudnieniu w grupach usług wyróżnionych w zależności od intensywności wykorzystania wiedzy i innowacji pokazuje, że zmniejszenie zatrudnienia wystąpiło przede wszystkim w tych działach usług, które są skierowane do konsumentów (gospodarstw domowych). Znacznie lepsza sytuacja pod względem zatrudnienia miała miejsce w usługach skierowanych do przedsiębiorstw. W dużej mierze wynika to z działalności nowego rodzaju firm, tzw. *start-up*. Są to firmy tworzone w celu poszukiwania nowego modelu biznesowego. Firmę *start-up* można założyć m.in. w Akademickich Inkubatorach Przedsiębiorczości (AIP), które zapewniają możliwość testowania swojego pomysłu na biznes w warunkach rynkowych<sup>2</sup>. Tego rodzaju działalność odgrywa kluczową rolę w rozwoju usług biznesowych, tj. KIBS – *Knowledge Intensive Business Services*, których znaczenie wzrasta wraz z przechodzeniem do gospodarek opartych na wiedzy.

## 5. Zakończenie

Przedstawiona w opracowaniu typologia usług wskazuje, że dynamika zatrudnienia jest różna dla poszczególnych typów usług. W latach 2009-2010 w Polsce zmniejszyło się zatrudnienie w usługach kierowanych do konsumentów, tj. usługach rynkowych opartych na wiedzy oraz w usługach operacyjnych. Wzrost zatrudnienia wystąpił natomiast w usługach opartych na wiedzy skierowanych do biznesu. Dane statystyczne dowodzą, że sektor usług jest jednym z najbardziej dynamicznie i elastycznie rozwijających się działów gospodarki. Zaobserwowane zmiany w poziomie zatrudnienia mogą świadczyć o spowolnieniu przechodzenia polskiej gospodarki do gospodarki opartej na wiedzy.

## Literatura

- Baumol W.J., *The macroeconomic of unbalanced growth*, "Journal of International Economics" 1973, no. 47.
- Buckley P.J., Pass C.L., Prescott K., *Internationalization of service firms: A comparison with the manufacturing sector*, "Scandinavian International Business Review" 1992, no. 1.
- Burak J., *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2006.
- Camacho J.A., Rodriguez M., *Knowledge intensive services and R&D diffusion: An input-output approach*, [w:] *Knowledge-Based Services, Internationalization and regional Development*, J.W. Harrington, P.W. Daniels (red.), Ashgate Publishing Limited, Hampshire 2006.

---

<sup>2</sup> Szacuje się, że w Polsce AIP przyczyniły się do powstania ponad 4 tys. nowych firm utworzonych przez młodych Polaków.

- Glückler J., Hammer I., *A Pragmatic Service Typology – Capturing the Distinctive Dynamics of Services in Time and Space*, Proceedings of the 18<sup>th</sup> International RESER Conference, Stuttgart 2008.
- Golińska-Pieszyńska M., *Polityka wiedzy a współczesne procesy innowacyjne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2009.
- Haas D., Lindemann S., *Dienstleistungsstandort Bayern München: Institut für Wirtschaftsgeographie der LMU München im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Technologie*, 2000.
- Kubielas S., *Innowacje i luka technologiczna w gospodarce globalnej opartej na wiedzy. Strukturalne i makroekonomiczne uwarunkowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010.
- Miles I., *Knowledge services*, [w:] *Knowledge Policy. Challenges for the 21st Century*, G. Hearn, D. Rooney (red.), Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham 2008.
- Pracujący w gospodarce narodowej w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010.
- Pracujący w gospodarce narodowej w 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.
- Warsh D., *Wiedza i bogactwo narodów. Historia odkrycia ekonomicznego*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2012.
- Węgrzyn G., *Innowacyjność w gospodarce opartej na wiedzy*, [w:] *Nowe paradygmaty gospodarki przestrzennej*, K. Miszczak, Z. Przybyła (red.), Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Biuletyn, Zeszyt nr 236, Warszawa 2008.

## SHIFTING EMPLOYMENT PATTERNS IN THE SERVICE SECTOR OF KNOWLEDGE-BASED ECONOMY

**Summary:** The article attempts to identify the changes taking place in the service sector in Poland and to assess them in the context of general shifts in the sectoral employment patterns. During the studied period, there was a significant decrease in employment in the knowledge-intensive market services and in the operational services for consumers. Conversely, employment figures went up for the knowledge-intensive business services. These changes seem to be an aftermath of the global crisis which slowed down the process of transforming Polish economy into a knowledge-based one.

**Keywords:** service sector, knowledge-based business services, employment.