

Mgr Magdalena Cyrek

Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych
Uniwersytet Rzeszowski

Znaczenie innowacyjności sektora usług dla modernizacji polskich regionów

WSTĘP

Procesy modernizacyjne oznaczają unowocześnianie struktur wytwarzania i sposobów organizacji działań gospodarczych. Przyczyniają się do podnoszenia konkurencyjności regionów i pełniejszego zaspokajania potrzeb, prowadzącego do wzrostu dobrobytu ludności. Modernizacja wymaga systematycznej aktywności innowacyjnej, czyli ciągłego poszukiwania sposobów wprowadzania nowych bądź ulepszonych procesów lub produktów. Innowacyjność oznacza zdolności, motywację, a także postawy podmiotów gospodarczych do działań o charakterze naukowym, badawczym, technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym (komercyjnym), mających na celu opracowanie i wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych materiałów, wyrobów, urządzeń, usług, procesów lub metod przeznaczonych na rynek albo innego zastosowania w praktyce [Okoń-Horodyńska, 2002, s. 172; *Działalność...*, 2005, s. 118]. Warunkiem unowocześnienia ekonomicznego regionów jest wysoki poziom innowacyjności podmiotów funkcjonujących w dominującej sferze gospodarki. Współcześnie obszarem o najwyższych udziałach w strukturach gospodarczych jest sektor usług, rozumiany jako działalność realizowana w ramach sekcji G-Q (według klasyfikacji PKD 2004). Stąd też ocena możliwości modernizacji regionów wymaga uwzględnienia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw usługowych.

Celem opracowania jest określenie stopnia innowacyjności sektora usług jako podstawowego wyznacznika regionalnych procesów modernizacyjnych. Weryfikacji poddaje się przy tym hipotezę o najwyższym poziomie dobrobytu mierzonego poziomem PKB *per capita* w województwach o najbardziej innowacyjnym sektorze usług. Modernizacja sfery usług stanowi w tym ujęciu sposób zwiększania produkcji i dochodów ludności.

POMIAR INNOWACYJNOŚCI USŁUG W REGIONACH

Ocena innowacyjności sektora usług w regionach oparta została o wyniki badań działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2004–2006, przepro-

wadzonych przez GUS w 2007 r. z wykorzystaniem kwestionariusza CIS-2006 w ramach piątej rundy badań międzynarodowych. Są to badania na próbie reprezentacyjnej około 5 tys. przedsiębiorstw o liczbie pracujących powyżej 9 osób, włączonych do następujących kategorii PKD 2004: dział 51 (handel hurtowy i komisowy z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi, motocyklami), działy 60–62 (transport lądowy; rurociągowy, wodny i lotniczy), dział 63 (działalność wspomagająca transport; działalność związana z turystyką), dział 64 (poczta i telekomunikacja), sekcja J (pośrednictwo finansowe), dział 72 (informatyka), grupa 74.2 (działalność w zakresie architektury, inżynierii), grupa 74.3 (badania i analizy techniczne). Uzyskane wyniki uogólnione zostały na zbiorowość około 16,6 tys. jednostek [*Działalność...*, 2008]. Badania obejmują działalność innowacyjną jedynie części podmiotów usługowych funkcjonujących w sferze rynkowej. Takie rozwiązanie prowadzi do pominięcia szeregu aspektów innowacyjności usług nierynkowych, a także części działalności o charakterze rynkowym. Ponadto nie uwzględniono w nich mikroprzedsiębiorstw, chociaż najmniejsze jednostki stanowią znaczną część sektora usług. Niepełny zakres badań w odniesieniu do sektora usług nie przekreśla jednak przydatności pozyskanych danych. Umożliwiają one bowiem dokonanie porównań międzywojewódzkich w wymiarze innowacyjności przynajmniej części usług, które stosunkowo rzadko poddawane są analizom.

Badania GUS pozwalają na ocenę innowacyjności przedsiębiorstw w sektorze usług w zakresie: wprowadzonych innowacji produktowych i procesowych, sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych, nakładów na działalność innowacyjną, wsparcia publicznego, źródeł informacji dla działań innowacyjnych, współpracy w zakresie działalności innowacyjnej, efektów, przeszkód dla działalności innowacyjnej, ochrony własności intelektualnej, a także innowacji nietechnologicznych [*Działalność...*, 2008]. Ocena procesów modernizacji regionów wymaga jednak zastosowania syntetycznej miary innowacyjności usług łączącej zróżnicowane aspekty działań innowacyjnych. W związku z tym zdecydowano się na konstrukcję taksonomicznego miernika, który pozwala na jednoczesne uwzględnienie poszczególnych wymiarów innowacyjności. Podstawę takiego rozwiązania stanowił syntetyczny wskaźnik odzwierciedlający innowacyjność sektora usług SSII (*Service Sector Innovation Index*) przedstawiany przez UNU-MERIT, pozwalający na porównania w układzie międzynarodowym. SSII w wersji z 2007 r. obejmuje 23 wskaźniki cząstkowe zaczerpnięte z CIS-4 pogrupowane w dziewięć bloków tematycznych [Arundel, Kanerva, van Cruysen, Hollanders, 2007, s. 27–30 (<http>) dostęp: 27.03.2009; Daszkowska, Czerwiński, 2008, s. 550]. Statystyki dostępne dla polskich regionów posłużyły za podstawę konstrukcji podobnej syntetycznej miary innowacyjności usług w województwach. Dążono do wykorzystania wskaźników cząstkowych analogicznych do miar służących do budowy SSII. Ze względu na ograniczony zakres danych niektóre aspekty analizy zostały jednak pominięte, a część miar zastąpiona wskaźnikami o podobnej zawartości informacyjnej. Ostatecznie w obliczeniach wykorzystano 19 wskaźników cząstkowych (tabela 1).

Tabela 1. Wskaźniki cząstkowe wykorzystywane w syntetycznej ocenie innowacyjności usług

Grupa	Wskaźniki wykorzystane w konstrukcji SSII 2007	Wskaźniki wykorzystane w konstrukcji syntetycznej miary innowacyjności usług w układzie województw w Polsce
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Zasoby ludzkie	1.1 udział firm zaangażowanych w szkolenia dla celów innowacji 1.2 udział firm wskazujących na braki wykwalifikowanego personelu jako istotny czynnik – wskaźnik odwrócony	Zm. 1 (SSII: 1.1) nakłady na szkolenie personelu związane z prowadzoną działalnością innowacyjną przypadające na 1 przedsiębiorstwo w sektorze usług prowadzące działalność innowacyjną w tys. zł – obliczono jako iloczyn udziału nakładów na szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną w nakładach na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w sektorze usług ogółem w 2006 r. (ceny bieżące) w mln zł (tab. 4.6) oraz nakładów przypadających na 1 przedsiębiorstwo w sektorze usług prowadzące działalność innowacyjną w tys. zł (tab. 4.12) Zm. 2 (SSII: 1.2) przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie czynnika „brak wykwalifikowanego personelu” jako „wysokie” w % ogółu przedsiębiorstw – przeszkody w działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 9.8) – wskaźnik odwrócony obliczono jako dopełnienie odsetka do 100%
Popyt na innowacje	2.1 udział firm wskazujących na niepewny popyt jako istotny czynnik – wskaźnik odwrócony 2.2 udział firm wskazujących na brak potrzeby innowacji ze względu na brak popytu – wskaźnik odwrócony	Zm. 3 (SSII: 2.1) przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie czynnika „niepewny popyt na nowe produkty” jako „wysokie” w % ogółu przedsiębiorstw – przeszkody w działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 9.8) – wskaźnik odwrócony obliczono jako dopełnienie odsetka do 100% Zm. 4 (SSII: 2.2) przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie czynnika „brak popytu na innowacje” jako „wysokie” w % ogółu przedsiębiorstw – przeszkody w działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 9.8) – wskaźnik odwrócony obliczono jako dopełnienie odsetka do 100%
Publiczne wsparcie działań innowacyjnych	3.1 udział firm otrzymujących publiczne wsparcie działań innowacyjnych	Zm. 5 (SSII: 3.1) przedsiębiorstwa, które w latach 2004–2006 otrzymały publiczne wsparcie finansowe na działalność innowacyjną w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie – publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 5.6)
Innowacje produktowe i procesowe	4.1 udział firm zaangażowanych w wewnętrzną działalność B&R 4.2 wydatki na wewnętrzną działalność B&R (% całkowitych wydatków innowacyjnych)	Zm. 6 (SSII: 4.1/4.2) nakłady na B&R przypadające na 1 przedsiębiorstwo w sektorze usług prowadzące działalność innowacyjną w tys. zł – obliczono jako iloczyn udziału nakładów na działalność B&R (nakłady wewnętrzne i zewnętrzne ogółem) w nakładach na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w sektorze usług ogółem w 2006 r. (ceny bieżące) w mln zł (tab. 4.6) oraz nakładów przypadających na 1 przedsiębiorstwo w sektorze usług prowadzące działalność innowacyjną w tys. zł (tab. 4.12)

1	2	3
	4.3 udział firm pozyskujących maszyny i urządzenia itp.	Zm. 7 (SSII: 4.3) nakłady na oprogramowanie oraz maszyny i urządzenia techniczne przypadające na 1 przedsiębiorstwo w sektorze usług prowadzące działalność innowacyjną w tys. zł – obliczono jako iloczyn udziału sumy nakładów na oprogramowanie oraz maszyny i urządzenia techniczne w nakładach na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach w sektorze usług ogółem w 2006 r. (ceny bieżące) w mln zł (tab. 4.6) oraz nakładów przypadających na 1 przedsiębiorstwo w sektorze usług prowadzące działalność innowacyjną w tys. zł (tab. 4.12)
Wyniki innowacji produktowych i procesowych	<p>5.1 udział firm z bardzo istotnymi wynikami w zakresie redukcji nakładów materiałowych i energii</p> <p>5.2 udział firm z bardzo istotnymi wynikami w zakresie poprawy elastyczności</p> <p>5.3 udział firm z bardzo istotnymi wynikami w zakresie poprawy jakości</p> <p>5.4 udział firm z bardzo istotnymi wynikami w zakresie redukcji kosztów pracy</p>	<p>Zm. 8 (SSII: 5.1) przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie efektu „obniżka materiałochłonności i energochłonności na jednostkę produktu” jako „wysokie” w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2004–2006 – efekty działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 8.6)</p> <p>Zm. 9 (SSII: 5.2) przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie efektu „zwiększenie elastyczności produkcji” jako „wysokie” w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2004–2006 – efekty działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 8.6)</p> <p>Zm. 10 (SSII: 5.3) przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie efektu „poprawa jakości produktów” jako „wysokie” w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2004–2006 – efekty działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 8.6)</p> <p>Zm. 11 (SSII: 5.4) przedsiębiorstwa, które oceniły znaczenie efektu „obniżka kosztów pracy na jednostkę produktu” jako „wysokie” w % przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w latach 2004–2006 – efekty działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 8.6)</p>
Innowacje nietechnologiczne	<p>6.1 udział firm, które wprowadziły innowacje organizacyjne i/lub marketingowe</p> <p>6.2 udział firm, które wprowadziły innowacje organizacyjne</p> <p>6.3 udział firm, które wprowadziły innowacje marketingowe</p>	<p>Zm. 12 (SSII: 6.1) przedsiębiorstwa, które w latach 2004–2006 wprowadziły innowacje organizacyjne lub marketingowe w % przedsiębiorstw ogółem – innowacje organizacyjne i marketingowe w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 11.6)</p> <p>Zm. 13 (SSII: 6.2) przedsiębiorstwa, które w latach 2004–2006 wprowadziły innowacje organizacyjne w % przedsiębiorstw ogółem – innowacje organizacyjne i marketingowe w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 11.6)</p> <p>Zm. 14 (SSII: 6.3) przedsiębiorstwa, które w latach 2004–2006 wprowadziły innowacje marketingowe w % przedsiębiorstw ogółem – innowacje organizacyjne i marketingowe w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 11.6)</p>

1	2	3
Wyniki innowacji nietechnologicznych	7.1 udział firm z bardzo istotnymi wynikami w zakresie redukcji czasu reakcji 7.2 udział firm z bardzo istotnymi wynikami w zakresie poprawy jakości 7.3 udział firm z bardzo istotnymi wynikami w zakresie redukcji kosztów	
Komerccjalizacja	8.1 przychód ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych jedynie z punktu widzenia przedsiębiorstwa (% całkowitych przychodów) 8.2 udział firm, które wprowadziły produkt nowy lub istotnie ulepszony z punktu widzenia rynku	Zm. 15 (SSII: 8.1) przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach w sektorze usług w 2006 r. – produkty, które wprowadzono na rynek w latach 2004–2006 w % sprzedaży ogółem – nowe tylko dla przedsiębiorstwa (tab. 3.6) Zm. 16 (SSII: 8.2) przychody ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach w sektorze usług w 2006 r. – produkty, które wprowadzono na rynek w latach 2004–2006 w % sprzedaży ogółem – nowe dla rynku (tab. 3.6)
Własność intelektualna	9.1 udział firm, które zgłosiły do rejestracji patent 9.2 udział firm, które zarejestrowały wzór przemysłowy 9.3 udział firm, które zarejestrowały znak towarowy	Zm. 17 (SSII: 9.1) przedsiębiorstwa, które w latach 2004–2006 dokonały zgłoszenia wynalazku do opatentowania w % przedsiębiorstw ogółem – ochrona własności intelektualnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 10.6) Zm. 18 (SSII: 9.2) przedsiębiorstwa, które w latach 2004–2006 dokonały rejestracji wzoru przemysłowego w % przedsiębiorstw ogółem – ochrona własności intelektualnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 10.6) Zm. 19 (SSII: 9.3) przedsiębiorstwa, które w latach 2004–2006 dokonały rejestracji znaku towarowego w % przedsiębiorstw ogółem – ochrona własności intelektualnej w przedsiębiorstwach w sektorze usług w latach 2004–2006 (tab. 10.6)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Arundel, Kanerva, van Cruysen, Hollanders, 2007, s. 28 (<http>) dostęp: 27.03.2009; *Działalność...*, 2008 (przy opisie zmiennych podano odpowiednie numery tabel)].

Poszczególne obszary analizy reprezentują specyficzne problemy działalności innowacyjnej przedsiębiorstw usługowych [por. Pluta-Olearnik, Olearnik, 2008, s. 232–233; Daszkowska, Czerwiński, 2008, s. 548; Rogoziński, 2004, s. 43–48, 51; Rogoziński, 2003; *Działalność...*, 2005, s. 15–16; Jagielski, 1993, s. 15–19].

Płasczyzna zasobów ludzkich kieruje uwagę na znaczenie pracy i jej jakości dla realizacji świadczenia usługowego. Usługi charakteryzuje relacyjność procesów, w których człowiek i zakumulowany przez niego kapitał ludzki są najważniejszymi czynnikami wytwórczymi. Innowacyjność usług determinowana jest dostępnością wykwalifikowanej i kompetentnej kadry pracowniczej.

Działalność usługowa ze względu na cechę w postaci niemagazynowości oraz jednoczesności produkcji i konsumpcji w znacznym stopniu warunkowana jest popytem. Stąd dla oceny innowacji usługowych szczególną rolę ma aspekt popytu na innowacje, jak również komercjalizacji tych działań. Bez akceptacji rynkowej świadczenie usługowe nie będzie w ogóle realizowane. Szybki rozwój rynków oraz zmieniające się oczekiwania konsumentów wymuszają przy tym zmianę struktury i jakości usług. Dla działalności przedsiębiorstw usługowych szczególne znaczenie mają przede wszystkim innowacje rynkowe czy innowacje z punktu widzenia danego podmiotu, a więc tzw. innowacje względne, imitacyjne. Wyróżniane są one ze względu na kryterium nowości względem punktu odniesienia obok rozwiązań wprowadzonych po raz pierwszy w światowym systemie gospodarczym (innowacje bezwzględne, absolutne) [*Działalność...*, 2005, s. 119,121; Jagielski, 1993, s. 13].

Kolejnym wymiarem oceny innowacyjności usług są innowacje nietechnologiczne: marketingowe i organizacyjne. Innowacje nietechnologiczne obejmują swym zakresem: wdrażanie zaawansowanych technik zarządzania, wprowadzanie istotnie zmienionych struktur organizacyjnych czy wdrażanie nowych lub istotnie zmienionych strategii działania przedsiębiorstwa, a także innowacje marketingowe, takie jak istotna zmiana koncepcji/strategii marketingowej przedsiębiorstwa, istotne zmiany o charakterze estetycznym lub inne twórcze modyfikacje produktów przedsiębiorstwa, niebędące innowacjami technicznymi [*Działalność...*, 2005, s. 133–134]. Uznaje się, że dominują one w podmiotach sfery usług nad charakterystycznymi dla przemysłu innowacjami technologicznymi. Na kwestię tę zwraca uwagę m.in. model odwróconego cyklu życia innowacji w usługach zaproponowany przez Barrasa [Boden, Miles, 2000, s. 247–249]. W ujęciu tym innowacje w usługach rozpoczynają się od usprawnień procesów ich świadczenia, często o charakterze organizacyjnym, a dopiero w następnej kolejności modernizacji ulegają techniczne aspekty tej działalności, w efekcie czego pojawia się nowy produkt. Przemiany te odbywają się w ciągłej bezpośredniej interakcji z odbiorcą usługi, stając się źródłem transferu wiedzy.

W usługach następuje zatarcie różnicy pomiędzy innowacjami produktowymi i procesowymi. Innowacje technologiczne w znacznym stopniu bazują na

rozwiązaniach uprzedmiotowionych w nabywanych zewnętrznie urządzeniach i maszynach lub zewnętrznie pozyskiwanych rozwiązaniach, w tym informacyjnych. Uznaje się [Kruszka, 2006, s. 65–69], że prace badawczo-rozwojowe prowadzone przez własną jednostkę mają mniejsze znaczenie, a innowacyjność w usługach często wynika z procesów dyfuzji wiedzy. Wskazuje się, że usługi charakteryzuje większa skłonność do naśladownictwa działań organizacyjnych i inwestycji o charakterze innowacyjnym. Ważnym wymiarem działalności innowacyjnej w usługach staje się kwestia ochrony własności intelektualnej, która w sektorze tym ze względu na niematerialność oraz unikatowość produktu usługowego jest szczególnie utrudniona. Istotnym aspektem oceny innowacji usługowych jest także skala publicznego wsparcia procesów unowocześniania tej działalności. Podkreśla się często [Cunningham, 2007], że polityka innowacyjna w zbyt małym stopniu uwzględnia specyfikę działalności usługowej, koncentrując się na materialnych efektach wprowadzanych zmian.

INNOWACYJNOŚĆ SEKTORA USŁUG W POLSKICH WOJEWÓDZTWACH

Dla sporządzenia hierarchicznie uporządkowanego rankingu regionalnego według poziomu innowacyjności usług wykorzystano wskaźniki cząstkowe¹ przedstawione w ośmiu grupach. W tym celu zastosowano taksonomiczną metodę wzorca z odległościami euklidesowymi. Określono również cztery grupy klasyfikacyjne województw w odniesieniu do średniego poziomu innowacyjności usług oraz standardowych odchyleń od średniej (tabela 2).

Tabela 2. Ranking województw według poziomu innowacyjności usług i PKB *per capita*

	Pozycja w rankingu innowacyjności usług	Odległość euklidesowa od wzorca	Grupa klasyfikacyjna według poziomu innowacyjności usług	PKB <i>per capita</i> 2006 (zł)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
mazowieckie	1	6,71580	1	44 381
śląskie	2	10,49404	2	29 497
pomorskie	3	10,74805	2	27 373
małopolskie	4	10,84524	2	24 111

¹ Pomimo nieznacznego (poniżej 10%) poziomu zmienności w układzie wojewódzkim zmiennych 2, 3 i 4 zdecydowano się na wykorzystanie ich do budowy miernika syntetycznego ze względu na utrzymanie jak największego podobieństwa względem wskaźników służących do konstrukcji wskaźnika SSII. Analogicznie, nie zdecydowano się na eliminację zmiennych o wysokiej korelacji (korelacja przekroczyła 0,9 w przypadku par zmiennych: tj. zmiennej 1 i 6, 1 i 7, 6 i 7 oraz 12 i 13).

1	2	3	4	5
podkarpackie	5	10,86227	2	19 024
dolnośląskie	6	11,36848	2	29 739
warmińsko-mazurskie	7	11,68666	2	21 005
zachodniopomorskie	8	11,70061	2	25 324
opolskie	9	11,83717	3	22 347
świętokrzyskie	10	12,02038	3	21 130
lubelskie	11	12,40193	3	18 779
kujawsko-pomorskie	12	12,57160	3	24 301
podlaskie	13	12,85471	3	20 396
łódzkie	14	13,44893	4	25 521
wielkopolskie	15	13,54276	4	29 279
lubuskie	16	14,38868	4	24 733

Źródło: opracowanie własne oraz dane udostępniane przez GUS w banku danych regionalnych (http) dostęp: 08.07.2009.

Najwyższym poziomem innowacyjności usług wyróżnia się region mazowiecki, jako jedyny zaliczony do pierwszej grupy klasyfikacyjnej. Jest to jednocześnie województwo o najwyższym poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego mierzonego poprzez PKB *per capita*. Koncentracja działalności innowacyjnej na Mazowszu wskazuje na konieczność ukierunkowania polityki innowacyjnej na wsparcie rozwoju sektora usług w regionach o niższym poziomie społeczno-gospodarczym oraz tworzenie ułatwień dla procesów transferu wiedzy i innowacji. Opóźnienia w tym zakresie zaobserwowano szczególnie w województwach: lubuskim, wielkopolskim oraz łódzkim, które włączone zostały do czwartej grupy klasyfikacyjnej i znalazły się na ostatnich miejscach w prezentowanym rankingu. Regiony te charakteryzuje stosunkowo wysoki poziom dobrobytu, jednak wobec niskiej innowacyjności podstawowego obszaru gospodarowania stają one wobec konieczności intensyfikacji procesów modernizacyjnych. Pozytywnie należy natomiast ocenić wysiłki innowacyjne w regionach odrabiających opóźnienia rozwojowe, takich jak podkarpackie czy warmińsko-mazurskie. Niematerialny charakter działalności usługowej i dominacja nietechnologicznych innowacji w sektorze usług, często uznawanych za wymagające mniejszych nakładów finansowych i głównie przepływów wiedzy w miejsce długotrwałego procesu jej akumulacji, wskazują na potencjalne możliwości konwergencyjne [Hollanders, 2008].

Zaobserwowano dodatni związek pomiędzy poziomem innowacyjności usług w polskich województwach a rozwojem społeczno-gospodarczym. Okazał się on jednak stosunkowo słaby. Współczynnik korelacji rang Spearmana pomiędzy pozycją województwa w rankingu innowacyjności usług i PKB na mieszkańca w 2006 r. wyniósł: 0,2853 i był nieistotny statystycznie. Opierający się o bardziej szczegółowe informacje współczynnik korelacji Pearsona pomię-

dzy PKB *per capita* a euklidesową odległością od wzorca innowacyjności znalazł się na poziomie: $-0,6457$ i był statystycznie istotny dla $\alpha=0,05$. Wskazuje to, że innowacyjność w obszarze usług jest ważnym czynnikiem prorozwojowym, jednak na poziom produkcji w regionach wpływa także szereg innych determinant. Stymulantą wytworzonej wartości jest poziom innowacyjności działań przedsiębiorstw przemysłowych oraz sytuacja w rolnictwie. Zróżnicowane jest również znaczenie sektora usług w poszczególnych regionach, określane udziałem tej sfery w strukturach gospodarczych. Występują ponadto wielowymiarowe związki międzysektorowe. Sektor usług nie tylko bezpośrednio warunkuje poziom innowacyjności regionów, ale oddziałuje na nią również w sposób pośredni, stymulując innowacyjność przedsiębiorstw z pozostałych sektorów m.in. w efekcie coraz powszechniejszego wykorzystania rozwiązań outsourcingowych. Przeprowadzona ocena innowacyjności usług może być także zakłócona niepełną dostępnością danych statystycznych, w tym przede wszystkim pominięciem aspektu efektów innowacji nietechnologicznych. Uzyskane wyniki badań działalności innowacyjnej odnoszą się tylko do części podmiotów sektora usług, co wskazuje na konieczność rozszerzenia ich zakresu. Ponadto poszczególne wskaźniki często nie odzwierciedlają natężenia zjawiska, gdyż opierają się na odpowiedziach ankietowanych typu tak/nie. Powyższe ograniczenia badawcze wskazują na możliwe przyczyny stosunkowo słabej zależności pomiędzy innowacyjnością usług a PKB *per capita* w polskich regionach. Oddziaływanie innowacyjności usług na poziom produkcji w województwach mogą także ujawniać się ze znacznym opóźnieniem czasowym.

ZAKOŃCZENIE

Uzyskane wyniki badań pozwalają potwierdzić hipotezę stwierdzającą, że poziom innowacyjności usług jest czynnikiem dodatnio wpływającym na poziom produkcji w polskich regionach. Zależności te jednak nie są bezwarunkowe i wskazują na konieczność ukierunkowania polityki innowacyjnej na wsparcie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw usługowych. Szczególnie istotne staje się to w dwóch grupach regionów: w województwach, które odznaczają się relatywnie niskim poziomem PKB *per capita*, a modernizacja gospodarki stymulowana rozwojem usług staje się szansą na odrobienie opóźnień rozwojowych oraz w województwach, w których bieżący poziom produkcji jest stosunkowo wysoki, jednak nieznaczna skala posunięć unowocześniających ich gospodarkę może wpłynąć na spowolnienie procesów wzrostowych. Przedstawione oceny innowacyjności usług w polskich regionach stanowią punkt wyjścia do szerszych badań rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w ujęciu międzywojewódzkim.

LITERATURA

- Arundel A., Kanerva M., van Cruysen A., Hollanders H., 2007, *Innovation Statistics for the European Service Sector*, Final Draft, 10 May, UNU-MERIT, PRO INNO EUROPE, INNO METRICS, http://www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents/Innovation_Indicators_for_the_European_Service_Sector.pdf, dostęp: 27.03.2009.
- Bank danych regionalnych GUS, www.stat.gov.pl, dostęp: 08.07.2009.
- Boden M., Miles I., 2000, *Conclusions: Beyond the Services Economy* [w:] *Services and the Knowledge-Based Economy*, M. Boden, I. Miles (eds.), Science, Technology and the International Political Economy Series, Continuum, London and New York.
- Cunningham P., 2007, *Innovation in Services*, Thematic Report, Manchester Institute of Innovation Research, University of Manchester, PRO INNO Europe.
- Daszkowska M., Czerwiński B., 2008, *Innowacyjność usług i metody jej pomiaru* [w:] *Współczesny marketing. Trendy. Działania*, red. G. Sobczyk, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004–2006*, 2008, Informacje i opracowania statystyczne, GUS, Warszawa.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w sektorze usług w latach 2001–2003*, 2005, GUS, Warszawa.
- Hollanders H., 2008, *Measuring Services Innovation: Service Sector Innovation Index*, PRO INNO EUROPE INNO METRICS, UNU-MERIT (Maastricht University), Six Countries Programme (6CP) Workshop „Non-technical Innovations – Definition, Measurement&Policy Implications” 16–17 October, Karlsruhe.
- Jagielski M., 1993, *Innowacje w sferze usług*, Zeszyty Naukowe Seria II, Prace habilitacyjne, Zeszyt 130, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań.
- Kruszka M., 2006, *Sektor usług w gospodarce krajów wysoko rozwiniętych*, „Wiadomości Statystyczne” nr 11, listopad.
- Okoń-Horodyńska E., 2002, *Czy Polska ma perspektywiczną politykę innowacyjną?* [w:] *Rozwój polskiej gospodarki. Perspektywy i uwarunkowania*, red. G.W. Kołodko, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
- Pluta-Olearnik M., Olearnik J., 2008, *Innowacje produktowe w marketingu usług* [w:] *Współczesny marketing. Strategie*, red. G. Sobczyk, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Rogoziński K., 2004, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, „Wiadomości Statystyczne” nr 3.
- Rogoziński K., 2003, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług w procesach globalizacji*, Materiały Naukowe nr 2, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu.

Streszczenie

W opracowaniu przedstawiono syntetyczną ocenę innowacyjności przedsiębiorstw usługowych funkcjonujących w polskich regionach. Zaprezentowano ranking województw sporządzony według poziomu innowacyjności usług. Określono także związki pomiędzy innowacyjnością usług a poziomem PKB *per capita* w przestrzeni regionalnej. Zaobserwowane zależności pozwoliły wskazać na istotną rolę polityki wspierającej innowacyjność podmiotów sektora usług.

Influence of The Service Sector Innovation on Modernization of Regions in Poland

Summary

An assessment of innovation of service sector enterprises functioning in Polish regions was presented in the paper. There was constructed a ranking of the voivodeships basing on service innovation. A connection between service innovation and GDP *per capita* within the regional space was specified as well. The correlation let point out the essential role of policy supporting innovation of service sector entities.