

Anna Świdurska

Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Przedsiębiorczość w gospodarce opartej na wiedzy w obszarze metropolitalnym Poznania

Współczesnej i nadchodzącej epoce rozwoju gospodarczego nadaje się różne określenia: epoka postindustrialna, superindustrialna, „trzecia fala”, społeczeństwo informacyjne, gospodarka oparta na wiedzy, gospodarka napędzana wiedzą (*knowledge driven economy*). Wraz z nowym łańcem ekonomicznym opartym na zaawansowanych technologiach zmieniają się zasady funkcjonowania i organizacji gospodarki. Nowoczesność gospodarki określa w coraz większym stopniu przewagę konkurencyjną państw, regionów i podmiotów gospodarczych.

W nawiązaniu do rozwoju i przemian gospodarki dokonujących się pod wpływem nauki,

celem prezentowanego opracowania jest analiza i ocena rozwoju przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy w obszarze metropolitalnym Poznania w latach 1999–2006. Przyjęto, że obszar metropolitalny Poznania obejmuje miasto Poznań (ośrodek metropolitalny) oraz powiat poznański (ryc. 1). Przyjęcie tak wyznaczonego obszaru metropolitalnego Poznania ma charakter dyskusyjny (Ludwiczak 1998; Zalewski 2005), jednak argumentacja zakresu przestrzennego badań jest związana z możliwością dokonania oceny relacji w badanym zakresie między ośrodkiem metropolitalnym a powiatem poznańskim.



Ryc. 1. Zakres przestrzenny badań

Przedsiębiorczość jest pojęciem szerokim i może być w różny sposób definiowana. W kontekście prowadzonych badań pojęcie to rozumie się jako podejmowanie działań zmierzających do tworzenia miejsc pracy i pobudzania działalności gospodarczej. Przyjęto, że branże zaawansowanej technologii odgrywają dużą rolę w tworzeniu miejsc pracy.

Realizację celu opracowania poprzedzają interpretacje treści i operacyjno-statystyczne ujęcie gospodarki opartej na wiedzy oraz ogólna ocena rozwoju przedsiębiorczości w obszarze metropolitalnym Poznania na tle woj. wielkopolskiego.

W postępowaniu badawczym wykorzystano głównie materiały wtórne, niepublikowane, będące wynikiem rejestracji wykonanej w okresie 1999–2007 przez Urząd Statystyczny w Poznaniu.

Pojęcie i operacyjno-statystyczne ujęcie gospodarki opartej na wiedzy

Pojęcie GOW jest używane w różnych znaczeniach i kontekstach. Z. Chojnicki i T. Czyż (2006, s. 18) podkreślają, że ustalenie znaczenia tego pojęcia w zasadzie wyznacza jego nazwa. W ramach takiej koncepcji rozumienia GOW można wyróżnić co najmniej cztery interpretacje jego treści (Chojnicki, Czyż 2006, s. 18 i 19):

- gospodarka oparta na wiedzy stanowi tę sferę (lub typ) gospodarki, której rozwój dokonuje się pod dominującym wpływem nauki lub wiedzy naukowej, przeważającym nad innymi czynnikami;
- gospodarką opartą na wiedzy jest ta część gospodarki, którą wyznaczają wiedza technologiczna oraz oparte na niej innowacje, które są lub mogą być wykorzystane w produkcji nowych dóbr i usług;
- gospodarkę opartą na wiedzy tworzą nie tylko działania innowacyjne, lecz także procesy uczenia i kształcenia podmiotów gospodarowania, zarówno przygotowawcze, jak i odbywające się w toku działalności gospodarczej. „Kształcenie w ujęciu gospodarki opartej na wiedzy pojmuje się jako proces, który polega na uzyskiwaniu kwalifikacji i umiejętności (a nie wyłącznie wiedzy), prowadzących do osiągnięcia większego sukcesu w realizacji celów jednostek lub organizacji. Z punktu widzenia kształcenia gospodarka oparta na wiedzy ma stanowić gospodarkę ludzi uczących się” (Chojnicki 2003, s. 319);
- gospodarkę opartą na wiedzy, oprócz innowacyjności i dużej roli kształcenia, cechują także uwarunkowania organizacyjno-instytucjonalne działalności gospodarczej, które skutecznie oddziałują na absorpcję wiedzy i innowacji oraz konkurencyjność gospodarki.

Przedstawione interpretacje dotyczą istotnych aspektów GOW i łącznie podają jego treść charakterystyczną jako podstawę określenia pola przedmiotowego GOW i jego właściwości (Chojnicki, Czyż 2006, s. 19).

Podstawą empirycznej charakterystyki GOW jest jej operacyjno-statystyczne ujęcie, ustalone przez europejskie i polskie instytucje. Termin GOW odnosi się do przemysłów i usług zaawansowanej technologii (*high technology*), czyli sekcji gospodarki stosujących najnowocześniejsze techniki i technologie, w szczególności techniki informacyjne i telekomunikacyjne. Tab. 1 przedstawia wykaz sekcji i działów (branż) zaawansowanej technologii¹ według polskiej wersji klasyfikacji Unii Europejskiej NACE.

W prezentowanym opracowaniu analizę sektora GOW przeprowadzono w ujęciu obejmującym przemysł zaawansowanej technologii (*high technology manufacturing sectors*) i szerszą kategorię usług o wysokim nasyceniu wiedzą (*knowledge intensive services*), w tym usługi zaawansowanej technologii (*high technology services*).

¹ W literaturze i opracowaniach statystycznych, w tym także GUS, spotyka się również określenie „wysoka technika” jako odpowiednik „high technology”, sformułowanie „zaawansowana technologia” wydaje się jednak trafniejsze [przyp. red.].

Tab. 1. Sekcje i działy (branże) zaawansowanej technologii według klasyfikacji PKD 2006 (polskiej wersji klasyfikacji Unii Europejskiej NACE)

1. Sekcja produkcyjna zaawansowanej technologii
D24 – produkcja chemikaliów D29 – produkcja maszyn i urządzeń D30 – produkcja maszyn biurowych i komputerów D31 – produkcja maszyn i aparatury elektrycznej D32 – produkcja sprzętu i aparatury radiowej, telewizyjnej i komunikacyjnej D33 – produkcja aparatury naukowo-badawczej D34 – produkcja pojazdów mechanicznych D35 – produkcja pozostałego sprzętu transportowego
2. Usługi zaawansowanej technologii
I64 – poczta i telekomunikacja K72 – informatyka i działalność pokrewna K73 – prace badawczo-rozwojowe
3. Usługi o wysokim nasyceniu wiedzą
I61 – transport wodny I62 – transport powietrzny I64 – poczta i telekomunikacja J65 – pośrednictwo finansowe J66 – fundusze i ubezpieczenia emerytalno-rentowe J67 – usługi finansowe K70 – obsługa nieruchomości K71 – wynajem maszyn i sprzętu K72 – informatyka i działalność pokrewna K73 – prace badawczo-rozwojowe K74 – pozostała działalność biznesowa M80 – edukacja N85 – ochrona zdrowia i opieka społeczna O92 – działalność w zakresie rekreacji, kultury i sportu

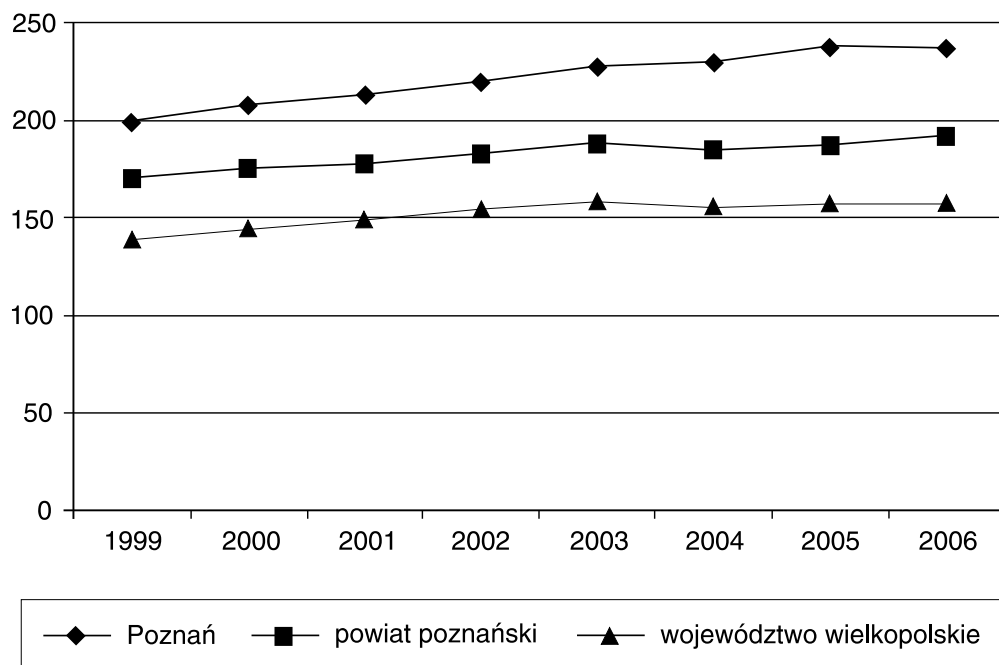
Rozwój przedsiębiorczości w obszarze metropolitalnym Poznania

Szczególną rolę w procesie rozwoju przedsiębiorczości przypisuje się elementom tzw. terytorialnego wyposażenia społecznego (np. duch przedsiębiorczości, zdolności innowacyjne, kultura przemysłowa, samoidentyfikacja, solidarność społeczna, interaktywność komunikacyjna, środowisko zaufania, obywatelskie zaangażowanie) oraz dostatecznie silnemu wsparciu instytucjonalnemu (Conti 1997, Stryjakiewicz 1999, Domański 2000). Analiza elementów terytorialnego wyposażenia społecznego i instytucjonalnego nie jest celem tego opracowania, jednak w kontekście zakresu przestrzennego badań należy zaznaczyć, że pozycję regionu poznańskiego kształtuje w dużym stopniu rozwój inicjatywy prywatnej w gospodarce, a skłonność do podejmowania nowej działalności, ryzyka i innowacji wynika z tradycji historyczno-kulturowych (Czyż 1998).

Przyjmując za podstawę analizy poziomu rozwoju przedsiębiorczości wskaźnik liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na 1000 osób w wieku produkcyjnym, traktowany jako wskaźnik kreatywności i tzw. klimatu społecznego, zauważa się nie tylko istotną różnicę poziomu rozwoju badanego zjawiska w układzie obszar metropolitalny Poznań – woj. wielkopolskie, ale również zwiększenie tej różnicy (ryc. 2). W 2006 r. wartość wskaźnika dla Poznania wyniosła 236 firm, dla pow. poznańskiego – 192, dla regionu – 158. Obok wyboru Poznania na miejsce rozwoju nowych przedsiębiorstw, wybór miast jego otoczenia, jak również sąsiadujących z Poznaniem obszarów wiejskich (ryc. 3) wskazuje, że wyraźnie na przedsiębiorczość oddziałują czynniki

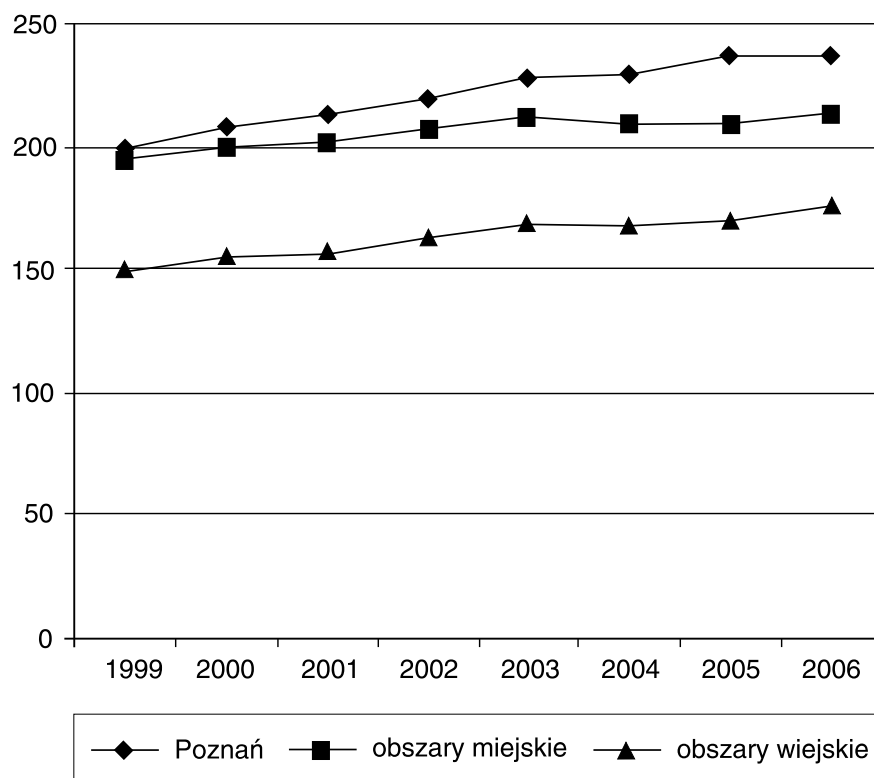
wynikające z korzystnego zagospodarowania tych obszarów, na których spodziewane są: większa efektywność podejmowanych przedsięwzięć i mniejsze ryzyko ekonomiczne.

Ryc. 2. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na 1000 osób w wieku produkcyjnym w obszarze metropolitalnym Poznania i województwie wielkopolskim w latach 1999–2006



Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

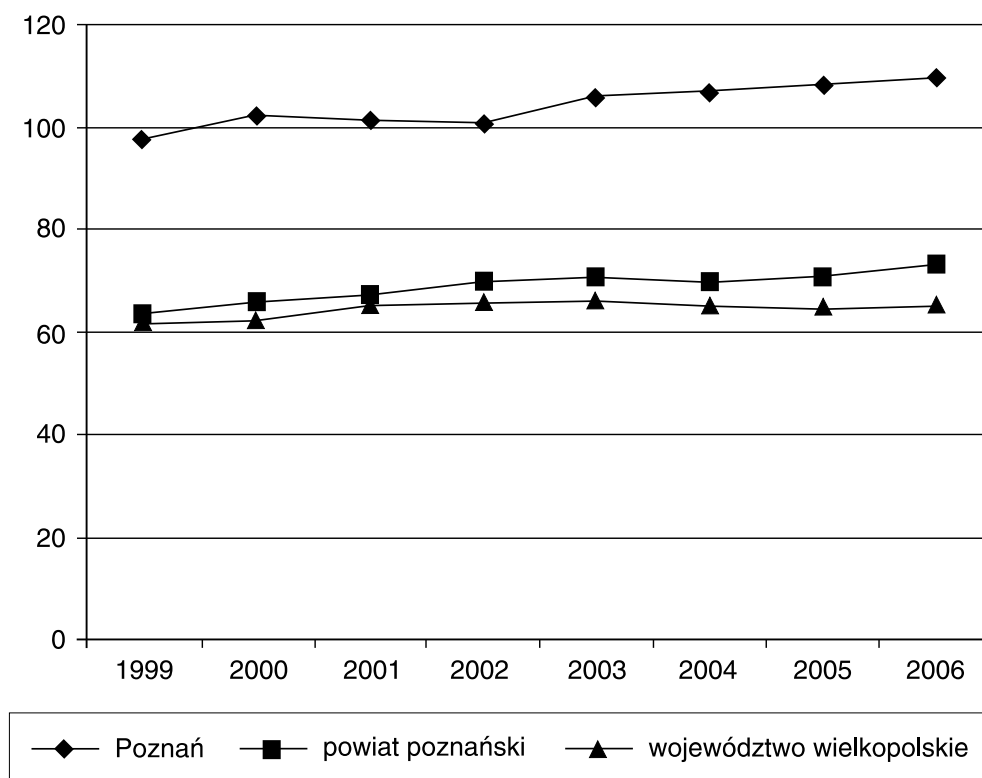
Ryc. 3. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na 1000 osób w wieku produkcyjnym w Poznaniu i powiecie poznańskim w układzie miasto–wieś w latach 1999–2006



Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

Badanie poziomu rozwoju przedsiębiorczości ukierunkowano również na analizę poziomu zaspokojenia potrzeb lokalnych w zakresie podaży pracy, mierzonego wskaźnikiem liczby pracujących na 100 osób w wieku produkcyjnym. Niezależnie od ograniczonej pojemności informacyjnej zastosowanego wskaźnika, nieuwzględniającej rzeczywistych relacji między podażą pracy a popytem na pracę, wskaźnik ten może być traktowany jako wskaźnik efektywności rozwoju strukturalnego. Wydaje się, że wskaźnik ten pozwala, w pewnym stopniu, na syntetyczną ocenę relacji między ofensywnymi (aktywnymi) a defensywnymi (pasywnymi) strategiami rozwoju. Wskazuje nie tylko na dystans, jaki dzieli obszar metropolitalny Poznania i region, ale również na dystans, jaki dzieli ośrodek metropolitalny i ośrodki jego otoczenia (ryc. 4). W 2006 r. wartość wskaźnika dla Poznania wyniosła 110 osób, dla pow. poznańskiego – 73, a dla regionu – 65.

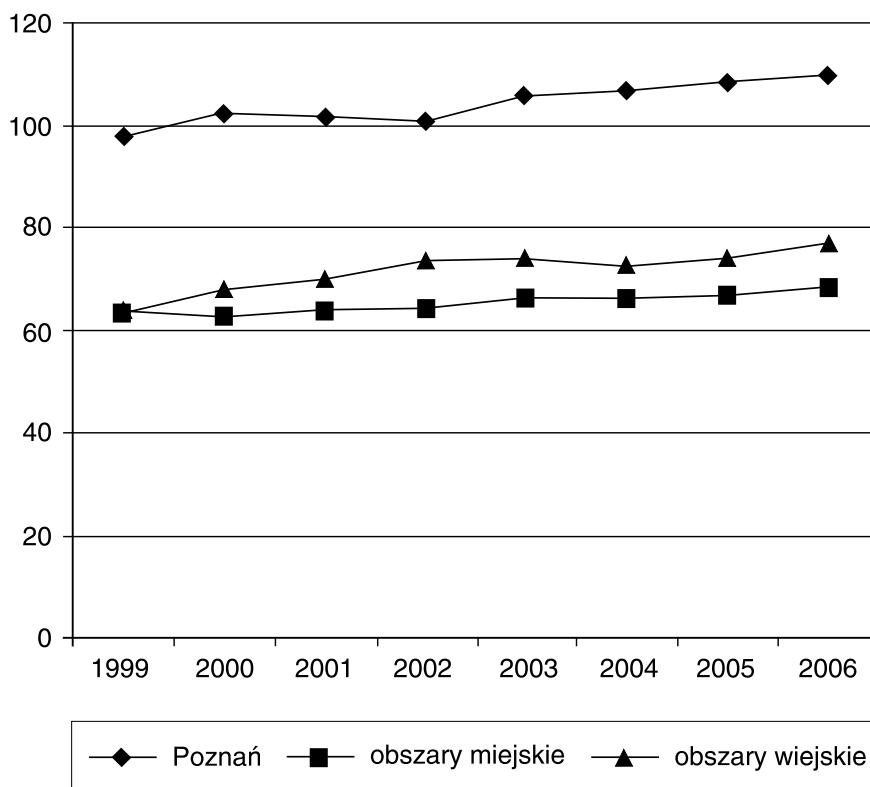
Ryc. 4. Liczba pracujących na 100 osób w wieku produkcyjnym w obszarze metropolitalnym Poznania i województwie wielkopolskim w latach 1999–2006



Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

W ogólnym ujęciu analiza pozycji miast z otoczenia Poznania na tle pozostałych miast woj. wielkopolskiego pod względem poziomu zaspokojenia potrzeb lokalnych w zakresie podaży pracy pozwala ustalić, że położenie w obszarze metropolitalnym Poznania nie nadaje ośrodkom miejskim specyficznego charakteru (Świdurska 2007). W wyniku oddziaływania Poznania jako ośrodka koncentracji inwestycji wzrosła wprawdzie zdecydowanie atrakcyjność inwestycyjna jego obszarów podmiejskich, jednak procesy inwestycyjne następowały przede wszystkim wzdłuż głównych dróg wylotowych z Poznania i obejmowały szczególnie obszary gmin wiejskich. W efekcie w układzie obszary miejskie–obszary wiejskie, te drugie charakteryzują się nieznacznie wyższą wartością wskaźnika (ryc. 5).

Ryc. 5. Liczba pracujących na 100 osób w wieku produkcyjnym w Poznaniu i powiecie poznańskim w układzie miasto – wieś w latach 1999–2006



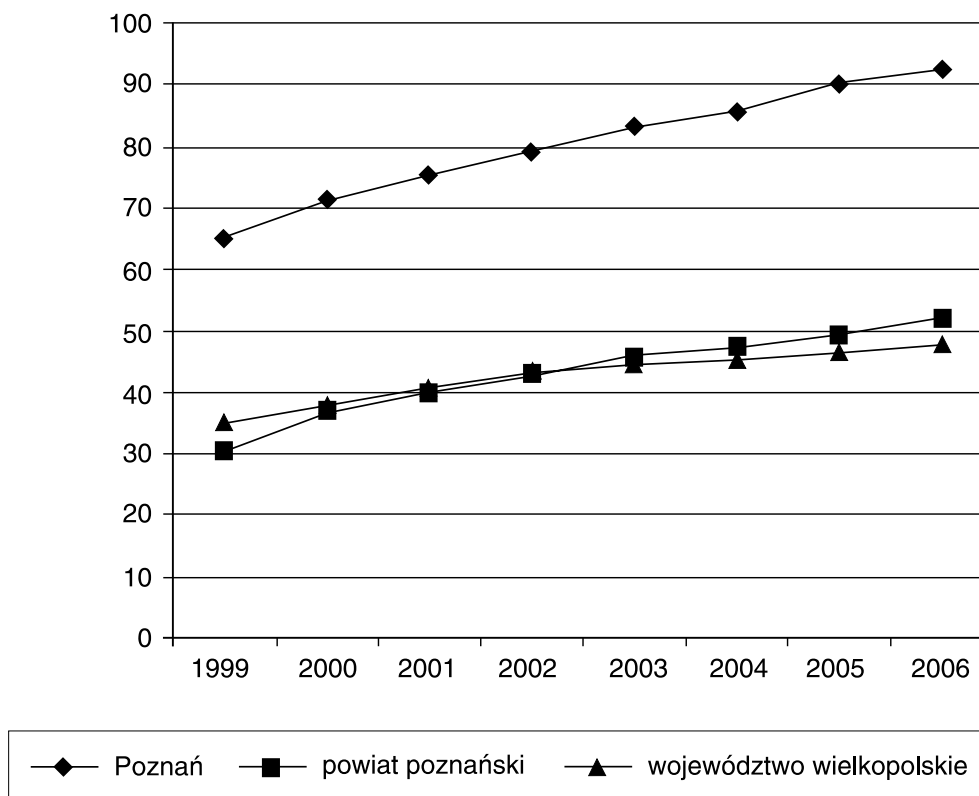
Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

W wyniku relatywnie dynamicznego rozwoju przedsiębiorczości w pow. poznańskim, w szczególności w gminach wiejskich sąsiadujących z Poznaniem, prymat Poznania w obszarze metropolitalnym nieznacznie zmniejszył się: w liczbie podmiotów gospodarczych – z 74% do 71%, i w liczbie pracujących – z 79% do 74%. Wydaje się, że wstępna ocena relacji między Poznaniem a pow. poznańskim nie pozwala na nawiązanie do koncepcji rozwoju zrównoważonego, zakładającej ścisły związek między dużym ośrodkiem a otaczającym go obszarem, ich współistnienie i harmonijny rozwój (Korenik 2004, s. 27).

Rozwój przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy w obszarze metropolitalnym Poznania

Analizy i oceny rozwoju przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy dokonano, stosując mierniki: liczby przedsiębiorstw i liczby pracujących. W latach 1999–2006 liczba przedsiębiorstw GOW w obszarze metropolitalnym Poznania zwiększyła się z 29,2 tys. do 45,3 tys. Liczba pracujących w sektorze GOW wzrosła w tym okresie ze 165,1 tys. do 192,7 tys. Prymat Poznania w obszarze metropolitalnym zmniejszył się: w liczbie przedsiębiorstw z 84% do 78% ogółu przedsiębiorstw obszaru metropolitalnego, a w liczbie pracujących z 88% do 82%. Przyjmując za podstawę analizy poziomu rozwoju przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy wskaźnik liczby przedsiębiorstw GOW na 1000 osób w wieku produkcyjnym, stwierdzono nieznaczne zwiększenie różnicy w poziomie rozwoju badanego zjawiska w układzie obszar metropolitalny Poznania – woj. wielkopolskie (ryc. 6). Uwzględniony wskaźnik ujawnił największy wzrost aktywności w kierunku rozwoju przedsiębiorstw GOW w jednostkach sąsiadujących z Poznaniem. W 2006 r. wartość wskaźnika dla Poznania kształtowała się na poziomie 93, dla pow. poznańskiego – 52, a dla regionu – 48.

Ryc. 6. Liczba przedsiębiorstw GOW na 1000 osób w wieku produkcyjnym w obszarze metropolitalnym Poznania i województwie wielkopolskim w latach 1999–2006



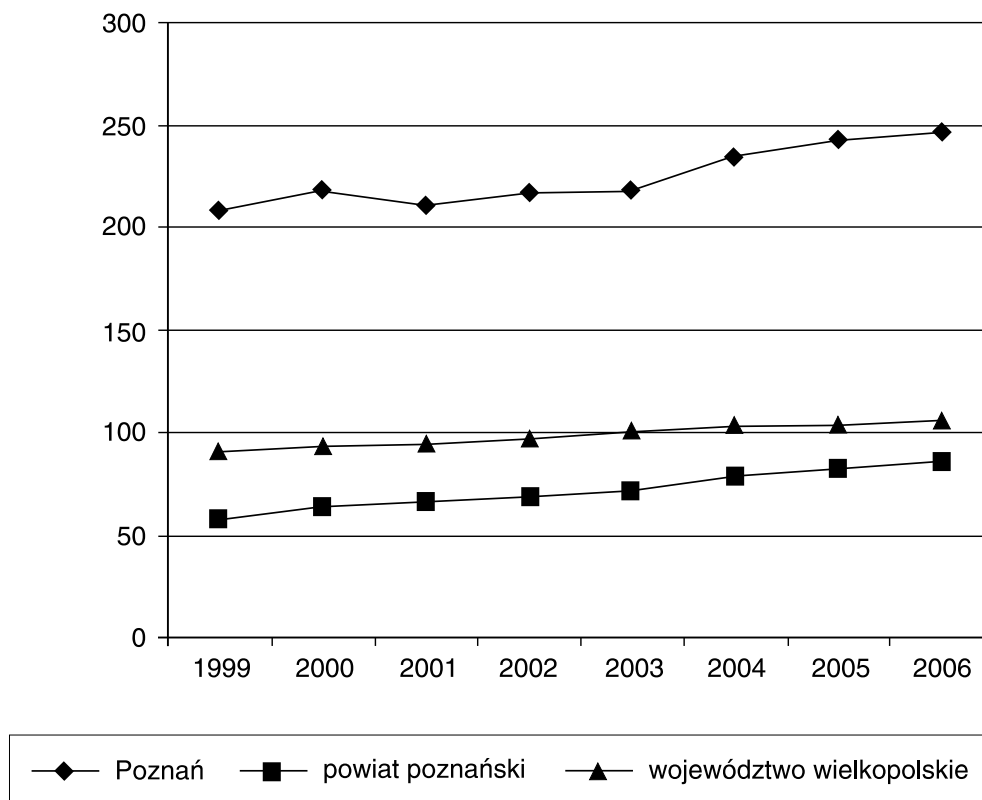
Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

Biorąc pod uwagę szerszą kategorię usług o wysokim nasyceniu wiedzą, obszar metropolitalny Poznania charakteryzuje się rozwojem GOW głównie w usługach. W 2006 r. w usługach o wysokim nasyceniu wiedzą pracowało 84% ogółu pracujących w sektorze GOW (w Poznaniu – 87%, w pow. poznańskim – 72%, w regionie – 81%). W latach 1999–2006 prymat Poznania w obszarze metropolitalnym zmniejszył się: w liczbie przedsiębiorstw z 85% do 78%, w liczbie pracujących z 89% do 84%. Dokonując oceny stopnia koncentracji tej działalności, wykorzystano wskaźnik liczby pracujących w usługach o wysokim nasyceniu wiedzą na 1000 mieszkańców (ryc. 7). W 2006 r. wartość wskaźnika dla Poznania wyniosła 246, dla pow. poznańskiego – 87, a dla regionu – 106.

W obszarze metropolitalnym Poznania w usługach o wysokim nasyceniu wiedzą pracowało 44% ogółu pracujących w usługach (w Poznaniu – 47%, w pow. poznańskim – 31%, w regionie – 42%). Stosunkowo wysoki udział w gospodarce usług o wysokim nasyceniu wiedzą wynikał z włączenia do nich edukacji i ochrony zdrowia, które zatrudniały 45% pracowników usług o wysokim nasyceniu wiedzą (w Poznaniu – 45%, w pow. poznańskim – 41%, a w regionie – 50%). W usługach zaawansowanej technologii pracowało tylko 3% ogółu pracujących w usługach.

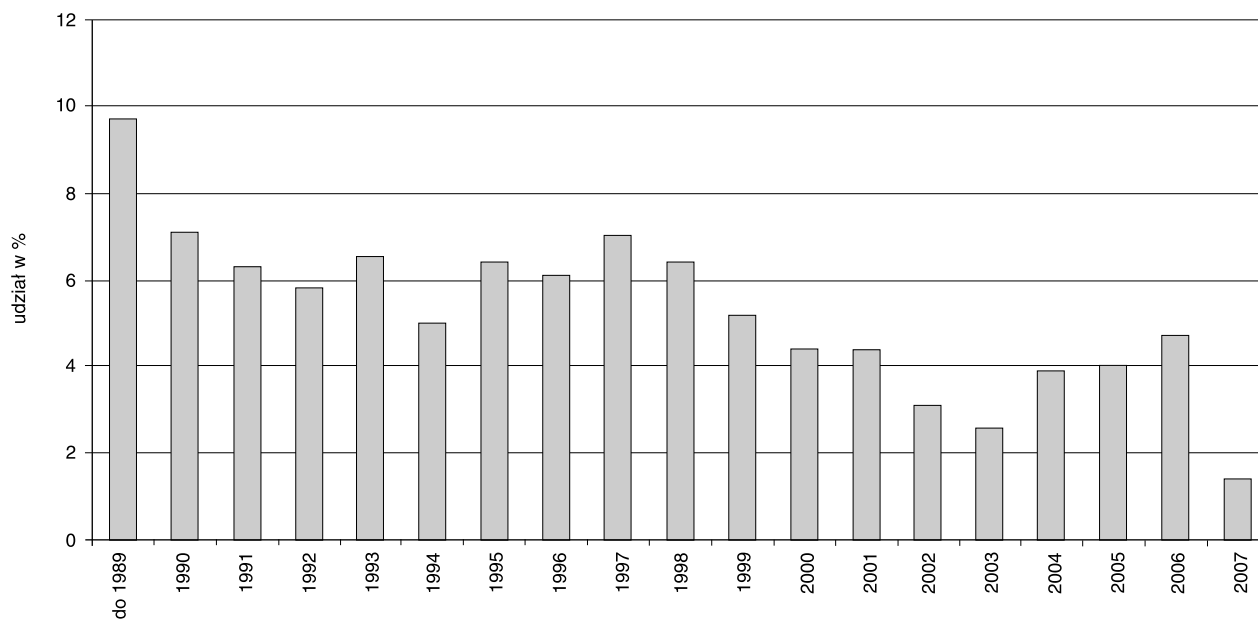
Najbardziej ekspansywną częścią sfery usług są usługi dla działalności gospodarczej określanej mianem otoczenia biznesu. W okresie badawczym liczba pracujących w firmach komercyjnych – obejmujących sekcję J pośrednictwo finansowe oraz sekcję K obsługa nieruchomości, firm, nauka – zwiększyła się w Poznaniu z 52,1 tys. do 67,3 tys., a w pow. poznańskim – z 5,6 tys. do 12,8 tys. Wysoka dynamika rozwoju usług dla działalności gospodarczej dotyczy w szczególności gmin strefy peryferyjnej aglomeracji poznańskiej (Dominiak 2006).

Ryc. 7. Liczba pracujących w usługach o wysokim nasyceniu wiedzą na 1000 mieszkańców w obszarze metropolitalnym Poznania i województwie wielkopolskim w latach 1999–2006



Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

Ryc. 8. Struktura przedsiębiorstw według roku założenia (sekcja produkcyjna zaawansowanej technologii; stan w maju 2007 r.)



Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

W przemyśle zaawansowanej technologii w 2006 r. pracowało 26% ogółu pracujących w przemyśle w obszarze metropolitalnym Poznania (w Poznaniu – 29%, w pow. poznańskim – 22%, a w regionie – 23%). W latach 1999–2006 liczba pracujących w badanym sektorze w Poznaniu zmniejszyła się z 26,5 tys. do 21 tys., podczas gdy w pow. poznańskim zwiększyła się z 4,9 tys. do 9,8 tys. Udział Poznania wyraźnie się zmniejszył – z 84% do 68%. Spośród 2,9 tys. przedsiębiorstw reprezentujących sekcję produkcyjną zaawansowanej technologii około 70% powstało przed rokiem 2000 (ryc. 8). W 90% to przedsiębiorstwa o liczbie pracujących do 9 osób. W Poznaniu prowadzi działalność 13 przedsiębiorstw o liczbie pracujących większej niż 250, w pow. poznańskim są dwa takie przedsiębiorstwa (tab. 2 i 3). Procesy inwestycyjne objęły w szczególności obszary gmin wiejskich (Tarnowo Podgórne, Czerwonak, Owińska, Koziegłowy, Komorniki, Suchy Las).

Tab. 2. Przedsiębiorstwa produkcyjne zaawansowanej technologii w Poznaniu w 2007 r. (o liczbie pracujących powyżej 250)

Nazwa przedsiębiorstwa	PKD	Liczba pracujących według grup
GlaxoSmithKline Pharmaceuticals SA	2442	≥1000
Nivea Polska SA	2442	250–999
Poznańskie Zakłady Zielarskie Herbapol SA	2452	250–999
Kreisel – Technika Budowlana sp. z o.o.	2462	250–999
SKF Poznań SA	2911	250–999
H. Cegielski – Poznań SA	2911	≥1000
H. Cegielski – Fabryka Silników Agregatowych i Trakcyjnych sp. z o.o.	2914	250–999
Centra SA	3140	250–999
Kimball Electronics Poland sp. z o.o.	3161	250–999
Fabryka Wodomierzy Powogaz sp. o.o.	3320	250–999
Volkswagen Poznań sp. o.o.	3410	≥1000
Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego – Poznań sp. z o.o.	3430	250–999
H. Cegielski – Fabryka Pojazdów Szynowych	3520	250–999

Źródło: Urząd Statystyczny w Poznaniu.

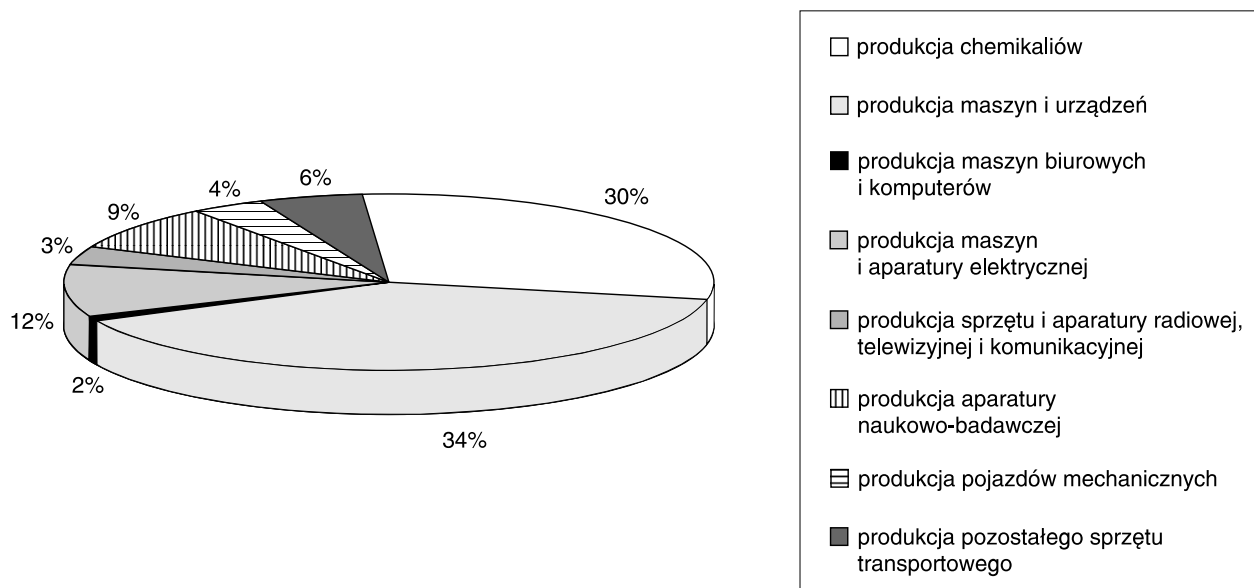
Porównanie struktury branżowej przedsiębiorstw reprezentujących sekcję produkcyjną zaawansowanej technologii w Poznaniu i pow. poznańskim prowadzi m.in. do ustalenia dotyczącego specjalizacji branżowej pow. poznańskiego (ryc. 9 i 10). W 2006 r. 52% ogółu pracujących w przemyśle zaawansowanej technologii pracowało w przemyśle środków transportu (w Poznaniu – 10%, a w regionie – 13%). W powiecie ważną rolę odgrywa ponadto produkcja maszyn i urządzeń (21%). W Poznaniu blisko 80% ogółu pracujących w przemyśle zaawansowanej technologii koncentrują trzy branże: produkcja maszyn i urządzeń (34%), produkcja chemikaliów, wyrobów chemicznych i włókien sztucznych (30%), produkcja maszyn i aparatury elektrycznej (12%).

Tab. 3. Przedsiębiorstwa produkcyjne zaawansowanej technologii w powiecie poznańskim w 2007 r. (o liczbie pracujących powyżej 50)

Nazwa przedsiębiorstwa	Lokalizacja	PKD	Liczba pracujących według grup
Zakłady Chemiczne Luboń sp. z o.o.	Luboń	2415	250–999
Quattropol International sp. z o.o.	Luboń	3230	50–249
Niedźwiedź – Lock	Luboń	3430	50–249
Tempra	Luboń	3430	50–249
Merkury sp. z o.o.	Puszczykowo	3430	50–249
Fabryka Produkcji Specjalnej sp. z o.o.	Owińska	2960	50–249
Solaris Bus & Coach SA	Owińska	3410	≥1000
Hawle Fabryka Armatury sp. z o.o.	Koziegłowy	2913	50–249
Novol sp. z o.o.	Komorniki	2430	50–249
Ak sp. z o.o.	Komorniki	2956	50–249
Berker Polska sp. z o.o.	Kórnik	3120	50–249
Zakład Produkcyjno-Usługowy Idmar	Mosina	2913	50–249
El-Cab sp. z o.o.	Murowana Goślina	3130	50–249
Forte Sweden sp. z o.o.	Rokietnica	2452	50–249
Eurofoam sp. z o.o.	Kobylnica	2416	50–249
Ossmet	Kobylnica	2923	50–249
Foliarex sp. z o.o.	Stęszew	2416	50–249
Fabryka Silników Elektrycznych Wiefamel	Stęszew	3110	50–249
Bajerlein sp. z o.o.	Stęszew	3420	50–249
Plandex	Stęszew	3420	50–249
Jestic	Stęszew	3430	50–249
P.P.H. Armatury Zawgaz sp. z o.o.	Suchy Las	2913	50–249
ITE sp. z o.o.	Suchy Las	3162	50–249
Trans-Plast sp. z o.o.	Suchy Las	3430	50–249
Ever sp. z o.o.	Swarzędz	3202	50–249
Fabryka Armatur Swarzędz sp. z o.o.	Swarzędz	3430	50–249
Frimo Poland sp. z o.o.	Przeźmierowo	2956	50–249
Tesgas sp. z o.o.	Przeźmierowo	2956	50–249
Instalcompact sp. z o.o.	Tarnowo Podgórne	2912	50–249
Moldexpol sp. z o.o.	Tarnowo Podgórne	3230	50–249
Man Star Trucks & Busses sp. z o.o.	Tarnowo Podgórne	3410	50–249
A. Kayser Automotive Systems Polska sp. z o.o.	Tarnowo Podgórne	3430	50–249

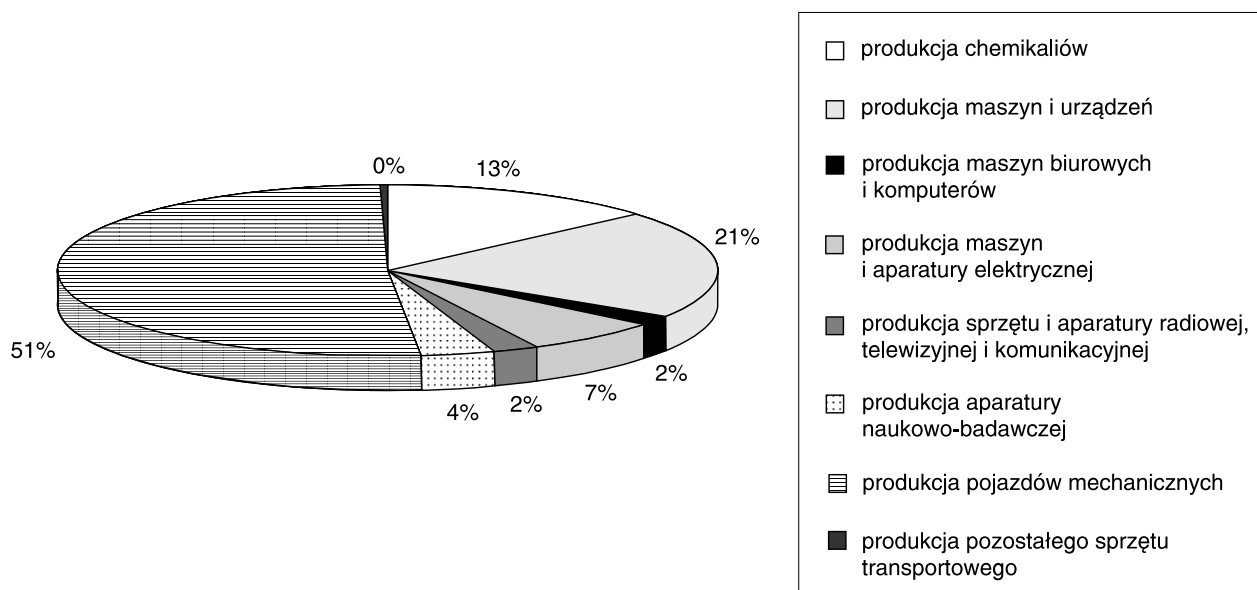
Źródło: Urząd Statystyczny w Poznaniu.

Ryc. 9. Struktura sekcji produkcyjnej zaawansowanej technologii według liczby pracujących w Poznaniu w 2006 r.



Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

Ryc. 10. Struktura sekcji produkcyjnej zaawansowanej technologii według liczby pracujących w powiecie poznańskim w 2006 r.



Źródło: opracowanie autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

W badaniach rozwoju GOW – obok podejścia uogólniającego – istotne znaczenie ma empiryczna analiza określonego problemu na przykładzie przedsiębiorstwa (*case study*). Na potrzebę badań przedsiębiorstw w Polsce, które reprezentują GOW, zwraca uwagę m.in. A. Kukliński (2001). Analiza zachowań przestrzennych i strategii rozwoju przedsiębiorstw GOW pozwoli odpowiedzieć na pytanie: Jak rzeczywiście wygląda newralgiczna sfera wzajemnych oddziaływań w układzie przedsiębiorstwo – wiedza – przedsiębiorstwo? (Kukliński 2001, s. 16). Autorka jest w trakcie badań obejmujących innowacyjny, inwestycyjny, przestrzenny i perspektywiczny wymiar działalności przedsiębiorstw reprezentujących sekcję produkcyjną zaawansowanej technologii.

Podsumowanie

Analiza rozwoju przedsiębiorczości w gospodarce opartej na wiedzy w Poznaniu i pow. poznańskim w latach 1999–2006 pozwoliła stwierdzić, że w aspekcie przestrzennym zmiany nastąpiły przede wszystkim w jednostkach otaczających ośrodek metropolitalny.

Badany obszar charakteryzuje się rozwojem GOW głównie w zakresie usług. Szczególnie duża rola branż o wysokim nasyceniu wiedzą w tworzeniu miejsc pracy dotyczyła usług otoczenia biznesu (tab. 4). Jednocześnie w jednostkach sąsiadujących z Poznaniem nastąpił stosunkowo dynamiczny rozwój przemysłu zaawansowanej technologii, głównie przemysłu środków transportu.

Tab. 4. Dynamika liczby pracujących w Poznaniu i pow. poznańskim na tle województwa wielkopolskiego w latach 1999–2006 (1999 = 100)

Wskaźnik dynamiki liczby pracujących	Poznań	Powiat poznański	Województwo wielkopolskie
Ogółem	113	145	115
W gospodarce opartej na wiedzy	108	178	115
W przemyśle ogółem	87	125	105
W przemyśle zaawansowanej technologii	79	200	105
W usługach ogółem	121	171	124
W usługach o wysokim nasyceniu wiedzą w tym w usługach otoczenia biznesu	115	171	118
	129	228	147

Źródło: obliczenia autorki na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Poznaniu.

Pomimo stosunkowo wysokiego poziomu nowoczesności struktury przemysłu Poznania w porównaniu z innymi dużymi miastami w Polsce (Gaczek 2004, s. 38), duży potencjał naukowy i badawczy Poznania w małym stopniu warunkuje proces „zmiękczenia” struktury przemysłu, tzn. przechodzenia do postindustrialnej fazy rozwoju, a także wzrostu znaczenia przemysłu zaawansowanej technologii. Wydaje się jednak, że kształtujące się bieguny technologii (m.in. Poznański Park Naukowo-Technologiczny) mogą wywołać nową industrializację, opartą na przedsiębiorstwach zaawansowanej technologii, utworzonych lub przyciągniętych do tego miejsca. Zważywszy na wiele innych czynników warunkujących implantację i rozwój przemysłu zaawansowanej technologii (wysoki poziom kultury społeczności poznańskiej, wysokie kwalifikacje pracowników, intensywny rozwój infrastruktury transportowej i informatycznej, przyrost nowoczesnej powierzchni biurowej, znaczenie Międzynarodowych Targów Poznańskich, korzyści aglomeracji dla rozwoju działalności badawczo-rozwojowej, proinnowacyjna polityka władz lokalnych), należy sądzić, że proces wykształcenia w aglomeracji poznańskiej technopolii, czyli ośrodka koncentracji, i wzajemnego przenikania się działalności gospodarczych związanych z zaawansowanymi technologiami jest możliwy (Meissner, Guliński 2000). Jednocześnie ważne jest to, aby proces kształtowania się poznańskiej technopolii stymulował rozwój przemysłu i usług zaawansowanej technologii w ośrodkach subregionalnych woj. wielkopolskiego. Technopolia jest bowiem miastem spełniającym także „funkcje polaryzacji regionalnej, łącząc w tym samym miejscu i w tym samym czasie siłę innowacji i zdolności rozwoju regionalnego” (Benko 1993, s. 14).

Literatura

1. Benko G., 1993, *Geografia technopolii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Chojnicki Z., 2003, *Polska na ścieżce rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Podejście regionalne*, „Przegląd Geograficzny”, 75, 1, s. 23–39.
3. Chojnicki Z., Czyż T., 2006, *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
4. Conti S., 1997, *Global – local perspectives: a review of concepts and theoretical proposal* [In:] *Interdependent and uneven development. Global – local perspectives*, eds. M. Taylor, S. Conti, Aldershot: Ashgate, s. 15–56.
5. Czyż T., 1998, *Polaryzacja rozwoju regionalnego w okresie transformacji społeczno-gospodarczej w Polsce* [w:] *Przemiany społeczno-gospodarcze Polski lat dziewięćdziesiątych*, J.J. Parysek, H. Rogacki (red.), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 47–64.
6. Domański R., 2000, *Miasto innowacyjne*. Studia KPZK PAN, s. 109.
7. Dominiak J., 2006, *Struktura i organizacja przestrzenna otoczenia biznesu w aglomeracji poznańskiej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
8. Gaczek W., 2004, *Potencjał innowacyjny w rozwoju największych miast polskich* [w:] *Konkurencyjność i potencjał rozwoju polskich metropolii*, S. Korenik, K. Szółek (red.), Biuletyn KPZK PAN, z. 214, Warszawa, s. 32–44.
9. Korenik S., 2004, *Metropolie we współczesnej gospodarce z uwzględnieniem realiów polskich* [w:] *Konkurencyjność i potencjał rozwoju polskich metropolii*, S. Korenik, K. Szółek (red.), Biuletyn KPZK PAN, z. 214, Warszawa, s. 22–31.
10. Kukliński A. (red.), 2001, *Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwanie dla Polski XXI wieku*, Komitet Badań Naukowych, Warszawa.
11. Ludwiczak I., 1998, *Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego. Diagnoza stanu. Identyfikacja problemów. Synteza*, Miejska Pracownia Urbanistyczna, Poznań.
12. Meissner J., Guliński J., 2000, *Innowacyjność i konkurencyjność w Wielkopolsce. Diagnoza i program na przyszłość*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
13. Strykiewicz T., 1999, *Adaptacja przestrzenna przemysłu w Polsce w warunkach transformacji*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
14. Świdurska A., 2007, *Efektywność rozwoju strukturalnego małych miast w strefie wpływu aglomeracji poznańskiej* [w:] *Małe miasta w obszarach metropolitalnych*, K. Heffner, T. Marszał (red.), Biuletyn KPZK PAN, z. 232, Warszawa, s. 8–26.
15. Zalewski J., 2005, *Poznański Obszar Metropolitalny. Doświadczenia i wnioski związane z delimitacją obszaru* [w:] *Planowanie i zarządzanie w obszarach metropolitalnych*, T. Markowski (red.), Biuletyn KPZK PAN, z. 221, Warszawa, s. 189–202.

Entrepreneurship in the Knowledge-based Economy in the Poznań Metropolitan Area

The aim of the paper is to analyse and evaluate the growth of entrepreneurship in the knowledge-based economy in the Poznań metropolitan area over the recent years (1999–2006) – a contribution to the research into the development and transformation of the economy under the influence of science. The spatial range of the analysis makes it possible to examine the relations under study between the metropolitan core and the surrounding area.

For the purposes of the present research, the term entrepreneurship is understood as the taking of measures intended to create jobs and stimulate economic activity. It is assumed that high-tech branches play an important role in job creation.

The analysis of the KBE sector embraces high-tech manufacturing sections and the broader category of knowledge-intensive services, including high-tech services.

The main body of the paper is preceded by interpretations of the essence of a knowledge-based economy, an operational-statistical approach to it, and a general assessment of the development of entrepreneurship in the Poznań metropolitan area.