

Józef Komorowski

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomiki
Przestrzennej i Środowiskowej
rudnicze@interia.pl

ZMIANY UDZIAŁU GŁÓWNYCH SEKTORÓW GOSPODARKI W AWANSIE EKONOMICZNO-SPOŁECZNYM WIELKICH MIAST W POLSCE

Streszczenie: Sukces największych miast polskich w ostatnim dziesięcioleciu przejawiał się m.in. w zmianach w strukturze głównych sektorów gospodarki. Zmiany w sferze przemysłu, budownictwa oraz usług można zaobserwować na przykładzie zmieniających się wskaźników: PKB *per capita*, WDB na 1 pracującego oraz wynagrodzeń. W artykule przeprowadzono ogólną analizę tych zmian dla siedmiu największych miast Polski w okresie 2002–2011. Standaryzacja badanych cech posłużyła do konstrukcji sumarycznego wskaźnika potencjału miast, który sprzyjał rozwojowi i zmianom ich struktur gospodarczych. Analiza wykazała względną powolność zmian ilościowych oraz wielokrotną przewagę Warszawy nad pozostałymi dużymi miastami kraju.

Słowa kluczowe: struktura gospodarki miasta, sektory gospodarki, wartość dodana brutto, produkt krajowy brutto, sukces miasta, efektywność gospodarki miast.

Klasyfikacja JEL: R1, R3.

CHANGES IN THE ROLE OF THE MAIN SECTORS OF THE ECONOMY IN THE ECONOMIC AND SOCIAL PROGRESS OF THE LARGEST POLISH CITIES BETWEEN 2003 AND 2012

Abstract: Changes in the role and participation of the main sectors of the economy in the overall development of cities are those which best reflect the dynamics with which towns and cities develop and expand. In this paper changes in selected parameters

indicating the basic effects of the: man – economy relationship, i.e. the total number of employed, GVA, GNP and salaries are analyzed. The analysis covers the 7 largest Polish cities in the years 2002–2011. The summary shows that the analyzed cities have very different potentials that are conducive to positive changes in the economic structure and success.

Keywords: city economic structure, main sectors of the economy, value added, value added per employee, gross domestic product, success of the city, effectiveness of the city economy.

Wstęp

Popularność badań nad wielkimi miastami jest współcześnie uzasadniona. Dotychczasowa dynamika i przyszłość rozwoju przestrzeni zarówno na poziomie regionalnym, krajowym, jak i globalnym należy do miast, zwłaszcza wielkich¹. Zmieniająca się w czasie siła ich oddziaływania oraz pozycja była i jest zależna od wielu czynników o cechach stabilnych i niestabilnych oraz od negatywnych bądź pozytywnych efektów emitowanych w wyniku ich funkcjonowania. W miastach skupiają się i nadal będą się koncentrować te działalności, które w coraz szybszym tempie będą rozwijane nie tylko w sensie ilościowym, ale przede wszystkim jakościowym w nowoczesnym przemyśle i szeroko rozumianych usługach.

Przedstawione zagadnienie nawiązuje pośrednio do problemu odporności gospodarki miast na zjawiska negatywne i szoki wynikające z istniejących i zmieniających się w czasie ich podstawowych struktur gospodarczych, tj. udziału głównych sektorów: (przemysłu i budownictwa (P+B) oraz usług (U) w tworzeniu produktu krajowego brutto (PKB) oraz wartości dodanej brutto (WDB). W zmieniających się konfiguracjach udziału w strukturach gospodarczych sektory te kształtują i wyznaczają *de facto* kierunki rozwojowe miast, czyniąc je w różnym stopniu zdolnymi do dynamicznego konkurowania na rynku miast i osiągania sukcesu².

¹ W artykule używa się zamiennie terminu wielkie lub duże miasta, a także metropolie polskie ze świadomością, iż terminy te nie są tożsame, odpowiadają różnym kryteriom dotyczącym m.in. liczby mieszkańców itp. Badane miasta jako metropolie określa m.in. T. Markowski, T. Marszał [2006] oraz B. Jałowiecki [2000].

² Zintensyfikowane procesy metropolizacyjne największych miast polskich spowodowały, podobnie jak wielu miastach brytyjskich, przesunięcia licznych składowych gospodarki w ramach głównych jej sektorów, tj. przemysłu i przede wszystkim usług [Boyle i Rogerson 2001].

W ostatnich dwóch dekadach miasta w Polsce przechodzą specyficzną transformację od ośrodków kształtowanych w starym systemie ekonomicznym do centrów, których wszelkie atrybuty rozwoju poddane zostały nowym regułom gospodarki wolnorynkowej. Specyfika tych zmian była związana m.in. z charakterystycznym dla Polski zrównoważonym systemem osadniczym, cechującym się równomiernym rozmieszczeniem dużych i średniej wielkości miast w przestrzeni kraju, który w znaczący sposób niwelował lub zapobiegał tendencjom do ich nadmiernej dominacji rozwoju. Stwierdzenie to jest uproszczeniem, jednakże użyte zostało, aby podkreślić, iż miasta polskie, w tym szczególnie największe, mogły wypracować własne, często bardzo różne ścieżki rozwoju gospodarczego i społecznego. Zmiany ustrojowe w Polsce pozwoliły na zaistnienie w miastach nowej dynamiki rozwoju w obrębie poszczególnych sektorów gospodarki, charakteryzującej się nowym tempem i jakością oraz zmianą ich pozycji w odniesieniu do macierzystych województw. Dynamika ta dotyczyła przede wszystkim dwóch głównych sektorów gospodarki: przemysłu i usług. W nowej rzeczywistości w uprzywilejowanej sytuacji lokomotyw rozwoju miast znalazły się przede wszystkim usługi, zwłaszcza rynkowe. Na tym tle szczególną rolę odegrał przemysł jako ważny czynnik warunkujący funkcjonowanie miast³. Po zmianach ustrojowych najbardziej wyraźny i znacząco odróżniający się od innych miast w Polsce sukces dotyczył miast największych, które uzyskały znaczne możliwości decydowania o własnym rozwoju [Komorowski 2010].

Przez lata sektory U oraz P+B w różnych względem siebie relacjach kształtowały i utrzymywały podstawowe profile funkcjonalne miast, wzmacniały je lub osłabiały w miarę jak zmieniały się systemy zarządzania gospodarką miejską, zmieniała się krajowa i międzynarodowa koniunktura gospodarcza oraz mikrostruktury gospodarcze poszczególnych miast, np. następował wzrost lub spadek znaczenia poszczególnych usług rynkowych lub nierynkowych [Sokołowski 2008].

Miasta polskie różnią się znacznie między sobą i są podobne tylko w niektórych elementach; mają własny indywidualny rytm rozwoju, tempo i relacje czynników zmieniających ich naturę. Można zauważyć, że zewnętrznie miasta

³ Spadek znaczenia sektora przemysłu w miastach nie był statystycznie tak bardzo znaczący. Mimo restrukturyzacji, likwidacji wielu przedsiębiorstw i spadku zatrudnienia wskaźniki opisujące sytuację przemysłu, jak np. wartość dodana brutto ogółem i na jednego pracownika, produkt narodowy wytworzony w przemyśle miast i in., dzięki m.in. zmianom technologicznym i organizacyjnym oraz nowym, bardziej efektywnym metodom zarządzania nie ulegały znaczącemu pogorszeniu w miastach, przede wszystkim największych.

zmieniają się w podobny sposób, ponieważ atrybuty ich wizerunku wydają się podobne, podlegając tym samym prawidłom gospodarki wolnorynkowej, lecz w wewnętrznej tkance ekonomicznej mają miejsce zjawiska i przemiany znacznie różniące miasta od siebie.

Procesy te analizowano z różnych punktów widzenia oraz w różnych stopniach szczegółowości, tj. od analiz mikro, wchodzących głęboko w naturę określonych zjawisk, po badania mające na celu uchwycenie ogólnych prawidłowości rozwoju społeczno-ekonomicznego miast, a także z uwzględnieniem stopnia umiędzynarodowienia, co pozwalało na szersze porównania i charakterystyki [m.in. Jałowiecki 2000; Komorowski 2000; Kudłacz 2009].

W artykule podjęto próbę zbadania i oceny wielkości i charakteru zmian w rozwoju gospodarczym siedmiu największych miast polskich na podstawie analizy przyjętych wskaźników charakteryzujących i opisujących sektory usług, przemysłu i budownictwa. Przeanalizowano współbieżność przebiegu zmian wartości przyjętych wskaźników, ich zróżnicowanie, wzajemne reakcje „statystyczne” oraz podjęto próbę sprawdzenia tezy o silnej dynamice oraz istotnym zróżnicowaniu ścieżek rozwojowych poszczególnych miast oraz ich reakcji polegającej na spadku lub wzroście wartości przyjętych cech, tj. zmianach struktury pracujących, WDB i PKB i poziomu wynagrodzeń.

W dynamice rozwoju miast wskaźniki dotyczące struktury ich gospodarki według sektorów należą do czynników niestabilnych. W okresach silnych przemian ustrojowych struktury te cechuje zwykle szczególna siła oddziaływania m.in. ze względu na przewartościowania starych uwarunkowań napędzających gospodarkę, które stają się mniej sprawne i mniej atrakcyjne i są zastępowane przez nowe czynniki rozwoju, jak np. wolny rynek i towarzyszące procesowi jego formowania się i funkcjonowania instytucje i działania ludzi.

Przyjęto zatem założenie, że znaczenie usług i przemysłu jako czynników rozwoju gospodarczego poszczególnych badanych miast było zmienne, a jego poziom i dynamika były bardzo zróżnicowane. O ile czynniki stabilne rozwoju z samej natury stanowią jego kanwę i przestrzeń społeczno-geograficzną oraz ekonomiczną, o tyle czynniki niestabilne cechuje dynamiczna zmienność w czasie. Czynniki te stanowią zwykle przedmiot największego zainteresowania. Założono, że tym drugim rodzajem czynników są w znaczącej części usługi (U), zwłaszcza materialne (rynkowe), i działalność produkcyjna (P+B). Przyjęto, że w dużych miastach wzrasta udział sektora U kosztem sektora P+B oraz że proporcje udziału tych sektorów w gospodarce miast uległy w ostatnim dziesięcioleciu znaczącym zmianom.

Celem artykułu jest ocena wielkości oraz charakteru zmian warunkujących sukces gospodarczy⁴ wybranych największych miast w Polsce na podstawie analizy ww. sektorów gospodarki w takich kategoriach, jak: liczba pracowników w obu sektorach, WDB, PKB i wynagrodzenia. Analiza ma wskazać na istniejące w badanym zakresie różnice między miastami oraz między miastami i ich regionami (województwami), a także skonfrontować ich rozwój w dziesięcioleciu 2002–2011. W badaniu pominięto bardziej szczegółową analizę udziału kapitału ludzkiego i społecznego w rozwoju gospodarczym i tworzeniu sukcesu wielkich miast. Udział tej kategorii jako elementu współwystępującego z sukcesem miast omówiono w innej publikacji [Komorowski 2010].

W artykule autor stara się odpowiedzieć na następujące pytania problemowe:

- W jakich miastach polskich i w jakim stopniu awans i rozwój ekonomiczny był zależny bardziej od sektora usług, a w jakich bardziej od przemysłu i budownictwa?
- W jakich miastach i sektorach gospodarki tworzą największą wartość dodaną?
- Jak zmieniał się udział poszczególnych sektorów w sukcesie ekonomicznym miast w okresie ostatnich 10–12 lat?
- Jak zmieniały się relacje badanych parametrów rozwoju gospodarczego miast w stosunku do macierzystych województw oraz kraju?
- Jak umacniała się bądź słabła główna rola wielkiego miasta w macierzystym województwie w zakresie udziału w wytworzonych tam WDB oraz PKB?
- Jakie miasta w Polsce cechował największy potencjał sprzyjający dynamicznym zmianom w ich gospodarce?

1. Indykatywna rola podstawowych wartości struktur gospodarki miasta w awansie gospodarczym

Na wstępie należy postawić pytanie: dlaczego i jak, z ekonomicznego, a także przestrzennego punktu widzenia, istotna jest zmiana podstawowej struktury gospodarki miasta w obrębie trzech głównych sektorów?

Trudność odpowiedzi na to pytanie polega na złożoności współczesnych przekształceń gospodarki miast, szczególnie miast dużych. Dotyczy ona *de facto* przekształceń natury samego przemysłu oraz usług, które nie mogą być

⁴ Przyjęto, że sukcesem gospodarczym miasta jest wzrost udziału sektora usług (zwłaszcza rynkowych) odzwierciedlający (wprawdzie *a priori*) rozwój w kierunku nowoczesności obsługi całej gospodarki, zdolności adaptacyjne przedsiębiorstw w dziedzinie nowych technologii itp.

oceniane jednoznacznie. Sektor P+B oraz U skupia różne rodzaje działalności produkcyjnej o zróżnicowanym stopniu zaawansowania technologicznego i organizacyjnego. Dlatego też analiza przemian, ocena potencjału ekonomicznego miast i porównania między nimi są niejednoznaczne i wymagają bardzo głębokiego wniknięcia w wewnętrzne struktury przemysłu i usług, poznania ich składu branżowego i gałęziowego, poziomu nowoczesności oraz innowacyjności. Analiz tych nie ułatwia dostępna ograniczona statystyka, zwłaszcza dotycząca wielkich miast. Objętość tekstu artykułu pozwala jedynie na bardzo uogólnioną statystyczną ocenę przemian podstawowych miar opisujących potencjał i efektywność gospodarki analizowanych miast. Ograniczono się zatem do analizy relacji człowiek/efektywność gospodarki miasta wyrażonych wymienionymi wcześniej wskaźnikami, nie odnosząc się do heterogeniczności rynku pracy konfrontowanej z wielkością miasta i odnoszonymi z tego faktu korzyściami.

Trzeba przyznać, że ogólne zmiany wskaźników w podstawowych kategoriach R (rolnictwo), P+B i U (usługi) nie wyjaśniają wszystkiego, gdyż są wynikiem długotrwałego procesu wolno zachodzących zmian. Bardziej znaczące i więcej wyjaśniające są zmiany mikrostruktur w obrębie głównych sektorów gospodarki P+B oraz U, a także w niektórych przypadkach R, choć jest ono sektorem marginalnym w gospodarce miasta. Każda ze struktur szczegółowych odzwierciedla specyficznie odmienne warunki rozwoju i funkcjonowania miast, zróżnicowane bodźce, nasilające się lub słabnące w zmiennych okolicznościach politycznych i ekonomicznych. W praktyce zarządzania miastem analiza takich struktur może mieć istotne znaczenie jako jedno z narzędzi podejmowania decyzji strategicznych. W tym miejscu powstaje kolejne pytanie: jaki sektor miasta winien być szczególnie wnikliwie analizowany w ramach zmian wewnętrznej struktury gospodarki? Analiza taka wymaga odpowiedniego doboru wszystkich czynników egzogenicznego rozwoju miasta. Zaliczają się do nich wskaźniki dotyczące usług materialnych, ale również bardzo istotne mogą być dane dotyczące P+B, choć jego parametry wartościowe wskazują, iż jest to zwykle sektor słabszy. Znaczenie U w strukturze gospodarczej miast nie może lub nie powinno być interpretowane według z góry ustalonego wspólnego dla różnych miast podejścia. Miasta są silnie zróżnicowane, zatem i rola głównych sfer funkcjonowania miast, zawierających w sobie specyficzne czynniki miastotwórcze, jest różna. Trudno zatem jednoznacznie ocenić (brak danych) jakościowe aspekty rozwoju, znaleźć precyzyjne wspólne mianowniki pozwalające na porównania miast między sobą.

Warto jednak dla największych miast polskich przeprowadzić wstępne rozpoznanie podstawowych zmian w obrębie wybranych parametrów

ekonomicznych sterujących, będących równocześnie skutkiem oddziaływania bodźców płynących zarówno ze źródeł endo-, jak i egzogenicznych.

Należy podkreślić, iż trudno dziś jednak upatrywać jedynej recepty na pomyślny rozwój miasta z bezwzględną przewagą U jako dominanty w strukturze gospodarki. Trzeba brać pod uwagę znaczące różnicowanie jakościowe oraz ilościowe tego sektora, które często wiele lat wcześniej w historii miasta określiły jego charakter. Współcześnie rodzaje U doskonalą się lub zmieniają swój profil, dostosowując się do zmieniających się technologii i trendów społecznych. W rzeczywistości jedynie stosunkowo niewielka ich część ma charakter prawdziwie miastotwórczy lub wybitnie kreatywny. Do usług tych należy m.in. doradztwo i usługi finansowe, projektowe, nieruchomości, usługi turystyczne itp. Ten typ U, w odróżnieniu od części U rynkowych i pozostałych, warunkuje funkcjonowanie miasta jako zorganizowanego organizmu. Na tym tle rola sektora P+B w miastach jest nie do przecenienia. Przemysł ma bowiem nie tylko znaczący udział w podstawowych parametrach sukcesu miast [Komorowski 2010], ale w znaczącym stopniu warunkuje powstawanie nowych specjalności i różnych podmiotów usługowych.

W ostatnim okresie sektor P+B wielkich miast i metropolii stopniowo tracił „statystycznie” na rzecz U swój udział procentowy w liczbie pracujących ogółem. Współcześnie nie jest to zjawisko korzystne. Rosnące lub utrzymujące się znaczenie przemysłu w gospodarczej strukturze miasta poprawia poziom jej dywersyfikacji, co współcześnie jest tendencją pożądaną. Zatem przypadki rosnącej roli sektora przemysłu, wyrażonej np. liczbą pracujących, mogą być pozytywnym przejawem jego aktywności, wskazując np. na wzrost liczby przedsiębiorstw, który z kolei jest efektem skumulowanej dynamiki czynników konkurencyjności miasta i czynników lokalizacyjnych lub został spowodowany rozwojem samych firm w ramach nowych technologii, np. na skutek poprawy koniunktury, nowych perspektyw kooperacji, otwarcia się nowych rynków zbytu itp. [Domański 2008].

Do tej pory nie udało się w sposób jasny i uniwersalny ocenić analiz porównawczych rozwoju gospodarczego miast. D. Strahl [2006], odnosząc się wprawdzie do zagadnień rozwoju regionalnego, ma wątpliwości, czy jest to w ogóle możliwe. W tego typu badaniach ważne są właściwie dobrane mierniki rozwoju gospodarczego miast, które powinny odpowiadać specyfice tych przestrzeni. W badaniach rozwoju miast problemem staje się także fakt, że endogeniczne czynniki rozwoju (miejskie) reagują szybciej niż te na poziomie regionalnym. Zatem relacje między tymi czynnikami komplikują się bardziej na poziomie miast niż regionów, gdyż miasta szybciej adaptują przemiany w swoim otoczeniu, materializując je w postaci zjawisk synergicznych [Strahl 2006].

2. Charakterystyka i porównania struktur

Uogólnionym wskazaniem o naturze gospodarki miejskiej jest liczba pracujących w P+B oraz w U w strukturze zatrudnienia. Kategoria pracujących w P+B i U nie jest dość ścisła, jednak w odniesieniu do PKB i WDB w tych sektorach (w ujęciu dynamicznym) może służyć wstępnej charakterystyce zróżnicowania analizowanych wartości w największych miastach oraz pozwolić na ocenę ich potencjału dla tworzenia warunków zmian w tym zakresie. Restrukturyzacja gospodarki w Polsce przyniosła widoczne zmiany struktury zatrudnienia w głównych sektorach. Proces ten wyraźniej zaznaczył się w miastach mniejszych, gdzie problemy restrukturyzacji były szczególnie trudne. m. in. na skutek słabej dywersyfikacji działalności produkcyjnej i usługowej.

Do analizy przyjęto siedem największych miast polskich, tj. Warszawę, Łódź, Kraków, Wrocław, Poznań, Szczecin i Trójmiasto, dla których zmiany przyjętych parametrów ekonomiczno-społecznych są rozpatrywane w latach 2002/3, 2006 i 2022/12, a więc w okresie intensywnych przemian w gospodarce.

Od 2003 r. udział pracujących⁵ w sektorach P+B i U zmieniał się w sposób widoczny, choć nie tak dynamicznie, jak można było zakładać na wstępie (tabela 1). W sektorze P+B wskaźnik ten systematycznie spadał; w okresie od 2003 do 2012 r. największe spadki odnotowały: Warszawa (–7,4 p.p.), Poznań (–7,4 p.p.) oraz Szczecin (–6,7 p.p.). Przyczyny osłabienia roli P+B były różne. Wzrost znaczenia usług w Warszawie wiązał się ze zmianami w strukturze gospodarki szybko rozwijającej się i modernizującej stolicy, a zarazem miasta międzynarodowego. Szczecin odczuł bardzo wyraźnie skutki kryzysu i upadku stoczni, natomiast w Poznaniu nastąpiły istotne przekształcenia strukturalne w kierunku modernizacji i unowocześniania przemysłu, co często wiązało się z redukcją zatrudnienia. W Łodzi i we Wrocławiu zjawisko to przebiegało wolniej. W Łodzi procesy głębokich zmian nie były tak zaawansowane (–4,3% p.p.), jak w innych miastach. Wolniejsza dynamika we Wrocławiu sugeruje z kolei, iż były one w istotnej mierze związane z ogólnie silnymi przeobrażeniami w sektorze produkcji, szczególnie widocznymi po 2005 r., kiedy powstawało wiele nowych przedsiębiorstw (w tym zagranicznych), wspieranych wysoką jakością kapitału ludzkiego.

⁵ Pracujący bez podmiotów gospodarczych o liczbie pracujących do dziewięciu osób.

Tabela 1. Struktura pracujących w największych miastach według sektorów (%)

Wyszczególnienie	Rolnictwo	Przemysł i budownictwo	Usługi	Rolnictwo	Przemysł i budownictwo	Usługi
	2003			2006		
Polska	22,0	29,3	48,6	21,0	29,8	49,4
Łódź	1,1	30,0	68,9	1,0	29,1	70,1
Warszawa	0,5	20,8	78,7	0,6	17,1	81,0
Kraków	0,9	28,0	71,1	0,9	25,4	73,3
Poznań	0,8	29,5	69,6	0,8	26,7	72,1
Szczecin	1,0	26,6	72,4	0,9	25,6	73,1
Wrocław	0,8	24,9	74,3	0,7	24,4	74,8
Trójmiasto	1,1	28,5	70,4	1,0	27,3	71,9
	2011			2012		
Polska	21,5	28,0	50,5	21,6	27,5	50,9
Łódź	1,0	26,1	72,9	0,9	25,7	73,4
Warszawa	0,6	13,8	85,6	0,6	13,4	86,0
Kraków	1,5	22,6	75,9	1,5	22,2	76,3
Poznań	0,7	22,4	76,9	0,8	22,1	77,1
Szczecin	1,3	19,3	79,4	1,4	19,9	78,8
Wrocław	0,8	21,1	78,1	0,8	20,4	78,8
Trójmiasto	0,9	23,1	76,0	0,9	22,5	76,6

Źródło: Według roczników województw, GUS.

Jak wspomniano, spadek liczby pracujących w P+B nie musi być zjawiskiem jednoznacznie negatywnym z punktu widzenia efektywności gospodarki miasta i może mieć przynajmniej dwie konotacje. Pierwsza to rzeczywisty upadek szeregu branż P+B nie rekompensowany napływem i aktywnością nowo powstających przedsiębiorstw. Może wynikać z niekorzystnej struktury gospodarki, ale także być wynikiem złego zarządzania miastem i podejmowania niewłaściwych decyzji. Sytuacja ta sygnalizuje zastój gospodarczy w przemyśle, co rzutuje także na wielkość zatrudnienia w sektorze usług. Drugie odniesienie dotyczy procesów dostosowania i przekształcania się sfery produkcji z przestarzałej w nowoczesną, bardziej wyspecjalizowaną i zaawansowaną technologicznie, o kurczącym się zatrudnieniu, produkcji korzystniejszej z punktu widzenia efektywności gospodarki miasta. Z takim przebiegiem tego zjawiska, jak już wspomniano, mieliśmy do czynienia w przypadku Warszawy i Poznania.

Innym procesem jest wzrastająca stopniowo rola wielkich centrów miejskich na tle ich macierzystych województw. Wzrost udziału pracujących w usługach miasta w relacji do województwa oznacza rosnącą koncentrację aktywności gospodarczej i dominację centrum w regionie. Koncentracja pracujących w P+B w miastach słabnie na rzecz macierzystych województw (tabela 2). Oznacza to wzrost atrakcyjności lokalizacji przemysłu lub jego rozwoju poza ośrodkami centralnymi, zwłaszcza po 2005 r.

Tabela 2. Udział pracujących w miastach na tle ich województw (% , województwo = 100)

Miasto	Pra- cujący ogół- em	Prze- mysł i bu- dow- nictwo	Usługi	Pra- cujący ogół- em	Prze- mysł i bu- dow- nictwo	Usługi	Pra- cujący ogół- em	Prze- mysł i bu- dow- nictwo	Usługi
	2003			2006			2012		
Łódź	29,2	30,4	46,5	29,4	28,8	47,2	31,2	28,7	47,9
Warszawa	46,3	42,8	63,9	47,3	38,1	65,1	47,6	33,4	64,1
Kraków	31,4	32,6	45,2	32,2	30,4	46,7	30,3	28,4	47,5
Poznań	23,2	20,2	36,9	23,0	17,8	37,2	22,3	15,1	36,6
Szczecin	31,9	28,2	40,2	32,4	26,8	41,3	29,9	21,2	39,9
Wrocław	27,8	20,1	38,1	28,9	19,7	39,8	30,5	18,7	43,2
Trójmiasto	43,1	38,7	54,2	41,9	34,6	53,8	41,3	31,7	53,6

Źródło: Według danych GUS.

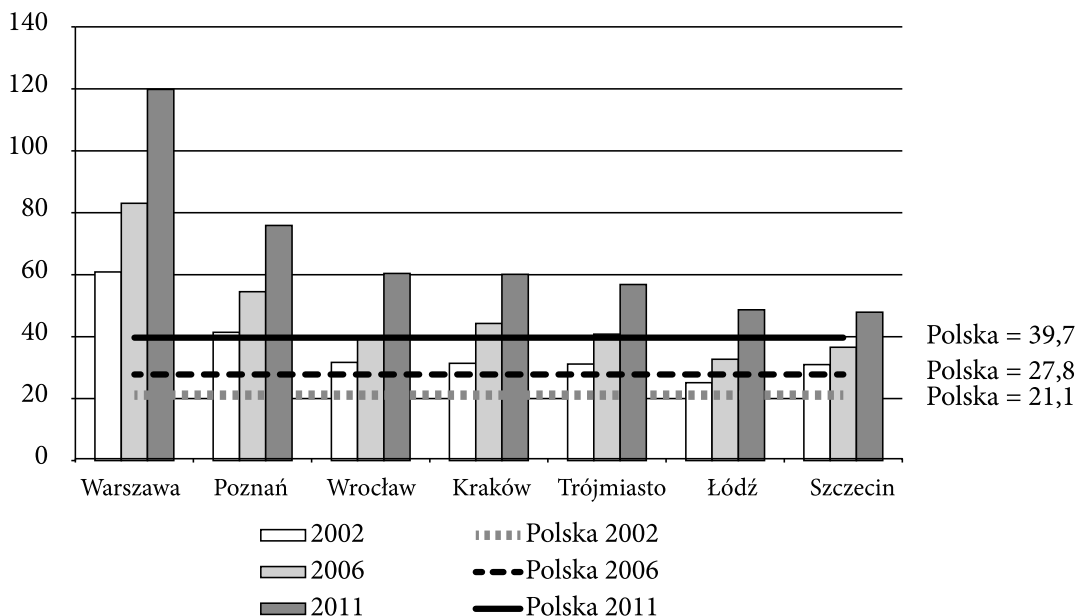
W badanym okresie zjawisko to najsłabiej zaznaczyło się w relacjach Poznań-Wielkopolska. Udział pracujących ogółem w Poznaniu w stosunku do pracujących w całym województwie kształtował się na poziomie około 22,5%, a w sektorze U – 36,9%, co m.in. świadczy pośrednio o większym niż w pozostałych sześciu badanych regionach zrównoważeniu przestrzennym gospodarki [Komorowski 2012]. Dane w tabeli 2 pokazują, iż omawiane zmiany przebiegały w tempie bardzo umiarkowanym, jednak wskazują na szczególnie przypadek Wrocławia. W tym mieście spadek zatrudnionych w P+B w stosunku do województwa był najsłabszy (–1,3 p.p.), a równocześnie wystąpiła tu największa zmiana w grupie pracujących w U w porównaniu z województwem dolnośląskim (wzrost +5,1 p.p. Fakt ten wskazuje na zjawisko utrzymywania zatrudnienia w P+B (wiele nowych inwestycji) i związanej z tym m.in. potrzeby znaczących pozytywnych zmian w sektorze U. Warto zauważyć, że w tym samym czasie najsilniejsze spadki udziału pracujących w P+B w relacji do województw wystąpiły w Łodzi (–7,7 p.p.) i w Trójmieście (–7 p.p.).

Szczególne znaczenie miały w badanym okresie zmiany dotyczące liczby pracujących w U, zarówno rynkowych, jak i nierynkowych (U pozostałe). W 2003 r. w siedmiu wielkich miastach Polski zatrudnienie w U ogółem stanowiło średnio 72,2% udziału w ogólnej liczbie pracujących. W 2012 r. wartość ta zwiększyła się do 78,1%, przybliżając znacząco te miasta do struktur wielu dużych miast europejskich. W tym czasie nastąpił procentowy spadek liczby pracujących w P+B z 26,9% do 20,9%, a zmiany w ujęciu rok do roku oscylowały w granicach 0,5–1%.

W sektorze U dał się zauważyć proces koncentracji zatrudnienia w wielkich miastach na tle województw macierzystych, dotyczący głównie działalności finansowej, ubezpieczeń i obsługi rynku nieruchomości. W badanym okresie najsilniejsza koncentracja występowała w Warszawie, Trójmieście, Krakowie i Wrocławiu, natomiast najsilniejszy wzrost w 10 leciu nastąpił we Wrocławiu i w Poznaniu (odpowiednio +15,1 p.p. i +10,7 p.p.). W grupie U obejmującej handel, naprawy, transport i gospodarkę magazynową oraz w grupie U pozostałych – dominacja badanych miast na tle regionów była ustabilizowana (46,9% w 2003 r. i 45,8% w 2012 r.). Zatem wyróżnia się tu kategoria U rynkowych w wielkich miastach obejmująca ich szeroki wachlarz odpowiadający potrzebom i popytowi miejskiego rynku. Obszary funkcjonalne wielkich miast polskich przyciągały (zawsze i także przez ostatnie 10-lecie) zdecydowanie największy kapitał inwestycyjny lokowany w głównych sektorach gospodarki, wywołując sprzyjające warunki dla występowania efektów mnożnikowych rozszerzających m.in. rynki pracy w usługach.

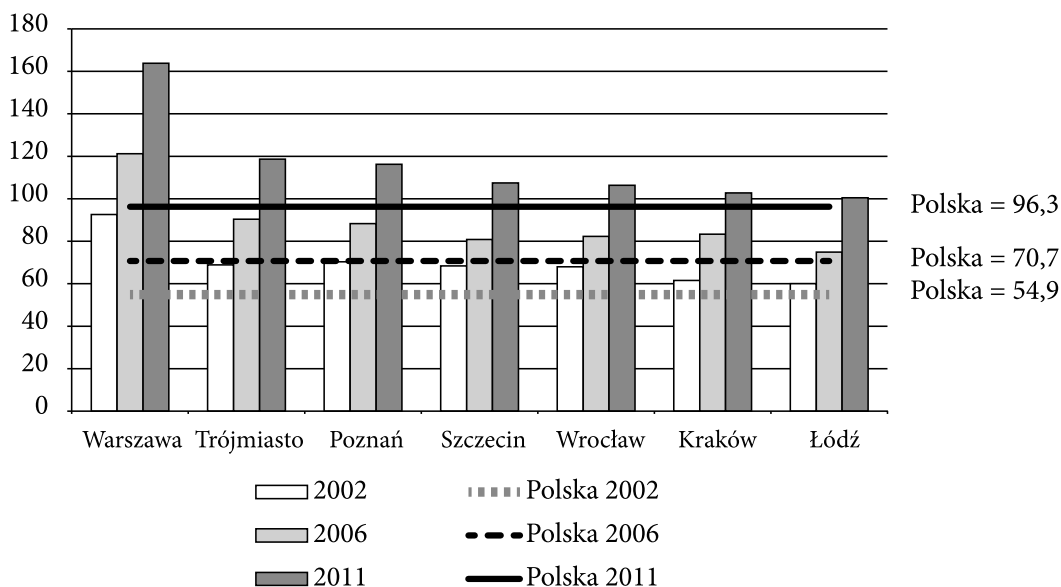
Produkt krajowy brutto (PKB) i wartość dodana brutto (WDB) to jedne z najważniejszych miar opisujących dynamikę rozwoju gospodarczego miast, kumulujących w sobie wiele cech i naturę obszaru, którego dotyczą. Stanowią one sumę oddziaływania czynników endo- i egzogenicznych miasta, a powiązane z potencjałem aktywnego na rynku pracy czynnika ludzkiego (pracujący) mogą służyć wstępnej ocenie zróżnicowania i wewnętrznych uwarunkowań dla wspierania rozwoju analizowanych miast. W okresie 2002–2011 PKB w badanych miastach wzrastał średnio od 2,1% do 10,9% rocznie, przy czym największa dynamika w latach 2006–2007 wiąże się bezpośrednio z przystąpieniem Polski do UE. Wyraźnie większa dynamika w latach 2004–2007 dotyczyła Krakowa, Poznania i Trójmiasta, a po 2006 r. także Wrocławia. W całym dziesięcioleciu największą dynamikę wykazała Warszawa (wzrost PKB o 97%), jednak wskaźnik ten dla innych miast nie odbiegał znacząco, np. Trójmiasto – 82%, Łódź – 93%, Kraków – 90% i Poznań – 90%. W 2011 r. analizowanych siedem miast generowało łącznie 18,4% PKB kraju (z czego Warszawa 25,5%). Dominacja stolicy w województwie mazowieckim jest

najwyższa w kraju i stanowi aż 85% PKB. Wysokie wskaźniki dotyczą także Poznania (83%) i Krakowa (76%). Potwierdza to znaczącą dominację głównych ośrodków w ich regionach i wyższą efektywność wielkich miast w Polsce.



Rysunek 1. Produkt krajowy brutto *per capita* (tys. zł)

Źródło: Według danych GUS



Rysunek 2. Wartość dodana brutto na 1 pracującego (tys. zł)

Źródło: Według danych GUS

Dane dotyczące wartości PKB na jednego mieszkańca wskazują, że przez cały okres Poznań zajmował drugie miejsce po Warszawie, wyraźnie wyprzedzając pozostałe miasta (rysunek 1). Wartość ta dla Poznania była wyższa od średniej krajowej: o 95,7% w 2002 r., 96,2% w 2006 r. oraz o 91% w 2011 r. Pozycja Warszawy i Poznania w zakresie tej miary jest niezagrożona, a wzmocniona była ponadto wysokimi wartościami średnich wynagrodzeń, odzwierciedlając wiele dodatnich cech endogenicznej natury w gospodarce obu miast.

WDB jest wymiernym odzwierciedleniem sił i możliwości wytwórczych miasta. Wskazuje także na perspektywiczne tendencje rozwoju zróżnicowań w przestrzeni [Rozwój 2010] miasta w danym czasie (rysunek 2). W analizowanym 10-leciu dynamika zmian rok do roku wynosiła od 2,1 do 8,8%, z wyraźnym przyspieszeniem w latach 2004–2007. Jednak największe miasta polskie nie zwiększyły udziału swojego WDB w WDB Polski; co ciekawe, dla lat: 2002, 2006 i 2011 udział wynosił 28% i był tylko o 2,5 p.p. wyższy niż udział w PKB. Wartości te mogą być jednym z kolejnych potwierdzeń bardziej zrównoważonego charakteru przestrzeni gospodarczej Polski na zachód od Wisły. W relacjach miasto-województwo udział WDB wytwarzanej w metropoliach zmniejszał się systematycznie. Proces ten szczególnie zaznaczył się w województwie dolnośląskim (spadek udziału Wrocławia o 2,5 p.p., Poznania (2,5% p.p.), a także w Szczecina (2,2 p.p.). Pewne spowolnienie tej tendencji zauważa się po 2004–2005 r., gdy po akcesji Polski do UE. Podobnie, choć nie we wszystkich miastach, stało się w przypadku WDB na pracującego. Tutaj największa zmiana (spadek udziału średniej dla województwa) wynosił aż 15,3 p.p. dla Łodzi i Krakowa (5,4 p.p.) oraz Warszawy (4,6 p.p.). Podobna sytuacja, choć wolniejsza, w pozostałych miastach świadczy o procesie intensyfikacji aktywności gospodarczej i wyrównywaniu różnic między województwami (tabela 3).

Można zatem stwierdzić, że jeżeli w badanym 10-leciu udziały WDB w usługach miast ulegały nieznacznym zmianom podobnie jak udziały pracujących w stosunku do województw, to mamy do czynienia z pewną stabilizacją zarówno w sensie statystycznym, jak i przestrzennym, tj. ze stabilną dominacją ośrodka centralnego z niewielkimi zmianami. Roczny wzrost lub spadek o 0,3–1% jest nieznaczny, a więc stabilny, od 1–2% to zmiana zauważalna, a powyżej 2% oznacza zmianę znaczącą mogącą już świadczyć o istotnych zmianach strukturalnych wewnątrz sektorów gospodarki miasta. Także zmiany udziału pracujących w P+B i w U wielkich miast na tle ich regionów były bardzo umiarkowane i nie wskazują na szczególnie intensywny przebieg tego procesu (tabela 4).

Tabela 3. Udział WDB i PKB w miastach na tle ich województw (% , województwo = 100)

Miasto	WDB ogółem	WDB na pracującego	PKB per capita	WDB ogółem	WDB na pracującego	PKB per capita	WDB ogółem	WDB na pracującego	PKB per capita
	2003			2006			2011		
Łódź	39,6	124,8	131,2	38,5	120,8	127,8	38,0	116,8	132,4
Warszawa	63,3	129,6	187,7	62,3	128,7	187,1	59,7	125,8	184,9
Kraków	40,9	130,4	174,7	42,6	134,4	182,9	40,0	125,0	176,3
Poznań	32,0	128,3	183,3	32,2	129,4	186,3	29,5	126,7	183,8
Szczecin	36,2	111,3	146,0	35,4	110,9	145,8	34,0	111,6	143,0
Wrocław	31,7	110,3	142,4	30,0	101,8	134,3	29,1	94,7	134,4
Trójmiasto	48,7	113,1	142,7	50,3	119,0	148,7	49,3	119,6	150,2

Źródło: Według danych GUS.

Tabela.4 Udział pracujących w miastach na tle ich województw (% , województwo = 100)

Miasto	Pra-cujący ogółem	Prze-mysł i bu-downictwo	Usługi	Pra-cujący ogółem	Prze-mysł i bu-downictwo	Usługi	Pra-cujący ogółem	Prze-mysł i bu-downictwo	Usługi
	2003			2006			2012		
Łódź	29,2	30,4	46,5	29,4	28,8	47,2	31,2	28,7	47,9
Warszawa	46,3	42,8	63,9	47,3	38,1	65,1	47,6	33,4	64,1
Kraków	31,4	32,6	45,2	32,2	30,4	46,7	30,3	28,4	47,5
Poznań	23,2	20,2	36,9	23,0	17,8	37,2	22,3	15,1	36,6
Szczecin	31,9	28,2	40,2	32,4	26,8	41,3	29,9	21,2	39,9
Wrocław	27,8	20,1	38,1	28,9	19,7	39,8	30,5	18,7	43,2
Trójmiasto	43,1	38,7	54,2	41,9	34,6	53,8	41,3	31,7	53,6

Źródło: Według danych GUS.

Dla charakterystyki i oceny zmian głównych kryteriów rozwoju gospodarczego wielkich miast polskich podjęto próbę połączenia elementu aktywnego zawodowo kapitału ludzkiego (liczba pracujących) z silnie ze sobą powiązany-
mi elementami ekonomicznymi. Pozwoliło to na wstępną konfrontację tych cech, opisujących relacje człowiek-gospodarka miasta, a zatem orientacyjną efektywność struktur gospodarki badanych miast oraz ich potencjału jako

śla zachodzących zmian. Przyjęte cechy to: PKB/*per capita*, WDB/1 pracującego, WDB ogółem, WDB wytworzona w P+B, WDB w U, pracujący w P+B i w U oraz średnie wynagrodzenia. Miary te (po standaryzacji) łączą w sobie zarówno potencjał przyczynowy, jak i skutkowy rozwoju miast, składając się w istotnej mierze na pewną wartość sumaryczną – wyraz skumulowanej zdolności i gotowości gospodarki miast do pozytywnych (sukces) przemian. Potencjał ten określono mianem sumarycznego wskaźnika potencjału miast w zakresie zmian struktur gospodarczych (Wpz).

Założono, że na skutek zróżnicowań wartości pierwotnych cech w analizowanych miastach i latach wartości Wpz w poszczególnych latach będą się istotnie różnić, a w przypadkach niektórych miast będą się nawet zbliżać do zawsze dominujących wskaźników Warszawy, przyjmujących w każdym roku wartości dodatnie. W tabeli 5 przedstawiono sumaryczny wskaźnik Wpz dla lat 2002–2011 oraz wartości standardowe cech w miastach, informujące o ich ciężarze w trzech przekrojach czasu. W 2002 r. wskaźnik Wpz potwierdza niewzruszoną pozycję Warszawy (+2,166), a następnie Poznania (–0,071) i Trójmiasta (–0,202).

Drugą pozycję Poznania w zakresie potencjału sprzyjającego zmianom struktur ekonomicznych wzmocniły wydatnie wartości standardowe takich cech, jak WDB na 1 pracującego, WDB w P+B ogółem oraz średnie wynagrodzenie. Sytuacja w 2006 r. była podobna, choć wartości Wpz uległy ogólnie niewielkim zmianom. Utrzymała się słaba pozycja Łodzi i Szczecina. Na wynik Łodzi wpłynęła szczególnie niska w WDB na 1 pracownika, wysokość wynagrodzenia oraz PKB *per capita*. Natomiast niska pozycja Szczecina uwidoczniła się w WDB w P+B, liczbie pracujących w P+B oraz w U. Liderami w zakresie potencjału społeczno-gospodarczego zdolnego do przemian struktur wewnętrznych ich gospodarki pozostały: Warszawa, Poznań i Trójmiasto. W 2011 r. ranking miast według najkorzystniejszego Wpz nie zmienił się w stosunku do 2002 r., jedynie jego wartości uległy zmianie, głównie na korzyść Wrocławia i Trójmiasta.

Zmiany Wpz pozwalają ocenić, które duże ośrodki miejskie w Polsce miały w badanym dziesięcioleciu największe możliwości i zasoby społeczno-ekonomiczne w sferze dysponowania potencjałem dla zmian, największą w tym czasie adaptacyjność lokalnych systemów gospodarki, a tym samym najlepsze relacje człowiek/gospodarka miasta. Wybrane cechy zawierające w sobie skumulowaną, aczkolwiek niedoskonałą ideę Wpz charakteryzują się widocznymi zróżnicowaniami w poszczególnych latach, jednak w 2011 r. tylko Trójmiasto i Poznań zbliżyły się do Warszawy, a pozycja Łodzi praktycznie nie uległa zmianie.

Tabela 5. Standardowe wartości cech dla sumarycznego wskaźnika potencjału miast w zakresie zmian struktur gospodarczych

Miasto	WDB na pracującego (zł)	WDB przemysł i budownictwo, (mln zł)	WDB w usługach, (mln zł)	Pra-cujący w usługach (tys.)	Pra-cujący w prze-mysle i bu-downictwie (tys.)	Wyna-gro-dzenie brutto (zł)	PKB <i>per capita</i> (zł)	Wskaź-nik Wpz (śred-nia)
2002								
Łódź	-0,926	-0,334	-0,414	-0,396	-0,181	-0,917	-0,917	-0,584
Warszawa	2,112	2,180	2,257	2,233	2,145	2,158	2,077	2,166
Kraków	-0,785	-0,243	-0,282	-0,145	-0,038	-0,380	-0,392	-0,324
Poznań	0,033	-0,045	-0,312	-0,280	-0,214	-0,124	0,444	-0,071
Szczecin	-0,149	-0,919	-0,570	-0,719	-0,992	-0,431	-0,431	-0,601
Wrocław	-0,182	-0,437	-0,379	-0,377	-0,557	-0,386	-0,369	-0,384
Trójmiasto	-0,102	-0,202	-0,298	-0,317	-0,163	0,080	-0,413	-0,202
2006								
Łódź	-0,913	-0,408	-0,413	-0,378	-0,131	-1,048	-0,857	-0,593
Warszawa	2,138	2,107	2,255	2,232	2,094	2,050	2,079	2,136
Kraków	-0,359	0,059	-0,261	-0,137	0,030	-0,442	-0,183	-0,185
Poznań	-0,028	-0,023	-0,317	-0,292	-0,155	-0,113	0,416	-0,073
Szczecin	-0,521	-1,008	-0,582	-0,727	-1,127	-0,486	-0,630	-0,726
Wrocław	-0,427	-0,598	-0,375	-0,364	-0,514	-0,335	-0,439	-0,436
Trójmiasto	0,109	-0,129	-0,308	-0,333	-0,196	0,375	-0,385	-0,124
2011								
Łódź	-0,732	-0,339	-0,410	-0,384	-0,003	-1,142	-0,735	-0,535
Warszawa	2,160	2,114	2,255	2,225	1,967	1,981	2,105	2,115
Kraków	-0,631	-0,130	-0,258	-0,118	0,227	-0,531	-0,278	-0,245
Poznań	-0,013	-0,181	-0,314	-0,319	-0,256	0,017	0,351	-0,102
Szczecin	-0,415	-1,060	-0,591	-0,762	-1,357	-0,449	-0,767	-0,772
Wrocław	-0,466	-0,484	-0,342	-0,294	-0,340	-0,313	-0,266	-0,358
Trójmiasto	0,097	0,079	-0,341	-0,347	-0,238	0,436	-0,410	-0,103

Źródło: Według danych GUS.

Podsumowanie

Zakładane na wstępie intensywne zmiany struktur głównych sektorów gospodarki w dużych miastach w Polsce obserwowane na przykładzie ważniejszych cech charakteryzujących ich ekonomikę okazały się znacznie słabsze niż oczekiwano. Awans, wysoka i ustabilizowana, główna w kraju pozycja Warszawy są na tle pozostałych miast niezaprzeczalne. Pozostałe miasta są do siebie ogólnie podobne, choć można zauważyć różnice w wartościach cech częściowych. Na podstawie przeprowadzonej analizy można sformułować następujące wnioski, które dla pełnego ich potwierdzenia wymagałyby bardziej pogłębionych badań.

1. Zmiany struktur według głównych sektorów gospodarki w badanych miastach można uznać za powolne, mimo iż wewnątrz sektorów następowały zasadnicze przemieszczenia sił obejmujące mikrostruktury, które dały tak bardzo widoczne zmiany w dużych miastach Polski. Główną rolę napędową w dynamicznym rozwoju miast i ich przestrzeni odegrały czynniki i procesy jakościowe, w tym stale wzmacniające się bodźce rozwojowe wynikające z coraz silniejszej pozycji badanych centrów jako miast wojewódzkich. Tendencje dominacyjne tych miast będą się zmieniać w zależności od sytuacji gospodarczej kraju i doskonalących się procesów zarządzania i planowania oraz przestrzennej dostępności drogowej i kolejowej.
2. Egzogeniczne działy i branże usług i produkcji decydują o sukcesie i wzroście gospodarczym miasta. W świetle teorii bazy ekonomicznej składowe sektorów egzogenicznych są oparte na popycie i wpływają na rozwój endogenicznych składowych zarówno sektora usług, jak i przemysłu m.in. poprzez efekty mnożnikowe.
3. W przeprowadzonej analizie została zweryfikowana teza o zmniejszaniu się udziału działalności produkcyjnej jako składnika bazy ekonomicznej miast na rzecz wzrostu udziału usług ogółem. Zagadnienie to badań bardziej szczegółowo m.in. D. Sokołowski [2008] dla 32 polskich miast, potwierdzając ten proces.
4. Słabnięcie udziału WDB wytworzonej w przemyśle do poziomu WDB ogółem danego miasta należy interpretować ostrożnie, bowiem może to być konsekwencją zjawisk zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, np. (a) restrukturyzacji przestarzałej już struktury branżowej sektora P+B i czasowego osłabienia wyników finansowych przedsiębiorstw, (b) ustabilizowanego udziału przemysłu w tworzeniu PKB i WDB, jak i w strukturze zatrudnienia, co jest zjawiskiem pozytywnym i nie musi oznaczać pogorszenia roli P+B, a jedynie wzrost efektów pochodzących z usług.

5. Wskaźnik Wpz informuje o ogromnej przewadze Warszawy nad pozostałymi dużymi miastami Polski w zakresie skumulowanego potencjału społeczno-ekonomicznego i relacji człowiek–gospodarka dla rozwoju i zmian. Wskaźnik ten zawsze przekraczał wartość +2,0. Najbliżej Warszawy 2011 r. znajdował się Poznań i Trójmiasto (tabela 5).
6. Utrzymująca się wysoka pozycja Poznania wynika z korzystnych uwarunkowań rozwoju i umiejętnego wykorzystywania swoich atutów i historycznych szans rozwojowych [Domański 2000, 2005], a także z położenia, cech kulturowych mieszkańców oraz dynamiki rozwoju endogenicznego [Parysek 1998].
7. Badanie potwierdziło utrzymujące się pozycje (poza Warszawą) Poznania, Wrocławia i Trójmiasta jako miast najbardziej odpornych na trudne warunki przemian lat 2002–2011, metropolii o najlepszych uwarunkowaniach dla osiągnięcia sukcesu gospodarczego w ostatnim dziesięcioleciu w zakresie przyjętych kryteriów.
8. Dynamika rozwoju i konkurencyjności największych miast polskich, tak jak w ostatnim 10-leciu XX w., jak i obecnie, była uwarunkowana i nadal będzie zależeć od stopnia ich metropolizacji. Można założyć, że stały wzrost wskaźnika potencjału sprzyjającego procesowi dynamicznych zmian w gospodarce badanych miast (pozytywne zmiany jego składowych) będzie tego potwierdzeniem w najbliższych latach.

Bibliografia

- Boyle, M., Rogerson, R., 2001, *Power Discourses and City Trajectories*, w: Paddison, R. (ed.), *Handbook of Urban Studies*, Sage, London, s. 402–416.
- Domański, R., 2000, *Poznań jako ośrodek przyciągania na trajektorii Berlin-Warszawa. Możliwości pośrednie*. w: Domański, R. (red.), *Nowe problemy rozwoju wielkich miast i regionów*, Biuletyn KPZK PAN, nr 192 s. 213–219.
- Domański, R., 2005, *Warunki wzbudzania samowzmacniającego rozwoju gospodarki miasta, studium metropolii poznańskiej*, w: Marszał, T. (red.), *Gospodarka w przestrzeni miast*, Biuletyn KPZK, z. 216, s. 5–35.
- Domański, R., 2008, *Teoretyczne podstawy ewolucyjnych modeli aglomeracji miejskich*, w: Marszał, T. (red.), *Rola polskich aglomeracji wobec wyzwań strategii lisbońskiej*, Studia KPZK PAN, t. CXX, s. 47–73.
- Jałowiecki, B., 2000, *Społeczna przestrzeń metropolii*, Scholar, Warszawa.

- Komorowski, J., 2000, *Współczesne uwarunkowania gospodarczo-przestrzenne internacjonalizacji miast polskich*, Zeszyty Naukowe, Seria II, nr 157, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Komorowski, J., 2010, *Krótkookresowa dynamika zmian wskaźnika sukcesu gospodarczego dużych miast Polsce*, Zeszyty Naukowe, nr 161, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, s. 70–87.
- Komorowski, J., 2012, *Miasta wojewódzkie a miasta postwojewódzkie w Polsce – zróżnicowanie i zmiany poziomu gospodarczego w pierwszej dekadzie XXI wieku*, w: Słodczyk, J., Szafranek, E. (red.), *Studia Miejskie*, z. 8, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, s. 9–23.
- Kudłacz, T., 2006, *Duże miasta w Polsce w świetle wybranych wskaźników rozwoju gospodarczego*, w: Klasik, A. (red.), *Potencjalne metropolie ze szczególnym uwzględnieniem Polski wschodniej*, Prace Naukowe, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice.
- Kudłacz, T., 2009, *Duże miasta w Polsce w świetle wybranych wskaźników rozwoju gospodarczego*, w: Klasik, A. (red.), *Potencjalne metropolie ze szczególnym uwzględnieniem Polski wschodniej*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Prace Naukowe, Katowice.
- Markowski, T., Marszał, T. 2006, *Metropolie, obszary metropolitalne, metropolizacja. Problemy i pojęcia podstawowe*, w: Strahl, D. (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, WAE, Wrocław, s. 31.
- Parysek, J.J., 1989, *Przekształcenia przestrzenno-strukturalne Poznania w okresie transformacji społeczno-ustrojowej* w: Markowski, T., Marszał, T., *Gospodarka przestrzenna miast polskich w okresie transformacji*, Biuletyn KPZK PAN, z. 182, s. 45–65.
- Rozwój miast w Polsce. Raport wprowadzający*, 2010, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Warszawa.
- Sokołowski, D., 2008, *Baza ekonomiczna większych miast w Polsce w okresie transformacji systemowej*, Przegląd Geograficzny, 80, nr 2, s. 245–266.
- Strahl, D., 2006, *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.