

## Kształtowanie się regionu metropolitalnego Warszawy w świetle analizy zasięgu działalności przedsiębiorstw sektora zaawansowanych usług

*Warsaw metropolitan region in the process of making.  
An analysis of activity range of advanced service sector firms*

**EWA KORCELLI-OLEJNICZAK**

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. St. Leszczyńskiego PAN,  
00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55; eko@twarda.pan.pl

**Zarys treści.** W kontekście dyskusji o przemianach regionu Warszawy i specyfice relacji miasto–region, artykuł stawia hipotezę, że kształtowanie się metropolii może przebiegać z zachowaniem specyficznej równowagi funkcjonalnej między miastem a jego rozległym otoczeniem. W tym celu poszukiwane są empiryczne dowody określające, czy potencjał rozwojowy Warszawy i województwa mazowieckiego daje podstawy do formowania się regionu metropolitalnego, rozumianego zgodnie z koncepcją Europejskich Regionów Metropolitalnych.

**Słowa kluczowe:** Koncepcja Europejskich Regionów Metropolitalnych, region metropolitalny Warszawy, Warszawa, województwo mazowieckie, lokalizacja przedsiębiorczości, współczynnik cechy.

### Wstęp

W pracach dotyczących współczesnych relacji między metropolią a otaczającym ją regionem przeważa pogląd, że związki te ulegają osłabieniu na rzecz powiązań sieciowych między ośrodkami metropolitalnymi, zarówno na poziomie krajowym, jak w skali globalnej (Friedmann, 1986; Sassen, 1991; Taylor, 2001; z polskich autorów por. Jałowicki, 1999; Gorzelak i Smętkowski, 2005; Domański B., 2008). Odmienne zagadnienie to ujmuje koncepcja Europejskich Regionów Metropolitalnych (MKRO, 2006). Wyrażona w opracowaniu niemieckiej Akademii Badań Przestrzennych i Planowania (*Die Region...*, 1999) idea, że „regionem jest miasto” (a miastem może być region)<sup>1</sup> dotyczyła głównie konsekwencji postępującej suburbanizacji, prowadzącej do rozprzestrzeniania się

<sup>1</sup> Analogiczną koncepcję – określenie miasta jako typu regionu ekonomicznego – wprowadził niemal czterdzieści lat wcześniej prof. K. Dziewoński (1961). Niosła ona jednak inną treść.

funkcji gospodarczych w regionie podmiejskim. Jednocześnie wyznaczała ona kierunek, który określić można jako „regionalizację” rozwoju miejskiego, oznaczającą stopniowe odchodzenie od domknięcia badań nad miastem w granicach administracyjnych czy granicach obszaru metropolitalnego. Ten aspekt nie wydawałby się w najmniejszym stopniu nowy i odkrywczy wobec prowadzonych w pierwszej połowie ubiegłego wieku studiów nad regionem gospodarczym (Dickinson, 1934; 1943), obszarem metropolitalnym, a przede wszystkim regionem metropolitalnym (McKenzie, 1933; Bogue, 1949), które w sposób funkcjonalny wiązały metropolię z jej zapleczem, gdyby nie fakt, że kształtująca się w Niemczech koncepcja ideowo odbiegała dość znacznie od jej amerykańskich korzeni. Podczas gdy *metropolitan area*, wyznaczany był przez cykliczną ruchliwość ludności, głównie zasięg dojazdów do pracy, w koncepcji Europejskich Regionów Metropolitalnych uznano za zasadę przejmowanie przez region części funkcji metropolii, prowadzące do zwiększenia jego innowacyjności i konkurencyjności. W policentrycznym systemie miast wzmocnienie głównych jego węzłów miało nastąpić poprzez dekoncentrację funkcji na dużym obszarze wokół metropolii, a w konsekwencji tworzenie regionu o niehierarchicznej, sieciowej strukturze powiązań między miastami. Tak określone regiony metropolitalne (niem. *Metropolregionen*) stały się w krótkim czasie również narzędziem rozwoju i polityki przestrzennej (BMVBS, 2006; *Territoriale Agenda...*, 2007). Trudno nie dostrzec, że w kontekście wzrostu globalnej konkurencji uzasadniony stał się w polityce terytorialnej UE powrót do wspierania „motorów rozwoju”, rozumianych jako generatory rozwoju także poza ścisłym zasięgiem obszarów metropolitalnych.

Wobec toczącej się dyskusji o rozwoju regionu Warszawy, jego zasięgu i specyfice funkcjonalnej, a także w kontekście rozległych studiów nad problematyką relacji ‘miasto–region’, przedstawiona w artykule analiza ma na celu uzyskanie odpowiedzi na pytanie: czy przy interpretacji kierunków funkcjonalnych przekształceń regionu metropolitalnego Warszawy – którego granice są umownie wyznaczone przez obszar województwa mazowieckiego – użyteczne mogą być założenia koncepcji Europejskich Regionów Metropolitalnych. W sposób pośredni podjęta analiza poddaje również pod rozważenie pytanie dotyczące poziomów domknięcia systemów miast. W dyskusji nad konkurencją między miastami w wymiarze globalnym pytanie o rolę regionalnych systemów miast wydaje się szczególnie istotne.

Artykuł, rejestrujący pierwszą, wstępną fazę próby oceny warunków kształtowania się Regionu Metropolitalnego Warszawy według przyjętej koncepcji ERM, jest oparty na badaniu ankietowym przeprowadzonym latem 2009 r. na próbie 600 przedsiębiorstw z Warszawy i województwa mazowieckiego, reprezentujących 10 działalności – grup funkcji sektora zaawansowanych usług.

## Europejskie regiony metropolitalne i ich miejsce w systemach miast

Koncepcja Europejskich Regionów Metropolitalnych wpisuje się w kontekst wielu współczesnych teorii nauk społecznych. Założenia hipotezy miasta światowego i teorii miasta globalnego (Friedmann, 1986; Sassen, 2001), wskazują na to, że w systemie miast, poza kilkoma „naczelnymi” węzłami koncentracji i przepływów kapitału, ludzi i informacji, istnieje miejsce dla mniejszych ośrodków, których potencjał rozwojowy jest również znaczący. Regiony metropolitalne nie stanowią odrębnego szczebla w hierarchii miast wyznaczanego poziomem globalizacji; przeciwnie, są odrębną kategorią, obejmującą miasto centralne i otaczające je terytorium, stanowiące obszar poziomych powiązań miast tego regionu. Regiony metropolitalne są także powiązane z sieciami globalnej gospodarki, jak to jest ujęte w koncepcjach M. Castellsa (2000) i stanowią miejsce zamieszkania, pracy i spędzania wolnego czasu „klasy kreatywnej” (por. Florida, 2002; Strykiewicz, 2008). Szczególnie koncepcja miasta innowacyjnego (Domański R., 2000), czerpiąca z teorii struktur dysypatywnych Prigogine’a, wydaje się bliska w swoich założeniach koncepcji ERM. Zakłada ona tworzenie się struktur o nowych właściwościach, pełniących „bardziej złożone funkcje o wyższej wydajności” (Domański R., 2000, s. 6) – podobnie jak jest to opisane w teorii rekombinacji czynników Schumpetera, która mówi o „powstawaniu układów bardziej innowacyjnych i efektywnych” w wyniku „łączenia się na wyższym poziomie nakładów pochodzących z rozproszonych zasobów niższego poziomu”. Wyraźnie odczuwalne odejście w europejskiej polityce przestrzennej – szczególnie w Niemczech (por. Knieling, 2009) – od koncepcji względnie równomiernego rozwoju obszarów funkcjonalnych, oraz wspieranie rozwoju regionów silnych ekonomicznie, bazuje na nowej regionalnej teorii wzrostu i ideach nowej ekonomii przestrzennej (Krugman, 1998), które uwypuklają pozytywne efekty samonapędzającej się koncentracji kapitału, ludzi i funkcji w aglomeracjach miejskich (za: Aring, 2009). Choć wymienione teorie ekonomiczne odnoszą się zdecydowanie do miast, a nie ma w nich mowy o metropoliach, czy tym bardziej regionach metropolitalnych, to akcentowane w nich korzyści wynikające z przestrzennej koncentracji są istotnym wątkiem podkreślającym zasadność tworzenia regionów metropolitalnych. Efekt tego procesu należy oceniać całościowo, niemniej wydaje się, że zasadniczym elementem, który kształtuje każdy system, jakim jest zarówno miasto i region metropolitalny są pojedyncze decyzje lokalizacyjne i inwestycyjne. Decydujące znaczenie ma suma jednostkowych, indywidualnych wyborów. To stwierdzenie ma znaczny wpływ na podjętą w niniejszej pracy analizę przedsiębiorczości w Warszawie i jej regionie.

Strategia wzmocnienia obszarów silnych ekonomicznie i społecznie, której podbudowę teoretyczną stanowią wymienione koncepcje, ma m.in. na celu

umożliwienie tym regionom zachowanie silnych związków z obszarami, którym jest trudniej oferować dogodne warunki życia i pracy. Należy po raz kolejny zaznaczyć, że koncentracja funkcji dotyczy w przypadku ERM dużych obszarów (a nie tylko miast) oraz efektów synergii, które wynikają z ich rozwoju (por. Strubelt, 2008). Jako obszary słabe określane są zatem te leżące poza regionami metropolitalnymi. Regionem metropolitalnym, w sferze założenia, jest z kolei to, co N.S.B. Gras w 1922 r. uważał za metropolię. Taki region pełni również funkcje przypisywane do niedawna wyłącznie metropoliom, rozumianym jako ośrodki metropolitalne. Funkcje te określone są jako: innowacyjne, decyzyjne oraz funkcje bramy, a także tzw. funkcje symboliczne; te ostatnie dotyczą takich elementów jak tworzenie, rozprowadzanie i upowszechnianie znaków, wzorców, mody i norm (Blotevogel i Danielzyk, 2009).

Zgodnie z omawianą koncepcją określenie kryteriów decydujących o tym, czy dany obszar może być uznany za region metropolitalny, wymaga identyfikacji składowych powyższych funkcji. Jednocześnie jednak należy podkreślić, że istotą tej struktury przestrzennej jest względna równowaga funkcjonalna między głównym miastem regionu a pozostałą jego częścią. Nie ma tutaj mowy o podrzędnym, podległym, czy podporządkowanym charakterze regionu wobec miasta. W tych kategoriach wydaje się, że region metropolitalny jest strukturą przestrzenną, która, jak dotąd, najprościej i w najbardziej wyrównany sposób określa relacje miasto–region.

### **Analiza funkcji sektora zaawansowanych usług Warszawy i jej regionu**

Dla niniejszej pracy szczególnie istotne wydają się dwa wątki z klasycznej oraz współczesnej dyskusji nad definicją metropolii (Pred, 1975; Friedmann, 1986; Bassand, 1993; Dematteis, 1997; Taylor, 2001, Czyż, 2009a). Pierwszy to kwestia kryteriów oceny, czy miasto jest metropolią czy nie. Jako główne kryterium przyjęto rodzaj i zasięg pełnionych przez miasto funkcji (metropolitalnych). Wydaje się jednak uzasadnione uznanie, że trudno jest wskazać miasto (poza globalnymi i to również w szczególnym wymiarze), które całkowicie spełnia to kryterium. W odniesieniu np. do miast niemieckich J. Aring (2009) stwierdza, że żadne nie może być traktowane jako pełna metropolia, chociaż np. Berlin, Hamburg, Monachium i Frankfurt spełniają wiele jej warunków. Dlatego traktowanie tych miast łącznie z ich regionami zwalnia częściowo z obowiązku mówienia o nich jako o metropoliach. Region metropolitalny ma pełnić funkcje metropolitalne rozłożone na sieć miast, które znajdują się w jego obszarze.

Drugą kwestią jest rodzaj i zasięg funkcji metropolitalnych. W tym przypadku należy przyjąć, że istotniejszy od zasięgu funkcji jest ich poziom specjalizacji. Niemniej, zgodnie z założeniem, zasięg funkcji w regionie metropolitalnym powinien być zróżnicowany, a także odzwierciedlać powiązania

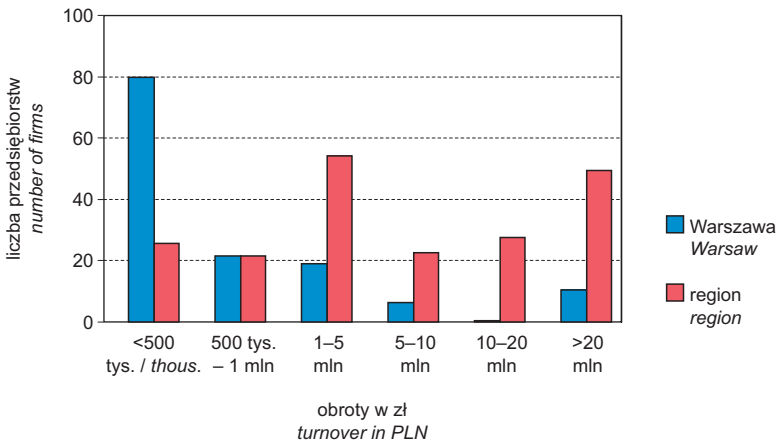
poziome wewnątrz regionu. Powyższe dwa kryteria stały się podstawą analizy struktury i lokalizacji przedsiębiorczości w regionie Warszawy, działającej w zakresie funkcji określanych jako zaawansowane funkcje usługowe (Hall i Pain, 2006), których wypełnianie wymaga profesjonalnej wiedzy oraz przetwarzania wyspecjalizowanej informacji. Na podstawie tych kryteriów przyjęto również dwie hipotezy: (1) główną – że istnieje potencjał do ukształtowania się pewnej równowagi między rozwojem funkcji w Warszawie i regionie metropolitalnym oraz (2) pomocniczą – że zasięg działalności przedsiębiorstw zlokalizowanych w województwie mazowieckim nie obejmuje głównie Warszawy.

Analiza firm usługowych z Warszawy i województwa mazowieckiego dotyczyła decyzji lokalizacyjnych tych firm w relacji do ich struktury i zasięgu działalności. Przyjęto – podobnie jak P. Śleszyński (2007) – że dane dotyczące czynników lokalizacyjnych przedsiębiorstw stanowią istotną informację na temat struktur i relacji przestrzennych (w tym przypadku relacji między miastami) zachodzącymi w skali regionu. Ze względu na dobór losowy przedsiębiorstw oraz dość dużą próbę, przeprowadzone badanie pozwala na pewną interpretację statystyczną uzyskanych danych. Do celów analizy opracowano ankietę skierowaną do firm usługowych: 300 w Warszawie i 300 na obszarze 106 gmin województwa mazowieckiego<sup>2</sup>. Przedsiębiorstwa wyselekcjonowano na podstawie rodzaju działalności, uwzględniając 10 dziedzin: (niepubliczne) szkolnictwo wyższe, IT, sport i rekreację, transport i usługi spedycyjne, doradztwo i usługi prawne, doradztwo inwestycyjne i inny konsulting, reklamę, badanie rynku i opinii społecznej, usługi telekomunikacyjne oraz inne (w skład których weszły m.in. agencje turystyczne i szkoły językowe). Badanie składało się z dwóch części. Pierwsza dotyczyła struktury przedsiębiorstw oraz ich lokalizacji i obejmowała 5 wskaźników: wielkość, obroty roczne w złotych, zasięg działalności (według pochodzenia odbiorców usług), kooperanci i oddziaływanie (wypadkowa dwóch poprzednich wskaźników). Druga część odnosiła się do czynników lokalizacyjnych.

Badaniem zostały objęte głównie przedsiębiorstwa małe (do 49 pracowników) i średnie (do 249 pracowników): w Warszawie w miarę pełne odpowiedzi uzyskano od 230 firm małych, 47 średnich i 3 dużych; w regionie liczby te wyniosły analogicznie: 212, 73 i 14. Jeśli chodzi o obroty zaznaczyły się większe różnice: w regionie aż 200 firm udzieliło informacji o obrotach, z tego aż 50 wykazało roczne obroty powyżej 20 mln zł, liczna była również grupa przedsiębiorstw o obrotach wynoszących 1–5 mln zł. W Warszawie przedsiębiorstwa ujawniały obroty rzadziej (około 40%), a w grupie firm o największych obrotach

<sup>2</sup> Badanie miało charakter ankiety telefonicznej wspieranej komputerowo (CATI). W przypadku Warszawy stopa zwrotu wyniosła około 80% (zwrócono się do blisko 370 firm), w przypadku regionu mniej więcej 60% (zwrócono się do około 500 przedsiębiorców). Badanie było prowadzone przez ośrodek PENTOR oraz studentów UW, a finansowane ze środków VI Programu Ramowego UE PLUREL w 2009 r. Miało charakter losowy. W obu przypadkach firmy wybierano według rodzaju działalności, a nie wielkości.

rocznych znalazło się zaledwie 9 podmiotów. Przeważały natomiast przedsiębiorstwa o obrotach poniżej 500 tys. zł (ryc. 1). W pozostałych trzech grupach firmy były rozmieszczone dość równomiernie, zarówno w przypadku Warszawy jak i regionu, jednak tendencja była raczej taka, że w Warszawie liczba firm malała wraz z wysokością ich obrotów, w regionie natomiast takiej zależności nie stwierdzono.

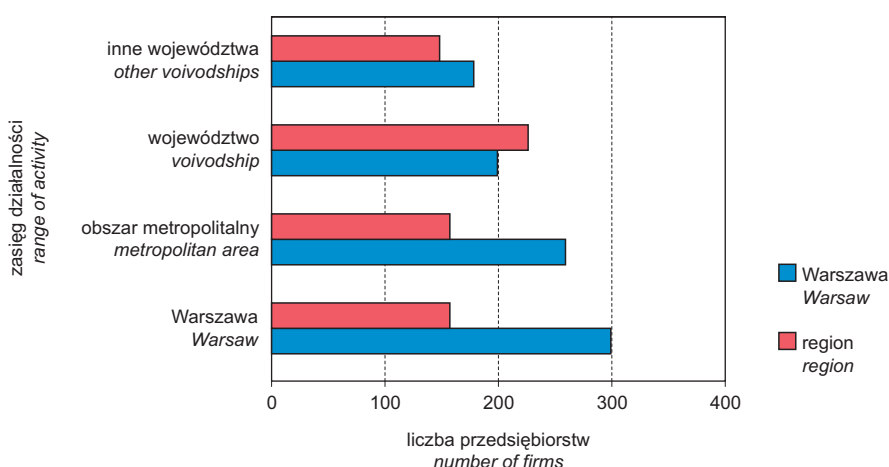


Ryc. 1. Liczba przedsiębiorstw według wielkości  
Number of firms by size

Spośród 300 przedsiębiorstw województwa mazowieckiego aż 100 określiło zasięg swojej działalności jako ponadkrajowy; w Warszawie było ich 77. Jeśli chodzi o zasięg działalności określony na podstawie pochodzenia odbiorców usług i klientów firmy (zasięg krajowy), struktura firm według uzyskanych odpowiedzi przedstawiała się jak poniżej (ryc. 2). W przypadku firm zlokalizowanych w województwie mazowieckim zaznaczała się przewaga przedsiębiorstw o działalności obejmującej jego obszar. W firmach z Warszawy szczególnie częsty był zasięg lokalny, co nie oznacza, że wiele z nich nie prowadziło również działalności wykraczającej poza granice województwa i kraju. Istotna wydaje się również informacja na temat współpracy z innymi podmiotami gospodarczymi, świadcząca o aktywności danej firmy. Aż 179 spośród 300 firm z województwa mazowieckiego podało, że prowadzi taką współpracę, podczas gdy w samej Warszawie 127 firm.

Jednocześnie lokalizacja firm-kooperantów wykazała podobną strukturę do tej, określonej na podstawie zasięgu działalności wyznaczonego przez pochodzenie odbiorców/klientów. Przedsiębiorstwa z regionu miały najwięcej (dotyczy to aż 104 firm) kooperantów na obszarze województwa mazowieckiego.

W Warszawie firmy deklarowały przewagę lokalizacji kooperantów w granicach miasta, co może być jednak zrozumiałe ze względu na znaczną koncentrację firm. Podobnie było w przypadku współpracy z podmiotami zlokalizowanymi za granicą. Więcej firm z województwa mazowieckiego niż z Warszawy przyznało się do takiej współpracy i dotyczyła ona większej liczby państw. Firmy z regionu deklarowały zatem współpracę z podmiotami z 19 państw, w tym spoza Europy (Australia, Kanada, Korea Płd., USA), podczas gdy zapytani o to przedsiębiorcy w Warszawie mówili o kontaktach z firmami zaledwie 7 państw, głównie europejskich. Większa była również liczba odpowiedzi wskazujących na współpracę z innymi podmiotami w przypadku regionu niż Warszawy (179:127 wskazań). Znajduje to odzwierciedlenie w ogólnej ocenie oddziaływania firm.



Ryc. 2. Przestrzenny zasięg działalności przedsiębiorstw

W ankiecie cztery obszary, które określają zasięg działalności badanych przedsiębiorstw.

Obszar metropolitalny oznacza w tym przypadku gminy sąsiadujące z Warszawą, województwo zaś jest tożsame z regionem metropolitalnym.

#### Spatial range of firms' activity

The areas in Questionnaire 4 determining the ranges of activity of the enterprises studium. In this case the term Metropolitan Area denotes the gminas (local authority areas) bordering on to Warsaw, while Mazowieckie voivodship (province-region) is deemed to be synonymous with the Metropolitan Region

### **Wskaźnik zmiany lokalizacji a zasięg oddziaływania przedsiębiorstw**

Główną część analizy poświęcono różnicom struktury oraz zasięgu oddziaływania przedsiębiorstw, które zmieniły lokalizację w stosunku do tych, które nie zmieniły lokalizacji w ostatnich latach swojej działalności. Rozróżnienie to miało na celu przede wszystkim identyfikację kierunku zmian lokalizacji firm w Warszawie i regionie. Do dualnego układu 'Warszawa-region' został wprowadzony dualny układ: 'zmiana-brak zmiany lokalizacji'. O porównywalności danych świadczy podobna liczba firm w Warszawie i regionie, które zadeklarowały, że zmieniły lub nie zmieniły lokalizacji. W przypadku zarówno regionu, jak i Warszawy, relacja liczby firm, które zmieniły lokalizację, do tych, które jej nie zmieniły wyniosła 40:60. Jako charakterystyczne można wymienić następujące cechy struktury firm w podziale na dwie grupy (A – zmiana lokalizacji, B – bez zmiany).

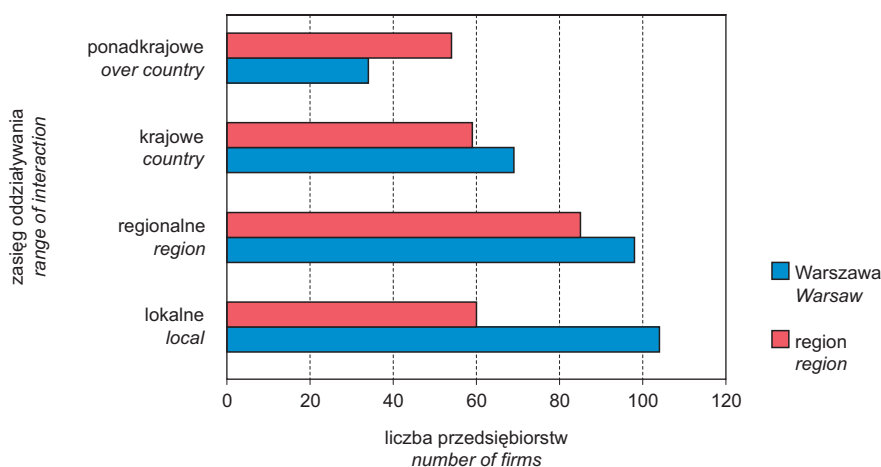
- Nie ma istotnych różnic w strukturze wielkości firm grup A i B – w obu grupach liczba firm jest odwrotnie proporcjonalna do liczby pracowników, przy czym znaczna większość firm: 80% w grupach A i B w przypadku Warszawy oraz 70% w obu grupach w przypadku Mazowsza to firmy małe;
- Podobne relacje dotyczą obrotów firm w grupach A i B. Są one analogiczne do ogólnego rozkładu firm według wielkości obrotów. Około 70% firm o obrotach powyżej 20 mln zł rocznie – zarówno z Warszawy, jak i z regionu – nie zmieniło lokalizacji;
- Jeśli chodzi o zasięg działalności firm wyróżnia się grupa firm z regionu, które nie zmieniły lokalizacji w zakresie zasięgu obejmującego region mazowiecki. Najwięcej wskazań dotyczyło tej kategorii. W grupie firm z regionu, które zmieniły lokalizację najwięcej dotyczy również zasięgu regionalnego, ale różnica między wskazaniami dotyczącymi pozostałych zasięgów, nie jest tak znaczna.
- Pod względem zasięgu oddziaływania firm podobna jest struktura w grupach A i B. Spośród przedsiębiorstw z regionu, najwięcej deklarowało regionalny zasięg działalności.

Ocena powyższych danych sugeruje, że jeśli chodzi o strukturę firm, nie ma znaczących różnic między firmami, które zmieniły i tymi, które nie zmieniły lokalizacji. Okazuje się jednak, że szczególnie w regionie, wśród firm, które zachowały lokalizację, znaczna jest liczba tych o zasięgu regionalnym. Być może sygnalizuje to tendencję do tworzenia się regionalnego systemu powiązań między firmami a odbiorcami usług.

Inny wskaźnik dotyczy częstości zmiany zasięgu oddziaływania firm w podziale na Warszawę i region. Ciekawe jest, że zdecydowanie więcej firm z regionu (101 przy 41 z Warszawy) wskazało na zmianę w tym zakresie.



W równym stopniu dotyczy to natomiast firm z grup A i B – w obu zasięg oddziaływania zmieniły przede wszystkim te przedsiębiorstwa, które poprzedni zasięg określiły jako lokalny. Stosunkowo nieliczne podmioty o zasięgu ponadkrajowym zmieniły swój zasięg oddziaływania. Spośród firm, które zmieniły lokalizację przeważająca większość (w Warszawie i regionie) deklarowała, że poprzednią lokalizacją firmy było miasto; w Warszawie dotyczyło to aż 96% odpowiedzi, w regionie 76%. W przypadku Warszawy firmy na ogół zmieniały lokalizację w obrębie miasta, w regionie natomiast przenosiły się z innego miasta w województwie mazowieckim. W regionie w przypadku firm bardzo małych (do 5 pracowników), częstą przyczyną zmiany lokalizacji było przeniesienie firmy do siedziby w miejscu zamieszkania właściciela, zdecydowanie obniżające koszty utrzymania. Dotyczyło to także firm, które przeniosły się z Warszawy do regionu. Firmy te lokalizowały swoje siedziby nie tylko w obszarze metropolitalnym, ale często w innych miastach województwa mazowieckiego, np. w Płocku, Płońsku, Sierpcu czy Radomiu. Rzadko natomiast występowało zjawisko odwrotne, tzn. przenoszenie się firm do Warszawy. Przedsiębiorcy (rozmówcy) deklarowali, że powszechny dostęp do Internetu sprawił, iż lokalizacja w tak dużym mieście jak Warszawa przestała stanowić wystarczający atut, by równoważyć wysokie koszty utrzymania. Aspekt ten omówiono bardziej szczegółowo w następnym rozdziale.



Ryc. 3. Liczba badanych przedsiębiorstw z grupy podmiotów, które zmieniły swoją lokalizację, według zasięgu oddziaływania

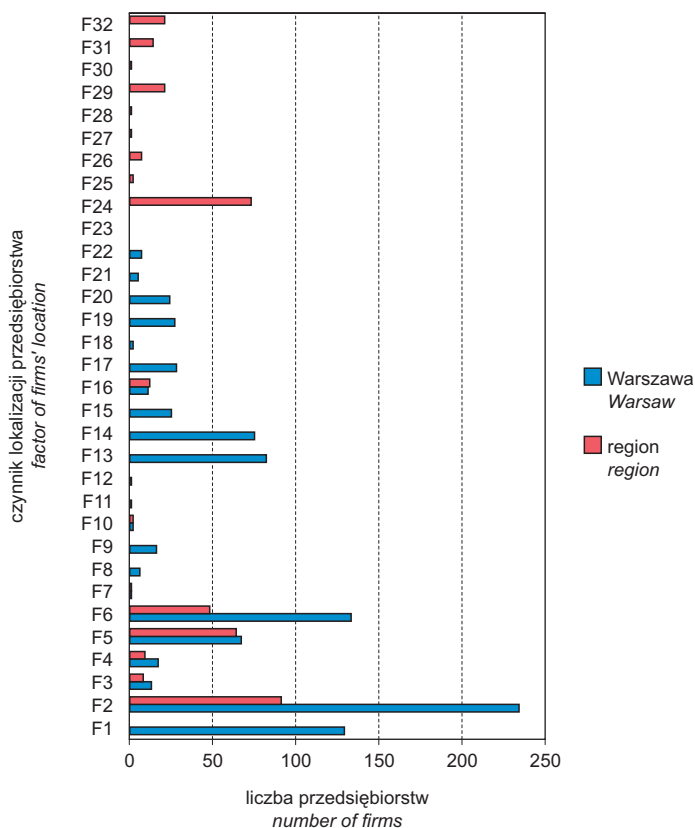
Number of firms changing location, by range of impact

## **Analiza czynników lokalizacji przedsiębiorstw w Warszawie i w regionie**

Podczas gdy struktura firm w podziale na Warszawę i region nie wykazała istotnych różnic w zależności od czynnika zmiany lokalizacji, w przypadku czynników lokalizacyjnych zaznaczyły się znaczne odmienności. Przedstawiono je w końcowej części rozdziału. W tym miejscu należy stwierdzić, że analiza czynników lokalizacyjnych firm wykazała znaczne różnice między Warszawą a regionem. Dotyczy to zarówno ich zbioru (doboru), jak i kolejności wymieniania przez przedsiębiorców. W badaniu zidentyfikowano 32 czynniki (oznaczone jako F1, F2, F3...F32 – zał. 1), spośród których 5 określono w kwestionariuszu (lokalizacja w dużym mieście/w pobliżu dużego miasta, bliskość odbiorców, bliskość dostawców, bliskość kooperantów, położenie względem arterii komunikacyjnych). Pozostałe czynniki zostały zidentyfikowane w trakcie badania. Strukturę ich udziału według wskazań, w podziale na Warszawę i region, ilustruje rycina 4. Wykresy pokazują najczęściej wymieniane czynniki lokalizacyjne i dotyczy to wszystkich czynników wymienianych na obydwu obszarach. Zarówno w Warszawie, jak i jej regionie czynnikiem decydującym o lokalizacji firmy jest przede wszystkim bliskość odbiorców/klientów; przy tym w przypadku Warszawy aż 78% pytanych firm wskazało na ten czynnik, natomiast w regionie około 30%. W Warszawie na drugim miejscu (44% wskazań) znajduje się czynnik miejsca zamieszkania, co wynika zapewne w dużej mierze z wysokich kosztów utrzymania i wynajmu obiektów, w mniejszym zaś jest zależne od dostępności czasowej, czyli odległości dojazdu od miejsca zamieszkania. Inne czynniki często wskazywane przez stołeczne firmy – to oczywiście cechy wielkiego miasta: potencjał rozwojowy, obecność innych ważnych firm, wizerunek i prestiż, otoczenie dla biznesu itp. Dla regionu cechy te nie występują, istotne są z kolei czynniki związane z dostępnością czasową (odległość od arterii komunikacyjnych, także miejsce zamieszkania, odległość od dużego miasta), dostępnością dostawców i bliskością kooperantów a także dostępnością gruntu, co wiąże się z jego ceną i często również miejscem zamieszkania właściciela firmy.

Równowaga między udziałem wskazań w Warszawie i regionie (pierwsze miejsce w obu przypadkach) czynnika 'bliskość odbiorców/klientów' (niżej określanego jako F2) świadczy o tym, że zarówno w Warszawie jak i w regionie najistotniejsze jest lokalne (lub regionalne) zaplecze (właśnie odbiorcy usług). Mimo deklarowanej niezależności od odległości (Internet), czynnik ten jest przez firmy uznawany za najważniejszy. W całym regionie (łącznie z Warszawą) jest on również wymieniany najczęściej jako pierwszy. Wśród czynników identyfikowanych przez firmy z całego regionu (a więc z Warszawą łącznie) czynnik ten wykazuje bardzo wysoki udział (54% przedsiębiorstw wskazało ten czynnik), przy czym drugą pozycję zajmuje miejsce zamieszkania (F6, 30%),

a trzecie położenie względem arterii komunikacyjnych (F5, 22%). Czynniki te odnoszą się, jak wspomniano wyżej, do kosztów utrzymania oraz dostępności czasowej klientów.



Ryc. 4. Znaczenie czynników lokalizacyjnych według liczby wskazań z podziałem na Warszawę i region. Wykaz nazw czynników – zob. Załącznik 1  
The importance of location factors by number of indications for Warsaw and the region.  
For the list of factors, see Annex 1

## Zmiana lokalizacji a czynniki lokalizacyjne

W podjętym badaniu ważnym aspektem jest decyzja o zmianie lokalizacji. Zidentyfikowanie przyczyn zmiany lokalizacji, pośrednio przedstawione poprzez różnice liczby wskazań czynników lokalizacyjnych, stanowi podstawę do określenia, jakie są tendencje tych zmian i czy na ich podstawie możemy mówić o wykształcaniu się pewnego systemu regionalnego, którego cechami są:

- równowaga między głównym miastem a pozostałym obszarem regionu, którego granice określone są w tym przypadku przez granice województwa mazowieckiego (choć, w myśl koncepcji Europejskich Regionów Metropolitalnych granice regionów są dość płynne);
- pewne domknięcie funkcjonalne w granicach regionu, nie traktowanego ściśle jako obszar tożsamy z regionem administracyjnym.

W celu określenia tendencji zmian i potwierdzenia powyższych tez, analizowano czynniki lokalizacyjne w podziale na firmy, które zmieniły i te, które nie zmieniły lokalizacji.

Badanie zasięgu oddziaływania firm w Warszawie i regionie dowiodło m.in., że zmiana lokalizacji firmy na ogół nie wiązała się ze wzrostem tego zasięgu. Zwiększenie zasięgu częściej wykazywały firmy z regionu, które przed zmianą lokalizacji miały zasięg lokalny.

Dalsze różnice między firmami, które zmieniły lokalizację, a tymi, które jej nie zmieniły, określano poprzez:

- 1) identyfikację czynników wyróżniających pozytywnie przedsiębiorstwa, które zmieniły lokalizację, z podziałem na Warszawę i region;
- 2) wyliczenie współczynnika cechy (analogicznego do współczynnika lokalizacji: *location coefficient*), który określa dla Warszawy i dla województwa mazowieckiego istotność czynnika dla firm, które zmieniły lokalizację – według wskazań – na tle całego zbioru firm).

Porównanie liczby wskazań poszczególnych cech dla firm, które zmieniły i tych, które nie zmieniły lokalizacji nie przyniosło oczekiwanych wyników ze względu na różnicę wielkości obu zbiorów. Jak już wspomniano, firm, które nie zmieniły lokalizacji było o około 30% więcej niż tych, które lokalizację zmieniły. Mimo powyższych okoliczności w przypadku Warszawy czynnik F5 (położenie względem arterii komunikacyjnych) miał większą liczbę wskazań w firmach, które zmieniły lokalizację. W przypadku regionu taki wynik uzyskano dla czynnika F32 (dostępność gruntu, budynku). Oba powyższe czynniki można uznać za ważne przy zmianie lokalizacji firmy. Istotniejsze jest jednak wykorzystanie czynników lokalizacji do określenia, czym wyróżniały się firmy, które lokalizację zmieniły na tle pełnego zbioru ankietowanych firm. Szczególnie jest to ważne z punktu widzenia różnic i podobieństw między Warszawą i regionem.

Spośród 32 czynników lokalizacji (określonych tu jako cechy), zarówno w Warszawie, jak i w regionie tylko cztery mogły być uznane za charakterystyczne dla firm, które zmieniły lokalizację. Oznacza to, że udział wskazań tych cech w sumie wskazań firm o zmienionej lokalizacji był większy niż tych, które lokalizacji nie zmieniły. W obu przypadkach dotyczyło to innych cech. Dla Warszawy istotne przy zmianie lokalizacji były: położenie względem arterii komunikacyjnych (F5) i koszty utrzymania (F9), oraz – jako drugorzędne (przy niskich ogólnych wskazaniach) – bliskość urzędu celnego (F10) i bliskość zwierzchnictwa (F11).

W odniesieniu do regionu żadna z powyższych cech nie została wymieniona. Jako przeważające ujawniły się w pierwszej kolejności: bliskość kooperantów (F4) i infrastruktura techniczna (F26), a dalej dostępność gruntu, budynku (F32) i bliskość lotniska (F7).

Wskazane cechy należy uznać w tym przypadku za ważne czynniki przy wyborze nowej lokalizacji, a w sensie ścisłym – jako współwystępujące z cechą ‘zmiana lokalizacji’.

Istotność cechy dla firm, które zmieniły lokalizację, na tle ogółu firm określa również tzw. współczynnik cechy. Wyliczony on został osobno dla Warszawy i regionu dla pięciu cech, które (pomijając cechy zidentyfikowane powyżej jako istotne dla zmiany lokalizacji) zostały uznane za najistotniejsze z punktu widzenia lokalizacji firmy *sensu largo* (tab. 1). Współczynnik cechy (*FC – factor coefficient*) obliczono według prostego wzoru:

$$FnC = \%Fna : \%Fn(a+b) \times 100,$$

gdzie: *Fn* – cecha (*n* = od 1 do 32); *a* – firmy, które zmieniły lokalizację; *a + b* – wszystkie firmy.

Tabela 1. Współczynnik cechy dla wybranych cech w Warszawie i regionie  
Factor coefficient for chosen features (location factors) in Warsaw or the region

Cecha (czynnik lokalizacyjny) <i>Feature (location factor)</i>	Warszawa <i>Warsaw</i>	Region <i>Region</i>
Bliskość odbiorców/klientów <i>Proximity to clients</i>	99	101
Bliskość kooperantów <i>Proximity to cooperating firms</i>	116	175
Położenie względem arterii komunikacyjnych <i>Situation with respect to main transport routes</i>	130	107
Bliskość miejsca zamieszkania <i>Time-distance to the owner's place of residence</i>	93	60
Bliskość Warszawy/lokalizacja w dużym mieście <i>Distance to Warsaw/location within the city</i>	94	112

Przyjęto, że *FC* >100 wskazuje, iż cecha jest ważna dla danej lokalizacji (Warszawa lub region).

Okazuje się, że największy i rzeczywiście wysoki udział we wskazaniach miała w przypadku regionu ‘bliskość kooperantów’, natomiast zdecydowanie niski – ‘bliskość miejsca zamieszkania’. Dla firm warszawskich najwyższy współ-

czynnik charakteryzował cechę 'położenie względem arterii komunikacyjnych', a najniższy także 'bliskość miejsca zamieszkania'.

Wyniki obydwu zestawień, dla Warszawy i regionu, wskazują na następujące zjawiska.

1. Firmy obecnie zlokalizowane w Warszawie przy zmianie lokalizacji najczęściej uwzględniały 'położenie względem arterii komunikacyjnych oraz 'koszty utrzymania', czyli koszty funkcjonowania w wielkim mieście. Przeniesienie firmy następowało najczęściej do miejsca strategicznie położonego w sensie komunikacyjnym (transport, łatwość dotarcia do klienta) oraz takiego, w którym koszty utrzymania firmy były mniejsze. W przypadku Warszawy było to głównie przeniesienie firmy do tańszej dzielnicy, własnego mieszkania itp. Czynnikiem także wyróżniającym firmy warszawskie na tle wszystkich badanych przedsiębiorstw, które zmieniły lokalizację, była 'bliskość kooperantów', czyli firm niebędących klientami, ale z którymi przedsiębiorstwo współpracowało (w ramach umów, projektów itp.) i rozszerzało dzięki tej współpracy swoją ofertę i zasięg działalności.
2. Firmy zlokalizowane w regionie przy zmianie lokalizacji w dużym stopniu kierowały się właśnie 'bliskością kooperantów'. Okazuje się, że kooperanci niekoniecznie musieli być zlokalizowani w Warszawie. 'Bliskość Warszawy' była natomiast uznawana za większy atut dla firm, które zmieniły lokalizację, niż tych, które pozostały w pierwotnym miejscu. Należy przypuszczać, że firmy, które wskazały tę cechę jako ważną, przenosiły swoje siedziby bliżej Warszawy. Podobnie istotne dla firm, które zmieniły lokalizację (na tle innych) było 'położenie względem arterii komunikacyjnych', które również zwiększało dostępność czasową oferowanych usług.

Powyższe wyniki wydają się potwierdzać przedstawione na wstępie hipotezy dotyczące istnienia warunków do kształtowania się pewnej równowagi między rozwojem funkcji w Warszawie i regionie metropolitalnym, jak również hipotezę, zgodnie z którą zasięg działalności przedsiębiorstw położonych w województwie mazowieckim nie obejmuje głównie Warszawy. Należy jednak zaznaczyć, że równowaga dotyczy rozwoju wyspecjalizowanych funkcji, nie określanych *par excellence* jako metropolitalne (por. Korcelli-Olejniczak, 2004, s. 37).

Powyższe badania powinny zostać pogłębione z wykorzystaniem uzyskanych już wyników oraz bardziej szczegółowych analiz zasięgu oddziaływania przedsiębiorstw w regionie mazowieckim. Ustalenie współwystępowania określonych czynników lokalizacyjnych i zmian zasięgu działalności pozwoliłoby na określenie, w jakim stopniu cechy inne niż 'bliskość Warszawy' decydowały o przeniesieniu siedziby tych firm, które zwiększyły strefę oddziaływania.

## Wnioski

Analiza struktury, lokalizacji oraz czynników lokalizacyjnych 600 firm oferujących tzw. zaawansowane usługi (Hall i Pain, 2006) w Warszawie i województwie mazowieckim wskazuje, że region nie stanowi tylko peryferii wielkiej Warszawy, o znaczeniu malejącym wraz z oddalaniem się od niej. Mamy bowiem do czynienia z pewną niezależnością w sensie zasięgu oddziaływania. Oznacza to, że region niekoniecznie jest głównym odbiorcą usług, a Warszawa nie musi być pośrednikiem w działalności. Okazuje się, że liczba krajów pochodzenia kooperantów wskazywanych przez firmy z województwa mazowieckiego, jest o wiele większa niż wskazywanych przez firmy warszawskie. Można zatem przyjąć, że 'bliskość Warszawy' stanowi dla firm z regionu relatywnie większy atut niż 'położenie w Warszawie' dla firm warszawskich. Ma bowiem wszelkie zalety dostępności funkcji Warszawy, a nie wiąże się z kosztami utrzymania, które są udziałem firm warszawskich. Korzyści płynące z tej cechy dostrzegają firmy z całego regionu, nie tylko te położone w bezpośrednim zasięgu oddziaływania Warszawy. Wysoka wartość współczynnika takich cech jak 'bliskość kooperantów' i 'położenie względem arterii komunikacyjnych' w przypadku regionu wskazuje również na to, że niekoniecznie musi następować „wymywanie” funkcji z obszarów położonych dalej niż bezpośrednie otoczenie wielkiego miasta. Świadczy również o tym fakt, że firmy zmieniając lokalizację nie były przenoszone do Warszawy lub w jej pobliże. Częściej również firmy z regionu wiązały zmianę lokalizacji ze zwiększeniem zasięgu oddziaływania firmy. Przy obserwowanych słabych tendencjach relokacji firm na kierunku Warszawa→region lub region→Warszawa (co potwierdzają także wcześniejsze badania przedsiębiorczości prowadzone przez G. Gorzelaka i M. Smętkowskiego (2005)), ma miejsce dość znaczne przemieszczanie się firm w granicach Warszawy, a także pomiędzy ośrodkami regionalnymi różnej wielkości w regionie mazowieckim. Można przyjąć, że jest to zjawisko dość ustabilizowane i nie ma negatywnego wpływu na względną równowagę między Warszawą a regionem, która miałaby miejsce przy wyraźnym odpływie kapitału produkcyjnego z regionu do miasta centralnego.

Najnowsze badania efektywności i konkurencyjności niemieckich regionów metropolitalnych (por. Rusche i Oberst, 2009) wskazują, że w sieciowych układach regionalnych, poprzez działalność firm w ośrodku centralnym i ośrodkach subregionalnych, następuje rozwój funkcji tych ośrodków i ich bezpośredniego zaplecza. Nieobjęte zintensyfikowanym rozwojem pozostają natomiast obszary wciąż uznawane za metropolitalne, lecz nienależące do aglomeracji i regionów miejskich. Na podstawie powyższych wyników trudno ustalić, w jakim stopniu może to dotyczyć potencjalnego regionu metropolitalnego Warszawy. Można natomiast wskazać na pewne cechy, które dają szansę rozwoju Warszawy

i Mazowsza w kierunku bardziej zrównoważonego obszaru, w którym ośrodki regionalne będą korzystać z bliskości Warszawy, jednocześnie zachowując własną strukturę funkcjonalną, niezależną bezpośrednio od wpływów stolicy, zwłaszcza negatywnych. Ukształtowanie się takiego regionalnego systemu miast, w którym, z jednej strony następowałyby wielopoziomowa dyfuzja rozwoju, z drugiej zaś zachowana byłaby względna równowaga wewnętrzna między strukturą i zasięgiem oddziaływania funkcji, stanowi jedną z dróg rozwoju europejskiego systemu miast. Nie jedynie zapewne, ale wydaje się, że przynosiącą wiele korzyści. Dlatego zasadne jest poszukiwanie w kierunkach rozwoju Warszawy i jej regionu cech, które dawałyby podłoże do 'regionalizacji' (w znaczeniu przytoczonym na wstępie artykułu). Postawione tu hipotezy o potencjalne rozwoju regionu metropolitalnego Warszawy powinny być w związku z tym weryfikowane poprzez szczegółową i dogłębną analizę funkcjonalną i strukturalną ośrodków regionalnych województwa mazowieckiego, a także wzajemnych – w tym niehierarchicznych – relacji między tymi ośrodkami. W skali krajowej analizy te umożliwiłyby, z jednej strony, pogłębianie badań nad konkurencyjnością regionów Polski (por. Czyż, 2009b), z drugiej zaś poznanie specyfiki stołecznego regionu metropolitalnego, która, w sensie zarówno empirycznym, jak i teoretycznym, zasługuje na dalsze studia.

### Piśmiennictwo

- Aring J., 2009, *Europäische Metropolregionen – Annäherungen an eine raumordnerische Modernisierungsstrategie*, [w:] *Metropolregionen und Raumentwicklung Teil 3. Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit*. Forschungs- und Sitzungsberichte, 231, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, s. 10–21.
- Bassand M., 1993, *The metropolisation of the world*, [w:] G. Gorzelak, B. Jałowiecki (red.), *Regional Questions in Europe*, 10, University of Warsaw, Warsaw, s. 17–32.
- Blotevogel H.H., Danielzyk R., 2009, *Leistungen und Funktionen von Metropolregionen*, [w:] *Metropolregionen und Raumentwicklung Teil 3. Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit*, Forschungs- und Sitzungsberichte, 231, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, s. 22–29.
- BMVBS, 2006, [Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung]. *Neue Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland*, Berlin.
- Bogue D.J., 1949, *The Structure of the Metropolitan Community*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Bröcker J., 2009, *Städtesystem und Globalisierung*, [w:] *Metropolregionen und Raumentwicklung Teil 3. Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit*, Forschungs- und Sitzungsberichte, 231, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, s.134–150.
- Castells M., 2000, *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*, 1 (2 ed.), Blackwell, Cambridge, MA; Oxford, UK.



- Czyż T., 2009a, *Koncepcje aglomeracji miejskiej i obszaru metropolitalnego w Polsce*, Przegląd Geograficzny, 81, 4, s. 445–459.
- , 2009b, *Konkurencyjność regionu wielkopolskiego w aspekcie gospodarki opartej na wiedzy*, [w:] *Charakter regionalny województwa wielkopolskiego*, Seria Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 9, Uniwersytet Adama Mickiewicza, Poznań, s. 77–96.
- Dematteis G., 1997, *Répresentation spatiale de l'urbanisation européenne*, [w:] A. Bagnasco, P. Le Galeas (red.), *Villes en Europe*, La Découverte, Paris, s. 67–96.
- Die Region ist die Stadt*, 1999, Forschungs- und Sitzungsberichte, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 206, Gemeinsame Jahrestagung 1998, Hannover.
- Domański B., 2008, *Rozwój polskich metropolii a regiony peryferyjne. Bezpowrotna separacja czy współzależność rozwoju?*, [w:] *Rola polskich aglomeracji wobec wyzwania Strategii Lizbońskiej*, Studia KPZK, 120, Warszawa, s. 135–143.
- Domański R., 2000, *Miasto innowacyjne*, Studia KPZK, 109, Warszawa.
- Dickinson R.E., 1934, *The metropolitan regions in the United States*, Geographical Review, 24, 2, s. 278–291.
- , 1943, *The Regions of Germany*, Kegan Paul, London.
- Dziewoński K., 1961, *Elementy teorii regionu ekonomicznego*, Przegląd Geograficzny, 33, 4, s. 593–613.
- Florida R., 2002, *The Rise of the Creative Class. And How it's Transforming Work, Leisure and Everyday Life*, Basic Books, New York.
- Friedmann J., 1986, *The world city hypothesis*, Development and Change, 17, s. 69–83.
- Gorzela G., Smętkowski M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Gras N.S.B., 1922, *The Development of Metropolitan Economy in Europe and America*, American Historical Review, 27, s. 695–708.
- Hall P., Pain K., 2006, *The Polycentric Metropolis. Learning from Mega-city Regions in Europe*, Earthscan, London.
- Jałowiecki B., 1999, *Metropolie*, Wyższa Szkoła Finansów Publicznych w Białymstoku, Białystok.
- Knieling J., 2009, *Metropolregionen: Zukunftsthema oder Zeitgeist?*, [w:] *Metropolregionen und Raumentwicklung Teil 3. Metropolregionen. Innovation, Wettbewerb, Handlungsfähigkeit*, Forschungs- und Sitzungsberichte, 231, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, s. 1–8.
- Korcelli-Olejniczak E., 2004, *Funkcje metropolitalne Berlina i Warszawy w latach 1990–2002. Współzależność pozycji w systemie miast Europy Środkowej*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 198, Warszawa.
- Krugman P., 1998, *What's new about the new economic geography?*, Oxford Review of Economic Policy, 14, s. 7–17.
- McKenzie R.D., 1933, *The Metropolitan Community*, McGraw-Hill, New York.
- MKRO, 2006, [Ministerkonferenz für Raumordnung], *Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland*, Berlin.
- Pred A., 1975, *On the spatial structure of organizations and the complexity of metropolitan interdependence*, Papers, Regional Science Association, 35, s. 115–142.
- Rusche K., Oberst C., 2009, *Europäische Metropolregionen in Deutschland – eine regionalökonomische Evaluation*, CAWM (Centrum für angewandte Wirtschaftsforschung Münster), Discussion Paper, 20.
- Sassen S., 1991, *The Global City*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

- Smętkowski M., 2010, *Konwergencja wewnątrzregionalna w europejskich makroregionach metropolitalnych*, Studia Regionalne i Lokalne, 2 (40), Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW, Warszawa.
- Strubelt W., 2008, „Stadt und Land” – *The relation between city and countryside (non-urban territories). The German case – A German case? Reflections and facts*, [w:] W. Strubelt, G. Gorzelak (red.), *City and Region. Papers in Honour of Jiri Musil*, Budrich UniPress Ltd., Opladen and Farmington Hills, s. 233–268.
- Stryjakiewicz T., 2008, *Rozwój sektora kreatywnego w regionach metropolitalnych*, [w:] *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, red. J.J. Parysek, T. Stryjakiewicz, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 105–119.
- Śleszyński P., 2007, *Gospodarcze funkcje kontrolne w przestrzeni Polski*, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, 213, Warszawa.
- Taylor P.J., 2001, *Specification of the world city network*, *Geographical Analysis*, 33, 3, s. 181–194.
- Territoriale Agenda de EU, 2007, *Für ein wettbewerbsfähigeres nachhaltiges Europa der vielfältigen Regionen*, Leipzig.

[Wpłynęło: lipiec; poprawiono: listopad 2010 r.]

#### EWA KORCELLI-OLEJNICZAK

##### WARSAW METROPOLITAN REGION IN THE PROCESS OF MAKING. AN ANALYSIS OF ACTIVITY RANGE OF ADVANCED SERVICE SECTOR FIRMS

The work described in this article is a study of the structure to the urban system formed by the Polish capital Warsaw and the surrounding Mazowieckie voivodship (province-region), as based on an analysis of patterns to the locations of selected firms categorised within the advanced producer services sector. The aim has been to determine the potential for relative equilibrium to arise out of the Warsaw-Warsaw region relationship, in respect of the performance of urban functions represented by the advanced services sector (Hall and Pain, 2006).

In designing the conceptual framework for the study, the author draws on the German concept of the European Metropolitan Region (MKRO, 2006), which emphasises the role of the extensive hinterland around an urban centre as a strong support in regions' efforts to become innovative and competitive. The aspect of the balancing between the functional positions of a city and its region seems of particular importance in the context of global urban competition, which can mainly be squared up to where urban competitiveness is raised on the basis of the non-hierarchical, network relationships between cities of various sizes and levels within a metropolitan region.

The idea underpinning the analysis is that the decisive factor in the way the location patterns of enterprises develop can be represented by the sum of many individual choices and solutions. To this end, the survey carried out extended to 600 firms from Warsaw and the surrounding Mazowieckie voivodship, as selected in line with the type of activity engaged in. Ten groups of such activities were chosen for the analysis, i.e. private higher education, IT, sports and recreation, transport and logistics, legal con-

sultancy and services, investment and other business consultancy, advertising, opinion and market research, telecommunication services and other services (such as language schools and travel agencies). The analysis consisted of two parts, the first concerning the structure and locations of firms in respect of five indicators (size of enterprise, annual turnover in PLN, scope of activity according to origins of clients, locations of cooperating firms and general level of firm interaction).

In the course of the analysis, an important distinction was drawn between firms that had changed location recently and those that had not. In both Warsaw and the region, there was a 40:60 ratio between the first and second groups. Comparison of the two reveals that, while the structure as regards firms is generally similar, the firms maintaining their locations within the region are more likely to be characterised by a regional scope of activity. This may suggest a trend for a regional system of linkages between firms and their clients to take shape.

The final stage of the analysis focused on the main factors responsible for changes of location, where these had taken place. The five such factors identified were proximity to clients, proximity to cooperating firms, situation with respect to main transport routes, time-distance to the owner's place of residence, and distance to Warsaw (in the case of the region) or location within the city (in the case of Warsaw itself). The importance of these factors was then measured using factor coefficient values, the highest scores for Warsaw and the region respectively relating to 'situation with respect to main transport routes' and 'proximity to cooperating firms'.

## Załącznik 1. Czynniki lokalizacji firm

- F1 lokalizacja w dużym mieście
- F2 bliskość odbiorców/klientów
- F3 bliskość dostawców
- F4 bliskość kooperantów
- F5 położenie względem arterii komunikacyjnych
- F6 bliskość miejsca zamieszkania
- F7 bliskość lotniska
- F8 ceny usług
- F9 koszty utrzymania
- F10 bliskość urzędu celnego
- F11 bliskość zwierzchnictwa
- F12 tereny przemysłowe
- F13 potencjał rozwojowy miasta
- F14 obecność innych ważnych firm
- F15 wyspecjalizowana kadra
- F16 związki osobiste, tradycje rodzinne
- F17 wizerunek, prestiż
- F18 możliwość rozwoju zawodowego
- F19 najlepsze otoczenie dla biznesu w Polsce
- F20 pełna struktura funkcjonalna
- F21 brak barier dostępu, brak konkurencji
- F22 wysoka średnia pensja
- F23 przypadek
- F24 bliskość dużej aglomeracji/Warszawy
- F25 duża odległość od dużej aglomeracji
- F26 infrastruktura techniczna
- F27 bliskość jednostki wojskowej
- F28 bliskość urzędu patentowego
- F29 decyzja odgórna
- F30 dostępność mediów
- F31 cena gruntu, budynku
- F32 dostępność gruntu, budynku