

Magdalena Wdowicka

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej,
ul. Dzięgielowa 27, 61-680 Poznań, megan@amu.edu.pl*

Innowacyjne przestrzenie w miastach w dobie globalizacji

Zarys treści: Zyski i korzyści płynące z globalizacji dotyczą w szczególności wielkich aglomeracji miejskich, które dzięki działalności korporacji transnarodowych stanowią główne węzły w sieci globalnej. W obszarach tych, w wyniku intensywnych powiązań globalnych, rozwijają się nowe formy organizacji przestrzeni gospodarczej. Celem opracowania jest analiza elementów innowacyjnej przestrzeni ekonomicznej w polskich miastach w dobie postępującej globalizacji gospodarki. Badaniem objęto inwestycje największych na świecie korporacji transnarodowych zlokalizowane w polskich miastach, w szczególności inwestycje w centra badawczo-rozwojowe oraz centra usług dla biznesu, a także instytucje otoczenia innowacyjnego biznesu (parki technologiczne, centra transferu technologii, inkubatory technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości) i klastry funkcjonujące w Polsce.

Słowa kluczowe: przestrzeń innowacyjna, miasta, globalizacja

Wstęp

Badania prowadzone nad procesami globalizacji coraz częściej wskazują na silny związek skali globalnej i lokalnej. Wielu autorów zwraca uwagę, że poprzez coraz intensywniejsze relacje globalne, inicjowane w szczególności w wyniku działalności korporacji transnarodowych, rozwój staje się bardziej punktowy niż powierzchniowy (por. Castells 1989, Friedmann 1995, Robertson 1995, Graham, Marvin 2001, Scott 2001, Sassen 2006). W miejsce dotychczasowego układu rdzeń–peryferie, dzielącego świat na państwa wysoko rozwinięte – silnie zintegrowane z gospodarką globalną – oraz państwa pozostające poza głównym nurtem globalizacji, wykształca się system sieciowy, obejmujący obszary zurbanizowane. Zyski i korzyści płynące z globalizacji dotyczą wybranych miast, centrów wysokiej techniki czy nowych przestrzeni przemysłowych, które stanowią główne węzły w sieci globalnej (Czerny 2007). Poza nimi, zwłaszcza w przestrzeni krajów rozwijających się, leżą rozległe obszary o słabo rozwiniętej gospodarce – w niewielkim stopniu związane z gospodarką globalną. Przykładem mogą być kraje tzw. grupy BRIC (Brazylia, Rosja, Indie, Chiny), stanowiące nowy, niezwykle dynamicznie rozwijający się kierunek bezpośrednich inwestycji zagranicznych, gdzie lokalizacje inwestycji

korporacji transnarodowych koncentrują się wyłącznie w wybranych największych ośrodkach miejskich tych państw.

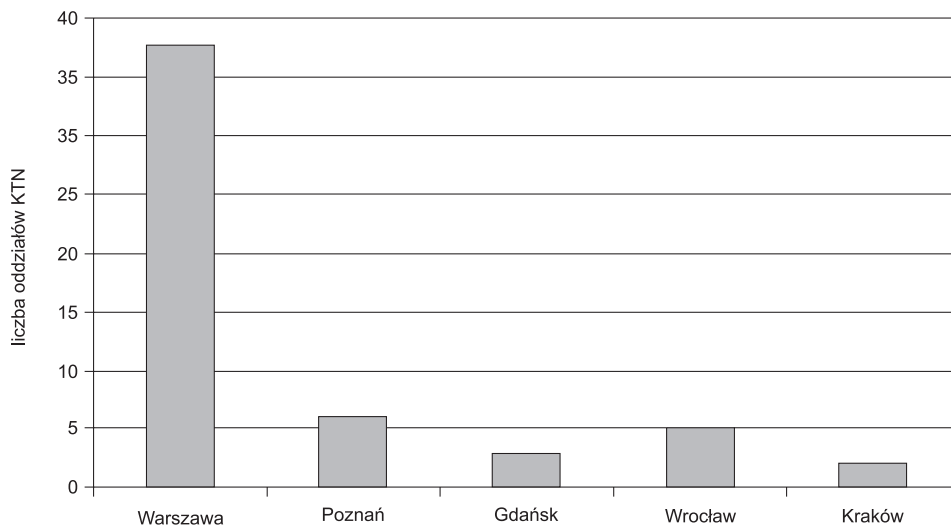
Efektom globalizacji jest zatem powstawanie sieci miejsc (obszarów metropolitalnych, biegunów technologicznych, nowych okręgów przemysłowych), silnie powiązanych ze sobą, między którymi dochodzi do intensywnej wymiany informacji, przepływów kapitału, towarów, usług i ludzi (Łuczak 2007). Szkieletem tworzącym powiązania między tymi miejscami są ICT – technologie informacyjno-komunikacyjne (Castells 1989, Graham, Marvin 1996, 2001, Scott 2001). W obszarach tych, dzięki intensywnym powiązaniom globalnym, rozwijają się nowe formy organizacji przestrzeni gospodarczej. Są to: technopolie (miejsca związane z pracą nad nowoczesnymi technologiami), przestrzenie świadczenia usług dla producentów i biznesu (np. centra BPO) oraz obszary oparte na działalności małych i średnich przedsiębiorstw, stanowiące lokalne lub regionalne klastry, gdzie produkowane są wysokiej jakości towary eksportowane na cały świat (Scott 1988, Benko 1993). Innowacyjne przestrzenie ekonomiczne rozwijają się najczęściej w sąsiedztwie uczelni wyższych i centrów badawczo-rozwojowych, charakteryzują się wysokiej jakości kapitałem ludzkim, dobrze rozwiniętą infrastrukturą transportową (lotniska międzynarodowe), usługami oraz sprzyjającym klimatem politycznym i biznesowym, a także wysokimi walorami krajobrazowymi. Są to miejsca posiadające specyficzne, unikatowe zasoby w skali świata, będące źródłem przewag komparatywnych z punktu widzenia globalnej gospodarki.

Celem opracowania jest analiza elementów innowacyjnej przestrzeni ekonomicznej w polskich miastach w dobie postępującej globalizacji gospodarki. Badaniem objęto inwestycje największych na świecie korporacji transnarodowych zlokalizowane w polskich miastach, w tym w szczególności inwestycje w centra badawczo-rozwojowe oraz centra usług dla biznesu (BPO), a ponadto instytucje otoczenia innowacyjnego biznesu (parki technologiczne, centra transferu technologii, inkubatory technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości) i klastry funkcjonujące w Polsce.

Miasta polskie w gospodarce globalnej

Inwestycje korporacji transnarodowych

Jak już wcześniej wspomniano, globalizacja obejmuje swym zasięgiem przede wszystkim miasta, które poprzez działalność korporacji transnarodowych (KTN) włączane są w globalny system gospodarczy. W polskich miastach swoją działalność zlokalizowało 46 spośród 100 największych na świecie korporacji transnarodowych. Należą do nich m.in: General Electric, Toyota Motor Corporation, France Telecom, Volkswagen AG, Siemens AG, Nestle SA, Hewlett-Packard, GlaxoSmithKline, Bayer AG, Unilever, Metro AG, Samsung Electronic i Cadbury. Korporacje transnarodowe lokalizują swoje inwestycje w największych miastach i ich strefach podmiejskich, zwłaszcza w Warszawie, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu. Większość siedzib zarządów filii korporacji transnarodowych działających w Polsce zlo-



Ryc. 1. Oddziały największych KTN świata w wybranych polskich miastach
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UNCTAD 2007 oraz PAIiIZ 2008.

kalizowana jest w Warszawie (ryc.1), która charakteryzuje się najwyższą atrakcyjnością inwestycyjną dla korporacji transnarodowych (Wdowicka 2009).

Prawie 20% filii korporacji transnarodowych prowadzących działalność w polskich miastach reprezentuje przemysł elektroniczny i elektrotechniczny, 13% – farmaceutyczny i chemiczny, po 10,9% przypada na przemysły: samochodowy i petrochemiczny, a po 8,7% – na przemysł spożywczy oraz na handel.

Centra badawczo-rozwojowe oraz centra nowoczesnych usług BPO

Szczególnie wysoką atrakcyjnością cechują się polskie miasta dla lokalizacji centrów badawczo-rozwojowych (B&R) wielkich korporacji transnarodowych, a także sektora nowoczesnych usług dla biznesu (BPO), zwłaszcza w zakresie IT, finansów i księgowości. Potencjalne korzyści dla inwestorów związanych z outsourcingiem działalności badawczo-rozwojowej oraz usług biznesowych w Polsce związane są przede wszystkim z dostępem do wysoko wykwalifikowanej kadry i stosunkowo niskimi kosztami prowadzenia działalności. W Polsce zlokalizowanych jest najwięcej centrów usług BPO spośród wszystkich krajów Europy Środkowo-Wschodniej i tutaj też zostało utworzonych najwięcej miejsc pracy w tym sektorze. W 2010 r. w polskich miastach funkcjonowały 104 centra BPO (zatrudniające w największych ośrodkach miejskich łącznie ponad 26,3 tys. pracowników) oraz 57 centrów badawczo-rozwojowych korporacji zagranicznych, w których zatrudnionych jest kilka tysięcy polskich naukowców i specjalistów, zwłaszcza w sektorze teleinformatycznym, motoryzacyjnym, chemicznym i lotniczym¹. Centra te zlokalizowane są głównie w największych ośrodkach miejskich z rozbudowanym zapleczem akade-

¹ Opracowano na podstawie danych Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych (www.paiz.gov.pl)

Tabela 1. Centra badawczo-rozwojowe korporacji zagranicznych w polskich miastach

Miasto	Centra B&R w sektorach:				ogółem
	lotniczym	motoryzacyjnym	BPO	metalowym, maszynowym, elektronicznym i nanotechnologii	
Warszawa	3	–	9	1	13
Kraków	–	1	10	1	12
Wrocław	–	1	7	–	8
Poznań	–	1	3	–	4
Łódź	–	–	5	–	5
Katowice	–	–	4	–	4
Gdańsk	–	–	3	1	4
Częstochowa	–	1	–	1	2
Września	–	–	–	1	1
Bielsko-Biała	1	–	–	–	1
Rzeszów	1	–	–	–	1
Gliwice	–	1	–	–	1
Skawina	–	1	–	–	1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych, 2011 r.

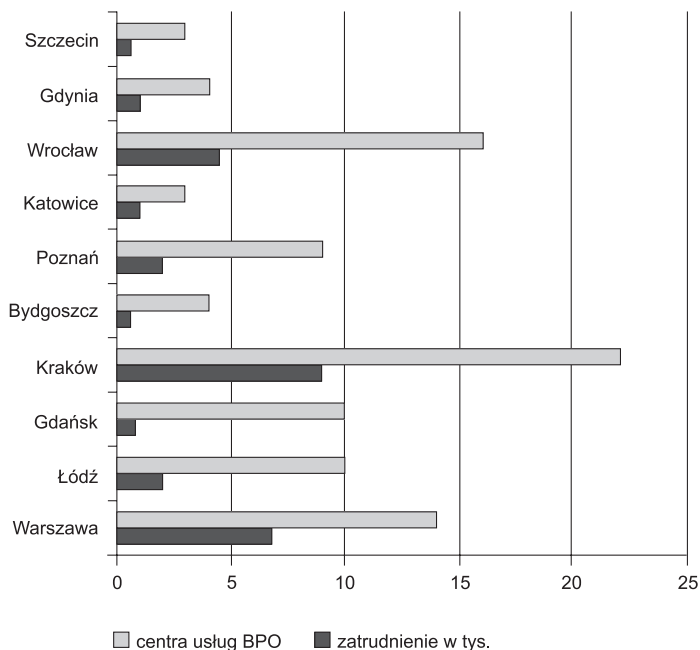
mickim. Najwięcej centrów badawczo-rozwojowych i centrów usług BPO powstało w Krakowie, Warszawie i Wrocławiu (por. tab. 1, ryc. 2). Jednocześnie w tych trzech miastach zostało utworzonych najwięcej miejsc pracy w sektorach B&R oraz nowoczesnych usług BPO. Wśród korporacji, które zainwestowały w polskich miastach w centra B&R lub centra BPO, znajdują się m.in.: GlaxoSmithKline, Microsoft, Siemens, Volkswagen, Bayer, Carlsberg, Citi Group, Ernst&Young, General Electric, Google, IBM, Volvo, Motorola.

Instytucje otoczenia innowacyjnego

W przestrzeni polskich miast coraz liczniej powstają innowacyjne struktury, nie tylko tworzone przy udziale korporacji transnarodowych, ale także w wyniku inicjatyw uczelni wyższych bądź lokalnych podmiotów prywatnych. Należą do nich takie instytucje, jak parki naukowo-technologiczne, centra transferu technologii, inkubatory technologiczne czy inkubatory przedsiębiorczości.

Wśród instytucji innowacyjnego otoczenia biznesu funkcjonujących w polskich miastach największy udział mają akademickie inkubatory przedsiębiorczości (27,8%). W Polsce działa obecnie² 26 parków technologicznych, 47 centrów transferu technologii, 16 inkubatorów technologicznych, 49 preinkubatorów – akademickich inkubatorów przedsiębiorczości oraz 38 inkubatorów przedsiębiorczości.

² Opracowano na podstawie danych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (www.pi.gov.pl)



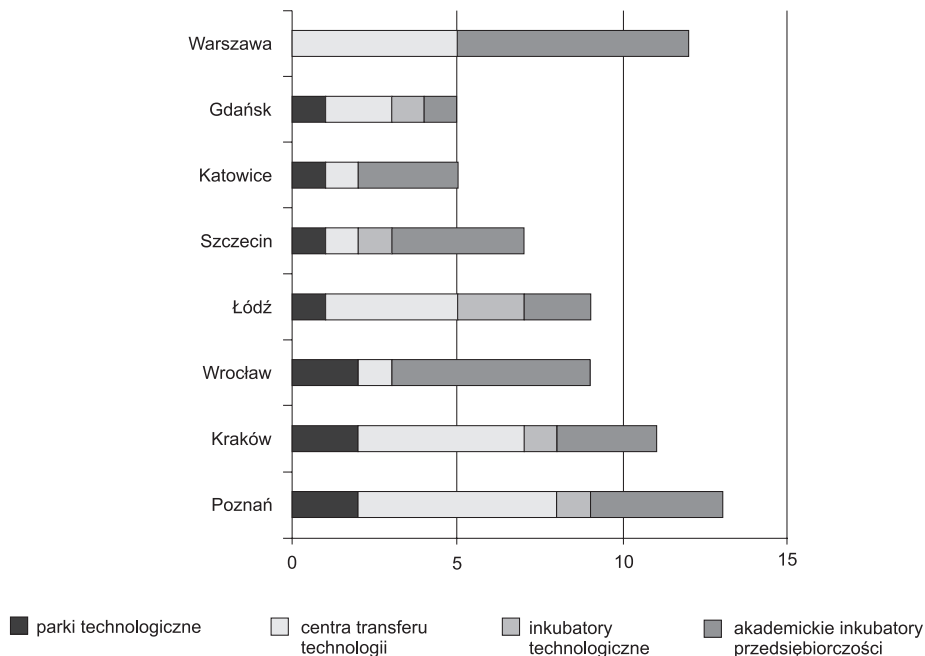
Ryc. 2. Centra usług BPO korporacji zagranicznych w polskich miastach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych, 2011 r.

Najwięcej instytucji innowacyjnych skupiają największe polskie miasta: Poznań (13), Warszawa (12), Kraków (11), Wrocław (9), Łódź (9) i Szczecin (7) (ryc. 3). Dotyczy to w szczególności lokalizacji parków naukowo-technologicznych, centrów transferu technologii oraz preinkubatorów akademickich, których działalność pozostaje w silnym związku z uczelniami wyższymi i placówkami naukowo-badawczymi. Z kolei w mniejszych ośrodkach miejskich (np. w Koszalinie, Sanoku, Bielsko-Białej, Ostrowie Wielkopolskim, Słupsku, Malborku) powstają inkubatory przedsiębiorczości. Największymi zasobami powierzchni, spośród instytucji innowacyjnych, dysponują parki technologiczne. Zdecydowanie najwięcej zasobów powierzchni innowacyjnej zlokalizowanej jest w Krakowie (por. ryc. 4).

Najbardziej rozwiniętym organizacyjnie i koncepcyjnie typem ośrodków innowacyjności w Polsce są parki technologiczne³, spośród których ponad 76% stano-

³ Park technologiczny – (definicja z ustawy z dnia 20 marca 2002 r. o finansowym wspieraniu inwestycji, Dz.U. z 2002 r. nr 41, poz. 363, nr 141, art. 2, p. 15, poz. 1177 oraz Dz.U. z 2003 r. nr 159, poz. 1537) to zespół wyodrębnionych nieruchomości wraz z infrastrukturą techniczną, utworzony w celu dokonywania przepływu wiedzy i technologii pomiędzy jednostkami naukowymi w rozumieniu art. 2 pkt. 9 ustawy z dnia 8 października 2004 r. o zasadach finansowania nauki (Dz.U. nr 238, poz. 2390 i nr 273, poz. 2703) oraz z 2005 r. (nr 85, poz. 8727) a przedsiębiorcami, na którym przedsiębiorcom wykorzystującym nowoczesne technologie oferowane są usługi w zakresie doradztwa w tworzeniu i rozwoju przedsiębiorstw, transferu technologii oraz przekształcania wyników badań naukowych i prac rozwojowych w innowacje technologiczne; ponadto stwarza się tym przedsiębiorcom możliwość prowadzenia działalności gospodarczej przez korzystanie z nieruchomości i infrastruktury technicznej na zasadach umownych (Kowalak 2010, s. 7).



Ryc. 3. Instytucje innowacyjne w wybranych miastach

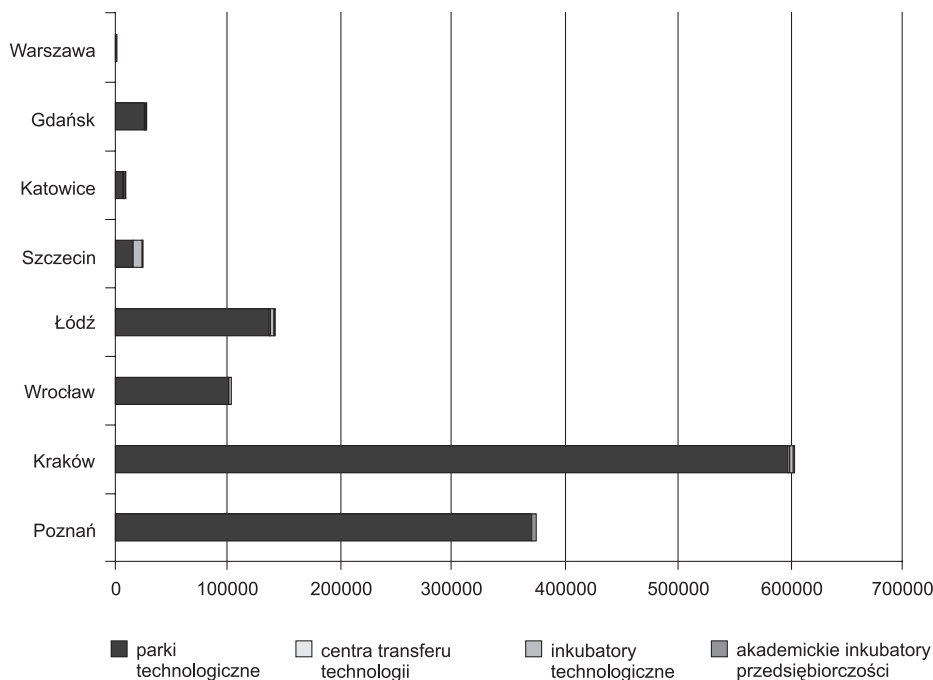
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP.

wią parki w fazie dojrzałości (Kowalak 2010). Pierwszym parkiem naukowo-technologicznym, który powstał w Polsce, jest Poznański Park Naukowo-Technologiczny Fundacji Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, utworzony w 1995 r. W Poznaniu powstał także pierwszy polski prywatny park technologiczny – Nickel Technology Park Poznań.

Użytkownikami parków technologicznych są przede wszystkim małe i średnie firmy (stanowiące 66,3% wszystkich użytkowników parków) oraz małe firmy technologiczne (16,2%), a w mniejszym stopniu firmy zagraniczne (9,8%) oraz instytucje naukowo-badawcze (3,4%). Strukturę użytkowników parków technologicznych w wybranych miastach przedstawiono na rycinie 5.

Parki są ważnymi elementami systemu innowacji. Ocena efektywności oraz wpływu każdego parku technologicznego na gospodarkę regionu jest związana z realizacją trzech funkcji (Kowalak 2010):

- 1) inkubacyjnej, która ma doprowadzić do wzrostu liczby nowoczesnych firm technologicznych w regionie, a tym samym do poprawy struktury lokalnej gospodarki; koncepcja większości parków na świecie zakłada w ich strukturach inkubatory technologiczne, w których rozwijane są dogodne warunki do tworzenia przedsiębiorstw opartych na nowej wiedzy, głównie przez studentów i absolwentów uczelni wyższych oraz pracowników naukowych;
- 2) integracyjnej, która ma umożliwić rozwój i intensyfikację powiązań sieciowych pomiędzy wszystkimi uczestnikami systemu innowacji w mieście i regionie: przedsiębiorstwami, instytucjami naukowo-badawczymi, sferą wsparcia bizne-



Ryc. 4. Zasoby powierzchni w instytucjach innowacyjnych w wybranych miastach (m²)
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP.

- su, samorządem regionalnym i lokalnym oraz społeczeństwem regionu; współpraca wokół celów parku powinna zaowocować powstaniem środowiska innowacyjnego i koncentracją zasobów wokół przedsięwzięć innowacyjnych;
- 3) promocyjnej, w ramach której park postrzegany jest jako efektywny instrument marketingu terytorialnego; utworzenie parku to sygnał dla mieszkańców i zewnętrznych inwestorów, że lokalne środowisko jest otwarte na innowacje i w sposób nowoczesny myśli o aktywizacji rozwoju gospodarczego.

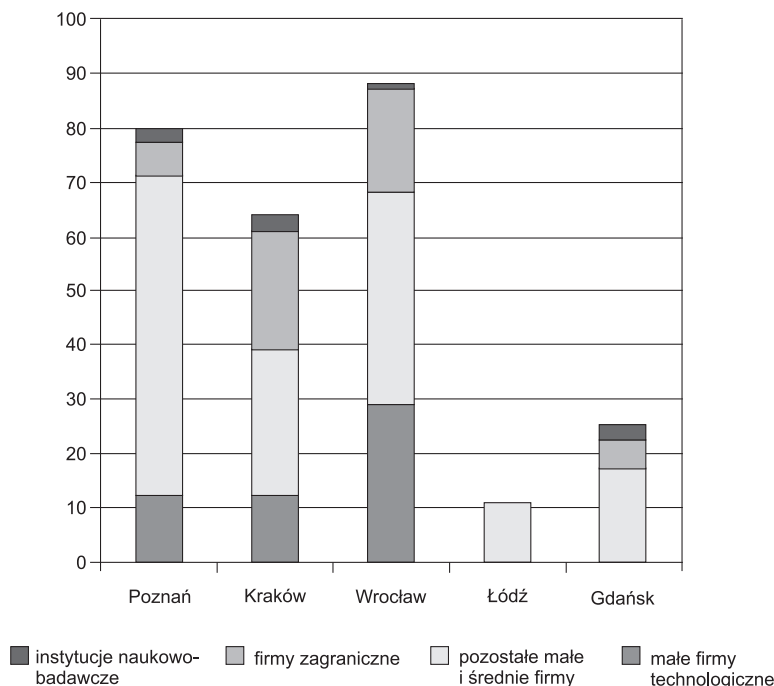
Klastry

Jednym z coraz powszechniej stosowanych instrumentów polityki innowacyjnej miast, oprócz wspierania rozwoju instytucji innowacyjnego otoczenia biznesu, są klastry, rozumiane jako nowoczesne powiązania stymulujące współpracę podmiotów sfery przemysłu, nauki oraz ośrodków władzy. W literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji oraz typologii klastrów. Prekursor koncepcji klastra, H. Porter (1990, 2001), definiuje klastr jako geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, stowarzyszeń handlowych, instytucji finansowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale również współpracujących.

Klasy mają służyć budowaniu konkurencyjności obszarów w obliczu rosnącej roli wiedzy w gospodarce. Sprzyjać temu ma przede wszystkim stymulowanie innowacji i działalności badawczo-rozwojowej poprzez zwiększone nakłady finansowe na sektor B&R, kreowanie kooperacji między przedsiębiorstwami oraz stymulowanie rozwoju sieci powiązań i współpracy między gospodarką a nauką. Ważną rolę odgrywa tutaj generowanie nie tylko powiązań o charakterze lokalnym, ale również powiązań sieciowych na poziomie transnarodowym. Innowacyjne sieci muszą charakteryzować się globalną otwartością i powiązaniem z międzynarodową bazą wiedzy. Stąd też kluczowe znaczenie mają zagraniczne kontakty naukowe, powiązania instytucjonalne i przepływy finansowe między przedsiębiorstwami w formie bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

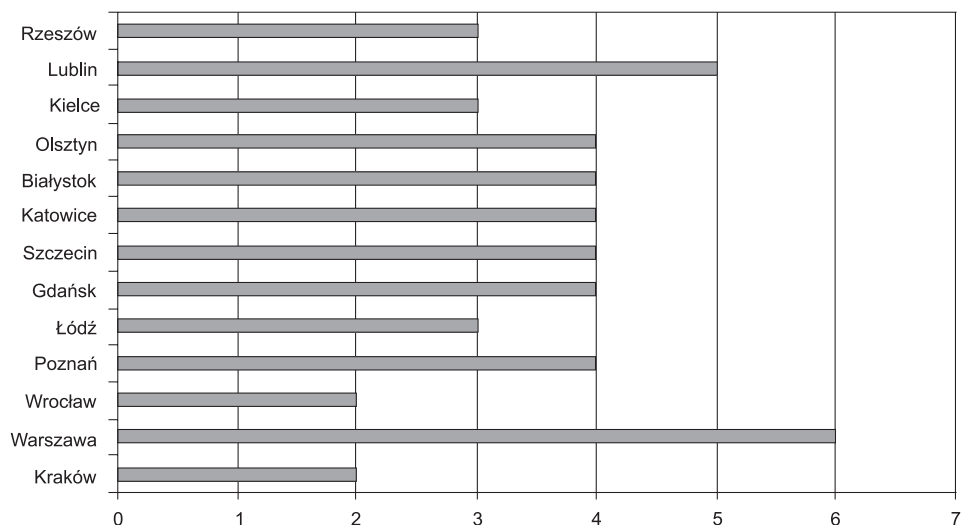
Promotorem idei kooperacji i tworzenia innowacyjnych sieci w Polsce jest przede wszystkim administracja rządowa i samorządowa (inicjatywy odgórne) oraz instytucje otoczenia biznesu. Oprócz przedstawicieli sektora publicznego w tworzenie klastrów zaangażowane są także podmioty gospodarcze (inicjatywy odolne) oraz sektor nauki (powstanie klastra może być zainspirowane przez silny uniwersytet, który przyjmuje politykę tworzenia sieci z lokalnymi przedsiębiorstwami). Wymaga to jednak prorynkowego nastawienia uczelni i jej docierania do małych przedsiębiorstw.

Rola władz samorządowych w polskich miastach w zakresie polityki innowacyjnej sprowadza się zwłaszcza do inicjowania płaszczyzny współpracy pomiędzy śro-



Ryc. 5. Struktura użytkowników parków technologicznych w wybranych miastach

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP.



Ryc. 6. Siedziby klastrow w polskich miastach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PARP.

dowiskiem naukowym i biznesem (co ma służyć komercjalizacji osiągnięć naukowych powstałych na uczelniach) oraz współfinansowania rozwoju innowacyjnych sieci. Natomiast faktyczne tworzenie struktur innowacyjnych pozostaje już w gestii przedsiębiorstw.

W przypadku Polski można obecnie mówić dopiero o początkach tworzenia się klastrow. Spośród 64 klastrow i 69 inicjatyw klastrowych⁴, działających w Polsce⁵, większość posiada swoje siedziby w największych miastach ze względu na wysoką koncentrację zarówno przedsiębiorstw, jak i placówek otoczenia biznesu oraz obecność uczelni wyższych i jednostek badawczo-rozwojowych, a także szeroko rozwinięte międzynarodowe kontakty gospodarcze i naukowe (por. ryc. 6).

Innowacyjne sieci w polskich miastach zaczynają powstawać dopiero od kilku lat. W tworzeniu klastrow wykorzystywane są różne formy organizacyjno-prawne, w tym: konsorcja, stowarzyszenia, porozumienia i umowy. Większość funkcjonujących klastrow została utworzona na bazie porozumienia (43%) oraz w formie stowarzyszeń (38%). Należy jednak pamiętać, że fakt zarejestrowania klastra czy powstania inicjatywy klastrowej nie zawsze oznacza ukształtowanie się realnej sieci długookresowych powiązań.

Najwięcej klastrow powstało w latach 2006–2009, z czego 43% w roku 2007 i 28% w roku 2008. Polskie klastry są zatem bardzo młodymi strukturami, jeszcze

⁴ Inicjatywa klastrowa (definicja Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości – PARP) – świadome, zorganizowane przedsięwzięcie, mające na celu w sposób bardziej usystematyzowany wpływać na potencjał rozwoju danego klastra. W inicjatywie zaangażowani są kluczowi gracze danego klastra – przedstawiciele sektorów gospodarczego, naukowego, publicznego. Inicjatywy klastrowe są finansowane przez ich uczestników, a także ze środków publicznych w ramach programów wsparcia rozwoju klastrow. Większość tego typu inicjatyw powstaje w formie projektu i jest przekształcana w bardziej formalne struktury w ciągu 12–36 miesięcy.

⁵ Opracowano na podstawie danych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (www.pi.gov.pl).

nie w pełni ukształtowanymi, mimo to niektóre z nich mają dużą (przekraczającą 100) liczbę członków. Wśród uczestników klastrów największy udział mają przedsiębiorstwa, w szczególności mikro (zatrudniające do 9 osób) i małe (zatrudniające od 10 do 49 osób). Jednostki naukowo-badawcze stanowią 8,4% członków klastrów, a jednostki otoczenia biznesu 6,7%.

Klastry funkcjonujące w polskich aglomeracjach działają głównie w branżach ICT, energetycznej (w tym w zakresie energii odnawialnych), spożywczej, drzewnej i meblarskiej oraz w przemyśle lotniczym i budowlanym. Większość polskich klastrów obejmuje zasięgiem swojego oddziaływania rynek regionalny i krajowy, tylko 15% klastrów ma europejski zasięg, a 14% zasięg globalny.

Zakończenie

Biorąc pod uwagę, że projekty innowacyjne mają znaczący udział we wzroście gospodarczym, podnoszeniu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, uznać trzeba, że niepokojących wyników dostarcza analiza porównawcza Polski na tle pozostałych państw Unii Europejskiej w zakresie wydatków na działalność badawczo-rozwojową. Podczas gdy w krajach Unii Europejskiej rocznie na badania i rozwój wydaje się średnio 1,83% w relacji do PKB, to w Polsce wartość ta nie przekracza 0,57% PKB i od wielu lat kształtuje się na bardzo niskim poziomie. Stąd też znaczącą rolę w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej mogą odegrać w Polsce bezpośrednie inwestycje zagraniczne lokalizowane przez korporacje transnarodowe.

Innowacyjne struktury, tworzone zarówno przez wielkie korporacje transnarodowe, jak i krajowe podmioty gospodarcze czy jednostki naukowe, powstają w szczególności w największych polskich ośrodkach miejskich (na pierwszych miejscach plasują się: Kraków, Warszawa, Wrocław i Poznań). O ich lokalizacji decyduje przede wszystkim dostępność zaawansowanych zasobów ludzkich, dobrze rozwinięta infrastruktura, rozbudowane zaplecze akademickie i sprzyjający klimat przedsiębiorczości, co umożliwi rozwój sieci innowacyjnych powiązań, nie tylko w skali lokalnej i regionalnej, ale także globalnej. Mimo dużego potencjału, jaki posiadają polskie miasta w zakresie rozwoju sektora innowacyjnego, należy pamiętać, że konkurencja o pozyskanie innowacyjnych projektów toczy się w skali globalnej, a znaczącymi rywalami są nie tylko ośrodki z Europy Środkowo-Wschodniej, lecz dynamicznie rozwijające się wielkie miasta azjatyckie.

Literatura

- Benko G. 1993. *Geografia technopolii*. PWN, Warszawa.
- Castells M. 1989. *The informational city. Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process*. Basic Blackwell Publishers, Oxford.
- Czerny M. 2007. *Globalna fabryka*. [W:] M. Czerny (red.), *Globalistyka. Procesy globalne i ich lokalne konsekwencje*. PWN, Warszawa, s. 36–51.
- Friedmann J. 1995. *The World cities hypothesis*. [W:] P.L. Knox, P.J. Taylor (red.), *World cities in a world system*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Graham S., Marvin S. 1996. *Telecommunications at the City. Electronic spaces, urban places.* Routledge, London–New York.
- Graham S., Marvin S. 2001. *Splintering urbanism. Networked infrastructures, technological mobilities, and the urban conditions.* Routledge, London–New York.
- Kowalak B. 2010. *Benchmarking parków technologicznych w Polsce. Raport 2010.* Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Łuczak R. 2007. *Nowoczesne technologie a globalizacja.* [W:] M. Czerny (red.), *Globalistyka. Procesy globalne i ich lokalne konsekwencje.* PWN, Warszawa, s. 52–81.
- Porter M.E. 1990. *Konkurencyjna przewaga narodów.* PWE, Warszawa.
- Porter M.E. 2001. *Porter o konkurencji.* PWE, Warszawa.
- Robertson R. 1995. *Globalization: Time-Space and Homogeneity-Heterogeneity.* [W:] M. Featherstone, S. Lash, R. Robertson (red.), *Global Modernities.* Sage Publications, London.
- Sassen S. 2006. *Cities in a World Economy.* Pine Forge Press, Thousand Oaks.
- Scott A.J. 1988. *New industrial spaces. Flexible production organization and regional development in North America and Western Europe.* Pion, London.
- Scott A.J. 2001. *Global City-Regions. Trends, Theory, Policy.* Oxford University Press, Oxford.
- Wdowicka M. 2009. *Activity of Transnational Corporations as a Sign of Inclusion of Polish Cities in Globalization Processes.* [W:] G.R. Anant (red.), *Multilayered Cities and Urban Systems, IGU Urban Geography Commission Emerging Urban Transformations and Hyderabad Metropolitan Development Authority & Osmania University India, Hyderabad,* s. 385–404.

Innovative spaces in cities in the days of globalisation

Abstract: Profits and advantages of globalisation flow mainly to large urban agglomerations that constitute the main nodes of the global network owing to the activity of transnational corporations. As a result of intensive global links, in those areas there develop new forms of organisation of economic space. The paper seeks to analyse elements of innovative space in Polish cities in the days of the advancing globalisation of the economy. The study embraced investment of the largest transnational corporations in the world based in Polish cities, especially their investment in R&D centres and business service centres, as well as innovative business environment institutions (technological parks, technology transfer centres, technological incubators, business incubators) and clusters operating in Poland.

Key words: innovative space, cities, globalisation