

TADEUSZ MARSZAŁ

Uniwersytet Łódzki

MIASTO INNOWACYJNE – KONCEPCJA I UWARUNKOWANIA ROZWOJU

Abstract: Innovative City – the Concept and Determinants of Growth. This paper provides definition of innovative city, emphasizing the strong connection of this concept with entrepreneurship. It discusses the sources of innovativeness and conditions that a settlement unit must fulfil to be regarded as innovative. Growth of cities in the present world largely depends on their internal dynamics, creativity and diffusion of innovative technologies. However, as the set of Polish cities is highly diverse (also in terms of existing development determinants), systemic solutions in the area of innovativeness promotion cannot be implemented in all of them according to a single paradigm. To be effective, they must be individually tailored to suit the specific economic structure, legal and institutional environment, and human capital potential and structure.

Wstęp

W literaturze geograficznej i ekonomicznej ostatnich dziesięcioleci wiele uwagi poświęca się przestrzennym aspektom innowacyjności, przedsiębiorczości, kreatywności, gospodarce opartej na wiedzy, atrakcyjności lokalizacyjnej i konkurencyjności terytorialnej zarówno w odniesieniu do układów regionalnych, jak i elementów sieci osadniczej. Do tych pojęć bardzo często odwołują się zarówno liczne prace teoretyczne, jak i opracowania o charakterze praktycznym.

Idea miasta innowacyjnego – a także miasta przedsiębiorczego, atrakcyjnego i konkurencyjnego – nawiązuje do tego nurtu badań, który konstatuje, że największym potencjalnym zasobem warunkującym rozwój gospodarczy jest wiedza, zaś innowacyjność (stanowiąca emanację wiedzy) jest główną siłą napędową wzrostu i rozwoju ekonomicznego. Skutkiem wdrażania innowacji jest modernizacja, wzrost efektywności i konkurencyjności, a w konsekwencji wielkość wytwarzanego dochodu.

Podjęcie analizy uwarunkowań i korzyści płynących z proinnowacyjnej strategii rozwoju miasta wymaga jednak przede wszystkim określenia zakresu merytorycznego pojęcia *innowacyjności*, które wykracza poza kontekst badań miejskich.

1. Definicja i zakres pojęciowy innowacji

W najszerszym rozumieniu *innowacyjność* możemy określić jako zdolność do aktywnego wdrażania nowych rozwiązań (nowych produktów lub nowych rodzajów działalności, nowych technologii, nowych podmiotów i instytucji, nowych form organizacji i zarządzania, a także odkrycie nowych nisz popytowych i nowych źródeł surowcowych) we wszelkich sferach życia społeczno-gospodarczego.

W odniesieniu do firm najczęściej mówimy o *innowacjach organizacyjnych* (zmiany organizacji pracy, zmiany powiązań z otoczeniem), *innowacjach produkcyjnych* (wprowadzenie nowych technologii produkcji oraz udoskonalonych lub nowych produktów znacznie różniących się od dotychczas wytwarzanych) i *innowacjach marketingowych* (zmiany w wyglądzie produktu, sposobach jego promocji, strategii marketingowej). Innowacje na poziomie przedsiębiorstwa mogą oznaczać zarówno znajdowanie nowych zastosowań dla już istniejących technologii i produktów, jak i wykorzystywanie nowej wiedzy.

Innowacyjność możemy określić również jako proces tworzenia nowych struktur organizacyjnych, technologii i produktów opartych na zasobach wiedzy. Konsekwencją innowacji jest wprowadzenie na rynek nowego lub znacznie ulepszonego rozwiązania (towaru, usługi) pod względem jego charakterystyki użytkowej (cech funkcjonalnych) lub przeznaczenia. Innowacyjne mogą być działalności, kapitał ludzki oraz jednostki terytorialne (miasta i regiony).

Wprowadzanie rozwiązań innowacyjnych powoduje w początkowej fazie rozwój kumulatywny (nagromadzenie się zasobów i działalności w niewielu szczególnie dogodnych miejscach), co narusza ustaloną wcześniej równowagę. Upowszechnienie się innowacji prowadzi do przyspieszonego rozwoju nowych lub unowocześnianych dziedzin gospodarki i kurczenia się (lub upadku) dziedzin tradycyjnych. Zmienia się w ten sposób struktura gospodarki, a także zwiększają społeczne oszczędności (por. Domański 2000, s. 24). Gospodarka o wyższych zdolnościach adaptacyjnych i bardziej innowacyjna jest efektywniejsza. Tworzy nowe zasoby wewnętrzne i jest atrakcyjna dla inwestorów zewnętrznych (*ibidem*, s. 31).

Innowacyjność oznacza, że dzięki postępowi, tak w zakresie techniki, jak i organizacji, produkcja może wzrastać bez dodatkowego wyposażenia w kapitał i pracę (wzrasta więcej niż proporcjonalnie w stosunku do wzrostu kapitału i pracy). Procesy innowacyjne mogą zachodzić w różnej skali: zarówno w wyniku bardzo znacznego rozszerzenia wiedzy i całkowicie nowych technologii, a także w formie wprowadzenia drobnych usprawnień w małych przedsiębiorstwach na poszczególnych miejscach pracy (*ibidem*, s. 41). Tak więc możemy mówić o innowacyjności w przypadku wdrażania rozwiązań nowych zarówno dla małej firmy, jak i nowych w wymiarze regionu czy kraju – to co jest innowacyjne w małej skali nie musi być innowacyjne w ujęciu globalnym.

2. Innowacyjność a przedsiębiorczość

Z innowacyjnością ściśle powiązana jest przedsiębiorczość. To że warunkiem koniecznym przedsiębiorczości jest innowacyjność, która odgrywa kluczową rolę jako czynnik rozwoju nie jest współczesnym odkryciem – już Schumpeter (1960) dzielił ludzi na inwentorów (wynalazców), imitatorów i innowatorów (ludzi innowacyjnych) i tym ostatnim przypisywał najwięcej cech odpowiadających przedsiębiorcy.

Przedsiębiorczość jest pojęciem niejednoznacznym i wieloaspektowym. Z ekonomicznego punktu widzenia jej istota polega na wykorzystywaniu okazji (pojawiających się na rynku w sytuacji braku równowagi) nastawionych na osiągnięcie zysku, bez gwarancji osiągnięcia sukcesu, przy czym ewentualny zysk stanowi premię za poniesienie ryzyko. *Przedsiębiorczość* można też zdefiniować jako ‘umiejętne i społecznie akceptowane, a przy tym ukierunkowane na rozwój, funkcjonowanie jednostek i grup ludzkich w ramach gospodarki rynkowej’ (por. Koźuch 2001, s.11-12 i 18). Od przedsiębiorcy oczekiwać można zarówno umiejętności dostosowywania się i wykorzystywania istniejących warunków, jak i podejmowania działań w celu zmiany tych warunków w pożądanym kierunku, a więc bycia innowacyjnym. Przedsiębiorczość nierozzerwalnie związana jest z motywem zysku, pewnego (racjonalnego) poziomu ryzyka i odpowiedzialności za podejmowane działania (por. Drucker 1992; Koźuch 2001; Machaczka 1996).

W ujęciu dynamicznym przedsiębiorczość może być postrzegana jako pewien proces tworzenia czegoś nowego (a więc innowacyjnego) ze względu na jego wartość, czemu poświęca się konieczny do realizacji czas i wysiłek, zakładając towarzyszące temu finansowe, psychologiczne i społeczne ryzyko i oczekując uzyskania nagrody finansowej i osobistej satysfakcji. Przy takim podejściu przedsiębiorczość można identyfikować z procesem wdrażania innowacji, który obejmuje: (a) uruchomienie i rozwój przedsięwzięcia, (b) przygotowanie, rozwój i wdrożenie nowych rozwiązań oraz (c) zarządzanie istniejącym przedsięwzięciem (por. Hisrich, Peters 1992, s. 10 i Koziń 1999, s. 135).

Podejście identyfikowane jako ‘przedsiębiorcze’ jest istotnym czynnikiem warunkującym powodzenie na wszystkich etapach rozwoju, jednak szczególną wagę ma w przypadku ukierunkowania na uzyskanie przewagi konkurencyjnej w celu nadrobienia zaległości rozwojowych. Wówczas to trudne do przecenienia są innowacyjność i skłonność do podejmowania racjonalnego ryzyka. Ważna jest również gotowość do podejmowania działań adaptacyjnych (dostosowujących) do warunków otoczenia i elastyczność. Związane jest to z wyborem rynkowej strategii, przy nastawieniu na innowacje (por. Marszał 2003, s. 37-38).

Innowacyjny aspekt przedsiębiorczości stanowi kluczowy element rozwoju, a polityka promocji innowacyjnych rozwiązań jest nieodłącznym składnikiem polityki gospodarczej jednostek terytorialnych ukierunkowanej na wspieranie konkurencyjności.

3. Źródła innowacji

Źródłem innowacyjności jest wiedza (innowacyjność zakłada wykorzystywanie wiedzy). Podstawowym źródłem wiedzy (ale nie jednym) są badania naukowe, obok których istotne znaczenie ma np. doświadczenie i tradycja.

Wiedza jest 'nakładem', źródłem rozwoju społecznego i tym samym staje się czynnikiem wzrostu gospodarczego, ale też tworzenie wiedzy jest efektem, produktem, który może stać się przedmiotem obrotu na rynku, np. w formie patentów, praw autorskich, zbiorów informacji czy wreszcie wykształconych umiejętności (por. Gaczek 2009, s. 54).

Tak więc innowacje, tj. nowe rozwiązania, mogą być pochodną:

- własnej działalności badawczo-rozwojowej lub czerpania z własnych doświadczeń;
- współpracy z innymi podmiotami i instytucjami, które dysponują zasobami wiedzy i doświadczenia niezbędnymi do wdrażania działań proinnowacyjnych;
- zakupu wiedzy w postaci niematerialnej (patenty, licencje, *know-how*, usługi o charakterze technicznym, marketingowym, organizacyjnym, szkoleniowym itp.) lub materialnej (maszyny i urządzenia o podwyższonych parametrach).

Źródłem, jak i potencjalnym ogniwem przekazywania wiedzy innowacyjnej do gospodarki jest kapitał ludzki (Chojnicki, Czyż 2008, s. 74-75). Dynamika wzajemnych oddziaływań między wiedzą a gospodarką tworzy nieprzerwany łańcuch składający się z następujących ogniw (Domański 2000, s. 41):

- twórczość przez generowanie idei;
- innowacje przez prototypowe artefakty;
- dyfuzja przez sieć handlową i inne sieci upowszechniania;
- dyfuzja przez edukację;
- nowa faza twórczości.

4. Uwarunkowania rozwoju miasta innowacyjnego

W kontekście ogólnych rozważań nad zawartością merytoryczną terminu *innowacyjność* zachodzi pytanie, jakie warunki musi spełniać jednostka osadnicza, aby pozyskać miano *innowacyjnej*. Niewątpliwie musi być kreatywna¹, przedsiębiorcza, atrakcyjna i konkurencyjna – miasto innowacyjne powinno mieć wszystkie te cechy, pozostaje jedynie bardziej precyzyjne dookreślenie treści tych pojęć.

¹ Jeśli przyjąć, że miasto (firma, region) kreatywne to takie, które swój rozwój kształtuje na bazie wiedzy i umiejętności mieszkańców, dbając przede wszystkim o kreatywny potencjał obejmujący m.in. sektory edukacji, nauki, kultury oraz wysokich technologii, zaś kreatywność w zarządzaniu miastem polega na wspieraniu i zachęcaniu społeczeństwa do podejmowania nowych form aktywności w sferze społeczno-gospodarczej, które odznaczają się oryginalnością, niepowtarzalnością i są rezultatem twórczego myślenia (Cities of the Future 2004, za Chądzyńska 2010, s. 131) – to *kreatywność* możemy uznać za synonim innowacyjności.

Poziom innowacyjności zależy także od poziomu wiedzy. Jeśli przyjąć nierozwalny związek innowacyjności z zasobami wiedzy pozyskanej albo na drodze badań naukowych i doświadczenia, albo w procesie wymiany (zakup), to *miastem innowacyjnym* możemy nazwać takie, które notuje przyspieszony rozwój społeczno-gospodarczy dzięki spełnieniu dwóch warunków:

- są w nim generowane nowe zasoby wiedzy,
- następuje absorpcja najnowszej wiedzy w sferze praktyki gospodarczej.

Te dwa podstawowe, ale i bardzo ogólne warunki można uzupełnić o zestaw cech, które powinny charakteryzować miasto innowacyjne (por. m.in. Klasik 2008, s. 34), wśród których największą rolę odgrywają:

- zdolność generowania nowych idei i rozwiązań, m.in. w zakresie budowania tkanki miejskiej;
- proinnowacyjna polityka władz publicznych;
- otwartość na napływ z zewnątrz kapitału wszelkiego rodzaju (ludzkiego, finansowego, itd.);
- stwarzanie korzystnych warunków dla inwestycji (także drobnych);
- rozwój nowoczesnej infrastruktury instytucjonalnej i technicznej;
- zabezpieczenie stałego inwestowania w naukę, kulturę i edukację;
- dbałość o sektor badawczo-rozwojowy (nauka i technika), w którym wytwarza się i gromadzi zasoby wiedzy;
- dbałość o środowisko naturalne i kulturowe (zabytkowe struktury miejskie);
- zabezpieczenie podaży miejsc pracy dla ludzi kreatywnych i miejsc lokalizacji dla nowoczesnych kreatywnych działalności gospodarczych;
- umiętny marketing i autopromocja tak w skali krajowej, jak i ponadnarodowej;
- zdolność ekspansji na rynki zewnętrzne;
- zdolność wytwarzania powiązań z innymi ośrodkami o dużym potencjale innowacyjności.

Szczególnie istotne dla innowacyjności miasta są cechy bezpośrednio nawiązujące do czynnika ludzkiego, w tym:

- promowanie rozwoju jakościowego kapitału ludzkiego;
- zdolność wyłaniania kreatywnych jednostek i grup społecznych skłonnych do współpracy na rzecz dobra wspólnego;
- istnienie elit politycznych, które potrafią formułować racjonalne cele strategiczne i wdrażać je w życie;
- istnienie przedsiębiorczych elit gospodarczych zdolnych do podejmowania racjonalnego ryzyka.

Niezbędnym warunkiem zabezpieczającym innowacyjność miasta jest kompetentna, odważna, dbająca o dobro wspólne i dalekowzroczna władza publiczna oraz liderzy lokalni potrafiący pociągnąć za sobą społeczność lokalną. Należy jednak pamiętać, że innowacyjność zależy od indywidualnych osób oraz grup społecznych i nie można jej zadekretować wolą władz publicznych, która może tylko stymulować

działania proinnowacyjne prowadząc odpowiednią politykę i tworząc warunki do budzenia ducha przedsiębiorczości, a w konsekwencji innowacyjności.

Rola władz publicznych (samorządowych) może przejawiać się zarówno w bezpośrednim wspieraniu badań naukowych i działalności innowacyjnej, jak i mieć formę działań pośrednich, polegających na stwarzaniu warunków i klimatu do podejmowania inicjatyw proinnowacyjnych przez różne podmioty prowadzące działalność w mieście. Szczególnym zadaniem, które powinno być wpisane w politykę miejską władz samorządowych jest stymulowanie popytu na innowacje, a zwłaszcza wspieranie potencjału innowacyjnego małych i średnich firm, a także ułatwianie nabywania oraz wdrażania nowych technologii przez tworzenie odpowiedniej infrastruktury instytucjonalnej.

Całościowe i strategiczne podejście do wykorzystania innowacyjności jako nośnika rozwoju lokalnego (lub regionalnego) powinno zakładać podejście systemowe, zgodnie z przyjętą przez Lundvalla (1972) definicją zakładającą, że *system innowacyjny* obejmuje wszystkie elementy struktury ekonomicznej i instytucjonalnej sprzyjające uczeniu się, pozyskiwaniu i wykorzystywaniu wiedzy/informacji oraz wszystkie organizacje ułatwiające wdrażanie innowacji i przenoszenie ich efektów na rynek. Głównymi elementami takiego systemu są jednostki sektora produkcji, kapitał ludzki, infrastruktura fizyczna i komunikacyjna oraz system alokacji kapitału i rynek finansowy (por. Florida 1995, za Gaczek 2009, s. 61).

Podejście systemowe uświadamia nam, że o innowacyjności miasta nie decydują pojedyncze firmy czy instytucje – konieczna jest innowacyjność całego organizmu, w którym organizacje badawcze, instytucje finansowe, firmy produkcyjne i usługowe, organizacje handlowe i władza lokalna tworzą innowacyjną sieć działającą na rzecz konkurencyjności danej jednostki osadniczej czy regionu. Tak więc innowacyjność miasta jest zależna od stopnia usieciowienia, na które składa się zintegrowany zbiór relacji ekonomicznych, naukowych i technicznych wewnątrz, pomiędzy i na zewnątrz podmiotów (wynalazcy, technologowie, handlowcy, finansisci, konsumenci, organizatorzy i zarządcy wraz z firmami, urzędami i placówkami naukowymi, które reprezentują). Skomplikowany charakter interakcji i powstających na ich podstawie sieci wywołuje zapotrzebowanie na innowacje organizacyjne i instytucjonalne zdolne do promowania kooperacji (por. Domański 2000, s. 66-67).

Z punktu widzenia polityki proinnowacyjnej cenne jest umiejętne skonsumowanie korzyści związanych z aglomeracją działalności gospodarczej w mieście (aglomeracji miejskiej) przez (por. Gaczek 2009, s. 61):

- tworzenie organizacji ułatwiających przepływ wiedzy z sektora nauki do firm działających na rynku (komercjalizacja wiedzy);
- budowę sieci powiązań między proinnowacyjnymi firmami działającymi na rynku, w celu ułatwienia dyfuzji innowacyjnych rozwiązań;
- tworzenie spójnych systemów wsparcia badań naukowych i konsolidację środków przeznaczanych na ten cel;

- uruchamianie wspólnych działań ułatwiających absorpcję nowych technologii i rozwiązań w sferze organizacji i zarządzania;
- uruchamianie wspólnych działań ułatwiających ekspansję na rynki zewnętrzne (światowe) efektów działalności sektorów ‘wysokiej technologii’.

5. Dyfuzja innowacji

Ponieważ wiedza będąca podstawą innowacyjności nie jest dobrem równomiernie rozmieszczonym i jej postęp jest silnie zróżnicowany zarówno w czasie, jak i przestrzeni zachodzi pytanie o stopień skojarzenia geograficznego postępu naukowo-technicznego z innowacyjnością gospodarki. Inaczej mówiąc, czy te ośrodki miejskie lub regiony, które generują nowe zasoby wiedzy są jednocześnie beneficjentami wyników prac uzyskiwanych w sektorze naukowo-badawczym i dzięki absorpcji najnowszej wiedzy w sferze praktyki gospodarczej notują przyspieszony rozwój ekonomiczny.

Wyniki badań w tym zakresie wskazują, że takiej zależności nie ma, a wprost przeciwnie dyfuzja innowacji odbywa się w szybszym tempie w regionach opóźnionych niż w rozwiniętych (zob. Fratesi 2007, za Markowski 2008, s. 41). W ośrodkach i regionach notujących wysokie tempo generowania wynalazków i innowacji nie zawsze towarzyszy im transmisja do lokalnej gospodarki. Z kolei jednostka osadnicza lub region, który tworzy mniej wynalazków może mieć bardzo sprawny system ich absorpcji z zewnątrz, a w rezultacie dynamika rozwoju takiej jednostki terytorialnej może być większa niż skupiającej silne ośrodki naukowo-badawcze. Łatwiej jest budować system sprawnej absorpcji niż generowania innowacji – stąd płynnie wniosek, że dla miast i regionów słabiej rozwiniętych priorytetem powinno być przede wszystkim budowanie sprawnego systemu absorpcji innowacji, który pozwoli na szybsze uzyskanie efektów w postaci przyspieszonego rozwoju.

Innym elementem wspierającym rozwój miast i regionów zapóźnionych może być kopiowanie rozwiązań innowacyjnych, które choć potencjalnie przynosi mniej zysków (korzyści), to jednak pozwala na zminimalizowanie ryzyka związanego z wdrażaniem całkiem nowych pomysłów. Ważnym czynnikiem wpływającym na dyfuzję (a także generowanie) innowacji są odpowiednio dostępne węzły wymiany myśli – np. wystawy, konferencje, targi, itp. (por. Markowski 2008, s. 38).

Transmisja wiedzy i jej uczenie się w środowisku innowacyjnym może dokonywać się również wskutek działania takich mechanizmów, jak (Keeble, Wilkinson 1999, za Domański 2000, s. 68):

- interakcji między dostawcami a konsumentami oraz między wytwórcami a użytkownikami środków produkcji;
- formalnej i nieformalnej współpracy między przedsiębiorstwami w poszczególnych sektorach gospodarki;

- mobilności pracowników między przedsiębiorstwami na wysoko kwalifikowanym lokalnym rynku pracy;
- państwowania nowych firm z istniejących przedsiębiorstw i instytucji naukowo-badawczych.

6. Formy realizacji strategii innowacyjnej

Realizacja idei miasta (regionu) innowacyjnego wymaga tworzenia określonych struktur organizacyjnych i instytucjonalnych, które mogą przybierać formę m.in.:

- centrów naukowych (badawczych, nowych technologii) promujących współpracę nauki z firmami;
- ośrodków szkoleniowo-doradczych;
- agencji rozwoju przedsiębiorczości;
- (akademickich) inkubatorów (innowacyjnej) przedsiębiorczości, funkcjonujących przy uczelniach wyższych;
- centrów technologicznych (transferu technologii);
- parków (naukowo-technologicznych).

Aby ww. struktury organizacyjne mogły realizować zadania nakreślone w lokalnej czy regionalnej polityce proinnowacyjnej konieczne jest zabezpieczenie korzystnych warunków i odpowiedniego środowiska do wdrażania rozwiązań innowacyjnych w postaci m.in. (por. Parteka 2008, s. 101-102):

- nowoczesnych środków komunikacji (np. bezprzewodowy Internet) ułatwiających dyfuzję wiedzy;
- lokalnych (regionalnych) programów rozwoju przedsiębiorczości i aktywizacji zawodowej mieszkańców;
- sprawnych węzłów pełniących funkcje kierownicze i zarządzające;
- wyspecjalizowanych usług (kongresowych, rynkowych, targowych, wypoczynkowych, rozrywkowych, itp.);
- sprawnych struktur (instytucji) informacyjnych;
- innych wyspecjalizowanych instytucji wsparcia przedsiębiorczości innowacyjnej.

7. Konsekwencje rozwoju proinnowacyjnego

Przekształcenia w kierunku innowacyjności jednostek osadniczych powodują wiele zmian w przestrzeni oraz funkcjonowaniu organizmu miejskiego (por. Parteka 2008, s. 103). W strukturze przestrzenno-funkcjonalnej miast pojawiają się nowe elementy, którym towarzyszy zagospodarowanie charakterystyczne dla innowacyjnej działalności przemysłowej i usługowej (parki technologiczne i dzielnice biznesu). Zmieniają się centra miast, w których rozwija się (co często oznacza powrót) funkcja mieszkaniowa,

funkcje związane ze szkolnictwem wyższym i nauką oraz funkcja rekreacyjna i rozrywkowa (centra handlowo-rozrywkowe, parki nauki i rozrywki). W strukturze miast coraz istotniejszą rolę odgrywają węzły transportowe (związane z siecią autostrad, szybkich kolei, lotniskami) wokół których następuje koncentracja działalności innowacyjnej.

W miejsce tradycyjnej działalności produkcyjnej rozwija się nowa generacja działalności usługowej szczególnie usług powiązanych z funkcjami metropolitalnymi, dostarczaniem informacji, dyfuzją wiedzy i sferą kultury (targi nauki i techniki, wystawy, muzea, uniwersytety dziecięce i trzeciego wieku, kształcenie ustawiczne), obsługą za pomocą technologii komputerowych (usługi internetowe), powstawaniem sieciowych powiązań wirtualnych (opartych na szybkim przepływie informacji i związanych z wirtualnym obrotem zasobami wiedzy).

Zmianom w tkance miejskiej towarzyszą przekształcenia wzorców zachowań mieszkańców miast (dzienne ścieżki życia, sposoby spędzania czasu wolnego, relacje i kontakty społeczne). Wprowadzanie nowych elementów do struktur materialnych (zagospodarowanie i organizacja przestrzeni miejskiej), ekonomicznych (związanych z gospodarowaniem) i społecznych (powstawanie nowej 'klasy metropolitalnej') oraz tempo zachodzących zmian skutkuje zróżnicowanym stopniem adaptacji mieszkańców miast do tych nowych uwarunkowań, a co za tym idzie powoduje wyłanianie się nowych elit społecznych, a także postępujący proces wykluczenia części społeczeństwa, zwłaszcza w sytuacji rosnącego znaczenia wirtualnego przekazu informacji i wiedzy oraz usług za pośrednictwem sieci internetowych.

8. Słabości w realizacji strategii innowacyjnej w polskich miastach

Deklaratywne dążenie do uzyskania miana *miasta innowacyjnego* nie zawsze odpowiada współczesnym realiom, w których funkcjonują polskie miasta. Próba odwołania się do czynnika innowacyjności, jako nośnika rozwoju społeczno-ekonomicznego napotyka na wiele barier wynikających zarówno z uwarunkowań wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Słabe strony innowacyjności miast przejawiają się m.in. przez:

- niewystarczającą integrację potencjału badawczo-rozwojowego (tak w skali poszczególnych miast, regionów, jak i całego kraju) i niskie kwalifikacje praktyczne kadr naukowo-badawczych;
- brak wystarczających środków finansowych na badania i słabe zaangażowanie firm w finansowanie działalności badawczo-rozwojowej (firmy nie dostrzegają korzyści płynących z takiej działalności);
- bariery instytucjonalno-organizacyjne (brak profesjonalnego otoczenia administracyjnego wspierającego innowacyjną przedsiębiorczość i transfer technologii, słabe kwalifikacje urzędników, brak instytucji komercjalizacji wiedzy);

- wysokie koszty biurokratyczne związane z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań oraz skomplikowane zasady udzielania pomocy publicznej (zbędne procedury biurokratyczne);
- brak należytej współpracy nauki z praktyką gospodarczą i samorządem (słabe przenikanie kadr między praktyką a nauką) i brak woli współpracy podmiotów mogących potencjalnie tworzyć sieci innowacyjne.

Także struktura tkanki miejskiej w wielu przypadkach stanowi barierę w pobudzaniu innowacyjnych działań na rzecz rozwoju lokalnego, przy czym warto wspomnieć niewydolność systemu transportu (zarówno publicznego, jak i indywidualnego), brak łatwo dostępnych terenów dla inwestycji (zarówno publicznych, jak i prywatnych) czy też brak przejrzystego systemu kształtowania ładu przestrzennego (por. Ziobrowski 2008, s. 115)

Istotną słabość w promowaniu proinnowacyjnej strategii rozwoju miasta ujawniają przeprowadzone w Warszawie przez Dziemianowicza (2008, s. 211-212) badania małych i średnich przedsiębiorstw (które dowodzą, że prawie połowa firm nie odczuwa braku informacji na temat nowych technologii w branży w której działa, co z kolei ma związek z tym, że znaczna część przedsiębiorców nie zamierza wprowadzać nowych technologii. Powodem takich antyinnowacyjnych postaw – zgodnie z deklaracją przedsiębiorców – jest charakter firmy (mała wielkość, zła sytuacja finansowa, specyfika branży). Jednocześnie firmy, które deklarowały działania innowacyjne z reguły wprowadzały produkty czy rozwiązania, które były nowe dla firmy, niekoniecznie jednak były nowością w skali branży czy nawet w skali rynku lokalnego. Stąd też płynie wniosek, że małe i średnie firmy nie są skłonne do podejmowania ponoszenia ryzyka kosztów związanych z wdrażaniem innowacyjnym (a więc) niesprawdzonych pomysłów.

Zakończenie

Sukces i rozwój miast zależy dziś głównie od ich dynamiki wewnętrznej, zdolności do kreacji i dyfuzji innowacji technologicznych. Jednak zbiór miast w Polsce jest bardzo zróżnicowany, przy czym nie chodzi tylko o ich potencjał demograficzny, społeczno-ekonomiczny czy też dziedzictwo przeszłości, ale również o współczesne uwarunkowania rozwoju (tak wewnętrzne, jak i zewnętrzne związane z przemianami, które zaszły w ostatnim dwudziestolecium). Dlatego też rozwiązania systemowe w zakresie innowacji nie mogą być wdrażane według jednego wzorca dla wszystkich miast – aby były skuteczne muszą być zindywidualizowane w zależności m.in. od specyfiki struktury gospodarczej miasta, uwarunkowań prawno-instytucjonalnych (np. ustroju administracyjnego), potencjału i struktury kapitału ludzkiego.

We współczesnym świecie globalizacja i internacjonalizacja procesów gospodarczych prowadzą do wzrostu konkurencyjności w gospodarce, niezbędnego i pod-

stawowego składnika determinującego jakikolwiek rozwój. Układy terytorialne stanowią w naturalny sposób część konkurencyjnego środowiska i jednocześnie same stają się uczestnikami konkurencyjnej gry (Grochowski 2010, s. 288). Najistotniejszym atutem w tej grze jest dziś innowacyjność. Aby być konkurencyjnym niezbędne jest wdrażanie innowacyjnych rozwiązań, a co za tym idzie ciągły postęp (organizacyjny, techniczny i technologiczny) oparty na wiedzy (por. Reichel 2010, s. 79). Przed poszczególnymi miastami i regionami stają więc istotne pytania. W jakich dziedzinach koncentrować wysiłki innowacyjne, aby zmaksymalizować potencjalne tempo rozwoju? W jakim zakresie podejmować współpracę z innymi jednostkami terytorialnymi w celu przyśpieszenia procesów innowacji? Jaki stopień ryzyka, które nierozzerwalnie jest związane z wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań jest racjonalny?

Trafność odpowiedzi na te i wiele innych pytań będzie decydować o pozycji jednostki terytorialnej (miasta, regionu) w regionalnej i globalnej przestrzeni społeczno-ekonomicznej.

Literatura

- Chądzynska E., 2010, *Kreatywność dużych miast w Polsce na tle tendencji światowych*, [w:] *Koncepcje i instrumenty zarządzania procesami rozwoju i rewitalizacji miast*, J. Słodczyk, E. Szafranek (red.). Studia Miejskie, Opole, s. 12-139.
- Chojnicki Z., Czyż T., 2008, *Gospodarka oparta na wiedzy w regionach metropolitalnych i aglomeracjach miejskich w Polsce*, [w:] *Rola polskich aglomeracji wobec wyzwań Strategii Lizbońskiej*, T. Marszał (red.). Studia KPZK PAN, t. CXX, Warszawa, s. 74-95.
- Cities of the Future – Global Competition, Local Leadership* (report), 2004, www.pwc.com.
- Domański R., 2000, *Miasto innowacyjne*. Studia KPZK PAN, t. CIX, Warszawa.
- Drucker P. F., 1992, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*. PWE, Warszawa.
- Dziemianowicz W., 2008, *Warszawskie przedsiębiorstwa wobec wyzwań przyszłości*, [w:] *Rola polskich aglomeracji...op. cit.*, s. 206-217.
- Florida R., 1995, *Towards the Learning Region*. Futures, t. 27.
- Fratesi U., 2007, *The Spatial Diffusion of Innovations and the Evolution of Regional Disparities*. Invetiagciones Regionales, nr 11, Association Espanola de Cincia Regionale Madrid, s. 158-159.
- Gaczek W. M., 2009, *Gospodarka oparta na wiedzy w regionach europejskich*. Studia KPZK PAN, t. CXVIII, Warszawa.
- Grochowski M., 2010, *Rozwój miast i regionów – między logiką paradygmatu konkurencyjności a terytorialnymi uwarunkowaniami polityki rozwoju*, [w:] *Oblicza współczesnego kryzysu a polskie regiony*, Z. Strzelecki, P. Legutko-Kolbus (red.). Warszawa, s. 288-299.
- Hisrich R. D., Peters M. P., 1992, *Entrepreneurship. Starting, Developing and Managing a New Enterprise*. Irwing, Boston.
- Keeble D., Wilkinson F., 1999, *Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SMEs in Europe*. Regional Studies, nr 4, s. 295-303.

- Klasik A. (red.), 2008, *Aktywność przedsiębiorcza i konkurencyjność ekonomiczna miast w procesie restrukturyzacji aglomeracji miejskich*. Katowice.
- Kozień E., 1999, *Przedsiębiorczość w rozwoju przedsiębiorstw*, [w:] *Przedsiębiorczość a lokalny i regionalny rozwój gospodarczy*, J. Targalski (red.). Wyd. AE, Kraków.
- Kożuch B., 2001, *Pojęcie i istota przedsiębiorczości*, [w:] *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce regionu*, B. Plawgo (red.). Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Lundvall B. A. (red.) 1992, *National Systems of Innovation: towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter, London.
- Machaczka J., 1996, *Przedsiębiorczość, zarządzanie i zmiana – tryptyk organizacji*. Przegląd Organizacji, 5.
- Markowski T. 2008, *Gospodarka bazująca na wiedzy a wyzwania wobec zagospodarowania przestrzennego – konceptualizacja problemu*, [w:] *Rola polskich aglomeracji... op. cit.*, s. 35-46.
- Marszał T., 2003, *Some Remarks on Entrepreneurship in Poland Experiences of Small and Medium Enterprises in the Last Decade*, [w:] *Spatial Aspects of Entrepreneurship*, T. Marszał (red.). Studia Regionalia, t. 13, Warszawa, s. 37-50.
- Mikosik S., 1993, *Teoria rozwoju gospodarczego Josepha A. Schumpetera*. PWN, Warszawa.
- Parteka T., 2008, *Miasta wiedzy – wyzwaniem dla nowych funkcji aglomeracji polskich*, [w:] *Rola polskich aglomeracji... op. cit.*, s. 96-112.
- Reichel M., 2010, *Zróżnicowanie przestrzenne potencjału innowacyjnego Polski w świetle badań empirycznych*, [w:] *Oblicza współczesnego kryzysu... op. cit.*, s. 79-93.
- Schumpeter J., 1960, *Teoria rozwoju gospodarczego*. PWN, Warszawa.
- Ziobrowski Z., 2008, *Polskie aglomeracje jako innowacyjne systemy współpracy*, [w:] *Rola polskich aglomeracji... op. cit.*, s. 113-124.