

Jacek Chądryński*

INNOWACJE, SIECI I ŚRODOWISKO INNOWACYJNE A ROZWÓJ TERYTORIUM

1. Innowacje

Myśląc w dzisiejszych czasach o konkutowaniu z innymi, o możliwości rozwijania się, trzeba być innowacyjnym. W przeciwnym wypadku mamy najczęściej do czynienia z zastojem i stopniowym słabnięciem pozycji, marginalizacją, a czasami wręcz upadkiem. Wiedza i będące wynikiem jej wykorzystania nowe rozwiązania wprowadzane w gospodarce dają szansę na bycie konkurencyjnym i rozwój. Jednak, żeby do takiej sytuacji dochodziło, musi być spełnionych kilka warunków. Z jednej strony poszczególne podmioty muszą wykazać się innowacyjnością, chcąc wprowadzać do swojej działalności nowe rozwiązania w postaci różnorodnych innowacji, ale z drugiej strony te nowe rozwiązania muszą być dostępne, a sam dostęp musi być możliwie łatwy. Warto w tym miejscu zacząć od zdefiniowania pojęć, które zdążyły się już w tekście pojawić: innowacyjność i innowacja.

Innowacyjność jest cechą, która wyróżnia ludzi i organizacje, zdolnych(e) i skłonnych(e) do podejmowania różnorodnych działań, których efektem końcowym jest zmiana w postaci innowacji. Można mówić w ich przypadku o otwartości, a wręcz skłonności do poszukiwania nowych, lepszych rozwiązań. Z innowacyjnością mamy do czynienia zarówno na poziomie poszczególnych osób (innowacyjność jednostkowa), jak i na poziomie organizacji – innowacyjność organizacji (najczęściej przedsiębiorstwa, ale innowacyjnością mogą wykazywać się również podmioty nie prowadzące działalności gospodarczej), a nawet całych branż gospodarki, czy określonego terytorium (w tym ujęciu najczęściej wskazuje się na innowacyjność regionu) – innowacyjność gospodarki/regionu.¹

* Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Gospodarki Samorządu Terytorialnego, Uniwersytet Łódzki.

¹ P. Niedzielski, *Innowacyjność*, [w:] K. B. Matusiak (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa 2008, s. 151.

Trzeba jednak pamiętać, że obecnie mówiąc, czy pisząc o terytorium, nie należy już brać pod uwagę wyłącznie przestrzeni wyodrębnionej według kryterium zwanego przez A. Nowakowską geograficzno-administracyjnym², ale przestrzeń, która została ukształtowana historycznie, w której powstał specyficzny układ instytucjonalno-organizacyjny³. Zdaniem I. Pietrzyk, „kategoria terytorium wykracza poza pojęcie przestrzeni fizycznej i rozumiana jest jako przestrzeń „stworzona” (franc. *construit*) przez określoną społeczność, mającą swoją historię i kulturę, nagromadzoną wiedzę i umiejętności, wraz z funkcjonującymi w jej łonie instytucjami oraz sieciami relacji między wszystkimi aktorami życia społeczno-gospodarczego”⁴.

Wracając jednak do innowacyjności, to z pojęciem tym związane jest ściśle pojęcie kreatywności. Bez kreatywności nie jest możliwe podejmowanie z sukcesem działań zmierzających do powstania i wykorzystania innowacji – bez kreatywności nie ma innowacji.

Przyjmuje się, że efektami kreatywności są:

- nowe pomysły, koncepcje, oryginalne rozwiązania,
- oryginalne skojarzenia oraz powiązania istniejących idei i koncepcji,
- nowe zależności między znanymi elementami i łączenie ich w niespotykany dotychczas sposób,
- oryginalne odpowiedzi, myśli, wnioski, odmienne od obecnych standardów.⁵

W praktyce wyróżnia się dwa ujęcia kreatywności:

- kreatywność indywidualną, która jest przymiotem jednostki i określa jej zdolność oraz umiejętność twórczego podchodzenia do problemów – kreatywność indywidualną należy łączyć z innowacyjnością jednostkową, a szczególnie zdolnością innowacyjną;
- kreatywność grupową, która jest twórczym sposobem myślenia prezentowanym przez grupę. Polega na wzajemnym oddziaływaniu

² Określenie kryterium „geograficzno-administracyjnego” może budzić jednak kontrowersje ze względu na wieloznaczność jego pierwszego członu (przymiotnika „geograficzny”). Zob. A. Lisowski, *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2003, s. 25–30. Wydaje się, że trafniejszym będzie w tym przypadku użycie sformułowania kryterium „przyrodniczo-administracyjne”.

³ A. Nowakowska, *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 14.

⁴ I. Pietrzyk, *Globalizacja, integracja europejska a rozwój regionalny*, [w:] A. Jewtuchowicz (red.), *Wiedza, innowacyjność a rozwój regionalny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004, s. 12–13.

⁵ K. B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2010, s. 25.

osób tworzących zespół twórczy, mającym wpływać pobudzająco na proces skojarzeniowy wszystkich jednostek wchodzących w skład tej grupy.⁶

Jak to już zostało wspomniane, niezwykle istotnym elementem, który pozwala rozwijać się i być lepszym od konkurencji, jest innowacja, rozumiana najczęściej, jako pewien proces, w wyniku którego dochodzi do wprowadzenia zmiany w określonym obszarze. Zmiany, będącej rozwiązaniem w tym obszarze zupełnie nowym bądź istotnie odnowionym (zmodernizowanym, ulepszonym).

Osoba, która wprowadziła jednak na dobre do nauki pojęcie innowacji, podejmując się także badań nad tym zjawiskiem, był J. A. Schumpeter⁷. Nośnikiem mechanizmu zmian, podmiotem zdolnym do wprowadzania nowych kombinacji, mających charakter innowacji był jego zdaniem przedsiębiorca-innowator. Według J. A. Schumpetera o innowacji można mówić, gdy przedsiębiorca:

- wprowadza na rynek nowy produkt lub stary, ale nowej (wyższej) jakości,
- wprowadza nową lub udoskonaloną metodę produkcji,
- wprowadza nowe metody produkcji i nowy sposób oferowania produktów na rynku,
- otwiera nowe rynki zbytu, w ramach których dana gałąź gospodarki jeszcze nie zaistniała,
- odkrywa nowe źródła surowców lub półfabrykatów,
- wprowadza nową organizację produkcji lub nową organizację przedsiębiorstw na rynku (zmiana układu w ramach danej branży).⁸

Na przestrzeni dobrych już stu lat powstało wiele różnych definicji innowacji, z których można jednak wyodrębnić pewne wspólne lub najczęściej się pojawiające cechy:

⁶ K. B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2010, s. 26.

⁷ Za prekursorów schumpeterowskiej teorii innowacji uważa się jednak dwie osoby, które żyły i pracowały nad tym zagadnieniem wcześniej od Schumpetera. Był to angielski matematyk, wynalazca i ekonomista Ch. Babbage, który dokonał wyraźnego rozróżnienia między wynalazkiem a jego zastosowaniem oraz szkocki, a po emigracji kanadyjski ekonomista i lekarz J. Rea, który wskazał na funkcje państwa w zakresie aktywnego wspierania badań i praktycznego wykorzystania ich wyników. Źródło: K. B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2010, s. 20.

⁸ J. A. Schumpeter, *Teorie rozwoju gospodarczego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1960.

- innowacja jest korzystną i celową zmianą w dotychczasowym stanie,
- zmiana musi znaleźć praktyczne zastosowanie (po raz pierwszy w danej społeczności),
- przedmiotem zmian mogą być wyroby, procesy, organizacja, metody zarządzania, rynek, a nawet zasady funkcjonowania grup społecznych, czy całych społeczeństw,
- następstwem tych zmian powinny być określone korzyści techniczne, ekonomiczne i społeczne,
- innowacje są środkiem osiągania celów rozwojowych poszczególnych podmiotów, organizacji gospodarczych, ale i całych społeczeństw,
- innowacje stają się nośnikiem postępu technologicznego, jeśli przynoszą korzystne efekty ekonomiczne,
- innowacje wymagają określonego zasobu wiedzy technicznej, rynkowej, ekonomicznej i socjologicznej,
- innowacje mogą mieć charakter ciągłych usprawnień (działania w zakresie poprawy efektywności istniejących systemów i usprawniania oferowanych już produktów) lub skokowych, radykalnych innowacji (nowe wyroby, bazujące na nowych technologiach – efektem ich wdrażania jest zmiana istniejących, a nawet tworzenie nowych rynków i dziedzin działalności).⁹

Innowacja nie jest pojedynczym zdarzeniem, do którego dochodzi znikąd i bez żadnego powodu. Innowacja jest konsekwencją podejmowania określonych działań, przebiegających w określonym czasie. Na przestrzeni lat zmieniały się teoretyczne modele opisujące przebieg tego zjawiska. Początkowo wydzielano określone etapy dojścia do innowacji, które miały swój porządek i kolejność, ale z czasem stało się jasne, że zestaw działań związanych z powstawaniem innowacji ma charakter ciągły i jest procesem, w którym na dobrą sprawę trudno wskazać właściwą i stałą kolejność działań, a do powstania pomysłu innowacji może dojść w każdej chwili. Przykładem tego typu podejścia jest pojawiający się od końca lat dziewięćdziesiątych XX w. w literaturze przedmiotu model sieciowy (ang. *networked model*), zwany też symultanicznym. Zgodnie z tą koncepcją, procesy innowacji są pochodną relacji sieciowych i zintegrowanego systemu współdziałania różnych aktorów procesów innowacji, przejawiającego się w równoległym prowadzeniu działań na wielu płaszczyznach, w czym przydatne staje się

⁹ J. Baruk, Innowacje, kultura innowacyjna i poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych, „Gospodarka Narodowa”, nr 11–12, 2002, s. 80, za: A. Nowakowska, *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011 oraz K. Santarek (red.), *Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii*, PARP, Warszawa 2008.

korzystanie z najnowszych osiągnięć elektroniki i informatyki umożliwiające wprowadzanie nowych metod zarządzania i komunikowania się z otoczeniem. To ujęcie innowacji określa się czasami, jako *lean innovation proces*¹⁰.

Ważnymi i integralnymi elementami procesów innowacyjnych są absorpcja i dyfuzja innowacji. Absorpcja innowacji to ogólnie wchłanianie, przyjmowanie innowacji. Z kolei dyfuzja innowacji to jej rozprzestrzenianie, rozpowszechnianie. W tym kontekście można wyodrębnić trzy typy układów terytorialnych:

- zdolne do generowania innowacji,
- niezdolne do generowania innowacji, ale zdolne do ich absorpcji i dyfuzji,
- niezdolne ani do jednego, ani też do drugiego.¹¹

Z punktu widzenia możliwości rozwoju terytorium i znajdujących się w jego ramach jednostek, preferowanym jest oczywiście pierwszy z wymienionych typów. Aby jednak terytorium nie tylko absorbowało przychodzące z zewnątrz innowacje, ale było także miejscem ich powstawania, musi ukształtować się w nim właściwe środowisko, sprzyjające zachodzeniu procesów innowacji – środowisko innowacyjne, czy jak niektórzy je określają – innowacyjne środowisko przedsiębiorczości.

2. Środowiska i sieci innowacyjne

Badania nad środowiskiem innowacyjnym zainaugurował na początku lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku Ph. Aydalot, który chciał określić warunki zewnętrzne konieczne do powstawania przedsiębiorstw i ich zdolności do innowacji. Rozpoczęte przez Ph. Aydalota prace z tej tematyki rozwijał w latach późniejszych, założony przez niego w 1984 r., międzynarodowy zespół badawczy GREMI (*Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs*)¹². Według D. Maillat, który jest obecnie sekretarzem i jednocześnie jednym z członków stałych tego zespołu, środowisko innowacyjne jest uterytorializowanym zbiorem

¹⁰ A. Nowakowska, *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 39 oraz K. B. Matusiak, K. B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2010, s. 45–51.

¹¹ P. Niedzielski, I. Jaźwiński, *Polityka regionalna i innowacje w rozwoju społeczno-gospodarczym województwa zachodniopomorskiego*, <http://www.institut.info/IIIkonf/referaty/1b/NiedzielskiJazwinski%20Polityka%20regionalna%20i%20innowacje.pdf> [01.07.2012].

¹² <http://www.unine.ch/irer/Gremi/presentation.htm> [05.12.2012].

zarządzanym przez normy, reguły i wartości, które stanowią zarazem sposób kierowania zachowaniami podmiotów i utrzymywanymi przez nich relacjami charakteryzującymi się zachowaniem równowagi między współpracą i konkurencją. Jego zdaniem „w rzeczywistości istnieje pięć aspektów środowiska, które może być ujmowane jako:

- zbiór przestrzenny, czyli obszar geograficzny nie posiadający granic w dosłownym znaczeniu, lecz reprezentujący pewną jedność wyrażającą się w identyfikowalnych i specyficznych zachowaniach [funkcjonujących w jego ramach podmiotów – przyp. aut.],
- kolektyw uczestników (przedsiębiorstw, instytucji badawczych i kształcenia, lokalnych władz publicznych, osób wykwalifikowanych), którzy powinni posiadać względną niezależność decyzyjną i autonomię w formułowaniu swoich strategicznych wyborów,
- specyficzne elementy materialne (przedsiębiorstwa, infrastruktura), a także niematerialne (umiejętności, reguły) i instytucjonalne,
- logika organizacyjna (zdolność do współpracy), która zmierza do najlepszego wykorzystania wspólnie stworzonych zasobów przez współzależne i otwarte na siebie podmioty,
- logika uczenia się (zdolność do zmian), która zależy od zdolności modyfikowania przez poszczególne podmioty swoich zachowań swobodnie do transformacji otoczenia technologicznego i rynkowego”.¹³

Wprawdzie zgodnie z jednym z cytowanych powyżej aspektów, nie sposób wytyczyć konkretnych granic określonego środowiska, ale zdaniem I. Pietrzyk¹⁴ ta jedność i spójność, która przejawia się w specyficznych dla danego obszaru postawach, normach społecznych oraz kulturze technicznej, pozwala jednak wyodrębnić poszczególne środowiska.

Aby można mówić o środowisku innowacyjnym, musi ono spełniać co najmniej dwa kryteria. Po pierwsze, musi być otwarte na swoje otoczenie i bardzo wrażliwe na zmiany w nim zachodzące, co wpływa korzystnie na możliwości zdobywania i przetwarzania informacji i zasobów generowanych przez otoczenie. Po drugie, te potencjalne zasoby muszą być pozyskiwane za pomocą mechanizmów rynkowych oraz kultury i techniki, specyficznych dla danego środowiska, bo tylko wtedy będą efektywnie wykorzystane do stworzenia nowych, lepszych rozwiązań, stosowanych w procesie produkcji.¹⁵ Bardzo istotną cechą środowiska innowacyjnego

¹³ D. Maillat, *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne*, „Rector's Lectures” no. 52, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002, s. 10.

¹⁴ Zob. I. Pietrzyk, *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 42–61.

¹⁵ A. Jewtuchowicz, *Rozwój, środowisko, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne*, [w:] K. B. Matusiak, E. Stawasz, A. Jewtuchowicz (red.), *Zewnętrzne*

jest także utrzymywanie przez nie więzi ponadterytorialnych, które przyczyniają się do dopływu wiedzy, idei i środków z zewnątrz. Ta otwartość na zewnątrz jest również charakterystyczna dla koncepcji środowiska umiędzynarodawiającego, w którym wszyscy lokalni aktorzy „prowadzą wspólne działania w celu wytworzenia dynamiki umiędzynarodowienia, dążąc do jednoczesnego wzmocnienia dostępności przedsiębiorstw lokalnych do płaszczyzny globalnej oraz atrakcyjności terytorium na arenie międzynarodowej”.¹⁶

Warunkiem niezbędnym powstania, sprawnego działania i dalszego rozwoju środowiska innowacyjnego jest przede wszystkim obecność na dającym się wyodrębnić terytorium sieci kooperujących ze sobą przedsiębiorstw. „Według wielu ekonomistów wszelka działalność gospodarcza zaczyna się i kończy właśnie na personalnych, często nieformalnych kontaktach menedżerów”.¹⁷ Te kontakty są doskonałym źródłem wymiany informacji i pomysłów, a także stanowią ważne ogniwo w tworzeniu atmosfery zaufania, której istnienie przekłada się bezpośrednio na podejmowanie nowych form współpracy i powstawanie zjawisk innowacyjnych. Jest jednak jeden istotny warunek: powstające sieci powinny cechować jawność działania, to znaczy, że bez względu na to, czy będą miały bardziej czy mniej formalny charakter, powinny być łatwe do zidentyfikowania przez otoczenie i na nie otwarte.

Według A. Jewtuchowicz, „sieć jest zbiorem wyselekcjonowanych związków z wybranymi partnerami, wpisującymi się w relacje rynkowe przedsiębiorstw. Są one efektem poszukiwania komplementarnych zasobów, a głównym motywem powstawania sieci jest synergia i dążenie do zmniejszenia niepewności działania. Powiązania w sieci są elastyczne i mogą tworzyć różne kombinacje. Nie są one zdefiniowane *a priori* i ich powstanie wynika ze strategii partnerów”.¹⁸ Stanowiące podstawę funkcjonowania sieci, wzajemne powiązania między przedsiębiorcami muszą być w jakiś sposób uregulowane. Na określenie sposobów realizacji stosunków panujących między podmiotami znajdującymi się

determinanty rozwoju innowacyjnych firm, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 84–85.

¹⁶ O. Torrès, *Lokalna globalizacja czy globalna lokalizacja. Rozważania na temat globalizacji*, [w:] A. Jewtuchowicz (red.), *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004, s. 27.

¹⁷ T. G. Grosse, *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, [w:] „Studia Regionalne i Lokalne”, 1 (8) 2002, Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego Uniwersytetu Warszawskiego, s. 32.

¹⁸ A. Jewtuchowicz, *Rozwój, środowisko, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne*, [w:] Matusiak K. B., Stawasz E., Jewtuchowicz A. (red.), *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 82.

w sieci przyjęło się używać pojęcia *gouvernance*¹⁹. Pojęcie to nie odnosi się jednak do jednego konkretnego sposobu regulacji tych stosunków, dlatego mówi się o różnorodności sposobów *gouvernance*²⁰.

W tym miejscu należy sobie zadać pytanie: czy każda sieć jest innowacyjna i w związku z tym, czy każda sieć może stać się załącznikiem nowego środowiska innowacyjnego? Wydaje się, że tak, ale pod jednym warunkiem, że będzie wraz z jego rozwojem ewoluowała w stronę innowacyjności, poprzez zwiększającą się „przepustowość” przekazu informacji i wiedzy technologicznej. Wprawdzie D. Maillat stwierdził, że „środowisko innowacyjne uczestniczy w tworzeniu sieci innowacyjnych i ma wpływ na ich dynamizm [środowisko wpływa na logikę stosunków w sieci]. Stanowi ono w rzeczywistości kontekst właściwy dla formowania, rozwoju i dyfuzji sieci. [dodając jednocześnie, że] i na odwrót – sieci innowacyjne wzbogacają środowisko, przyczyniają się do zwiększenia jego zdolności kreacyjnych”.²¹ Wydaje się jednak, że chodziło mu raczej o podkreślenie, że sieć i środowisko wzajemnie się uzupełniają, a rozwój jednego z nich wpływa jednocześnie na rozwój drugiego, analogicznie do sposobu działania naczyń połączonych. Stoi on również na stanowisku, że „w pojęciu sieci innowacyjnej zawiera się stwierdzenie, że proces innowacji ma charakter wielofunkcyjny, który z góry zakłada złożone i nieliniowe powiązanie (*articulation*) kompetencji specyficznych i procesu nabywania wiedzy w ciągu całego łańcucha produkcyjnego”.²² Wraz z innymi badaczami wychodzi w związku z tym z założenia, że pojęcie sieci innowacji jest pojęciem wielowymiarowym, które posiada swój wymiar organizacyjny, czasowy, poznawczy, normatywny

¹⁹ *Gouvernance* (ang.) oznaczało w pierwotnym ujęciu organizację relacji między przedsiębiorstwami, wykraczającą poza mechanizmy rynkowe. Z czasem terminem tym zaczęto określać ogół sposobów regulacji pośrednich, zawierających się między cyfrowymi mechanizmami rynkowymi a regulacją państwa utożsamianego z hierarchią. Zdaniem I. Pietrzyk, najbliższym znaczeniowo terminem angielskiego *gouvernance* jest współdziałanie strategiczne. Zob. I. Pietrzyk, *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 53.

²⁰ Badania nad tą problematyką zostały zainicjowane przez amerykańskich naukowców M. Storpera i B. Harrisona. Zob. M. Storper, B. Harrison, *Flexibilité, hiérarchie et développement régional: les changements de structure des systèmes productifs industriels et leurs nouveaux modes de gouvernance dans les années 1990*, [w:] G. Benko, A. Lipietz (red.), *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Paris 1992, PUF, 265–291.

²¹ D. Maillat, *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne*, „Rector's Lectures” no. 52, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002, s. 11.

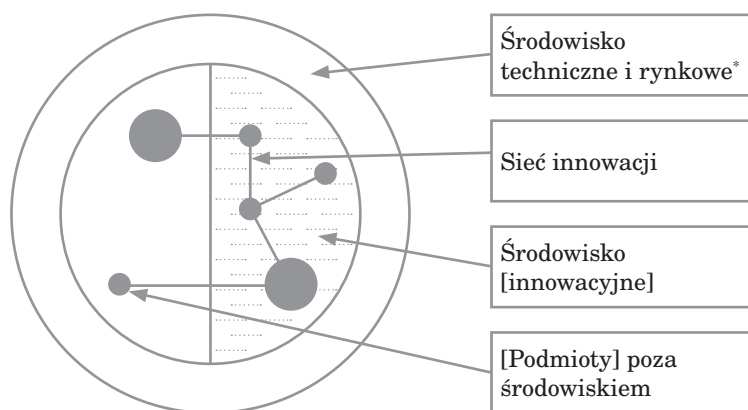
²² D. Maillat, *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne*, „Rector's Lectures” no. 52, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002, s. 11.

i terytorialny.²³ Z punktu widzenia organizacyjnego, sieć innowacyjna jest strukturą alternatywną do rynku i zhierarchizowanych organizacji ekonomicznych, która umożliwia poszczególnym podmiotom redukcję kosztów transakcji. Biorąc pod uwagę wymiar czasowy, z tego pojęcia można wyodrębnić istniejące w jego ramach stabilne, lecz ewoluujące w czasie, oparte na osobistych kontaktach i wzajemnym zaufaniu, relacje między znajdującymi się w sieci podmiotami. W wymiarze poznawczym sieć innowacyjna to miejsce, w którym możliwe jest wykorzystanie wiedzy, informacji i umiejętności poszczególnych podmiotów, w tym również wiedzy milczącej²⁴, w sposób, który gwarantuje uzyskanie większych korzyści, niż mogłaby na to wskazywać suma indywidualnych kompetencji poszczególnych aktorów sieci. Na wymiar normatywny sieci składają się wszystkie specyficzne dla danej sieci reguły postępowania, które określają zakres i przestrzeń wspólnych działań, pozwalając na zachowanie większej stabilności w stosunku do zmian w otoczeniu. Z kolei w wymiarze terytorialnym uwypukla się bliskość terytorialną partnerów, która przekłada się na łatwiejszy dostęp do informacji i przykładów sposobów rozwiązań pewnych problemów, dotyczących wszystkich aktorów sieci. Przedsiębiorstwo, korzystające z takiej możliwości, powinno mieć jednak na uwadze, że nie może tylko „brać”, ale również samo musi być źródłem informacji dla innych. Dla dobra własnego i całej wspólnoty musi się starać być partnerem efektywnym.

Zarówno w przypadku sieci, jak i środowiska podkreśla się znaczenie otwartości na zewnątrz jako elementu umożliwiającego ich dalszy rozwój. Poniższy schemat prezentuje właśnie powiązania między podmiotami funkcjonującymi w sieci innowacyjnej w ramach środowiska oraz poza nim.

²³ D. Maillat, O. Crevoisier, B. Lecoq, *Reseax d'innovation et dynamique territoriale: le cas de l'Arc Jurassien*, [w:] D. Maillat, M. Quevit, L. Senn (red.), *Reseax d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional*, GREMI/EDES, Neuchâtel 1993, [za:] A. Jewtuchowicz, *Rozwój, środowisko, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne*, [w:] Matusiak K. B., Stawasz E., Jewtuchowicz A. (red.), *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, Katedra Ekonomii Uniwersyteku Łódzkiego, Łódź 2001, s. 85.

²⁴ Autorem koncepcji „wiedzy milczącej” był M. Polanyi, który wychodził z założenia, że „wiemy dużo więcej, niż potrafimy powiedzieć”. W przypadku środowiska przedsiębiorczości, chodzi o tę część informacji dostępnych na określonym obszarze, która nie podlega mechanizmom rynkowym, ponieważ nie jest ona w żaden sposób skodyfikowana, a „krąży” po danym obszarze w efekcie dotychczasowych wspólnych doświadczeń historycznych, kulturowych i społecznych. Zob. I. Nonaka, H. Takeuchi, *Kreowanie wiedzy w organizacjach, czyli jak japońskie spółki dynamizują procesy innowacyjne*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2000, s. 24–26.



Schemat 1. Środowisko i sieć

* sieć innowacyjną funkcjonującą w ramach środowiska [innowacyjnego] otacza środowisko techniczne i rynkowe, zwane niekiedy po prostu otoczeniem.

Zob. A. Jewtuchowicz, *Rozwój, środowisko, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne*, [w:] Matusiak K. B., Stawasz E., Jewtuchowicz A. (red.), *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 83

Źródło: D. Maillat, O. Crevoisier, B. Lecoq, *Reseax d'innovation et dynamique territoriale: le cas de l'Arc Jurassien*, [w:] D. Maillat, M. Quevit, L. Senn (red), *Reseax d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional*, GREMI/EDES, Neuchatel 1993, s. 23

Jak to już zostało wyartykułowane, procesy innowacyjne mają charakter bardzo złożony i niezbędne jest w ich przypadku korzystanie z wielu źródeł, gwarantujących pełny dostęp do różnego rodzaju wiedzy, informacji i kompetencji. Istnienie na danym terytorium sieci innowacji umożliwia połączenie i skoordynowanie działań wszystkich podmiotów w jej ramach funkcjonujących, co w efekcie wpływa na uzyskanie zbiorowej umiejętności, wyższej od sumy umiejętności indywidualnych. Należy jednak pamiętać, że tworzenie się sieci innowacji powinno mieć charakter oddolny. To przede wszystkim przedsiębiorcy, dostrzegając potrzebę współpracy w ramach sieci, powinni podjąć decyzję o jej tworzeniu. Nie do przecenienia w tym procesie jest jednak rola lokalnych władz i instytucji wspierających, które przez upowszechnienie wiedzy o potencjalnych korzyściach wynikających z istnienia sieci, powinny się starać pomóc przedsiębiorcom tę potrzebę dostrzec, a później pomóc w jej tworzeniu i uczestniczyć w niej, kiedy już powstanie. Elementem istotnie ułatwiającym wszelkie decyzje i późniejsze działania, związane z tworzeniem się innowacyjnych sieci i środowisk, jest kapitał społeczny istniejący już w ramach terytorium, na którym miałyby powstawać sieci i środowiska. W społeczności, która charakteryzuje się lojalnością,

zaufaniem i umiejętnością przestrzegania wypracowanych zasad, skłonność do podejmowania współpracy jest zdecydowanie większa, a sama współpraca łatwiejsza²⁵ i generująca mniejsze koszty transakcyjne. Niestety, na poziom kapitału społecznego w ramach określonego terytorium duży wpływ mają m.in. uwarunkowania historyczne, kulturowe i religijne, które czasami stanowią istotną i trwałą barierę spowalniającą tempo zmian w tym zakresie.

O tym, jak wielkie znaczenie dla rozwoju terytorium i funkcjonujących w jego obrębie przedsiębiorstw mają znajdujące się tam środowisko i sieci wzajemnych powiązań, może świadczyć fakt, że te elementy pojawiają się we wszystkich bez mała koncepcjach terytorialnych form organizacji produkcji, poczynając już od dystryktu marshallowskiego.

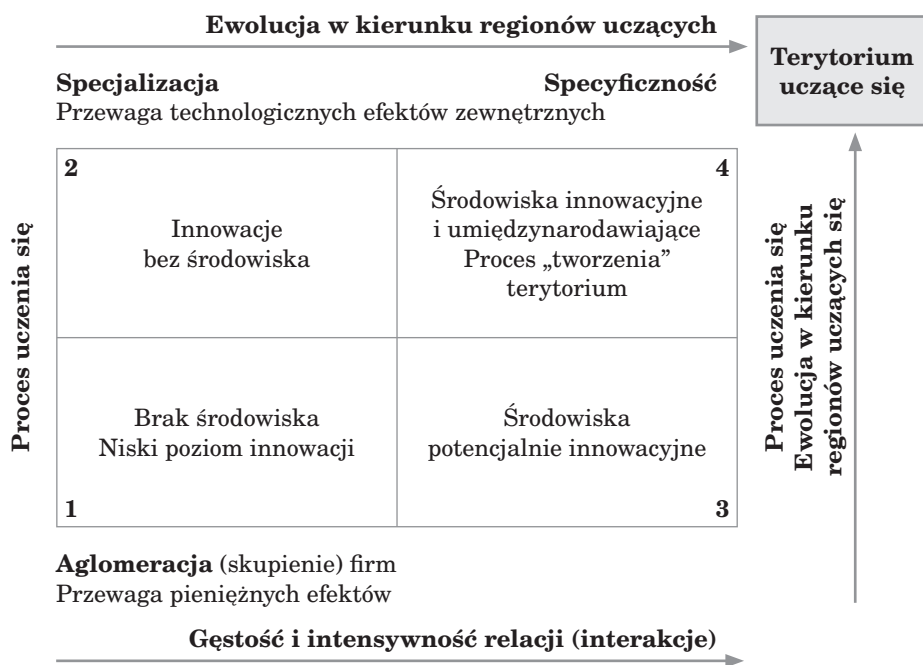
3. Środowisko innowacyjne a rozwój terytorium

Pamiętając, że w praktyce nie ma jednego uniwersalnego wzorca środowiska innowacyjnego, bo każde środowisko jest na swój sposób niepowtarzalne, niektórzy autorzy²⁶ próbują, dokonując pewnych uogólnień, przedstawić ich charakterystyczne typy. W rodzimej literaturze taką typologię zaprezentowała A. Jewtuchowicz. Założyła, że „kryterium wyróżniającym są dwie cechy niezbędne do istnienia środowiska, czyli zdolność do współdziałania i zdolność do uczenia się. Zdolność do współdziałania, wyrażająca się w logice organizacji, powinna być połączona ze zdolnością do zachowań konkurencyjnych. Miarą logiki organizacji jest gęstość i intensywność wzajemnych relacji między aktorami. Natomiast logika uczenia się wyraża się w zdolności aktorów do równoległej modyfikacji swoich zachowań, w zależności od zmian wewnętrznych w systemie, jak i od zmian w otoczeniu”.²⁷ W efekcie przyjętych założeń A. Jewtuchowicz uzyskała cztery podstawowe typy środowisk oraz bazujących na nich terytorialnych systemów produkcyjnych, które przedstawia schemat 2.

²⁵ B. Barnaszewski, *Endogenne i egzogenne czynniki determinujące kształtowanie kapitału społecznego*, [w:] M. Klimowicz, W. Bokajło (red.), *Kapitał społeczny – interpretacje, impresje, operacjonalizacja*, Wydawnictwo CeDeWu.pl, Warszawa 2010, s. 53–54.

²⁶ Zob. D. Maillat, *Milieux innovateurs et dynamique territoriale*, [w:] A. Rallet, A. Torre, *Economie industrielle et économie spatiale*, Economica, Paris 1995; C. Foucarde, O. Torrès (ed.): *Les PME entre région et mondialisation: processus de „glocalisation” et dynamiques de proximité*, Les cahiers de l'ERFI, Université Montpellier I 2003, Carlier F.: *Trois cas archétypaux de polarisation spatio-productive*, „Revue d'Economie Régionale et Urbaine”, no 3, 1999.

²⁷ A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s. 154.



Schemat 2. Rodzaje i przekształcenia terytorialnych systemów produkcyjnych

Źródło: A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s. 155

W pierwszym przypadku (kwarta oznaczona w powyższym schemacie cyfrą 1) mamy do czynienia z sytuacją braku środowiska innowacyjnego na określonym terytorium. W efekcie tego, terytorium może jedynie konkurować z innymi i rozwijać się, korzystając z atrakcyjności posiadanych zasobów generycznych.²⁸ Takie podejście jest dla niego na dłuższą metę zgubne, ponieważ przedsiębiorstwa nie wiążą się z terytorium, innymi działającymi na jego terenie podmiotami, i kierując się zasadami logiki funkcjonalnej²⁹ łatwo je opuszczają w sytuacji, kiedy w innym miejscu

²⁸ Zasoby generyczne, zwane są również powszechnymi ze względu na to, że „istnieją niezależnie od ich wykorzystania w jakimkolwiek procesie produkcji, a więc mogą być w pełni odtworzone na innym terytorium”. Należą do nich np. surowce mineralne, prosta praca, czy niewykwalfikowana siła robocza. W przeciwieństwie do nich zasoby specyficzne są wyjątkowe dla danego terytorium i działających na jego obszarze aktorów, a przez to niepowtarzalne w innym miejscu (w obrębie innego terytorium), niewymienne. Do zasobów specyficznych można zaliczyć natomiast pracę wykwalifikowaną, wiedzę, atmosferę przedsiębiorczości itp. Zob. A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s. 114 oraz 116.

²⁹ Przedsiębiorstwa kierujące się zasadami logiki funkcjonalnej koncentrują się na relacjach zewnętrznych. Nie dążą do powstania sieci lokalnych powiązań, które mogłyby

znajdą bardziej atrakcyjne warunki do prowadzenia swojej działalności. Poszukując przykładów przestrzennych form organizacji produkcji mogących zaistnieć na takim terytorium, można wskazać na opisywany przez A. Markusen³⁰ w swojej typologii nowych dystryktów przemysłowych, dystrykt „satelickiej platformy przemysłowej” (*satellite industrial platform*) oraz wyodrębnioną przez C. Courlet³¹ „przedsiębiorczość rozproszoną”, szczególnie tę w polskim wydaniu okresu wczesnej transformacji, kiedy to małe firmy powstające w wyniku restrukturyzacji bądź też całkowitej upadłości dużych przedsiębiorstw państwowych, traciły kontakt zarówno z firmą-matką, jak i jej innymi firmami-córkami. Co gorsza, nie nawiązywały jednocześnie kontaktów z innymi podmiotami działającymi już w tym obszarze, uznając je za wrogą konkurencję.

Druga część schematu przedstawia sytuację, w której, pomimo wysokiego poziomu specjalizacji przedsiębiorstw działających w ramach pewnego systemu i wykształconych procesów uczenia się, nie wytworzyło się środowisko innowacyjne. Dzieje się tak w przypadku, kiedy pewien system jest narzucany odgórnie, np. przez posiadające swoją wizję rozwoju władze, i brakuje w nim przez to historycznego i kulturowego umocowania takich, a nie innych rozwiązań. Odwołując się ponownie do znanych typologii przestrzennych form organizacji produkcji, można w tym miejscu przytoczyć przykłady wybranych typów dystryktów technologicznych, których wspólną cechą jest to, iż nie kształtują się przez procesy rozwoju samorządnego, a są tworzone w sposób zaplanowany i zmierzający do „zbudowania kontekstu korzystnego do tworzenia wiedzy, technologii i rozwoju produktów o wysokiej technologii”³², bazując najczęściej na publicznych instytucjach naukowo-badawczych, wokół których skupiają się pozostałe podmioty tworzące dany dystrykt.

im zapewnić komplementarność i uruchomić zasoby specyficzne dla danego terytorium. Zdolności rozwojowe czerpią z zewnątrz systemu. Przedsiębiorstwa funkcjonujące na podstawie zasady logiki terytorialnej utrzymują natomiast silne więzi z terytorium, będąc zorganizowanymi w sieci i utrzymując między sobą relacje typu horyzontalnego. Zob. D. Maillat, *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne*, „Rector's Lectures” no. 52, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002, s. 8–9.

³⁰ Zob. A. Markusen, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*, [w:] *Economic Geo-graphy*, 72, 3, 1996, s. 293–313.

³¹ C. Courlet, *Les systèmes productifs locaux: de la définition au modèle*, [w:] *Réseaux d'entreprises et territoires. Regards sur les systèmes productifs locaux*, Datar, La documentation Française, Paris 2001, s. 41 za: A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s. 75.

³² D. Maillat, S.-H. Bataïni, *Compétitivité des systèmes territoriaux de production: le rôle du milieu*, Communication pour le XXXVIIIe Colloque annuel de l'ASRDLF, IRER – Université de Neuchâtel, s. 13.

M. Storper i B. Harrison³³, w opracowanej przez siebie typologii, nazwali takie przypadki „katedrami na pustyni” (*cathedrals in the desert*), a wspomniana już wcześniej A. Markusen – dystryktem typu „kotwica” (*state-anchored*). W praktyce, przykładami takich rozwiązań mogą być: francuska Sophia Antipolis, czy japońskie „miasto naukowe” Tsukuba. Decydując się na taką formę należy jednak mieć na uwadze, że wchodzące w skład tych dystryktów podmioty często funkcjonują w sieciach zewnętrznych, zarówno nie wykorzystując lokalnych zasobów, jak i nie oddając gromadzonej wiedzy, co mogłoby się przecież przyczyniać do stopniowej waloryzacji lokalnych zasobów. Niestety również w tym przypadku nie można mówić o uterytorializowaniu działań przez podmioty wchodzące w skład takiego systemu.

W trzeciej części schematu gęstość i intensywność relacji między podmiotami wchodzącymi w skład systemu jest już stosunkowo wysoka, ponieważ funkcjonują one w pewnym środowisku. Właśnie obecność środowiska na danym terytorium pozwala na łatwiejsze nawiązywanie współpracy, podejmowanie rozwiązań, dla których niezbędna jest powszechna znajomość obowiązujących reguł gospodarczych, norm etycznych i określona doza zaufania. Dzięki temu, wartość systemu „jako całości jest większa niż suma wartości poszczególnych jego części”.³⁴ Tak się dzieje w przypadku terytoriów, na których funkcjonują charakteryzujące się obecnością potencjalnie innowacyjnych środowisk, tradycyjne dystrykty przemysłowe³⁵, czy klastry³⁶. Kształtowanie się warunków, w jakich przychodzi obecnie działać zlokalizowanym tam podmiotom, trwało całymi latami. W tym czasie rozwijane były również specyficzne dla tego terytorium zasoby, chociażby w postaci „krążącej” po nim wiedzy milczącej. W efekcie nastąpiło silne związanie z terytorium przedsiębiorstw, które na nim działają.³⁷

³³ Zob. M. Storper, B. Harrison, *Flexibilité, hiérarchie et développement régional: les changements de structure des systèmes productifs industriels et leurs nouveaux modes de gouvernance dans les années 1990*, [w:] G. Benko, A. Lipietz (red.), *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, Paris 1992, PUF

³⁴ M. E. Porter, *Porter o konkurencji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001, s. 265–266.

³⁵ Zob. F. Pyke, W. Sengenberger (ed.): *Industrial districts and local economic regeneration*, International Institute for Labour Studies, Geneva 1992, F. Pyke, G. Becattini, W. Sengenberger (ed.): *Industrial Districts and inter-firm co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva 1992.

³⁶ Zob. M. E. Porter, *Porter o konkurencji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001, s. 248–260.

³⁷ To „zakorzenienie” podmiotów gospodarczych nie przez wszystkich i zawsze traktowane jest jako zjawisko pozytywne. W opisywanym przez A. Nowakowską modelu

W przypadku terytoriów posiadających już ukształtowaną własną logikę organizacyjną (zdolność do współpracy – najlepiej w ramach powstałej sieci), która umożliwia im jak najpełniejsze, najbardziej efektywne wykorzystanie specyficznych dla nich zasobów przez współzależne, otwarte na siebie podmioty, do tego, aby przejść na kolejny szczebel ewolucji brakuje jedynie uruchomienia procesów związanych z własną, specyficzną logiką uczenia się, która przekłada się na zdolność terytorium do dostosowywania się do zmian w otoczeniu, ale i do kreowania tych zmian. Przechodząc jednak do przykładów przestrzennych form organizacji produkcji, charakterystycznych dla tego typu terytoriów, można wskazać na wyodrębniony przez O. Parka³⁸ z tzw. nowych dystryktów przemysłowych, dystrykt wysokiej techniki (*pioneering high tech*), w którym we wzajemnej symbiozie działają i współpracują ze sobą, będąc niekiedy jednocześnie konkurentami, firmy małe, średnie i duże, które posiadają zarówno swoich dostawców i odbiorców wewnątrz, jak i na zewnątrz dystryktu. Występujące sieci powiązań mają zarówno charakter lokalny, jak i pozalokalny, a czasami wręcz dzięki swej otwartości – globalny. System taki charakteryzuje się dużą elastycznością produkcji i zintegrowanym rynkiem pracy, w ramach którego można mówić o wysokiej elastyczności dostępnej na rynku siły roboczej. Wśród zlokalizowanych na jego terenie przedsiębiorstw nie ma wyraźnych liderów, którzy zdominowałiby działania innych podmiotów i uzależnili ich byt od własnych decyzji. Również w pełni wykształcone klastry są otwarte na globalne zmiany i potrafią się do nich dostosowywać, czerpiąc korzyści z obecności na swym terytorium już nie tylko potencjalnie innowacyjnego środowiska.

W zaprezentowanej typologii punktem kulminacyjnym w rozwoju terytorium jest jego przekształcenie się z takiego, które może być potencjalnie atrakcyjne i rozwijać się tylko ze względu na swoje zasoby generyczne, a przez to jednak w obecnych czasach mało konkurencyjne, w terytorium posiadające specyficzne zasoby, umiejące przekształcać je w specyficzne aktywa i przede wszystkim, potrafiące tworzyć i rozwijać posiadaną wiedzę i umiejętności, dostosowując je do aktualnych

neoklasycznym zdolność do innowacji wręcz słabnie wraz z ze zwiększającym się poziomem „zakorzenienia”, a w modelu „odwróconego U” przynosi pozytywne efekty tylko do pewnego momentu, punktu krytycznego. Wydaje się, że stwierdzenie o potrzebie zachowania we wszystkim umiaru i właściwych proporcji może znaleźć potwierdzenie i w tym przypadku. Zob. A. Nowakowska, *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 51–52.

³⁸ Zob. J. Grzeszczak, *Bieguny wzrostu a formy przestrzeni spolaryzowanej*, PAN „Prace Geograficzne” nr 173, Wydawnictwo Continuo, Wrocław 1999, s. 71–76.

potrzeb, a nawet je wyprzedzając.³⁹ Trzeba jednak pamiętać, że dzisiejsze apogeum już niedługo może się okazać tylko kolejnym etapem na drodze rozwoju terytorium. Wielość konfiguracji przestrzennych w łonie terytoriów może uruchomić kilka trajektorii rozwoju, których interakcja zapoczątkuje nową, specyficzną i lepszą dla danego terytorium dynamikę przestrzenną. Wydaje się jednak, że zarówno aktualnie, jak i w przyszłości obecność środowiska i sieci innowacyjnych będzie oceniana pozytywnie, przynosząc korzyści zarówno poszczególnym aktorom, jak i całemu terytorium – wzmacniając ich potencjał i możliwości rozwoju opartego na wprowadzanych innowacjach.

Bibliografia

- Baruk J., *Innowacje, kultura innowacyjna i poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych*, „Gospodarka Narodowa” 2002, nr 11–12.
- Carluer F., *Trois cas archétypaux de polarisation spatio-productive*, „Revue d'Economie Régionale et Urbaine”, 1999, no 3.
- Courlet C., *Les systèmes productifs locaux: de la définition au modèle*, w: *Réseaux d'entreprises et territoires. Regards sur les systèmes productifs locaux*, Datar, La documentation Française, Paris 2001.
- Foucard C., Torrès O. (ed.), *Les PME entre région et mondialisation: processus de „globalisation” et dynamiques de proximité*, Les cahiers de l'ERFI, Université Montpellier I, Montpellier 2003.
- Grosse T. G., *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, [w:] *Studia Regionalne i Lokalne*, 1 (8), Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2002.
- Grzeszczak J., *Bieguny wzrostu a formy przestrzeni spolaryzowanej*, PAN Prace Geograficzne nr 173, Wydawnictwo Continuo, Wrocław 1999.
- Jewtuchowicz A., *Rozwój, środowisko, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne*, [w:] Matusiak K. B., Stawasz E., Jewtuchowicz A. (red.), *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
- Jewtuchowicz A., *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005.
- Lisowski A., *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2003.
- Maillat D., Bataïni S.-H., *Compétitivité des systèmes territoriaux de production: le rôle du milieu*, Communication pour le XXXVIIIe Colloque annuel de l'ASRDLF, IRER – Université de Neuchâtel, Neuchâtel 1993.

³⁹ Taki sposób kreowania przewagi konkurencyjnej określany jest czasami zasadą wytwarzania i ciągłego zdobywania wiedzy. Zob. D. Maillat, L. Kebir, „*Learning region*” et systèmes territoriaux de production, „Revue d'Economie Régionale et Urbaine”, nr 3, 1999.

- Maillat D., *Milieux innovateurs et dynamique territoriale*, [w:] A. Rallet, A. Torre, *Economie industrielle et économie spatiale*, Economica, Paris 1995.
- Maillat D., Crevoisier O., Lecoq B. (), *Reseaux d'innovation et dynamique territoriale: le cas de l'Arc Jurassien*, w: Maillat D., Quevit M., Senn L. (red.): *Reseaux d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional*, GREMI/EDES, Neuchatel 1993.
- Maillat D., Kebir L., „*Learning region*” et systèmes territoriaux de production, „Revue d'Economie Régionale et Urbaine”, 1999, nr 3.
- Maillat D., *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne*, „Rector's Lectures” no. 52, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002.
- Markusen A., *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*, [w:] *Economic Geography*, 1996, 72, 3.
- Matusiak K. B., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2010.
- Niedzielski P., Jaźwiński I., *Polityka regionalna i innowacje w rozwoju społeczno-gospodarczym województwa zachodniopomorskiego*, <http://www.instytut.info/IIIkonf/referaty/1b/NiedzielskiJazwinski%20Polityka%20regionalna%20i%20innowacje.pdf> [01.07.2012].
- Niedzielski P., *Innowacyjność*, [w:] Matusiak K.B. (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa 2008.
- Nowakowska A., *Regionalny wymiar procesów innowacji*, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2011.
- Nonaka I., Takeuchi H., *Kreowanie wiedzy w organizacjach, czyli jak japońskie spółki dynamizują procesy innowacyjne*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2000.
- Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- Pietrzyk I., *Globalizacja, integracja europejska a rozwój regionalny*, [w:] Jewtuchowicz A. (red.), *Wiedza, innowacyjność a rozwój regionalny*, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2004.
- Porter M. E., *Porter o konkurencji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
- Pyke F., Becattini G., Sengenberger W. (ed.), *Industrial Districts and inter-firm co-operation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva 1992.
- Pyke F., Sengenberger W. (ed.), *Industrial districts and local economic regeneration*, International Institute for Labour Studies, Geneva 1992.
- Santarek K. (red.), *Transfer technologii z uczelni do biznesu. Tworzenie mechanizmów transferu technologii*, PARP, Warszawa 2008.
- Schumpeter J. A., *Teorie rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- Storper M., Harrison B., *Flexibilité, hiérarchie et développement régional: les changements de structure des systèmes productifs industriels et leurs nouveaux modes de gouvernance dans les années 1990*, [w:] Benko G., Lipietz A. (red.): *Les régions qui gagnent. Districts et réseaux: les nouveaux paradigmes de la géographie économique*, PUF, Paris 1992.
- Torrès O., *Lokalna globalizacja czy globalna lokalizacja. Rozważania na temat globalizacji*, [w:] A. Jewtuchowicz (red.), *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2004.

INNOVATIONS, INNOVATION NETWORKS, INNOVATIVE MILIEU AND TERRITORY DEVELOPMENT

Abstract

Article presents topics that refer to innovations, innovativeness as development factors on the level of particular organizations as well as whole territories. It describes also innovation networks and innovative milieu and their role in enhancing development potential of the territories, where they exist.