



Budowanie zdolności innowacyjnych regionów

**Redakcja
Aleksandra Nowakowska**

Budowanie zdolności innowacyjnych regionów

Budowanie zdolności innowacyjnych regionów

**Redakcja
Aleksandra Nowakowska**

Łódź 2009

Recenzent:
Prof. dr hab. Piotr Niedzielski

Redakcja naukowa:
Aleksandra Nowakowska

Projekt okładki
Mateusz Poradecki

Publikacja sfinansowana w ramach projektu badawczego Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa
Wyższego „Budowanie zdolności innowacyjnych polskich regionów”
(Nr projektu: 1867/H03/2007/32)

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego,
Łódź 2009

Wydawca
Wydawnictwo Biblioteka

ISBN 978–83–88529–59–7

Opracowanie typograficzne i skład
Wydawnictwo Biblioteka, Mateusz Poradecki
tel., 0 602 524 666
e-mail: wyd_b@o2.pl
<http://sites.google.com/site/wydawnictwobiblioteka/Home>

Druk
Drukarnia Cyfrowa Pictor
biuro@pictor.pl

Spis treści

Wstęp	7
Aleksandra Jewtuchowicz	
Terytorium jako podstawa procesu tworzenia innowacyjnych środowisk przedsiębiorczości	9
Innowacyjne i umiędzynarodawiające środowiska przedsiębiorczości	11
Aleksandra Nowakowska	
Regionalny kontekst procesów innowacji	19
Innowacje, innowacyjność, zdolności innowacyjne	19
Region jako skala przestrzenna organizacji procesów innowacji	22
Teoretyczna podbudowa regionalnego charakteru procesów innowacji	25
Koncepcja środowisk innowacyjnych	27
Paradygmat bliskości	30
Zasoby specyficzne	32
Koncepcja regionu uczącego się	32
Regionalny system innowacji	35
Klasyry innowacyjne	35
Podsumowanie	37
Mariusz E. Sokołowicz	
Korporacje transnarodowe w tworzeniu regionalnych systemów innowacji	43
Koncepcja terytorializacji przedsiębiorstw	44
Korporacje transnarodowe jako globalny nośnik innowacji	46
Wpływ KTN na budowanie i rozwój regionalnych systemów innowacji w kontekście procesów terytorializacji	49
Wnioski i rekomendacje dla polityki regionalnej	56
Zbigniew Przygodzki	
Znaczenie kapitału ludzkiego w budowaniu innowacyjnych regionów	61
Dlaczego należy inwestować w ludzi? — czyli znaczenie wiedzy i innowacji we współczesnym świecie	62
Właściwości kapitału ludzkiego — kapitał ludzki jako zasób i zasoby kapitału ludzkiego ..	66
Kapitał ludzki w teoriach rozwoju regionalnego — w kierunku regionu innowacyjnego ..	69

Obszary inwestycji w kapitał ludzki w regionie	75
Podsumowanie	78

Aleksandra Nowakowska

Regionalne i narodowe systemy innowacji — istota, modele, dylematy	83
Istota narodowych systemów innowacji	86
Różnorodność ujęć narodowych systemów innowacji w badaniach empirycznych	88
Zmierzch czy renesans narodowych systemów innowacji?	89
Istota regionalnych systemów innowacji	92
Typologia regionalnych systemów innowacji	96
Narodowy a regionalny system innowacji — podsumowanie	99

Edward Stawasz

Realizacja i integracja polityki innowacyjnej i przedsiębiorczości (wybrane problemy na przykładzie regionu łódzkiego)	103
Polityka innowacyjna w regionie łódzkim	107
Polityka i programy wspierania przedsiębiorczości w regionie łódzkim	113
Integracja polityki innowacyjnej i przedsiębiorczości na poziomie regionalnym	119

Monika Słupińska

Ewolucja polityki innowacyjnej w warunkach członkostwa Polski w Unii Europejskiej	125
Krajowy wymiar innowacji	125
Polityka innowacyjna	129
Rozwój polityki innowacyjnej w Polsce	132
Podsumowanie	141

Ewa M. Boryczka

Przestrzenny wymiar funkcjonowania parków technologicznych	145
Parki technologiczne — definicja pojęcia	146
Rola i znaczenie funkcjonowania parków technologicznych	148
Lokalizacja parków technologicznych	150
Modele budowy układów przestrzennych parków technologicznych na świecie	156
Architektura i atrakcyjne środowisko pracy w parkach technologicznych	160
Przestrzeń polskich parków technologicznych	162
Podsumowanie	163

Marcin Feltynowski

Systemy informacji przestrzennej jako narzędzie wzmacniania innowacyjności regionu	167
Istota systemów informacji przestrzennej	167
Systemy informacji przestrzennej jako instrument wspierania innowacyjności podmiotów gospodarczych	171
Systemy informacji przestrzennej jako instrument wspierania innowacyjności w administracji publicznej	173
Podsumowanie	178

Wstęp

Ostatnie kilkanaście lat przyniosło radykalne przewartościowanie czynników rozwoju społeczno-gospodarczego. W centrum uwagi znalazły się zasoby informacji, wiedzy, innowacji, a współczesna gospodarka otrzymała miano gospodarki opartej na wiedzy. Nastąpiło przeskalowanie procesów społeczno-gospodarczych z poziomu narodowego na poziom międzynarodowy (globalny) i regionalny. Kluczową płaszczyzną procesów rozwoju oraz kształtowania polityki gospodarczej stał się region. Postrzegany on jest jako inkubator wiedzy i innowacji, element niezbędny dla zaistnienia procesów kreowania, absorpcji i dyfuzji innowacji. Region stał się fundamentalną płaszczyzną organizacji gospodarki, miejscem tworzenia nie tylko kolektywnej wiedzy i innowacji, ale zarazem zdolności innowacyjnych i technologicznych pojedynczych podmiotów.

Istnienie potencjału proinnowacyjnego jest warunkiem koniecznym, ale nie wystarczającym dla budowania zdolności innowacyjnych regionów. Niezbędne jest wykształcenie mechanizmów samoistnej edukacji i adaptacji regionalnych podmiotów, wraz z umiejętnościami komunikowania się i budowania relacji sieciowych. Inaczej mówiąc, zdolności innowacyjne regionu są pochodną umiejętności generowania, absorpcji i rozprzestrzeniania innowacji.

Prezentowana monografia dotyczy zarysowanej powyżej problematyki. Autorzy podejmują próbę teoretycznego uchwycenia regionalnego wymiaru procesów innowacji, mechanizmów i uwarunkowań tworzenia zdolności innowacyjnych regionów. Zamieszczone w publikacji opracowania autorskie nie wyczerpują złożoności i wieloaspektowości omawianego problemu. Koncentrują się na omówieniu wybranych elementów procesu budowania zdolności innowacyjnych regionów.

Publikacja składa się z 9 rozdziałów. Całość rozważań rozpoczyna artykuł autorstwa A. Jewtuchowicz. Autorka koncentruje się na interpretacji pojęcia terytorium, by w dalszej części pracy, na tak zarysowanym tle dokonać analizy innowacyjnych i umiędzynarodawiających się środowisk przedsiębiorczości.

Rozważania zaprezentowane w kolejnym rozdziale, autorstwa A. Nowakowskiej, zarysowują znaczenie regionu w tworzeniu zasobów wiedzy i innowacji. Autorka, odnosząc się do różnych koncepcji teoretycznych, podkreśla fakt, że

region postrzegany jest jako forma organizacji, redukująca niepewność i ryzyko, stanowiąca źródło innowacji, kumulowania i transferu wiedzy oraz różnorodnych umiejętności.

Kolejny blok rozważań zawartych w publikacji koncentruje się na rozpoznaniu uwarunkowań zdolności innowacyjnych regionu. M. Sokołowicz analizuje wpływ korporacji transnarodowych na rozwój innowacyjności regionów. Stara się znaleźć odpowiedź na pytanie czy i jak korporacje te budują zdolności innowacyjne regionów.

Z. Przygodzki snuje rozważania wokół problematyki kapitału ludzkiego i jego znaczenia w budowaniu innowacyjności regionu. Pokazuje różne ujęcia teoretyczne tego problemu oraz eksponuje konieczność inwestowania w rozwój kapitału ludzkiego.

Przedmiotem następnych rozważań są koncepcje regionalnych i narodowych systemów innowacji. Autorka analizuje teoretyczne ramy działania tych systemów, pokazuje różne ich modele, podkreślając zarazem liczne dylematy teoretyczne powstałe wokół tych koncepcji.

W kolejnych rozważaniach Autorzy dotykają problematyki efektywnej polityki innowacyjnej. E. Stawasz omawia problem integracji polityki innowacyjnej z polityką przedsiębiorczości, ilustrując ten problem przykładem regionu łódzkiego. M. Słupińska pokazuje ewolucję polskiej polityki innowacyjnej w kontekście tworzenia narodowych systemów innowacji oraz procesów integracji w Unia Europejską.

Ciekawą problematykę prezentuje tekst E. Boryczki. Autorka podjęła się próby pokazania oddziaływania lokalizacji i rozwiązań urbanistyczno-architektonicznych parków naukowo — technologicznych na rozwój innowacyjności miast i regionów.

Całość rozważań zamyka analiza przygotowana przez M. Feltynowskiego, pokazująca możliwości wykorzystania nowoczesnych systemów informacji przestrzennej we wzmacnianiu innowacyjności regionów.

Prezentowany cykl artykułów dotyka bardzo ważnej i aktualnej problematyki rozwoju regionów oraz kształtowania polityki regionalnej. Dostarcza interesującego materiału analitycznego i przemyśleń na temat mechanizmów i uwarunkowań tworzenia regionalnych zdolności innowacyjnych.

Publikacja ta jest efektem prac naukowo-badawczych wykonanych w ramach projektu „*Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*”. Projekt ten realizowany był w Katedrze Gospodarki Regionalnej i Środowiska Uniwersytetu Łódzkiego, a finansowany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach grantu nr 11402232/1867.

Aleksandra Nowakowska
Koordynator projektu badawczego

Regionalny kontekst procesów innowacji

Aleksandra Nowakowska

Wprowadzenie

Paradoksalnie, postępujący proces globalizacji, nie tylko nie minimalizuje znaczenie regionów (terytoriów), ale wzmacnia ich rangę i znaczenie w procesach społeczno — gospodarczych. Co więcej, między globalizacją a regionem występuje pełna koegzystencja i symbioza w tworzeniu gospodarki opartej na wiedzy. Powszechnie dostrzega się w regionach coraz ważniejszą płaszczyznę ekonomicznej i technologicznej organizacji gospodarki. Globalizacja potrzebuje regionów i bazuje na procesach w nich zachodzących. Szczególne znaczenie region (terytorium) odgrywa w procesach tworzenia wiedzy i innowacji

Prezentowane rozważania dotyczą i zarysowują bogato opisany w literaturze regionalny (terytorialny) kontekst procesów innowacji. Rozważania dotyczą koncepcji środowiska innowacyjnego, regionu uczącego się, regionalnego systemu innowacji czy też innowacyjnych klastrów. Odwołują się zarazem do paradygmatu bliskości i zasobowej szkoła myślenia oraz wkładu tych nurtów analitycznych na rzecz interpretacji procesów innowacji.

Innowacje, innowacyjność, zdolności innowacyjne

Innowacja i procesy innowacyjne znajdują się w centrum uwagi współczesnej gospodarki. Bogata na ten temat literatura wieloaspektowo analizuje i opisuje te zjawiska.¹ Podkreślany jest fakt, że procesy innowacyjne zachodzące w epoce gospodarki opartej na wiedzy mają złożony charakter i w dużej mierze zależą one od wielu współzależnych, pozatechnologicznych czynników. Wielowymia-

¹ P. Drucker, *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992; E. Stawasz, *Innowacje a mała firma*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999; J. Czupiał (red); *Ekonomika innowacji*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1994.

rowość procesów innowacji trafnie ujął J. Guinet, przypisując im następujące cechy:²

- Innowacja ma charakter interakcyjny. Jej tworzenie bazuje na relacjach powstających zarówno wewnątrz firmy, między poszczególnymi jej działami, jak i w kontaktach z otoczeniem — dostawcami, odbiorcami, jednostkami badawczymi, władzami lokalnymi czy instytucjami finansowymi i konsultingowymi.
- Innowacja jest zlokalizowana. Powstaje ona w konkretnym terytorium posiadającym specyficzne zasoby, kluczowe i niepowtarzalne w procesie jej tworzenia, powodujące, że „przeniesienie” innowacji jest niemożliwe.
- Innowacja jest procesem integracji, bazuje na zintegrowanej strukturze oraz specyficznej formie organizacji, która sprzyja procesom powstawania, absorpcji i dyfuzji wiedzy i innowacji.
- Innowacja jest procesem uczenia się, procesem interaktywnym, wynikającym z kontekstu organizacyjnego i instytucjonalnego.
- Innowacja w dużej mierze ma pozatechnologiczny charakter, tylko w wyjątkowych sytuacjach zależy ona całkowicie od technologicznego *know-how*.
- Innowacja ma wymiar społeczny, jest wynikiem różnorodnych interakcji i relacji zachodzącymi między indywidualnymi podmiotami, a przez to zakorzeniona jest w systemach i instytucjach społecznych.
- Innowacja jest procesem kreatywnej destrukcji. Wprowadzanie innowacji zmienia istniejącą strukturę rynku i gospodarki, zmienia systemy organizacyjne, pociąga za sobą zmiany zarządzania, zachowania itp.
- Innowacja ma źródła kulturowe. Jest procesem wynikającym z kultury, tradycji, systemu wartości, ma więc historyczny kontekst.
- Innowacja jest ryzykowna i kosztowna, szczególnie dla małych podmiotów gospodarczych, co ma ogromne znaczenie dla procesu jej tworzenia i komercjalizacji.

Pojęcie innowacyjności, tak jak zdolności innowacyjnych stały się pojęciami często stosowanym w literaturze przedmiotu. Traktowane są one często jako synonimy. Nie zostały jednak jednoznacznie zdefiniowane, a stosowane interpretacje są ujęciami dokonywanymi na potrzeby poszczególnych projektów oraz badań i nie mają uniwersalnego charakteru osadzonego w teoretycznej podbudowie.

Innowacyjność jest cechą tak indywidualnych podmiotów, jak i całych gospodarek. Ogólnie oznacza ona zdolność do tworzenia szeroko rozumianych innowacji. Wiąże się z aktywnym angażowaniem w procesy innowacyjne oraz podejmowaniem działań w tym kierunku. Warunkowana jest przez posiadane zasoby oraz umiejętności uczestnictwa w procesach tworzenia, wdrażania i absorpcji. Innowacyjność może być postrzegana na poziomie: jednostkowym, organizacyjnym i makroekonomicznym.³

Z makroekonomicznego punktu widzenia mówi się o innowacyjności gospodarki czy regionu. W tym przypadku innowacyjność jest pochodną posiadanych

² J. Guinet, *National Systems of Financing Innovation*, OECD Paris, 1995, p. 21.

³ P. Niedzielski, *Innowacyjność*, [w:] *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, pod red. K. B. Matusiaka, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008, s. 150.

zasobów proinnowacyjnych (ludzkie, rzeczowe, kapitałowe, informacyjne) oraz umiejętności i zdolności do ciągłego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce gospodarczej wyników badań naukowych, prac badawczo-rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów, wynalazków, wprowadzania nowych metod i technik w organizacji i zarządzaniu, doskonalenia i rozwijania infrastruktury oraz zasobów wiedzy.⁴

Pojęciu innowacyjności często towarzyszy pojęcie zdolności innowacyjnych. Ogólnie, pojęcie zdolności interpretowane jest jako „układ warunków wewnętrznych danej jednostki, umożliwiający wykonywanie określonych czynności oraz decydujący o poziomie i jakości osiągnięć w realizowanej przez jednostkę działalności”⁵. Słownik języka polskiego pojęcie zdolności interpretuje jako zespół względnie stałych właściwości warunkujących łatwość uczenia się oraz efektywność wykonywania czynności w określonej dziedzinie działalności⁶. Zdolności to pewne predyspozycje łatwego opanowania pewnych umiejętności, zdobywania wiedzy czy uczenia się.⁷

Przenosząc te uniwersalne interpretacje na grunt ekonomii, zdolności innowacyjne regionów można interpretować jako układ wewnętrznych warunków i właściwości danego regionu umożliwiający tworzenie procesów innowacyjnych w nim zachodzący. Jest to zespół czynników, cech i zasobów regionu decydujący o efektywności tworzenia zasobów i procesów innowacji. Zdolności innowacyjne regionu w ujęciu podmiotowym stanowią sumę zdolności innowacyjnych poszczególnych podmiotów (jednostek) wchodzących w skład regionalnego systemu innowacji wraz z mechanizmami synergii zachodzącymi w tym układzie. Nie jest to więc tylko i wyłącznie prosta suma aktywności innowacyjnej poszczególnych podmiotów systemu, ale jest to wartość większa powstała w wyniku współdziałania i kooperacji wszystkich elementów systemu regionalnego. W tym ujęciu zdolności innowacyjne regionu tworzą aktorzy regionalnej sceny innowacyjnej — m.in. podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze, instytucje otoczenia biznesu, podmioty władzy publicznej.

W ujęciu procesowym zdolności innowacyjne regionów można zinterpretować jako sumę procesów składowych tworzących proces innowacji, takich jak: proces uczenia się, adaptacji, proces rozprzestrzeniania się czy procesy współdziałania. Procesom tym sprzyjają postawy proinnowacyjne, takie jak kreatywność, otwartość i elastyczność czy przedsiębiorczość.

Zdolności innowacyjne regionów można rozpatrywać w dwóch ujęciach: jako zdolności czynne, polegające na tworzeniu, absorpcji i dyfuzji innowacji w środowisku regionalnym oraz jako zdolności ułomne (bierne), polegające na tworzeniu innowacji bez umiejętności ich osadzenia w realiach rynkowych bądź też posiadanie jedynie zdolności związanych z procesami absorpcji i imitacji,

⁴ P. Niedzielski, *Innowacyjność*, [w:] *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, pod red. K. B. Matusiaka, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008, s. 151.

⁵ *Popularna Encyklopedia Powszechna*, Oficyna Wydawnicza FOGRA, 1999.

⁶ *Uniwersalny słownik języka polskiego*, pod red. S. Dubisza, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.

⁷ *Słownik języka polskiego*, pod red. W. Doroszewskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1968, s. 978.

bez umiejętności tworzenia własnych innowacji. W konsekwencji można wskazać regiony:

- zdolne do generowania i absorpcji innowacji,
- zdolne do generowania innowacji (np. w jednostkach badawczo-rozwojowych), ale nie posiadające zdolności ich absorpcji do gospodarki;
- niezdolne do generowania innowacji, ale zdolne do ich absorpcji i dyfuzji w środowisku regionalnym;
- niezdolne ani do jednego, ani do drugiego — brak zdolności innowacyjnych.⁸

Zdolności innowacyjne tak poszczególnych podmiotów, jak i całych gospodarek postrzegane są jako kluczowe źródło przewagi konkurencyjnej w dobie gospodarki opartej na wiedzy. Zdolności innowacyjne można interpretować poprzez dwie perspektywy. Zdolności zarówno do tworzenia własnych zasobów i mechanizmów rozwoju innowacji (wewnętrzna perspektywa), jak i zdolności do dostosowywania się do zmian zachodzących w otoczeniu (adaptacji) i wchodzenia w relacje z otoczeniem (zewnętrzna perspektywa). W tym ujęciu eksponowany jest fakt, że zdolności innowacyjne regionów zależą zarówno od skumulowanych zasobów oraz „wrodzonych” właściwości układu terytorialnego (przywiązanych do regionu, powstałych w wyniku ewolucji), jak również od wpływu środowiska otoczenia.

Region jako skala przestrzenna organizacji procesów innowacji

W ciągu ostatnich lat w naukach ekonomicznych nastąpił ponowny wzrost zainteresowania regionem jako skalą organizacji życia gospodarczego oraz oddziaływania politycznego. W literaturze przedmiotu istnieje jednak duża dowolność w interpretacji pojęcia region, a co za tym idzie, duży nieporządek analityczno-badawczy. Mówiąc o regionalnym kontekście procesów innowacji wykorzystywane są różne skale przestrzenne — miasta, aglomeracje, regiony do snucia rozważań teoretycznych i prowadzenia badań empirycznych.

Dominującym w literaturze wymiarem analiz pokazujących regionalny kontekst procesów innowacji jest miasto, aglomeracja i metropolia (czyli raczej skala lokalna niż klasycznie interpretowana skala regionalna). Powszechnie uznaje i uzasadnia się, że miasta są szczególnie uprzywilejowanym miejscem w generowaniu innowacji. Odgrywają one rolę „aren” do gromadzenia się czynników innowacyjnych. Podobny argument sformułowany został dla ośrodków metropolitalnych jako miejsc — systemów centralnych dla procesów innowacji. Liczni naukowcy wskazują, że obszary metropolitarne są najbardziej istotnymi lokalizacjami dla innowacji. Oferują one duży potencjał innowacyjny, bliskość przestrzenną, technologiczną i instytucjonalną. W analizach tworzenia procesów wiedzy i innowacji często wyko-

⁸ Por. Z. Rykiel, *Skutki przestrzenne przystąpienia Polski do Unii Europejskiej*, [w:] A. Kukliński, K. Pawłowska, (red.) *Innowacje — Edukacja — Rozwój regionalny*, Nowy Sącz, 1998 oraz P. Nieldzielski, *Innowacyjność*, [w:] *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, pod red. K. B. Matysiaka, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008, s. 151.

rzystywana jest także jeszcze mniejsza skala przestrzenna — dzielnice wewnętrznych dużych miast.⁹

Popularnym wymiarem analiz procesów innowacyjnych jest także jednostka terytorialno-statystyczna NUTS II, wykorzystywana przede wszystkim przez Eurostat do celów statystycznych. Porównywalne bazy danych oraz duża ich dostępność stały się podstawą licznych badań o charakterze regionalnym. Ten poziom terytorialny jest szczególnie często wykorzystywany przy analizach porównawczych wewnątrz Unii Europejskiej. Powszechnie wykorzystywana jest także skala ponadregionalna (supra regionalna), szczególnie w badaniach nad specyficznymi strukturami instytucjonalnymi oraz kulturowo-społecznym kontekstem zachowań gospodarczych.

Wysoka „elastyczność” w interpretowaniu skali przestrzennej procesów innowacji jest powszechnie dostrzegana. Region definiowany jest w wielu kontekstach — jako region naturalny (fizyczno-geograficzny), region kulturowy, historyczny, jako jednostka podziału administracyjnego, czy wreszcie jako region ekonomiczny.¹⁰ W klasycznym ujęciu dominują dwie perspektywy delimitacji — wewnętrzna i zewnętrzna wyodrębniania regionów. Z jednej strony jest to wewnętrzna spójność, z drugiej odrębność względem otoczenia. Najczęściej zarówno w ekonomii regionalnej, jak i w naukach geograficznych region postrzegany jest jako obszar, w którym charakter części składowych i relacji przestrzennych tworzy pewną jednolitą lub spójną całość. Całość ta jest wyodrębniana z większego obszaru za pomocą specyficznych kryteriów.¹¹ Jednak w wielu przypadkach obszar uznany za region w sensie ekonomicznym nie pokrywa się z delimitacją opartą na innych kryteriach (np. regiony fizyczno-geograficzne, historyczne, administracyjne).

Ta powierzchowna analiza przeprowadzona powyżej pokazuje różnorodność interpretacji regionu jako przedmiotu badań i delimitacji.¹² Różnorodność skali przestrzennej jest jednym z największych problemów w rozwijaniu jednorodnej struktury myślowej dla analizy regionu jako teoretycznego obiektu badań procesów innowacji. Powszechna dowolność interpretacji, jak wskazuje Z. Szymła, jest szczególnie widoczna w literaturze amerykańskiej, w której wielu badaczy traktuje region jako „swoiste narzędzie analizy naukowej, subiektywną kon-

⁹ D. Doloreux, *Regional innovation systems: a critical review*, Association de Science Régionale de Langue Française, www.ulb.ac.be/soco/asrdlf/documents

¹⁰ Pojęcie regionu, mimo że powszechnie stosowane w literaturze, jest terminem definiowanym na wiele sposobów, przy wykorzystaniu różnych kryteriów delimitacji. W polskiej literaturze przedmiotu problem definicji i delimitacji regionów jest analizowany i opisywany m.in. w pracach: K. Kuciński, *Geografia ekonomiczna — zarys teoretyczny*, Wyd. SGH, Warszawa 1992; A. Fajfer, *Region ekonomiczny i metody analizy regionalnej*, PWE, Warszawa 1996; Z. Szymła, *Determinanty rozwoju regionalnego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 2000; K. R. Mazurski, *Ekonomiczne aspekty regionalistyki: Zarys problematyki*, OW Sudety, Wrocław, 2000; I. Sagan, *Teorie rozwoju regionalnego i ich praktyczne zastosowanie*, [w:] *Rozwój, region, przestrzeń*, G. Gorzelak, A. Tucholska (red.), Warszawa 2007, s. 90–95.

¹¹ R. Domański, *Gospodarka przestrzenna*, PWN, Warszawa 2002, s. 110.

¹² W literaturze przedmiotu istnieje także pojęcie „państwa regionalnego” (ang. *region state*) rozumianego jako podmiot nielimitowany istniejącymi granicami politycznymi. Są to raczej naturalne strefy ekonomicznego wpływu, wykazujące dużą w skali globalnej. Szerzej: T. Kudłacz, *Programowanie rozwoju regionalnego*, PWN, Warszawa 1999, s. 78–79.

strukcję analityczną, stosowaną do generalizacji i szeregowania przestrzennych ugrupowań zjawisk występujących na powierzchni ziemi”.¹³

Ogólnie ujmując, w rozważaniach nad regionalnym kontekstem procesów innowacji przewijają się dwa generalne podejścia i interpretacje pojęcia region.¹⁴ W pierwszym, tradycyjnym ujęciu, region opisany jest jako geograficznie zdefiniowany i wspierany administracyjnie układ relacji, sieci oraz instytucji (głównie formalnych), które mocno współdziałają z podmiotami procesów innowacji zlokalizowanymi w danym regionalnie. Ten typ delimitacji odgrywa fundamentalną rolę w kształtowaniu polityki innowacyjnej — jednego z najważniejszych obszarów aktywności polityki regionalnej, krajowej i Wspólnoty Europejskiej. Dlatego też, jak podkreśla T. Kudłacz, między podziałem administracyjnym a tzw. podziałem rzeczywistym powinna istnieć jak najdalej idąca zbieżność. Jest to jednym z podstawowych wyznaczników sprawności działania państwa.¹⁵

W drugim podejściu analitycznym nacisk położony jest na społeczno-kulturowy kontekst regionu oraz naturalne więzi wewnątrz tej struktury. W tym znaczeniu region nie ma określonego rozmiaru, jest jednorodny pod względem specyficznych kryteriów, może być wyodrębniany z innych terytoriów przez pryzmat szczególnego rodzaju związków (połączeń) lub powiązanych (spokrewnionych) cech. Musi posiadać pewny rodzaj wewnętrznej spójności. W tym ujęciu region utożsamiany jest z pojęciem terytorium.¹⁶ Nie jest to więc przestrzeń wyodrębniona geograficzno-administracyjnie, ale terytorium ukształtowane historycznie, w którym na przestrzeni lat, powstał specyficzny układ instytucjonalny, czyniący z niej arenę gospodarczej akcji i interwencji. W tym ujęciu region (terytorium) przestaje być utożsamiany jedynie z przestrzenią fizyczną, traktowaną w tradycyjnych teoriach lokalizacji gospodarczej w kategoriach kosztów ziemi, kapitału, siły roboczej czy kosztów transportu i zaczyna być postrzegany jako „forma organizacji redukującej niepewność i ryzyko, stanowiącej źródło informacji, kumulowania i transferu wiedzy i umiejętności. Inaczej mówiąc, region staje się źródłem innowacyjności”.¹⁷ Jak wskazuje A. Jewtuchowicz, terytorium uznawane jest za aktywny podmiot, posiadający własną logikę organizacyjną, której efektywność może pobudzać lub ograniczać rozwój podmiotów funkcjonujących na jego terytorium.¹⁸ Terytorium nie jest już „puste i pozbawione zawartości” — pozbawione „swoich form i swoich wymiarów”.¹⁹

¹³ Z. Szymła, *op. cit.*, s. 12.

¹⁴ Ph. Cooke, *Regional innovation systems, luster and the knowledge economy*, „Industrial and Corporate Change”, No 10 (4), cyt. za: D. Doloreux, *Regional innovation systems: a critical review*, Association de Science Régionale de Langue Française, www.ulb.ac.be/soco/asrdlf/documents, p. 14.

¹⁵ T. Kudłacz, *Programowanie rozwoju regionalnego*, PWN, Warszawa 1999, s. 81.

¹⁶ Szeroka interpretacja pojęcia terytorium oraz terytorialnego charakteru rozwoju została dokonana w opracowaniu: A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s. 63-71.

¹⁷ I. Pietrzyk, *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, PWN, Warszawa 2001, s. 20.

¹⁸ A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s. 69-71.

¹⁹ G. Benko, *La science régionale, serie Que sais-je?*, PUF 1998, s. 14.

Jest zasobem posiadającym swoją historię, kulturę, swoją logikę i architekturę społeczną.

Teoretyczna podbudowa regionalnego charakteru procesów innowacji

Fundamentalne znaczenie dla interpretacji cech i mechanizmów tworzenia procesów innowacji mają dwa „a terytorialne” nurty teoretyczne. Wyznaczają one nowe ramy dla analizy procesów innowacji. Pierwszy z nich to systemowe ujęcie innowacji bazujące na ewolucyjnych teoriach zmian ekonomicznych i technologicznych, eksponujące ewolucyjny charakter procesu powstawania innowacji, wynikający z kontekstu instytucjonalnego.²⁰ W tym ujęciu innowacja jest pochodną ewolucji różnorodnych instytucji i zmian, jest procesem posiadającym swoją historycznie uwarunkowaną „ścieżkę rozwoju” i jest w pewnym sensie „przywiązana” do ścieżki rozwoju danego terytorium. Drugie podejście eksponuje rolę różnorodnych instytucji, wiedzy oraz interaktywnego uczenia się w systemie.²¹ Ten nurt badań postrzega wiedzę jako fundamentalny zasób w nowoczesnej gospodarce, czyniąc w konsekwencji z uczenia się najważniejszy proces. Równocześnie eksponowany jest interaktywny i społeczny charakter tego procesu. Podejście to podkreśla, że innowacje są społecznym procesem, tworzoną przez wielu aktorów i czynników, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Innowacja nie powstaje w wyizolowanym, pojedynczym podmiocie, lecz tworzona jest przez system współzależnych podmiotów, tworzących sieci zależności. Jest ona konsekwencją procesu zbiorowego uczenia się.

Istotne znaczenie i podbudowę teoretyczną dla interpretacji regionalnego kontekstu procesów innowacji, tworzą nurty badawcze, koncentrujące się na procesach aglomeracji oraz nowych przestrzeniach produkcyjnych. Problemy te były przedmiotem intensywnego zainteresowania badaczy w latach osiemdziesiątych. Szczególną rolę odegrał nurt badań wywodzący się z kalifornijskiej szkoły geografów ekonomicznych, którego czołowymi przedstawicielami są A. J. Scott i M. Storper.²² Zakładali oni, że przedsiębiorstwa w obliczu zachodzących zmian rynkowych coraz częściej stosują strategie dezintegracji pionowej. Narastanie procesów eksternalizacji produkcji sprzyjało procesom aglomeracji, gdyż bliskość przestrzenna zapewniać mogła minimalizację kosztów transakcyjnych, szczególnie w sytuacji, gdy transakcje te stawały się częste, nieprzewidywalne i złożone. Dlatego też powstawanie „nowych przestrzeni pro-

²⁰ Ch. Edquist (ed), *System of innovation — technologies, institutions and organizations*, London Printer Publishers 1997; B.-A. Lundvall, *National system of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*, London Printer 1992.

²¹ B.-A. Lundvall, B. Johnson, *The learning economy*, „Journal of Industry Studies”, 2/1994, p. 23–42; F. Castelacci, S. Grodal, S. Mendonca, M. Wibe, *Advances and challenges in innovation studies*, „Journal of Economic Issues”, No 1/2005, p. 97.

²² Głównie prace tych ekonomistów to: A. Scott, *New industrial spaces*, Pergamon London, 1988; M. Storper, *The regional world: territorial development in a global economy*, Guilford Press, New York 1997.

dukeyjnych” tłumaczone było głównie przez analizę zmieniających się struktur organizacyjnych oraz relacji *input-output* w strukturze przedsiębiorstwa.²³ Ta zmiana struktury organizacyjnej procesu produkcji oraz organizacji przedsiębiorstw sprzyja procesom wymiany wiedzy i tworzenia innowacji, tworzy relacje z terytorium, w którym dany podmiot funkcjonuje.

Schemat 1. Teoretyczna podbudowa regionalnego kontekstu procesów innowacji

	Podjęcia teoretyczne koncentrujące się na ZASOBACH ↓ Gospodarka oparta na rolnictwie i przemyśle	Podjęcia teoretyczne koncentrujące się na RELACJACH I SIECIACH ↓ Gospodarka oparta na przemyśle i wysokich technologiach	Podjęcia teoretyczne koncentrujące się na INSTYTUCJACH I SYSTEMACH ↓ Gospodarka oparta na wiedzy
Szkoły myśli ekonomicznej	Neoklasyczne teorie lokalizacji (W. Isard, Moses, Alonso, Mills)	Włoskie dystrykty przemysłowe (G. Becattini) Elastyczne systemy produkcji (M. Piore, C. Sabel) Szkoła kalifornijska — nowe przestrzenie przemysłowe (A. J. Scott, M. Storper)	Szkoła skandynawska — uczące się regiony (R. Floryda, B. Asheim,) Regionalne systemy innowacji (Ph. Cooke) Środowiska innowacyjne — GREMI (P. Aydalot) Francuska szkoła bliskości (A. Rallet, A. Torre) Klastry innowacyjne (M. E. Porter)
Dominująca metoda badawcza	Formalne modelowanie i statyczna analiza lokalizacji przemysłu	Analizy danych empirycznych i studia przypadków	Wieloaspektowe analizy oraz subiektywizm analityczny („teoretyzowanie”)
Czas	... — 1970	1970–1990	1990–...

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: D. MacKinnon, A. Cumbers, K. Chapman, *Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates*, Progress In Human Geography no. 26, 3/2002; S. C. Santos Cruz, A. A. C. Teixeira, *A New look into the evolution of cluster literature*, [w:] Working Papers Universidade do Porto, Issue 164, December 2007.

Wychodząc z odmiennej perspektywy, badacze innego nurtu zakładali, że sukces gospodarczy niektórych dystryktów w centralnych i północno-zachodnich Włoszech (tzw. Trzeciej Italii), tłumaczyć można zwrotem od systemu produkcji masowej w kierunku systemu elastycznej specjalizacji.²⁴ W przeciwieństwie do starań podejmowanych przez A. J. Scotta, w celu zbudowania ekonomicznego modelu aglomeracji opartego na kosztach transakcyjnych, model

²³ D. MacKinnon, A. Cumbers, K. Chapman, *Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates*, Progress In Human Geography no. 26, Vol. 3/2002, p. 294.

²⁴ M. Piore, C. Sabel, *The Second Industrial Divide*. Basic Books, New York 1984.

oparty na elastycznej specjalizacji podkreślał znaczenie kapitału społecznego i otoczenia instytucjonalnego. Podejście to zwróciło uwagę na znaczenie specyficznych dla określonych układów lokalnych, społecznych i instytucjonalnych czynników kształtujących rozwój gospodarczy, przede wszystkim przez wspieranie postaw innowacyjnych i przedsiębiorczych, rozwijanych w wyniku współpracy i zaufania między firmami i organizacjami na danym obszarze.²⁵

Koncepcja środowisk innowacyjnych

Centralne znaczenie dla zrozumienia procesów innowacyjnych mają badania zainaugurowane na początku lat osiemdziesiątych przez Ph. Aydalot, a następnie rozwijane przez grupę GREMI nad innowacyjnym środowiskiem przedsiębiorczości.²⁶ D. Maillat określa środowisko innowacyjne (*milieu innovateur*), jako organizację terytorialną, w której bierze początek proces innowacji. Środowisko innowacyjne to zbiór zorientowany terytorialnie, w którym interakcje między podmiotami gospodarczymi, zachodzące w wyniku wielostronnych transakcji, sprzyjają procesom uczenia się i wprowadzania innowacji. W konsekwencji wpływają one na powstawanie efektów zewnętrznych, specyficznych dla procesów innowacji, umożliwiających zaistnienie coraz bardziej doskonałych form zbiorowego uczenia się i zarządzania zasobami.²⁷

Podstawowe cechy środowiska innowacyjnego to logika organizacyjna, która umożliwia obieg wiedzy, w tym milczącej²⁸, poprzez sieci społeczne, instytucjonalne i różne formy mobilności (społecznej i zawodowej). Jest to także dynamika uczenia się, przejawiająca się w zdolnościach i chęciach wszystkich aktorów, stanowiących integralną część środowiska innowacyjnego, do szybkich zmian i reagowania na zmieniające się warunki i właściwego dostosowywania się do nich. Ponadto środowisko innowacyjne, musi być otwarte na swoje otoczenie i bardzo wrażliwe na zmiany w nim zachodzące, co wpłynie korzystnie

²⁵ D. MacKinnon, A. Cumbers, K. Chapman, *Learning, innovation...*, p. 295.

²⁶ Podstawą badań była próba uchwycenia współzależności pomiędzy rozwojem innowacji a rozwojem terytorium. Prace badawcze nad środowiskiem innowacyjnym były rozwijane poprzez sześć programów badawczych, realizowanych w kilkunastu regionach. Program badawczy GREMI 1 i GREMI 2 (1986–1988) koncentrował uwagę na zdefiniowaniu oraz typologii trajektorii środowiska innowacyjnego, a w szczególności zwracał uwagę na interakcje między przedsiębiorstwami a środowiskiem. Program badawczy GREMI 3 (1989–1991) i GREMI 4 (1992–1995) kładł nacisk na rozpoznanie relacji sieciowych w środowisku oraz dynamice środowiska w długim okresie. Program badawczy GREMI 5 (1996–2000) dotyczył problematyki środowisk miejskich i koncentrował się na rozpoznaniu relacji zachodzących między środowiskiem a rozwojem miasta. Badania realizowane w ramach GREMI 6 (2001–2004) wkroczyły w nową problematykę badawczą, koncentrując się na rozpoznaniu pozatechnologicznych i ekonomicznych aspektów środowiska innowacyjnego. Szerzej [w:] A. Matteaccioli, M. Tabaries, *Historique du GREMI — La apports du GREMI a l'analyse territoriale de l'innovation*, [w:] R. Camagni, D. Maillat, *Milieus innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 7–17.

²⁷ D. Maillat, *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne*, Rector's Lectures, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002, s. 11.

²⁸ Autorem pojęcia „wiedzy milczącej” był M. Polanyi, który wychodził z założenia, że „wiemy dużo więcej, niż potrafimy powiedzieć”. W innowacyjnym środowisku powstaje wiedza, która nie jest skodyfikowana i nie podlega mechanizmom rynkowym, a „krąży” w danym terytorium.

na możliwości zdobywania i przetwarzania informacji oraz zasobów generowanych przez otoczenie. Co więcej, potencjalne zasoby muszą być pozyskiwane za pomocą mechanizmów rynkowych oraz kultury i techniki, specyficznych dla danego środowiska, ponieważ tylko wtedy będą efektywnie wykorzystane do stworzenia nowych, lepszych rozwiązań, stosowanych w procesie produkcji. Bardzo istotną cechą środowiska jest także utrzymywanie przez nie więzi ponadterytorialnych, które przyczyniają się do dopływu wiedzy i idei z zewnątrz.²⁹

Środowisko innowacji interpretowane jest jako aktor zbiorowy oraz kapitał związków i relacji powstałych na pożywcze synergii oraz procesach współpracy. Zorganizowane jest ono wokół trzech osi (płaszczyzn) przeobrażeń: dynamiki technologicznej (paradygmat technologiczny), transformacji terytoriów (paradygmat terytorialny) oraz zmian organizacyjnych (paradygmat organizacyjny).³⁰

Paradygmat technologiczny eksponuje i wyjaśnia drogi zmian technologicznych oraz źródła innowacji. Podkreśla, że współcześnie źródłem innowacji może być całość systemu i funkcji produkcyjnych: źródłem innowacji mogą być relacje z innymi przedsiębiorstwami ze swojego rynku, sposoby wytwarzania czy usługi towarzyszące. Innowacja może być także konsekwencją powiązania przedsiębiorstwa ze swoim otoczeniem: relacje z innymi przedsiębiorstwami, ogólna dynamika sektora, pojawienie się nowych technik w innych sektorach czy relacje z innymi aktorami regionalnymi bądź też podmiotami wywodzącymi się spoza regionu. Wdrażanie nowych produktów czy nowych technologii jest konsekwencją procesów uczenia się, pozyskiwania wiedzy oraz tworzenia nowych umiejętności wewnątrz środowiska. Stałe i regularnie powtarzane w czasie ulepszanie nowych produktów oraz technik powoduje progresywne zróżnicowanie umiejętności oraz kultury technicznej środowiska względem swojego otoczenia. W wyniku tych procesów przedsiębiorstwo staje się nie tylko bardziej dynamiczne, ale i konkurencyjne.³¹

Paradygmat organizacyjny opisuje mechanizmy umożliwiające koordynowanie działań poszczególnych aktorów wewnątrz danego środowiska. Eksponuje fakt, iż przedsiębiorstwo jest elementem zakorzenionym w konkretnym systemie produkcyjnym oraz w konkretnym systemie terytorialnym. Zakorzenie to ma miejsce na skutek wytworzenia relacji z pozostałymi przedsiębiorstwami z otoczenia, które dostarczają temu przedsiębiorstwu swoich dóbr lub środków, bądź też, które od niego te produkty lub usługi kupują. Podmioty te z jednej strony współpracują ze sobą, z drugiej — pozostają w relacjach konkurencji. Za-

²⁹ A. Jewtuchowicz, *Rozwój, środowisko, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne* [w:] K. B. Matusiak, E. Stawasz, A. Jewtuchowicz (red.), *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 84–85.

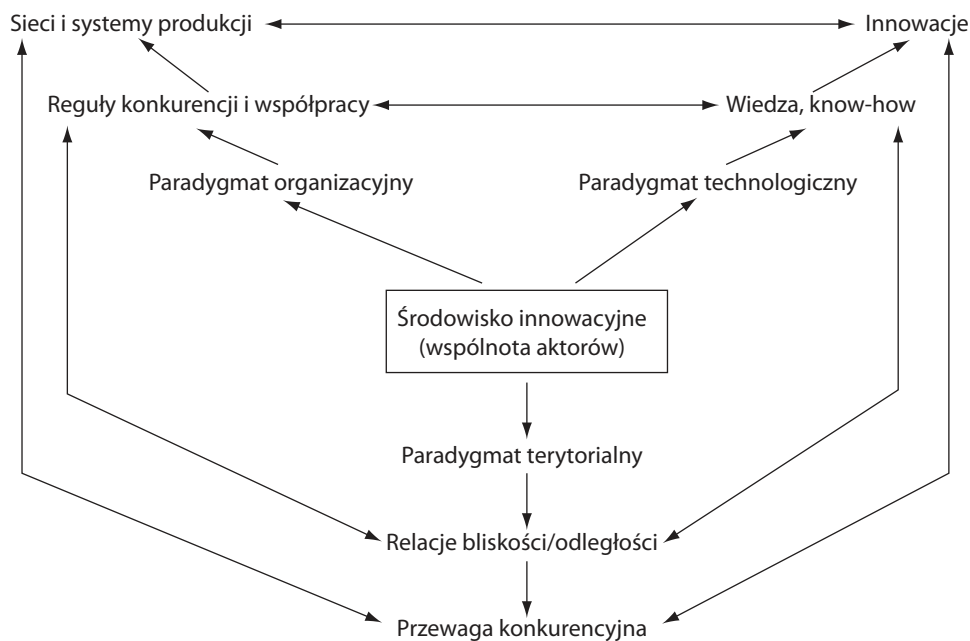
³⁰ O. Crevoisier, *L'approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives*, [w:] R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 157–160; D. Maillat, *Comportements spatiaux et milieux innovateurs*, [w:] R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 70–72.

³¹ R. Camagni, *Changement technologique, milieu local et reseaux d'entreprise : pour une theorie dynamique de l'espace economique*, [w:] R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 74–98.

korzenie to jest również wynikiem terytorialnego zakotwiczenia przedsiębiorstwa przez wykorzystywanie specyficznych zasobów regionu oraz uczestnictwa w lokalnych sieciach innowacyjnych czy w strukturach wspomagających regionalny system produkcyjny.

Właściwie działające środowiska generują również z biegiem czasu współzależności nie rynkowe, inaczej mówiąc, pewien zasób, „kolektyw” wynikający z sukcesywnego wdrażania określonego podziału pracy oraz sposobów współpracy. Współpraca ta nie jest stała, ale dzięki niej wytwarza się specyficzny kapitał powiązań i związków. Aktorzy lokalni potrafią zidentyfikować specyficzne zasoby swojego terytorium oraz wiedzą, w jaki sposób można do nich dotrzeć lub je pozyskać. Obecność tego kapitału i wartości obowiązujące w danym środowisku lokalnym (przedsiębiorczość, wartości rodzinne, wartości zawodowe itp.) sprawiają, że poszczególni aktorzy współtworzą inwestycje o charakterze społecznym, dzięki którym z czasem buduje się wzajemne zaufanie oraz wola współpracy. Paradygmat organizacyjny odwołuje się także do mechanizmów *governance*, mechanizmów zarządzania strukturą, które nie są narzucone z zewnątrz, ale które wynikają z interakcji zachodzących między różnymi podmiotami i grupami wzajemnie na siebie oddziaływującymi.³²

Schemat 2. Paradygmat środowiska innowacyjnego i terytorializacji rozwoju gospodarczego



Źródło: O. Crevoisier, *L'approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives*, Revue d'Economie Regionale et Urbaine, n 1/2001, za R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 157.

³² A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wyd. UŁ, Łódź 2005, s. 122–129.

Paradygmat terytorialny pokazuje, że terytorium, jako jednostka o określonej organizacji, może generować zasoby (umiejętności, kompetencje, kapitał itp.) oraz aktorów (przedsiębiorstwa, jednostki innowacyjne, instytucje wspierające itp.) koniecznych do zaistnienia innowacyjności. Zasoby i umiejętności jawią się tutaj jako specyficzne zasoby będące charakterystyczne dla wybranych terytoriów i które podlegają stałej regeneracji, dzięki prowadzonej w tych terytoriach działalności gospodarczej oraz aktywności różnych instytucji wspierania rozwoju, instytucji szkoleniowych, badawczo-naukowych itp. Zasoby, zdolności i umiejętności lokalne nie są pozostałościami po historii rozwoju terytorium, ale stanowią „wytwory” (konstrukcje) lokalne, opierające się na aktywności podmiotów, decydujące o przewadze konkurencyjnej terytorium

W perspektywie środowisk innowacyjnych, terytorium pojmowane jest jako organizacja wiążąca przedsiębiorstwa, instytucje oraz społeczności lokalne w celu ich rozwoju gospodarczego. Teoria środowisk innowacyjnych eksponuje bliskość w środowisku. To, co bliskie w środowisku, jest odmienne (specyficzne umiejętności) oraz mobilizowane inaczej (konkurencja/współpraca oraz kapitał powiązań) od tego, co jest odległe.³³ Ta koncepcja nie redukuje bliskości do krótkiej odległości fizycznej — wyznacza ona w rzeczywistości granice między tym, co jest w środowisku, a tym, co jest poza nim. Teoria środowisk innowacyjnych dostarcza ogólne podejście sterytorializowanego rozwoju gospodarczego, charakteryzującego się: konkurencją poprzez innowację (nie zaś na drodze kosztów produkcji); siecią organizacją systemu produkcyjnego (nie zaś opierającego się na mechanizmach rynkowych lub hierarchicznych); konkurencją między terytoriami (a nie między przedsiębiorstwami).³⁴

Paradygmat bliskości

Istotny wkład w rozważania na temat regionalnego kontekstu procesów innowacji ma także paradygmat bliskości, rozwijany od 1993 r.³⁵ głównie przez A. Rallet i A. Torre.³⁶ Koncepcja ta interpretuje bliskość nie tylko w wymiarze geograficznym (odległość w przestrzeni, bliskość fizyczna), ale także organizacyjnym (zdolność podmiotu do podejmowania wspólnych przedsięwzięć). Liczni autorzy³⁷ dokonywali rozwinięcia tej koncepcji i wyodrębnienia różnych typologii pojęcia

³³ O. Crevoisier, *L'approche par les milieux innovateurs: état des lieux et perspectives*, „Revue d'Economie Regionale et Urbaine”, No 1/2001, za R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 160.

³⁴ O. Crevoisier, *L'approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives*, „Revue d'Economie Regionale et Urbaine”, n 1/2001, za R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 161.

³⁵ M. Balet, G. Colletis, Y. Lung, *Economie de proximités*, „Revue d'Economie Régionale et Urbaine”, No 3/1993.

³⁶ A. Rallet, A. Torre, *Proximity and Localization*, „Regional Studies”, Vol. 39.1, 2005, p. 49.

³⁷ A. Rallet, A. Torre (eds.), *Quelles proximités pour innover?* L'Harmattan, Paris 2007 ; B. Pecqueur, J.-B. Zimmermann (red.), *Economie de proximités*, Hermes Science Publications, Paris 2004. Koncepcji bliskości poświęcony jest numer „Regional Studies Association”, Vol. 42, 6/2008 oraz „Revue d'Economie Régionale et Urbaine”, No 3 1999.

bliskości wskazując bliskość poznawczą (ang. *cognitive proximity*), organizacyjną (ang. *organizational proximity*), społeczną (ang. *social proximity*), instytucjonalną (ang. *institutional proximity*) oraz geograficzną (ang. *geographical proximity*).

Bliskość, w różnych swych wymiarach, sprzyja tworzeniu relacji sieciowych, zasobów wiedzy i innowacji oraz interaktywnemu i kolektywnemu uczeniu się:

- bliskość poznawcza rozumiana jako podobieństwo i zdolność „przemawiania tym samym językiem”, charakterystycznym dla danego środowiska. Jest niezbędna dla rozwoju zdolności absorpcji określonego rodzaju wiedzy i innowacji, jej wymiany czy też współpracy w celu jej dalszego rozwijania;
- bliskość organizacyjna rozumiana jako określone rozwiązania organizacyjne funkcjonujące zarówno wewnątrz organizacji, jak i w relacjach zewnętrznych, między poszczególnymi podmiotami. Rozwiązania organizacyjne (np. takie jak sieci) nie tylko pozostają mechanizmami koordynującymi transakcje, ale stanowią również siłę napędową dla transferu i wymiany informacji i wiedzy w świecie charakteryzującym się wysokim stopniem niepewności działania.³⁸ Bliskość organizacyjna definiowana jest przez pryzmat przynależności i podobieństwa, warunkuje utrzymywanie trwałych relacji oraz współdziałanie z innymi podmiotami;
- bliskość społeczna eksponująca społeczny kontekst relacji i zachowań ekonomicznych, opartych w dużej mierze na zaufaniu i wzajemności. Uwarunkowania społeczne — specyficzna mikrostruktura społeczna wspomaga wymianę i transfer tzw. wiedzy milczącej, a zatem takiej, której przepływy między uczestnikami życia gospodarczego opartego na mechanizmach wolnego rynku są w znacznej mierze utrudnione lub wręcz niemożliwe;
- bliskość instytucjonalna interpretowana jako reguły gry tworzone przez wspólne zwyczaje i zasady (instytucje nieformalne) oraz system prawny, stanowiący ramy funkcjonowania gospodarki (instytucje formalne). Bliskość ta tworzy wspólną bazę dla koordynacji działań gospodarczych oraz sprzyja (lub blokuje) procesy kooperacji, wymiany informacji, procesy interaktywnego i kolektywnego uczenia się. Sprawnie funkcjonujące otoczenie instytucjonalne redukuje niepewność rynkową poszczególnych podmiotów;
- bliskość geograficzna rozumiana jako dystans przestrzenny między aktorami ekonomicznymi generuje pozytywne efekty zewnętrzne, wynikające z faktu wspólnej lokalizacji w danym lokalnym systemie produkcyjnym podobnych działalności gospodarczych. Bliskość przestrzenna jest źródłem bezpośrednich kontaktów stanowiących fundament tworzenia wiedzy milczącej, wiedzy i informacji.

Te formy bliskości są komplementarne i współzależne, mogą się wzmacniać i wzajemnie przenikać. Zarazem jednak nadmiar bliskości może blokować czy utrudniać rozwój procesów innowacji, m.in. przez zamknięcie na otoczenie (nadmiar bliskości geograficznej), zamknięcie na interakcje i wymianę wiedzy (zbyt duża bliskość poznawcza) czy bierność i bezładność systemu (inercję) w przypadku bliskości instytucjonalnej.³⁹

³⁸ P. Cooke, K. Morgan, *The associational economy. Firms, regions and innovation*, Oxford University Press, Oxford, 1998; cyt. za: Boschma R. A., *Proximity and innovation: a critical assessment*, „Regional Studies”, Vol. 39.1, 2005, s. 65.

³⁹ R. A. Boschma, *Proximity and innovation: a critical assessment*, „Regional Studies”, Vol. 39.1, 2005, s. 70–71.

Zasoby specyficzne

Istotny wkład w rozważania na temat regionalnego charakteru procesów innowacyjnych ma także zasobowa szkoła strategicznego myślenia (ang. *resource — based view of the firm*), wywodząca się z teorii przedsiębiorstwa, wprowadzająca pojęcie zasobów specyficznych.

Zasobowe ujęcie rozwoju eksponuje dwa typy zasobów (czynników): generyczne — uniwersalne, powszechne, dające się odtworzyć na innym terytorium oraz zasoby specyficzne — unikatowe, endogeniczne, wyrosłe z rozwoju terytorium, tworzące unikalność jednostki terytorialnej. Potencjał ten kumulowany i tworzony jest w długim okresie, powstaje w wyniku ewolucji i jest „przywiązany” do jednostki terytorialnej. Zasoby specyficzne charakteryzują się także rzadkością występowania i posiadania ich przez konkurentów. Są one zarazem trudne do imitacji i kopiowania przez innych, co w konsekwencji powoduje, że są trudno zastępowalne zarówno przez inne rodzaje zasobów, jak i przez inne podmioty w innych miejscach.⁴⁰

Zasoby specyficzne regionu trudno jest „oddzielić” od miejsca jego występowania. Jest on niejako „zakorzeniony” w przestrzeni. Oznacza to, że zasoby te są trudno transferowalne, a ich tworzenie w innej przestrzeni wymaga poniesienia dużych nakładów, a jednocześnie nie gwarantuje uzyskania pożądanego efektu.⁴¹

Są to zasoby strategicznie wartościowe, stanowią podstawę budowania przewagi konkurencyjnej tak poszczególnego podmiotu, jak i całego regionu. Jednak jak pisze A. Jewtuchowicz samo występowanie na danym obszarze określonego zasobu nie zapewnia automatycznie rozwoju. Może on nastąpić wtedy gdy dany zasób stanie się realnym, aktywnym czynnikiem tego rozwoju, inaczej mówiąc zostanie przekształcony w aktywa regionu.⁴² Zasoby specyficzne to w dużej mierze zasoby niematerialne, takie jak relacje, umiejętności i zdolności, kultura czy sposób i zdolności organizacyjne. Są to bazowe uwarunkowania współczesnych procesów uczenia się i budowania zdolności innowacyjnych regionów.

Koncepcja regionu uczącego się

Istotny wkład w rozwój teoretycznej podbudowy dotyczącej innowacyjności w ujęciu terytorialnym ma koncepcja regionów „uczących się” (ang. *learning*

⁴⁰ M. Sokołowicz, *Region wobec procesów globalizacji — terytorializacja przedsiębiorstw międzynarodowych*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 52.

⁴¹ Szersza analiza tego nurtu znajduje się m.in. w publikacjach: I. Pietrzyk, *Zasoby specyficzne jako determinanta konkurencyjności regionów*, [w:] *Konkurencyjność miast i regionów a przedsiębiorczość i przemiany strukturalne*, pod red. A. Klasika, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001; Jewtuchowicz A., *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wyd. UŁ, Łódź 2005, s. 105–109; M. Sokołowicz, *Region wobec procesów globalizacji — terytorializacja przedsiębiorstw międzynarodowych*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, s. 50–55; D. Maillat, L. Kebir, *Learning region et systemes territoriaux de production*, „Revue d'economie regional et urbaine”, nr 3/1999, p. 429–448.

⁴² A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wyd. UŁ, Łódź 2005, s. 113.

regions). Według R. Floridy, twórcy tego pojęcia, uczące się regiony funkcjonują jako magazyny wiedzy i pomysłów, zapewniając przy tym przyjazne środowisko oraz infrastrukturę wspomagającą przepływy wiedzy i informacji.⁴³

Koncepcja regionów uczących się zakłada, że czynniki konkurencyjności przedsiębiorstw, które umożliwiają im funkcjonowanie na rynkach światowych, jak: innowacja, elastyczność, strategie, sieci itp., powstają w warunkach rozwoju lokalnego. Uczący się system lokalny jest złożony z aktorów silnie ze sobą powiązanych w struktury elastycznie zarządzane, a sieci powiązań i relacji nie ograniczają się tylko do aktorów gospodarczych, ale tworzone są także z aktorami społecznymi, politycznymi i instytucjonalnymi. Relacje między aktorami sceny lokalnej nie są zjawiskiem okazjonalnym, ale częstym i tworzącym gęsty system powiązań.⁴⁴

W regionie uczącym się firmy — zarówno produkcyjne, jak i usługowe — bez względu na ich strukturę i wielkość, są konkurencyjne ponieważ konkurencyjne jest całe terytorium w stosunku do otoczenia. Stanowi to konsekwencję zdolności przedsiębiorstw i innych instytucji zlokalizowanych w regionie do działań innowacyjnych. Warunkiem koniecznym jest obecność infrastruktury, w szczególności infrastruktury wiedzy oraz infrastruktury instytucjonalnej, zapewniającej dostęp do wiedzy formalnej oraz umożliwiającej kreowanie wiedzy niekodyfikowanej (milczącej). Szczególnie ten drugi typ wiedzy, reprezentowany przez różne formy zbiorowego uczenia się (uczenie się przez interakcje, uczenie się przez działanie itp.), potrafi zapewnić trwałą zdolność regionu do dostosowywania się do zmieniającego się otoczenia.⁴⁵ W regionach uczących się dokonuje się międzypokoleniowy przekaz wiedzy, doświadczeń i umiejętności, obecne są integralnie przeszłość, teraźniejszość i przyszłość.⁴⁶

A. Klasik i F. Kuźnik wskazują na cztery perspektywy postrzegania uczącego się regionu, decydujące o budowaniu i wzmacnianiu czterech strategicznych zdolności regionu. Jest to:⁴⁷

- perspektywa spójności określająca zdolności regionu do zachowania i wzmacniania spójności ekonomicznej, społecznej i przestrzennej;
- perspektywa kapitałowa determinująca zdolności regionu do tworzenia i rozwijania zasobów, w szczególności zasobów ludzkich, organizacyjnych i kulturowych wraz z mechanizmami wprzęgania ich w rozwój regionu;

⁴³ R. Florida, *Toward the learning region*, "Futures", Vol. 27, No 5, 1995, s. 532.

⁴⁴ A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s.136–137.

⁴⁵ M. Sokołowicz, *Region wobec procesów globalizacji — terytorializacja przedsiębiorstw międzynarodowych (na przykładzie regionu łódzkiego)*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 57–58.

⁴⁶ A. Klasik, F. Kuźnik, *Region uczący się w teorii i praktyce polityki rozwoju regionalnego*, [w:] J. Tarajkowski, L. Wojtasiewicz, *Przestrzeń w polityce gospodarczej*, wyd. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Poznań 2008, s. 99.

⁴⁷ A. Klasik, F. Kuźnik, *Region uczący się w teorii i praktyce polityki rozwoju regionalnego*, [w:] J. Tarajkowski, L. Wojtasiewicz, *Przestrzeń w polityce gospodarczej*, wyd. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Poznań 2008, s. 97–98.

- perspektywa adaptacyjna warunkująca zdolności proaktywnej adaptacji regionów przez ustawiczne uczenie się i innowacje wobec coraz szybciej zmieniającego się otoczenia, w tym otoczenia globalnego;
- perspektywa przyszłości określana przez zdolności ewolucyjnej zmiany tożsamości regionu pod wpływem dokonujących się w nim zmian strategicznych, takich jak: specjalność regionu, typy zachowań aktorów sceny regionalnej oraz ciągłości polityki strategicznej.

Wśród regionalistów, koncepcja regionów uczących zyskała zarówno wielu zwolenników, jak i sceptyków.⁴⁸

Tabela 1. Filary regionów uczących się

Podstawowe idee	— koncentracja na rozwoju endogenicznym; — znaczenie powiązań, aktywności aktorów w obrębie regionów; — integracja różnych typów polityki i strategii; — gwarancja trwałego rozwoju dzięki zdolnościom do uczenia się;
Główne założenia	— wzmocnienie konkurencji regionalnej na bazie rozwoju zdolności do uczenia się; — zorientowanie polityki na rynku pracy na nowe koncepcje rozwoju regionu; — wzmocnienie roli sektora MŚP przez stabilne zakotwiczenie w regionie; — integracja sieci powiązań personalnych i przedsiębiorstw, co ułatwia tworzenie ram do rozwoju regionalnego,
Charakterystyka zmian — logika rozwoju	— kształtowana i kontynuowana ewolucja rozwoju; — wyższy, dalszy rozwój przez uczenie się (indywidualne i instytucjonalne); — antycypacja — proaktywne dyskusje, mające na uwadze procesy przemian;
Perspektywy sterowania i kształtowania systemów	— kształtowanie przez własne organizacje z licznymi zdolnościami do samosterowania; — wspieranie zdolności do samorozwoju; — rozwój regionalnego otoczenia — rozbudowa zintensyfikowanej współpracy i sieci, likwidacja sztywnych sprzężeń; — <i>bottom-up</i> (rozwój oparty na zasobach wewnętrznych) i <i>top-down</i> (tradycyjny rozwój regionalny);
Rola aktorów	— moderator procesu; — ukształtowany <i>networker</i>;
Struktura przedsiębiorstw i zasobów ludzkich	— wspieranie <i>know-how</i> w intensywnych branżach i przedsiębiorstwach; — <i>knowledge workers</i>; — towarzyszący życiu proces uczenia się; — źródłem innowacji jest sieć przedsiębiorstw oraz dostawców.

Źródło: J. Scheff, *Lernende Regionen. Regionale Netzwerke als Antwort auf Globale Herausforderungen*, Linde Verlag, Wiedeń, 1999, s. 48; cyt. za: E. Nowińska-Łażniewska, *Relacje przestrzenne w Polsce w okresie transformacji w świetle teorii rozwoju regionalnego*, Wyd. AE, Poznań, 2005, s. 33.

⁴⁸ *Learning regions in theory and practice*, red. J. Kern, J. Malinovski, J. Suchacek, Technical University of Ostrava, Ostrava 2007.

Regionalny system innowacji

Zainteresowanie koncepcją regionalnych systemów innowacji jest konsekwencją szybko rozprzestrzeniającego się w literaturze ekonomiki na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych systemowego ujęcia procesów innowacji. Bogactwo ujęć teoretycznych oraz badań empirycznych pokazuje, że koncepcja regionalnego systemu innowacji wciąż znajduje się w centrum uwagi ekonomistów, geografów czy socjologów.⁴⁹

Ogólnie ujmując, regionalny system innowacji to zbiór różnorodnych podmiotów (aktorów) wpływających na procesy innowacji oraz powiązań (relacji) zachodzących między nimi. Jest to system podmiotów, interakcji i zdarzeń, które w wyniku synergii powstają w konkretnym terytorium i prowadzą do zwiększenia zdolności tworzenia, absorpcji i dyfuzji innowacji w regionie. Regionalny system innowacji, to układ interakcji zachodzących pomiędzy sferą nauki, sektorem B+R, podmiotami gospodarczymi, systemem edukacji, finansów i władz publicznych, sprzyjający procesom adaptacji i zbiorowego uczenia się. Podstawą jego działania jest istnienie powiązań sieciowych oraz środowiska innowacji.⁵⁰

W regionalnym systemie innowacji eksponowane są bezpośrednie relacje i interakcje sprzyjające tworzeniu wiedzy i innowacji. Istotną rolę w tej koncepcji odgrywa środowisko społeczno-kulturowo-instytucjonalne będące rdzeniem regionalnych systemów innowacji. W większości modelach regionalnych systemów innowacji eksponowane są także umiejętności samoorganizacji, oddolnego charakteru procesów zachodzących w systemie oraz sieciowego charakteru relacji między podmiotami. Akcent położony jest na regulacyjną rolę władz publicznych przez kształtowanie regionalnej polityki innowacyjnej.

Klastry innowacyjne

Wątek terytorialnego kontekstu procesów innowacyjnych prezentuje także koncepcja klastra spopularyzowana przez M. Portera. Klaster najczęściej definiowany jest jako „znajdująca się w geograficznym sąsiedztwie grupa przedsiębiorstw i powiązanych z nimi instytucji skoncentrowana wokół określonej dziedziny (branży) i wzajemnie się uzupełniająca w swej aktywności”⁵¹. Inaczej mówiąc, jest to geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w po-

⁴⁹ Szersza interpretacja tego podejścia znajduje się w artykule: A. Nowakowska, *Regionalne i narodowe systemy innowacji — istota, typologie, dylematy*, zamieszczonym w tej publikacji.

⁵⁰ A. Nowakowska, *Regionalny system innowacji*, [w:] K. B. Matusiak (red), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Wyd. Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008, s. 302–303. Zob. też: T. Markowski, *Regionalne systemy innowacji w aspekcie Strategii Rozwoju Regionalnego Polski 2000–2005*, [w:] *Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego*, pod red. J. Szlachty, „Biuletyn KPZK PAN”, z. 191/2000, s. 321–323; E. Stawasz, *Uwarunkowania i przesłanki wspierania innowacji i przedsiębiorczości*, [w:] K. B. Matusiak, E. Stawasz (red.), *Przedsiębiorczość i transfer technologii. Polska perspektywa*, Łódź 1998, s. 28–33.

⁵¹ M. E. Porter, *Clusters and the New Economic Competition*, „Harvard Business Review”, November–December 1998, p. 78.

krewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizujących, stowarzyszeń branżowych, instytucji wspierających), konkurujących między sobą, ale również współpracujących (na zasadzie kooperacji lub kooperencji).⁵²

Klaster jest jedną z terytorialnych form organizacji środowiska przedsiębiorczości, zdefiniowaną przede wszystkim przez dwa podstawowe parametry: relacje sieciowe i terytorium. Terytorium oznacza, że klaster określony jest i powstaje dzięki konkretnej lokalizacji w przestrzeni, która tworzy jego wartość i potencjał rozwojowy. Klaster jest ściśle związany z terytorium, na którym działa, jest zakorzeniony lokalnie/regionalnie. Sieć natomiast pozwala w szybki i tani sposób wykorzystywać dostępne w otoczeniu zasoby (materialne i niematerialne), wykorzystywane jako czynniki produkcji dóbr i usług. Działanie w sieci, szczególnie w przypadku małych i średnich przedsiębiorstw, stwarza warunki do podejmowania rywalizacji rynkowej z dużymi podmiotami gospodarczymi. Bliskość przestrzenna sprzyja zaś procesom uczenia się i adaptacji oraz tworzeniu zasobów wiedzy i innowacji.⁵³

Funkcjonowanie podmiotów w ramach klastra znacząco zwiększa ich zdolność do absorpcji, produkcji i dyfuzji innowacji.⁵⁴ Szczególne znaczenie w tworzeniu tych procesów i zasobów mają klastry innowacyjne określane także mianem klastrów badawczych, czy klastrów opartych na wiedzy (ang. *research — driver clusters, research intensive clusters, knowledge based clusters*). Struktury te składają się z jednostek naukowo-badawczych, uczelni wyższych, przedsiębiorstw zdolnych do tworzenia innowacji i absorpcji nowych technologii oraz instytucji wspierających te procesy (takie jak parki naukowo-technologiczne, inkubatory innowacji czy centra transferu technologii). Podstawowym i bezpośrednim celem działania tych klastrów jest tworzenie relacji kooperacji służących tworzeniu wiedzy i innowacji mogącej znaleźć zastosowanie w gospodarce.

Koncepcja klastrów innowacyjnych cieszy się dużym zainteresowaniem polityki innowacyjnej realizowanej na poziomie wspólnotowym.⁵⁵ W ich rozwoju upatrywany jest także czynnik sukcesu budowania europejskiego obszaru badawczego oraz rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.

⁵² I. R. Gordon, P. McCanna, *Industrial cluster: complexes, agglomeration and/or social networks*, "Urban Studies", Vol. 37/2000.

⁵³ A. Nowakowska, Z. Przygodzki, M. Sokołowicz, *Stan rozwoju klastrów w Polsce w ujęciu regionalnym*, [w:] P. Niedzielski, K. Poznańska, K. B. Matusiak (red.), *Kapitał ludzki — Innowacje — Przedsiębiorczość*, „Zeszyty Naukowe” nr 525, „Ekonomiczne problemy usług” nr 28, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2009, s. 279–280.

⁵⁴ *Innovative clusters: drivers of national innovation systems*, OECD Publication, Paris 2001.

⁵⁵ *Competitive European Regions through research and innovation*, COM 474/2007; *Innovation clusters in Europe. A statistical analysis and overview of current policy support*, European Commission 2008 www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents; *Regional research intensive clusters and science parks*, European Commission 2007, www.ec.europa.eu/research/regions.

Podsumowanie

Reasumując, w latach dziewięćdziesiątych, obserwujemy przekształcenie wcześniejszego zainteresowania aglomeracją i nowymi przestrzeniami przemysłowymi w stronę zagadnień oscylujących wokół problematyki regionów uczących się, środowisk innowacyjnych czy regionalnych systemów innowacji. Jest to konsekwencją przesunięcia akcentu z badań relacji *input-output* i powiązań materialnych w kierunku zagadnień poświęconych społecznym i instytucjonalnym aspektom wzrostu. Ta orientacja badań eksponuje pozaekonomiczny charakter relacji i procesów innowacji. Podkreśla istotne znaczenie czynników niematerialnych i terytorialnych w budowaniu rozwoju gospodarczego.

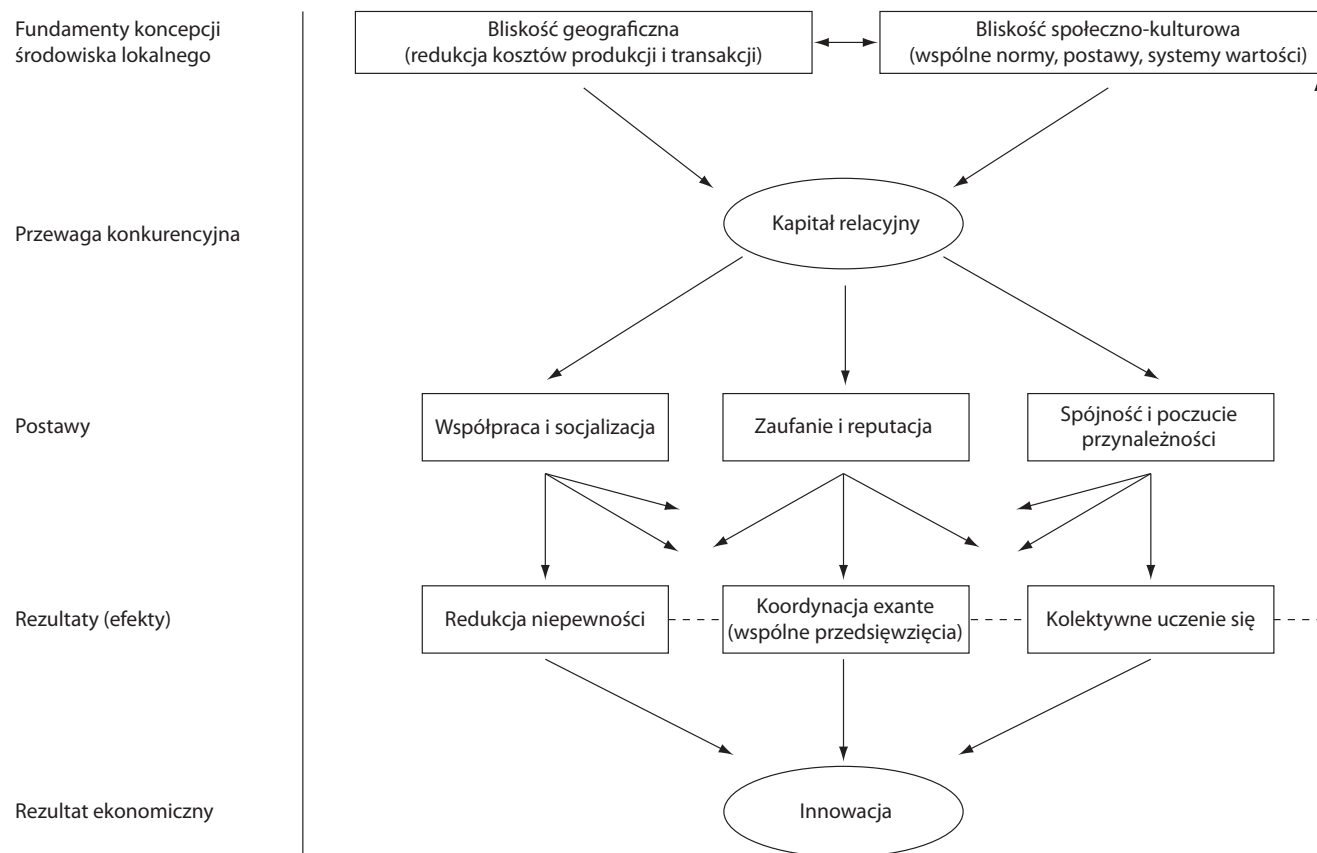
Badania regionalne ostatnich lat nad procesami innowacji koncentrowały się na mechanizmach i procesach uczenia się oraz przekazywania wiedzy i innowacji. Akcentowały współpracę i zaufanie wyrastające z kontekstu kulturowego i środowiska lokalnego jako fundamentu procesu kreacji, absorpcji i dyfuzji wiedzy oraz innowacji. Podkreślają znaczenie bliskości przestrzennej, która ułatwia proces akumulacji wiedzy, jej transfer oraz tworzenia innowacji. Wskazują, że regionalne środowisko generuje szereg nieuchwytnych zasobów, które stają się decydujące w budowaniu regionalnych zdolności innowacyjnych. Zasoby te mogą być postrzegane jako specyficzna forma kapitału, który pochodzi z relacji społecznych, norm, wartości i interakcji wewnątrz społeczności. Istnienie tego kapitału, pomaga przedsiębiorstwom pokonać ułomności mechanizmów rynkowych lub zredukować koszty rynkowe.

Nauki regionalne podkreślają, iż procesy innowacyjne mają terytorialny, systemowy i kulturowy charakter. Innowacja jest zlokalizowanym i osadzonym lokalnie procesem. Region jest miejscem interakcji potrzebnych dla zaistnienia procesów innowacji, inaczej mówiąc innowacja jest procesem geograficznie zakorzenionym. Eksponowany jest fakt, że innowacje i wiedza są systemowe i kolektywne, są tworzone w sieciach współpracy. Przez mechanizm kolektywnego procesu uczenia się, lokalne środowiska stają się inkubatorem wzmacniającym innowacyjność. Region w tych interpretacjach rozpatrywany jest nie tylko jako fizyczna przestrzeń, ale jako samopodtrzymującą się „maszyna wiedzy”.⁵⁶

Region, a precyzyjniej jego cechy i specyficzny potencjał, sprzyja redukcji ryzyka innowacyjnego dla konkretnego podmiotu gospodarczego, ułatwia absorpcję różnego rodzaju wiedzy, daje możliwość interaktywnego uczenia się i wymiany doświadczeń. Środowisko regionalne nie jest jednak samowystarczalne do tworzenia procesów innowacyjnych. Procesy innowacyjne muszą być zarazem osadzone w zewnętrznym środowisku i posiadać relacje z otoczeniem. Bazują one zarówno na endogenicznie generowanej, jak i egzogenicznie dostępnej wiedzy.

⁵⁶ A. Nowakowska, Region w tworzeniu zasobów wiedzy i innowacji, [w: P. Niedzielski, J. Guliński, E. Stawasz (red.), Nauka — Innowacje — Gospodarka, „Zeszyty Naukowe” nr 480, „Ekonomiczne Problemy Usług” nr 13, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007, s. 143.

Schemat 3. Środowisko lokalne i jego rola w tworzeniu innowacji



Źródło: R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006, p. 450.

Nurty ujęć teoretycznych zaprezentowane powyżej radykalnie odróżniają się od klasycznych teorii ekonomii. Pokazują one, w jaki sposób dana przestrzeń nadaje dynamikę i wręcz własną autonomię procesom rozwoju. W tych ujęciach przestrzeń „wytwarza” dynamikę przemysłową i ona też nadaje jej sobie tylko właściwe cechy. W klasycznych teoriach ekonomii przestrzeń jest wtórnym czynnikiem produkcji. Tymczasem, w zaprezentowanych powyżej koncepcjach, logika jest dokładnie odwrotna: przestrzeń jest pierwsza. To ona generuje społeczności, miasta, gospodarki. Procesy innowacyjne są owocem danej przestrzeni.

Bibliografia

- Balet M., Colletis G., Lung Y., *Economie de proximités*, “Revue d’Economie Régionale et Urbaine”, No 3/1993.
- Benko G., *La science régionale*, serie Que sais-je?, PUF 1998.
- Boschma R.A., *Proximity and innovation: a critical assessment*, “Regional Studies”, Vol. 39.1, 2005.
- Czupiał J. (red); *Ekonomika innowacji*, Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1994.
- Camagni R., Maillat D., *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006.
- Camagni R., *Changement technologique, milieu local et réseaux d’entreprise : pour une théorie dynamique de l’espace économique*, [w:] R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*. Oeconomica Anthropos, Paris 2006.
- Castelacci F., Grodal S., Mendonca S., Wibe M., *Advances and challenges in innovation studies*, “Journal of Economic Issues”, No 1/2005.
- Cooke Ph., *Regional innovation systems, cluster and the knowledge economy*, “Industrial and Corporate Change”, No 10 (4).
- Cooke Ph., Morgan K., *The associational economy. Firms, regions and innovation*, Oxford University Press, Oxford, 1998.
- Competitive European Regions through research and innovation*, COM 474/2007.
- O. Crevoisier, *L’approche par les milieux innovateurs: état des lieux et perspectives*, “Revue d’Economie Régionale et Urbaine”, No 1/2001.
- Doloreux D., *Regional innovation systems: a critical review*, *Association de Science Régionale de Langue Française*, www.ulb.ac.be/soco/asrdlf/documents.
- Domański R., *Gospodarka przestrzenna*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Drucker P., *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
- Edquist Ch. (ed), *System of innovation — technologies, institutions and organizations*, London Printer Publishers 1997.
- Fajerek A., *Region ekonomiczny i metody analizy regionalnej*, PWE, Warszawa 1996.
- Florida R., *Toward the learning region*, “Futures”, Vol. 27 No 5, 1995.
- Gaczek M. W., *Innowacje w rozwoju regionów*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu”, Poznań 2005.
- Gordon I. R., McCanna P., *Industrial cluster: complexes, agglomeration and/or social networks*, “Urban Studies”, Vol. 37/2000.
- Guinet J., *National Systems of Financing Innovation*, OECD Paris 1995.
- Innovative clusters: drivers of national innovation systems*, OECD Publication, Paris 2001.
- Innovation clusters in Europe. A statistical analysis and overview of current policy support*, European Commission 2008 www.proinno-europe.eu/admin/uploaded_documents.

- Jewtuchowicz A., *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005.
- Jewtuchowicz A., *Rozwój, środowisko, sieci innowacyjne i lokalne systemy produkcyjne* [w:] K. B. Matusiak, E. Stawasz, A. Jewtuchowicz (red.), *Zewnętrzne determinanty rozwoju innowacyjnych firm*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
- Jewtuchowicz A. (red.), *Region w gospodarce opartej na wiedzy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007.
- Jewtuchowicz A. (red.), *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004.
- Kern J., Malinowski J., Suchacek J. (eds.), *Learning regions in theory and practice*, Technical University of Ostrava, Ostrava 2007.
- Klasik A., Kuźnik F., *Region uczący się w teorii i praktyce polityki rozwoju regionalnego*, [w:] J. Tarajkowski, L. Wojtasiewicz, *Przestrzeń w polityce gospodarczej*, wyd. Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Poznań 2008.
- Kuciński K., *Geografia ekonomiczna — zarys teoretyczny*, Wyd. SGH, Warszawa 1992.
- Kudłacz T., *Programowanie rozwoju regionalnego*, PWN, Warszawa 1999.
- Lundvall B.-A., *National system of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*, London Printer, London 1992.
- Lundvall B.-A., B. Johnson, *The learning economy*, "Journal of Industry Studies", 2/1994.
- Maillat D., *Globalizacja, terytorialne systemy produkcyjne i środowiska innowacyjne*, Rector's Lectures, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2002.
- Maillat D., Kebir L., *Learning region et systemes territoriaux de production*, "Revue d'economie regional et urbaine", nr 3/ 1999.
- Maillat D., *Comportements spatiaux et milieux innovateurs*, [w:] R. Camagni, D. Maillat, *Milieux innovateurs. Theorie et politiques*, Oeconomica Anthropos, Paris 2006.
- Markowski T., *Regionalne systemy innowacji w aspekcie Strategii Rozwoju Regionalnego Polski 2000–2005*, [w:] *Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego*, pod red. J. Szlachty, „Biuletyn KPZK PAN”, z. 191/2000.
- Mazurski K. R., *Ekonomiczne aspekty regionalistyki: Zarys problematyki*, OW Sudety, Wrocław, 2000.
- MacKinnon D., Cumbers A., Chapman K., *Learning, innovation and regional development: a critical appraisal of recent debates*, "Progress In Human Geography" No 26, Vol. 3/2002.
- Niedzielski P., *Innowacyjność, w: Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, pod red. K. B. Matusiaka, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.
- Nowakowska A. (red.) *Innowacyjność regionów w gospodarce opartej na wiedzy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
- Nowakowska A., *Regionalny system innowacji*, [w:] K. B. Matusiak (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Wyd. Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008.
- Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M., *Stan rozwoju klastrów w Polsce w ujęciu regionalnym*, [w:] P. Niedzielski, K. Poznańska, K. B. Matusiak (red.), *Kapitał ludzki — Innowacje — Przedsiębiorczość*, „Zeszyty Naukowe” nr 525, „Ekonomiczne Problemy Usług” nr 28, Uniwersytet Szczeciński, 2009.
- Nowakowska A., *Region w tworzeniu zasobów wiedzy i innowacji*, [w:] P. Niedzielski, J. Guliński, E. Stawasz (red.), *Nauka — Innowacje — Gospodarka*, „Zeszyty Naukowe” nr 480, „Ekonomiczne Problemy Usług” nr 13, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007.
- Nowińska-Łażniewska E., *Relacje przestrzenne w Polsce w okresie transformacji w świetle teorii rozwoju regionalnego*, Wyd. AE, Poznań 2005.

- Pecqueur B., Zimmermann J.-B (red.), *Economie de proximités*, Hermes Science Publications, Paris 2004.
- Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, PWN, Warszawa 2001.
- Pietrzyk I., *Zasoby specyficzne jako determinanta konkurencyjności regionów*, [w:] *Konkurencyjność miast i regionów a przedsiębiorczość i przemiany strukturalne*, pod red. A. Klasika, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2001.
- Piore M., Sabel C., *The Second Industrial Divide*. Basic Books, New York 1984.
- Popularna Encyklopedia Powszechna*, Oficyna Wydawnicza FOGRA, 1999.
- Porter M. E., *Clusters and the New Economic Competition*, "Harvard Business Review", November–December 1998
- Słownik języka polskiego*, pod red. W. Doroszewskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1968
- Rallet A., Torre A., *Proximity and Localization*, "Regional Studies", Vol. 39.1, 2005.
- Rallet A., Torre A. (eds.), *Quelles proximités pour innover?* L'Harmattan, Paris 2007.
- Regional research intensive clusters and science parks*, European Commission 2007, www.ec.europa.eu/research/regions.
- Rykiel Z., *Skutki przestrzenne przystąpienia Polski do Unii Europejskiej*, [w:] A. Kukliński, K. Pawłowska, (red.) *Innowacje — Edukacja — Rozwój regionalny*, Nowy Sącz, 1998.
- Sagan I., *Teorie rozwoju regionalnego i ich praktyczne zastosowanie*, [w:] *Rozwój, region, przestrzeń*, [w:] G. Gorzelak, A. Tucholska (red.), Warszawa 2007.
- Santos Cruz S. C., Teixeira A. A. C., *A New look into the evolution of cluster literature*, [w:] "Working Papers Universidade do Porto", Issue 164, December 2007.
- Scott A., *New industrial spaces*, Pergamon London, 1988; M. Storper, *The regional world: territorial development in a global economy*, Guilford Press, New York 1997.
- Sokołowicz M., *Region wobec procesów globalizacji — terytorializacja przedsiębiorstw międzynarodowych*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
- Stawasz E., *Innowacje a mała firma*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999.
- Stawasz E., *Uwarunkowania i przesłanki wspierania innowacji i przedsiębiorczości*, [w:] K. B. Matusiak, E. Stawasz (red.), *Przedsiębiorczość i transfer technologii. Polska perspektywa*, Łódź 1998.
- Uniwersalny Słownik Języka Polskiego*, pod red. Stanisława Dubisza, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- Szymla Z., *Determinanty rozwoju regionalnego*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 2000.

The regional context of innovation processes

In the creation of a knowledge-based economy there is a full coexistence and symbiosis between globalization and the region. The economic and technological organization of the economy becomes a region gains particular importance in the processes of knowledge creation and innovation.

Considerations presented here the regional (territorial) context of innovation present in the literature. They affect the concept of innovation, learning regions, regional innovation systems and innovative clusters. They refer also to the systemic approach to innovation process, the paradigm of interactive learning, the proximity and resources — based view of economy. These considerations emphasize also that innovation processes are territorial, cultural and systemic in nature. Innovation is locally embedded process. In this context regions are considered not only as a physical space, but as a self-sustaining "machinery of knowledge."

