



mgr Dorota Czyżewska

**Ośrodki wspierania innowacji a konkurencyjność regionalna
na przykładzie regionu uczącego się Rodan-Alpy**

Praca doktorska

Promotor:
dr hab. Ewa Łązniewska, prof. nadzw. UEP

Katedra Strategii i Polityki Konkurencyjności Międzynarodowej

Poznań 2012

Wstęp.....	4
1. Koncepcja regionu uczącego się na tle innych terytorialnych modeli innowacji.....	13
1.1. Przegląd terytorialnych modeli innowacji	13
1.1.1. Dystrykty przemysłowe.....	16
1.1.2. <i>Milieu innovateur</i>	18
1.1.3. Klastry	21
1.1.4. Regionalny system innowacji.....	23
1.2. Podstawy teoretyczne regionu uczącego się.....	27
1.3. Istota procesu uczenia się w <i>learning region</i>	37
1.4. Debata nad koncepcją regionu uczącego się.....	40
1.5. Podsumowanie	42
2. Teoretyczne aspekty konkurencyjności regionu uczącego się	44
2.1. Koncepcja teoretyczna, determinanty i mierniki konkurencyjności regionu uczącego się.....	45
2.1.1. Podstawy konceptualne konkurencyjności regionalnej ze szczególnym uwzględnieniem konkurencyjności regionu uczącego się.....	45
2.1.2. Determinanty i narzędzia budowania konkurencyjności <i>learning region</i> poprzez proces uczenia się	52
2.1.3. Mierniki konkurencyjności regionu uczącego się	58
2.2. Innowacyjność regionalna – istota, determinanty oraz powiązania z konkurencyjnością regionu uczącego się.....	65
2.3. Współczesne wyzwania dla konkurencyjności regionu uczącego się	69
2.4. Podsumowanie	75
3. Ośrodki wspierania innowacji jako stymulator konkurencyjności regionu uczącego się.....	78
3.1. Definicja, typologia i geneza ośrodków wspierania innowacji	79
3.2. Specyfika działalności poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji	93
3.2.1. Parki technologiczne	93
3.2.2. Inkubatory technologiczne	95
3.2.3. Preinkubatory i akademickie inkubatory przedsiębiorczości	96
3.2.4. Centra transferu technologii	97
3.2.5. Fundusze kapitału załączkowego	98
3.2.6. Sieci aniołów biznesu	99
3.2.7. Agencje rozwoju regionalnego i innowacji.....	100
3.2.8. Izby przemysłowo-handlowe.....	102
3.2.9. Centra kompetencji.....	103
3.2.10. Inne podmioty działające na rzecz wspierania innowacji w regionie	103
3.3. Działalność ośrodków wspierania innowacji a konkurencyjność <i>learning region</i>	104

3.4. Podsumowanie	108
4. Studium konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy.....	110
4.1. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze regionu Rodan-Alpy.....	111
4.2. Determinanty konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy.....	121
4.2.1. Struktura gospodarki oparta na wiedzy i kreatywności.....	121
4.2.2. Zasoby ludzkie w sposób ciągły uczestniczące w procesach uczenia się	124
4.2.3. Sektor naukowo-badawczy.....	124
4.2.4. Ośrodki wspierania innowacji	141
4.2.5. Infrastruktura komunikacyjna zorientowana globalnie	148
4.2.6. Powiązania sieciowe aktorów regionalnych oparte na zaufaniu	149
4.2.7. System zarządzania w regionie oparty na elastycznych ramach regulacyjnych i adaptacyjności	150
4.2.8. Międzynarodowe powiązania aktorów regionalnych.....	151
4.3. Wybrane narzędzia na rzecz zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności w regionie	153
4.4. Pozycja konkurencyjna regionu uczącego się Rodan-Alpy wobec innych regionów europejskich	158
4.5. Podsumowanie	161
5. Rekomendacje dla ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w budowaniu konkurencyjności regionu uczącego się w świetle wyników badań empirycznych	163
5.1. Koncepcja badań.....	164
5.2. Prezentacja wyników badań.....	168
5.2.1. Wyniki badań dla regionu Rodan-Alpy.....	168
5.2.2. Wyniki badań dla 5 polskich województw.....	189
5.3. Zalecenia normatywne dla ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się.....	204
5.3.1. Zalecenia normatywne dla regionu Rodan-Alpy.....	204
5.3.2. Zalecenia normatywne dla polskich województw.....	210
5.4. Otrzymane wyniki badań w świetle innych rezultatów badawczych	212
5.5. Podsumowanie	215
Zakończenie	218
Literatura	225
Załączniki	248
Spis map.....	263
Spis rysunków	264
Spis tabel.....	266
Spis załączników	268

Wstęp

W ostatnich latach obserwuje się postępujący proces globalizacji gospodarki światowej przyczyniający się paradoksalnie do wzrostu znaczenia skali lokalnej/regionalnej. Do jego najważniejszych przejawów należy zaliczyć: postępującą harmonizację rynków, techniczną i proceduralną standaryzację, liberalizację handlu światowego, rozwój technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, rozwój transportu i nowych form komunikacji, zmiany w systemach produkcyjnych, dematerializację czynników produkcji z jednoczesnym wzrostem znaczenia jakościowych cech jednostek przestrzennych, uelastycznienie form organizacji produkcji czy wejście krajów wysoko rozwiniętych w postindustrialną fazę rozwoju [m.in. Scott i Storper 2003; Castells 2009; Friedman 2001]. Ponadto, od lat 90. XX wieku zauważa się przewartościowanie czynników rozwoju społeczno-gospodarczego w kierunku wiedzy, innowacji i informacji, stąd region jako kluczowa płaszczyzna procesów rozwoju jest postrzegany jako inkubator wiedzy i innowacji, miejsce tworzenia zdolności innowacyjnych i technologicznych poszczególnych podmiotów. Decydujące znaczenie dla rozwoju ma jednak nie tylko kreowanie nowej wiedzy, ale także zdolność jej absorpcji i efektywne wykorzystanie w procesach produkcyjnych. Dla budowania konkurencyjności regionalnej nie jest wystarczające istnienie potencjału gospodarczego, badawczo-rozwojowego czy innowacyjnego, ale niezbędne wydaje się wykształcenie mechanizmów uczenia się i adaptacji aktorów na szczeblu regionalnym, budowanie relacji sieciowych, współpraca wewnątrz- i międzyregionalna na poziomie danego kraju i w ujęciu międzynarodowym [m.in. Nijkamp, Siedschlag i Smith 2011, s. 1-3; Mangin 2002, s. 19; Lorenzen 2001; Szromnik 2009; Fratesi i Senn 2009, s. 4-17].

Wybór prezentowanego problemu badawczego został podyktowany przesłankami poznawczymi i praktycznymi. Wzmiankowane procesy globalizacyjne w gospodarce światowej prowadzą bowiem do nasilenia się procesów konkurowania między regionami przybierających różne formy: od bezpośredniego konkurowania władz regionu o projekty kulturalne, sportowe czy gospodarcze do bardziej subtelnych form pośrednich.

Przedstawiciele władz i instytucji regionalnych konkurują o inwestycje bezpośrednie krajowe i zagraniczne, wysoko wykwalifikowanych pracowników, studentów uczelni wyższych, pozyskiwanie subwencji i innych form wsparcia z budżetu centralnego, środki pomocowe UE i innych organizacji międzynarodowych, lokalizację agend i instytucji rządowych, mobilny kapitał i turystów, organizowanie imprez sportowych [Winiarski 1999b, s. 49; Kuciński 1997, s. 12; Bristow 2010, s. 16; Nawrot i Zmysłony 2009, s. 65; Domański 2011, s. 24; Rutkowska-Gurak 2011, s. 111].

W ostatnich dziesięcioleciach rozwój gospodarczy i osiągnięcie przewag konkurencyjnych przez poszczególne regiony jest w coraz większym stopniu uzależnione od szybkości pojawiania się na rynku podmiotów gospodarujących w sposób coraz bardziej innowacyjny. Należy ponadto podkreślić, że procesy innowacyjne nie są już postrzegane jako pojedyncze zdarzenie, lecz jako kompleks zjawisk przebiegający w określonym układzie powiązań, obejmującym sieci przedsiębiorstw, instytucje naukowo-badawcze i pozarządowe, administrację publiczną, ośrodki wspierania innowacji oraz inicjatywy obywatelskie. Wysiłki władz regionalnych i lokalnych są zatem niejednokrotnie skierowane na rozwój przedsiębiorczości i intensyfikację procesów innowacyjnych. Transformacja wiedzy w nowe usługi, produkty, technologie wymaga właściwej infrastruktury obejmującej ośrodki wspierania innowacji (OWI) jako podkategorię instytucji otoczenia biznesu, stąd obserwuje się rosnące znaczenie preinkubatorów i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości, centrów transferu technologii, funduszy *venture* i *seed capital*, parków naukowo-technologicznych, inkubatorów technologicznych czy sieci aniołów biznesu. Ośrodki wspierania innowacji to wyspecjalizowane instytucje lokalnego i regionalnego wsparcia innowacji i transferu technologii realizujące swoje działania w postaci:

- szerzenia wiedzy i umiejętności poprzez doradztwo i szkolenia, gromadzenie i przetwarzanie informacji;
- pomocy w transferze technologii i komercjalizacji nowych technologii;
- wsparcia przy tworzeniu nowych przedsiębiorstw w otoczeniu instytucji naukowych i szkół wyższych;
- kompleksowych usług w miejscu o określonym standardzie, w otoczeniu instytucji naukowych, wspierających rozpoczęcie innowacyjnej działalności gospodarczej;
- tworzenia skupisk (sieci) przedsiębiorstw i animacji środowiska innowacyjnego poprzez łączenie na określonym, zagospodarowanym terenie usług biznesowych i różnych form pomocy przedsiębiorstwom technologicznym;

- pomocy finansowej w formie funduszy załączkowych, sieci aniołów biznesu oferowanej osobom podejmującym działalność gospodarczą i młodym firmom bez historii kredytowej [Matusiak 2005, s. 8; Matusiak 2010a, s. 19].

Najważniejsze zadania realizowane przez wymienione ośrodki dotyczą pośredniczenia we współpracy między instytucjami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami, co ma doprowadzić do transferu wiedzy i obopólnych korzyści z tego procesu [Marciniec 2007, s. 111], a także aktywizacji ludzkiej kreatywności, innowacyjności i przedsiębiorczości, które mają przyczynić się do budowania konkurencyjności regionu [Matusiak 2010a, s. 7]. Kluczowym wydaje się bowiem uwypuklenie faktu, iż to w przedsiębiorstwach powstają rozwiązania innowacyjne decydujące o poziomie innowacyjności poszczególnych regionów; istotą funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji jest natomiast podejmowanie działań tworzących dogodne warunki dla powstawania nowych, innowacyjnych pomysłów w przedsiębiorstwach, a także rozwoju wiedzy i tworzenia mechanizmów jej transferu do praktyki gospodarczej.

Rozprawa opiera się na licznych studiach dotyczących konkurencyjności regionalnej oraz wpływu instytucji otoczenia biznesu na konkurencyjność regionalną. Wśród najważniejszych analiz empirycznych należy wskazać następujące publikacje: Piotrowska-Trybull [2005]; Dominiak [2006]; Bretagne Innovation [2007]; Oleksiuk [2009], [Jocoy] 2004; Maennig i Ölschläger [2011]. Odrębny nurt prac stanowią studia odnoszące się do oddziaływania procesów uczenia się na konkurencyjność regionalną – np. Lorenzen [2001]; Huggins [2010].

Spośród grupy terytorialnych modeli innowacji omawianych w literaturze, wśród których wskazuje się m.in. dystrykty przemysłowe [np. Markusen 1996; Grzeszczak 1999], regionalne systemy innowacji [np. Cooke 1997; Cooke, Gomez Uranga i Etxebarria 1997; Doloreux 2002; Fornahl i Brenner 2003; Tödtling i Trippel 2005; Iammarino 2005; Uyarra 2010], *milieu innovateur* [np. Maillat 1995; Camagni i Maillat 2006], klastry [np. Porter 1999; Brodzicki i Szultka 2002; Gorynia i Jankowska 2008], region uczący się [m.in. Florida 1995; Maillat i Kébir 1999; Boekema i in. 2000; OECD 2002; Rutten i Boekema 2007; Morgan 1997; Hassink 2007; Keeble i in. 1998; Normann 2005; Boulianne 2005; Badenhorst 2009; Asheim 2011], szczególne znaczenie odgrywa ostatnia ze wskazanych koncepcji. Region uczący się definiuje się jako region, w którym aktorzy regionalni będąc czynnie zaangażowanymi we współpracę uczestniczą w procesach wymiany wiedzy, pomysłów oraz uczenia się celem tworzenia innowacji i budowania przewagi konkurencyjnej regionu. Proces uczenia się implikuje zdolność regionu uczącego się do modyfikowania podejmowanych

kierunków działań w wyniku zmiany warunków społeczno-gospodarczych. Region uczący się jest jednym z najnowszych terytorialnych modeli innowacji; niektórzy badacze dopatrują się w nim syntezy wcześniej powstałych koncepcji [Moulaert i Sekia 2003] podkreślając jego znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez połączenie procesu regionalnego uczenia się i unikalnych charakterystyk danego regionu [Boekema i in. 2000]. Badania z zakresu regionów uczących się o największym znaczeniu dla dalszego rozwoju dyscypliny skupiają się głównie w Stanach Zjednoczonych, Holandii, krajach skandynawskich. We Francji uwaga badaczy w ramach terytorialnych modeli innowacji skupia się od lat na teorii bliskości (Torre, Rallet) oraz na koncepcji *milieu innovateur* (GREMI), stąd analiza relacji między ośrodkami wspierania innowacji a konkurencyjnością regionu uczącego się na przykładzie francuskiego regionu Rodan-Alpy jest nowym podejściem. W literaturze przedmiotu podkreśla się ponadto, że istnieje niewielka liczba studiów empirycznych w obszarze *learning region*, a także brak precyzyjnej definicji regionu uczącego się i jednoznacznie wskazanych mierników służących do pomiaru wyników regionów uczących się. W prezentowanej rozprawie doktorskiej autorka stawia sobie zatem za cel uporządkowanie terminologii w obszarze *learning region*, a analizując zagadnienie konkurencyjności regionu uczącego się, realizuje kolejne badania empiryczne w analizowanym obszarze, komplementarne w stosunku do wskazanych powyżej analiz empirycznych odnoszących się do koncepcji regionu uczącego się i konkurencyjności regionalnej.

Region Rodan-Alpy, drugi pod względem liczby mieszkańców i powierzchni region Francji ze stolicą w Lyonie, stanowi szczególny obszar zainteresowań badawczych ze względu na posiadany potencjał badawczo-rozwojowy, komplementarność gospodarki regionalnej w obszarze przemysłu i usług, szeroki wachlarz ośrodków wspierania innowacji oraz liczne działania podejmowane dla budowania innowacyjności i konkurencyjności regionalnej. Na poziomie Francji region Rodan-Alpy zajmuje drugie miejsce po regionie stołecznym Île-de-France w większości statystyk z obszaru innowacji i B+R, a jego stosunkowo wysoka pozycja wśród regionów europejskich na poziomie NUTS 2 jest potwierdzona m.in. 7. miejscem pod względem liczby publikacji naukowych w 2007 r., 10. miejscem pod względem liczby wniosków o patent europejski w 2007 r. [OST 2010], 33. miejscem w rankingu Regional Innovation Scoreboard 2006 czy 65. pozycją w ramach EU Regional Competitiveness Index 2010 (w tym 44. pozycją w filarze Innowacje tegoż rankingu). Uważa się, że wnioski dotyczące oddziaływania ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy na konkurencyjność regionalną będą mogły mieć zastosowanie także

w odniesieniu do innych europejskich regionów, w tym polskich województw na zasadzie dobrych praktyk przy zastrzeżeniu, że za każdym razem należy uwzględnić uwarunkowania historyczne, kulturowe, gospodarcze danego regionu.

Przedmiotem rozprawy jest oddziaływanie ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionalną w ujęciu koncepcji regionu uczącego się na przykładzie regionu Rodan-Alpy. W rozprawie odniesiono się do dwóch hipotez badawczych. Pierwsza hipoteza badawcza mówi, że działalność ośrodków wspierania innowacji poprzez procesy uczenia się i współpracę wewnątrz- i międzyregionalną w coraz większym stopniu przyczynia się do wzrostu konkurencyjności regionu uczącego się. Zgodnie z drugą hipotezą, liczebność, zakres kompetencji i stopień wyspecjalizowania ośrodków wspierania innowacji wzrastają wraz ze wzrostem poziomu rozwoju gospodarczego i potencjału innowacyjnego danego regionu.

W świetle zarysowanej problematyki badawczej oraz sformułowanych hipotez, głównym celem dysertacji jest określenie, w jaki sposób ośrodki wspierania innowacji oddziałują na budowanie konkurencyjności regionu uczącego się poprzez proces zbiorowego uczenia się oraz współpracę wewnątrz- i międzyregionalną na przykładzie regionu Rodan-Alpy. Realizacja głównego celu rozprawy wymaga osiągnięcia następujących celów szczegółowych o charakterze poznawczym:

- Umiejscowienie koncepcji regionu uczącego się na tle innych terytorialnych modeli innowacji (1)¹;
- Przegląd i krytyczna ocena literatury z zakresu konkurencyjności regionalnej (2);
- Określenie powiązań między innowacyjnością a konkurencyjnością w ujęciu regionalnym (2.2);
- Identyfikacja współczesnych wyzwań w procesie budowania pozycji konkurencyjnej regionów uczących się (2.3);
- Wykazanie wzrastającej roli ośrodków wspierania innowacji w podnoszeniu konkurencyjności regionalnej, w tym konkurencyjności regionów uczących się (3);
- Określenie determinant konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy przy zastosowaniu metod statystycznych analiz regionalnych (4.2 i 4.4);
- Identyfikacja wybranych narzędzi na rzecz zwiększania konkurencyjności i innowacyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy (4.3);

¹ Powyższa numeracja odnosi się do rozdziałów, w których realizowano poszczególne cele rozprawy.

- Ocena działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy i ich oddziaływania na konkurencyjność regionu uczącego się (5.2 i 5.3);
- Identyfikacja sił motorycznych i barier działalności tychże ośrodków przez pryzmat procesów uczenia się oraz współpracy między- i wewnątrzregionalnej (5.2 i 5.4);

i praktycznym:

- Przedstawienie postulatów pod adresem ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w obszarze podnoszenia konkurencyjności regionalnej (5.4);
- Sformułowanie rekomendacji dla ośrodków wspierania innowacji związanych z procesami uczenia się i współpracą wewnątrz- i międzyregionalną (5.4);
- Przedstawienie dobrych praktyk w zakresie oddziaływania działalności ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionalną w regionie Rodan-Alpy (5.4).

Praca koncentruje się na regionie jako zasadniczym poziomie analizy, stąd prowadzone rozważania odnoszą się do literatury z zakresu szeroko pojętych studiów regionalnych. Dla zarysowania uwarunkowań rozwoju regionalnego we Francji, w ujęciu kontekstualnym rozprawa wykorzystuje ponadto makroekonomiczny poziom analizy, a celem ukazania specyfiki działalności poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy zastosowano także analizę redukcyjną.

Dysertacja ma charakter teoriopoznawczy i empiryczny, jest oparta na wnioskowaniu dedukcyjnym polegającym na rozumowaniu od „pewnych ogólnych, choć mających charakter praw empirycznych racji do ich bardziej szczegółowych czy jednostkowych następstw” [Nowak 2008, s. 277], na dostosowywaniu pewnych praw ogólnych do poszczególnych przypadków, gdzie wniosek wynika logicznie z określonych przesłanek [Babbie 2009, s. 61; Runge 2007, s. 43]. Studia literaturowe oparto na literaturze zwartej, czasopiśmienniczej oraz źródłach elektronicznych obejmujących ponad 400 pozycji polsko-, angielsko- i francuskojęzycznych m.in. z dziedziny ekonomiki miast i regionów, konkurencyjności i innowacyjności regionalnej, instytucjonalnego wsparcia innowacji, marketingu terytorialnego. W rozdziale czwartym rozprawy odnoszącym się do konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy jako pierwotne źródło danych wykorzystano dane statystyczne z bazy Eurostat, francuskiego Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego i Badań, INSEE, a także Observatoire des Sciences et des Techniques (OST) m.in. z zakresu innowacji, szkolnictwa wyższego, badań naukowych dla francuskich regionów za lata 2000-2009 (w zależności od dostępności danych statystycznych).

Badania empiryczne prowadzone w ramach rozprawy mają charakter ilościowy i jakościowy. Do zbadania procesów uczenia się, działań w obszarze podnoszenia

konkurencyjności i współpracy regionalnej w ośrodkach wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy oraz w pięciu polskich województwach jako narzędzia badawcze wykorzystano metodę ankietową, wywiad bezpośredni z wykorzystaniem kwestionariusza, a także studium przypadku i analizę SWOT. Ośrodki wspierania innowacji objęte badaniem w regionie Rodan-Alpy wyodrębniono zgodnie z typologią ośrodków wspierania innowacji zaprezentowaną w rozdziale 3 rozprawy. Dane teledadresowe wybranych do badania OWI pochodziły z bazy danych Agencji Rozwoju Regionalnego i Innowacji (ARDI) z siedzibą w Lyonie (stan na lata 2009-2010). Respondentami ankiet, a także wywiadów bezpośrednich, byli docelowo przedstawiciele ośrodków wspierania innowacji, najczęściej osoby kierujące poszczególnymi ośrodkami bądź inne osoby wyznaczone do kontaktu przez daną instytucję. Badania ankietowe w regionie Rodan-Alpy przeprowadzono na przełomie marca i kwietnia 2010 r., a zostały one uzupełnione (w tym o wywiady bezpośrednie) podczas pobytu na dwóch stażach badawczych w Lyonie na przełomie września i października 2010 oraz 2011 roku. Proces ankietyzacji i przeprowadzania wywiadów bezpośrednich podlegał kontroli i koordynacji, a w dalszej jego kolejności nastąpiło zakodowanie danych i ich tabulacja komputerowa. Metodę ankietową zastosowano ponadto do porównania rozwiązań instytucjonalnych w 5 wybranych polskich województwach: śląskim, mazowieckim, wielkopolskim, małopolskim i dolnośląskim. Polskie regiony podlegające badaniu zostały wyodrębnione na bazie raportu *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce 2009* przy zastosowaniu doboru celowego, uwzględniającego 2 kryteria: nasycenie danego regionu ośrodkami wspierania innowacji oraz stan zasobów i dynamika procesów innowacyjnych w danym regionie. Po wytypowaniu podmiotów partycypujących w badaniu, poddano je procesowi ankietyzacji podlegającemu koordynacji i kontroli. Badania ankietowe w polskich województwach przeprowadzono na przełomie grudnia 2011 r. oraz stycznia 2012 r. Ze względu na niską liczebność ośrodków wspierania innowacji w analizowanych regionach, zarówno w regionie Rodan-Alpy, jak i w polskich województwach badaniem objęto wszystkie zidentyfikowane ośrodki wspierania innowacji. Dane zgromadzone przy wykorzystaniu metody ankietowej i wywiadu bezpośredniego w regionie Rodan-Alpy i polskich województwach poszerzono o studia przypadków wybranych ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy w celu identyfikacji dobrych praktyk. Dane zebrane metodą ankietową i w formie wywiadu bezpośredniego zarówno w regionie Rodan-Alpy, jak i w polskich regionach po etapie kontroli i redukcji, poddano wstępnej analizie statystycznej, a następnie przetworzono przy zastosowaniu metod statystycznych analiz regionalnych oraz analizy opisowej. Inną płaszczyzną porównania jest odniesienie otrzymanych wyników do

istniejących rezultatów badań w dziedzinie instytucjonalnego wspierania procesów innowacyjnych w ujęciu regionalnym, w tym skonfrontowanie wyników badań w zakresie działalności ośrodków wspierania innowacji z potrzebami głównych beneficjentów działalności ośrodków wspierania innowacji, czyli przedsiębiorstw.

Zakres czasowy rozprawy obejmuje lata 2000-2010 (dla danych statystycznych wykorzystywanych dla pokazania pozycji konkurencyjnej regionu Rodan-Alpy) oraz lata 2006-2010 w przypadku badań ankietowych ośrodków wspierania innowacji. Studia literaturowe oparto na literaturze od końca lat 90. XX wieku do 2011 roku. Zakres przestrzenny rozprawy dotyczy francuskich regionów (ze szczególnym akcentem położonym na regionie Rodan-Alpy) oraz pięciu polskich województw; stosuje się także odniesienia porównawcze do innych europejskich regionów.

Praca obejmuje pięć rozdziałów. W rozdziale pierwszym omówiono koncepcję regionu uczącego się na tle najważniejszych terytorialnych modeli innowacji: dystryktów przemysłowych, *milieu innovateur*, klastrów oraz regionalnego systemu innowacji, przedstawiając ich ramy koncepcyjne. Ponadto, zarysowano podstawy teoretyczne oraz dokonano przeglądu definicji regionu uczącego się oraz jego charakterystyk wynikających ze studiów literaturowych. Wskazano także na znaczenie uczenia się jako kluczowego procesu stanowiącego podstawę funkcjonowania regionu uczącego się, w ostatniej części rozdziału odniesiono się do debaty nad koncepcją regionu uczącego się prezentowanej w literaturze przedmiotu na tle innych terytorialnych modeli innowacji.

W rozdziale drugim, rozpoczynając rozważania od podstaw koncepcyjnych konkurencyjności regionalnej, określono podstawy teoretyczne konkurencyjności regionu uczącego się poprzez wskazanie jej determinant, narzędzi budowania konkurencyjności *learning region* poprzez proces uczenia się oraz mierników konkurencyjności regionu uczącego się. W dalszej części rozdziału wskazano na współzależności między innowacyjnością w aspekcie regionalnym a konkurencyjnością oraz omówiono najważniejsze współczesne wyzwania w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się, do których zaliczono zjawisko metropolizacji przestrzeni, internacjonalizację oraz usieciwienie gospodarki regionalnej.

W rozdziale trzecim zarysowano definicję, typologię i genezę działalności ośrodków wspierania innowacji jako podgrupy instytucji otoczenia biznesu oraz wskazano przesłanki wspierania procesów innowacyjnych. W dalszej kolejności przedstawiono charakterystyki funkcjonowania i typy działań realizowanych przez 10 typów wyodrębnionych ośrodków

wspierania innowacji. Zwieńczeniem rozdziału jest ukazanie implikacji działalności ośrodków wspierania innowacji dla konkurencyjności regionu uczącego się.

W rozdziale czwartym przeprowadzono studium konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy przenosząc rozważania teoretyczne trzech pierwszych rozdziałów rozprawy na grunt empiryczny. W pierwszej kolejności omówiono uwarunkowania społeczno-gospodarcze regionu Rodan-Alpy, a następnie przedstawiono determinanty konkurencyjności tego regionu jako *learning region* opierając się na danych statystycznych w odniesieniu do francuskich regionów. W dalszej części rozdziału wskazano na narzędzia stosowane w regionie na rzecz zwiększenia jego innowacyjności i konkurencyjności, przede wszystkim w odniesieniu do ośrodków wspierania innowacji, a na zakończenie zaprezentowano pozycję konkurencyjną regionu uczącego się Rodan-Alpy w stosunku do wybranych regionów europejskich.

W rozdziale piątym przedstawiono wyniki badań empirycznych przeprowadzonych w regionie Rodan-Alpy i w pięciu polskich województwach. W pierwszej części rozdziału omówiono koncepcję badań, dalej zaprezentowano ich wyniki, w dalszej części rozdziału sformułowano zalecenia normatywne dla ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się w podziale na wnioski dla regionu Rodan-Alpy oraz wnioski dla polskich województw oraz odniesiono się do innych rezultatów badawczych w tym obszarze.

Na zakończenie pragnę podziękować Pani Profesor Ewie Łązniewskiej za cenne uwagi udzielane mi w trakcie pisania rozprawy. Szczególne podziękowania kieruję także do Profesora Christiana Le Bas, który umożliwił mi odbycie dwóch staży badawczych: w 2010 r. w Laboratoire d'Économie de la Firme et des Institutions, Université Lumière Lyon 2 oraz w 2011 r. w laboratorium GATE Lyon-Saint Étienne (UMR 5824) z siedzibą w Écully. Dziękuję Pracownikom ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy i w polskich województwach, którzy wzięli udział w badaniach oraz wszystkim, z którymi prowadziłam dyskusje na temat rozprawy. To dzięki ich zaangażowaniu i cennym uwagom możliwe było zebranie bogatego materiału empirycznego do jej przygotowania.

Rozprawa powstała w ramach projektu finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki (N N114 146240).

1. Koncepcja regionu uczącego się na tle innych terytorialnych modeli innowacji

Procesy globalizacji gospodarki światowej, których nasilenie obserwuje się w ostatnich dwóch dziesięcioleciach, nie zmniejszają znaczenia regionów, lecz czynią je ważną płaszczyzną procesów społeczno-gospodarczych, w tym tworzenia wiedzy i innowacji. Znaczenie regionu jako miejsca przebiegu procesów absorpcji i dyfuzji wiedzy, kreowania rozwiązań innowacyjnych, współpracy partnerów opartej na zaufaniu jest szeroko dyskutowane w literaturze przedmiotu.

W rozdziale pierwszym omówiono koncepcję regionu uczącego się na tle najważniejszych terytorialnych modeli innowacji przedstawiając jej ramy koncektualne. Wskazano ponadto na znaczenie uczenia się jako kluczowego procesu stanowiącego podstawę funkcjonowania regionu uczącego się, w ostatniej części rozdziału odniesiono się do debaty nad koncepcją regionu uczącego się prezentowanej w literaturze przedmiotu na tle innych terytorialnych modeli innowacji.

1.1. Przegląd terytorialnych modeli innowacji

Właściwe rozważania na temat terytorialnych modeli innowacji poprzedzono wyjaśnieniem pojęcia regionu w naukach ekonomicznych. Termin *region* ma różnorakie znaczenie wyznaczające ilościowo i jakościowo odmienne zbiory elementów oraz jednostek przestrzennych. Wyróżnia się regiony ekonomiczne, planistyczne, administracyjne, urbanistyczne, krajobrazowe, społeczne, demograficzne itp². W dotychczasowych pracach odnoszących się do delimitacji regionów można wskazać trzy podstawowe kryteria:

² Przegląd polskiej literatury dotyczącej definicji i delimitacji regionu zawiera praca Nowakowskiej [2009b, s. 23].

1. fizyczno-geograficzne – podstawę stanowią naturalne walory i cechy danego obszaru o charakterze biologicznym, atmosferycznym czy hydrologicznym;
2. ekonomiczno-przestrzenne – uwzględnia się zasoby surowcowe oraz działania ludzkie dotyczące kształtowania przestrzeni;
3. administracyjne – bierze się pod uwagę podział administracyjny kraju obowiązujący w danym czasie.

Dla niniejszej rozprawy kluczowe znaczenie odgrywa kategoria regionu ekonomicznego definiowanego jako „obszar wyodrębniony na podstawie kryteriów ekonomicznych, funkcjonalnie związany z całą gospodarką narodową oraz posiadający określony profil gospodarczy” [Leśniak 1985, s. 278, za: Korenik 2011, s. 11]³. Współczesny region ekonomiczny postrzega się jako podmiot biorący udział w procesach rynkowych, konkurujący z innymi podmiotami na rynku, kooperujący z nimi. W literaturze przedmiotu prezentuje się następujące cechy regionu ekonomicznego:

- w jego skład wchodzi podobne jednostki elementarne;
- wyróżnia się jego powiązania wewnętrzne i zewnętrzne;
- specjalizacja działalności w regionie;
- podobne cechy społeczności regionalnej w ramach tożsamości regionalnej;
- ukształtowany profil gospodarczy regionu;
- pewien stopień domknięcia regionu;
- w ramach regionu funkcjonuje przynajmniej jeden ośrodek miejski stanowiący element integrujący;
- poszczególne elementy regionu są położone w bliskości względem siebie;
- społeczność regionu posiada zdolność do samodzielnego formułowania celów i ich realizacji [Korenik 2011, s. 12].

Dalsza część rozważań w niniejszym podrozdziale stanowi przejście do problematyki terytorialnych modeli innowacji funkcjonujących na poziomie regionalnym.

Od końca lat 80. XX wieku w pracach z obszaru geografii ekonomicznej, ekonomii miast i regionów czy planowania przestrzennego wiele uwagi poświęca się poszukiwaniu nowego modelu rozwoju regionalnego. Co kilka lat na znaczeniu zyskują nowe koncepcje, nierzadko powstałe jako kontynuacja bądź zanegowanie wcześniej powstałych modeli

³ Analiza regionalna w rozprawie jest prowadzona na poziomie NUTS 2 zgodnie z klasyfikacją jednostek przestrzennych NUTS stosowaną we wszystkich państwach Unii Europejskiej. Autorka przyjmuje za Czyż [2009, s. 2], że region jest w pracy traktowany jako terytorialny region społeczno-ekonomiczny, czyli podsystem terytorialny państwa, scalający i organizujący terytorialnie społeczność, gospodarczą i kulturalną aktywność jego mieszkańców.

teoretycznych bądź jedynie pewnych ich aspektów [Mamica 2007, s. 89; Lagendijk 2006, s. 386]. Powstawanie nowych modeli teoretycznych wiąże się z uwzględnianiem dodatkowych czynników, które w znaczący sposób oddziałują na przebieg procesów rozwoju regionalnego. W latach 90. XX wieku zainteresowanie badaczy zostało przesunięte z klasycznych teorii lokalizacji i aglomeracji⁴ odnoszących się w dużej mierze do lokalizacji okręgów przemysłowych na zagadnienia dotyczące społecznych i instytucjonalnych aspektów wzrostu obejmując m.in.: mechanizmy i procesy uczenia się, przekazywania wiedzy i innowacji, terytorialny, systemowy i kulturowy charakter procesów innowacji [Nowakowska 2009b, s. 37].

Terytorialny model innowacji (TMI) jest definiowany jako nazwa rodzajowa modeli innowacji regionalnej, w których lokalna dynamika instytucjonalna odgrywa znaczącą rolę [Moulaert i Sekia 2003, s. 291]. Moulaert i Sekia wyodrębniają cztery tradycje terytorialnych modeli innowacji. Do pierwszej tradycji zaliczany jest model *milieu innovateur* podkreślający rolę endogenicznego potencjału innowacyjnego w tworzeniu dynamiki przedsiębiorstw, a także dystrykt przemysłowy i lokalny system produkcyjny, w których zaznacza się rolę współpracy i partnerstwa w procesach innowacyjnych. Druga grupa TMI wpisuje się szerzej w teorię systemów innowacji odnosząc się do przełożenia podstaw sektorowych i narodowych systemów innowacji na poziom regionalny (regionalny system innowacji) czy ewolucyjnej interpretacji gospodarki uczącej się na poziomie regionalnym (region uczący się). Do trzeciej grupy TMI Moulaert i Sekia zaliczyli nowe przestrzenie przemysłowe wyrosłe na bazie doświadczeń szkoły kalifornijskiej, ostatnią grupę stanowią klastry innowacyjne⁵.

Kierując się ponadczasowością zależności i spostrzeżeń sformułowanych w literaturze w ramach rozważań nad wybranymi TMI oraz ich powiązaniem z modelem regionu uczącego się i stosując ujęcie chronologiczne co do formułowania kolejnych modeli, w dalszej części podrozdziału przedstawiono charakterystykę dystryktów przemysłowych, *milieu innovateur*, klastrów i regionalnego systemu innowacji. Omówione cztery terytorialne

⁴ Wśród prac odnoszących się do klasycznych teorii rozwoju regionalnego, omawiających przesłanki wyboru lokalizacji działalności gospodarczej oraz korzyści i koszty aglomeracji należy wskazać m.in.: Isard 1965; Benko 1993; Markusen 1996; Malizia i Feser 1999; Stawasz 2000; Grosse 2002; Gawlikowska-Hueckel 2003; Olejniczak 2003; Nowińska-Łaźniewska 2004; Jewtuchowicz 2005; Santos Cruz i Teixeira 2007; Lagerholm i Malmberg 2009.

⁵ Terytorialne modele innowacji wskazane przez Moulaerta i Sekię nie stanowią wyczerpującej listy koncepcji odnoszących się do kształtowania rozwoju regionalnego na bazie innowacji. W literaturze przedmiotu prowadzi się ponadto badania m.in. w ramach teorii bliskości (np. Rallet i Torre 2007), gospodarki opartej na wiedzy w ujęciu regionalnym (np. Chojnicki i Czyż 2006; Gaczek 2009), miast kreatywnych (np. Florida 2010) czy miejskich systemów produkcyjnych - *clusty* (Gaschet i Lacour 2007, za: Courlet 2008).

modele innowacji stanowią niejako ramy teoretyczne dla koncepcji regionu uczącego się, którą ze względu na jej szczególne znaczenie w niniejszej rozprawie omówiono oddzielnie w podrozdziale 1.2.

1.1.1. Dystrykty przemysłowe

Za prekursora koncepcji dystryktu przemysłowego (ang. *industrial district*) uważa się Alfreda Marshalla, który w dziele *Principles of Economics* z 1890 r. zamieścił rozdział o wyspecjalizowanej lokalizacji przemysłu. Dystrykt przemysłowy to przestrzennie wydzielony obszar, na którym są umiejscowione wyspecjalizowane zakłady przemysłowe [Grosse 2002, s. 33; Grzeszczak 1999, s. 33-34]. Struktura analizowanego obszaru opierała się na małych i średnich przedsiębiorstwach lokalnego kapitału działających w określonych segmentach procesu produkcyjnego, a istotną rolę odgrywały w nim pozarynkowe relacje między przedsiębiorstwami, koordynacja i wzajemność oparte na bliskości geograficznej i społecznym podziale pracy [Jewtuchowicz 2005, s. 75-76; Matusiak 2006, s. 79; Pietrzyk 2000b, s. 43-45]. Zdaniem Marshalla, pojawienie się dystryktu przemysłowego jest długotrwałym procesem historycznym, w czasie którego populacja nabywa pewnych umiejętności i zdobywa specjalizację w przetwarzaniu określonych surowców. Aglomeracja przestrzenna w obrębie dystryktu ułatwia dyfuzję innowacji dzięki zwiększeniu częstości wymiany informacji. Procesy kolektywnego uczenia się mające miejsce w obrębie dystryktu, przekazywane z pokolenia na pokolenie, generują „atmosferę przemysłową” [Colletis-Wahl i Pecqueur 2001, s. 450; Huet i in. 2008, s. 61; Pietrzyk 2000b, s. 48]. Należy ponadto zwrócić uwagę na elastyczność lokalnego rynku pracy, w ramach którego pracownicy bez przeszkód przenoszą się z jednego przedsiębiorstwa do drugiego i są bardziej związani z dystryktem aniżeli z konkretnym zakładem przemysłowym, a także na stosunkowo silne więzi występujące między aktorami gospodarczymi i społecznymi w ramach dystryktu i minimalne powiązania z przedsiębiorstwami zewnętrznymi dotyczące przede wszystkim wymiany handlowej, a nie współpracy produkcyjnej. W ramach dystryktu przemysłowego funkcjonują wysoko wykwalifikowane instytucje finansowe, przystosowane do produkcji regionalnej oraz instytucje finansowe udzielające kredytów na produkcję, nawet w przypadku dużego ryzyka finansowego [Jewtuchowicz 2005, s. 76; Grzeszczak 1999, s. 41]. W teorii Marshalla znajdują się ponadto założenia socjologiczne i antropologiczne odnoszące się do stabilnej wspólnoty lokalnej, powszechnie obowiązujących wartości społecznych i wiedzy przemysłowej [Markusen 1996, s. 299-300].

Koncepcja dystryktu przemysłowego Marshalla została na nowo wykorzystana w latach 80. XX wieku w pracach nad nowymi dystryktami przemysłowymi (ang. *new industrial district*) skoncentrowanymi głównie na obszarze tzw. trzecich Włoch⁶ (wł. *terza Italia*); opracowania A. Bagnasco, S. Brusco, G. Garofoliego, C. Antonelliego, G. Beccattiniego dotyczyły m.in. takich dystryktów jak: Prato, Emilia-Romagna, Montebelluna. Włoskie dystrykty przemysłowe cechują się dużą liczbą małych przedsiębiorstw rodzinnych działających w tej samej gałęzi przemysłu (głównie włókienniczej, odzieżowej, skórzanej, obuwniczej, ceramicznej, meblarskiej, spożywczej) [Jewtuchowicz 2005, s. 77], o silnej wzajemnej kooperacji w ramach lokalnej sieci opartej na tradycjach historycznych, normach społecznych i wzajemnym zaufaniu. W nowym dystrykcie przemysłowym wspólnie podejmuje się decyzje odnośnie szkoleń, wprowadzenia nowej technologii, działań marketingowych czy eksportowych [Visser i Boschma 2004, s. 798]. Odmienne niż w przypadku marshallowskiego dystryktu przemysłowego, włoskie dystrykty swój dynamiczny rozwój opierają na agresywnym zdobywaniu rynków zewnętrznych współpracując z władzami publicznymi wspierającymi rozwój gospodarki regionu [Grosse 2002, s. 34; Grzeszczak 1999, s. 69]. Innowacją organizacyjną we włoskim dystrykcie przemysłowym jest dezintegracja relacji pionowych typowych dla fordyzmu i przejście do relacji poziomych w produkcji przemysłowej oraz funkcjonowanie układu sieciowego opartego na trzech rodzajach partnerów: przedsiębiorcach lub grupach przedsiębiorców, lokalnych władzach publicznych i instytucjach bankowych udzielających kredytu na działalność inwestycyjną i eksportową. Sieci nie mają sztywnego charakteru, lecz ich układ może zmieniać się wraz z kolejnym projektem produkcji, a o ich współzależności świadczy fakt, że wyspecjalizowani podwykonawcy nie są związani jedną relacją z przedsiębiorcą, lecz mogą uczestniczyć jednocześnie w kilku projektach. Elastyczne łańcuchy relacji w ramach włoskiego dystryktu przemysłowego wpływają na szybkość dyfuzji informacji i wiedzy między partnerami, są jednocześnie podstawą procesu zbiorowego uczenia się mającego charakter kumulatywny; konkurencja między wyspecjalizowanymi producentami połączona ze współpracą wewnątrz systemu przyczynia się do przyspieszenia procesu innowacji [Piore i Sabel 1984, za: Jewtuchowicz 2005, s. 79; Becattini i Rullani 1995, s. 180-187].

Z badań prowadzonych nad dystryktami przemysłowymi wynikają stosunkowo duże różnice strukturalne między nimi: nie są one bowiem ograniczone jedynie do małych

⁶ Pojęcie trzecich Włoch zostało wprowadzone przez A. Bagnasco dla ich odróżnienia od pierwszych Włoch, tzn. starego, przemysłowego trójkąta Mediolan-Turyń-Genewa oraz od drugich Włoch, czyli słabo rozwiniętego Południa (*Mezzogiorno*) – [Grzeszczak 1999, s. 35].

przedsiębiorstw, lecz często mogą zawierać także duże, zewnętrzne przedsiębiorstwa, które jako liderzy organizują wokół siebie systemy małych i średnich przedsiębiorstw. To nowe spojrzenie zakłada otwarcie systemu terytorialnego, którego funkcjonowanie nie jest oparte jedynie na zasobach i kompetencjach wewnętrznych, ale także na zdolności pozyskiwania i wykorzystywania zasobów zewnętrznych oraz na umiejętnościach wchodzenia w sieci globalne [Jewtuchowicz 2005, s. 80-81]. A. Markusen [1996] wyróżnia trzy modele dystryktów przemysłowych poza koncepcją włoską i Marshalla: pierwszy opiera się na jednym lub kilku kluczowych przedsiębiorstwach (ang. *hub-and-spoke district*), drugi bazuje na dominacji dużych korporacji przemysłowych oddziałujących spoza regionu (ang. *satellite industrial district*), a trzeci opiera się na zasadniczej roli administracji publicznej (ang. *state-anchored industrial district*)⁷. Syntetyczną charakterystykę pięciu typów dystryktów przemysłowych zawarto w załączniku 1. W literaturze podkreśla się ponadto, że w rzeczywistości gospodarczej trudno jest spotkać struktury modelowe dystryktów przemysłowych, lecz nierzadko mają one formę mieszaną. Istotnym elementem przestrzennym większości dystryktów są centra metropolitalne stanowiące siłę napędową rozwoju opisywanych regionów [Grzeszczak 1999, s. 34-35; Markusen 1996, s. 298-299].

1.1.2. *Milieu innovateur*

Badania nad koncepcją środowiska innowacyjnego (fr. *milieu innovateur*) zostały zapoczątkowane w latach 80. XX wieku przez francuskiego regionalistę Philippa Aydalota, a następnie kontynuowane przez grupę badawczą GREMI⁸. Środowisko w omawianym modelu jest traktowane jako inkubator innowacji, jako konfiguracja podmiotów i elementów gospodarczych, socjokulturowych, politycznych, instytucjonalnych posiadających określone sposoby działania i regulacji. Terytorium jest z kolei budowane poprzez strategie aktorów i procesy kumulatywnego uczenia się [Maillat 2006, s. 66-67; Matusiak 2006, s. 90-91].

Różnica podejścia GREMI w stosunku do włoskich dystryktów przemysłowych polega na większym znaczeniu przypisywanemu procesom innowacyjnym niż samym czynnikom rozwoju lokalnego, stąd istotna rola procesów imitacji i kreacji technologicznej, zdolności szybkiej reakcji, zdolności przemieszczania zasobów z sektorów schyłkowych do nowych

⁷ Obszerne omówienie koncepcji dystryktów przemysłowych w literaturze polskiej zawiera m.in. praca Grzeszczaka [1999].

⁸ Grupa GREMI – Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs – utworzona w 1984 r. przez Ph. Aydalota i skupiająca w momencie powstania około dwudziestu ekip badawczych z Europy i Ameryki Północnej zrealizowała w latach 1984-2004 sześć programów badawczych skoncentrowanych wokół powiązań między terytorium a innowacjami technologicznymi i ich wpływem na rozwój regionalny - Matteaccioli i Tabariés 2006, s. 3.

przy wykorzystaniu tych samych umiejętności, zdolności regeneracji i restrukturyzacji lokalnego systemu produkcyjnego w stanie kryzysu czy turbulencji [Camagni 1995a, s. 200]. Prace GREMI odnoszą się do problematyki zmiany technologicznej wskazując, że postęp techniczny nie jest czynnikiem rezydualnym, lecz endogenicznym, wyjaśniającym wzrost gospodarczy. Tym samym poddano w wątpliwość uniwersalny charakter innowacji wpisując je w kontekst określonego środowiska. Chodzi o podejście stojące w sprzeczności z funkcjonalną koncepcją postępu technicznego, zgodnie z którą innowacja jest definiowana przy pomocy parametrów technicznych mających wszędzie jednakowe zastosowanie. GREMI przedstawia bowiem terytorialne ujęcie innowacji jako funkcji środowiska, jako owocu pomysłowości środowiska odpowiadającego potrzebom rozwoju lokalnego. Przedsiębiorstwo nie jest wyizolowanym aktorem procesów innowacyjnych, lecz stanowi część środowiska, które go pobudza do działania [Maillat 2006, s. 66]. W koncepcji środowiska innowacyjnego postęp techniczny jest interpretowany jako proces ewolucyjny, nieodwracalny, zależny od ścieżki, po której się kroczy, oparty na procesie kumulatywnego uczenia się prowadzącego do kreacji technologicznej raczej niż do adaptacji istniejących modeli innowacji [Courlet 2008, s. 61-62].

Środowisko posiada pewne charakterystyki pozwalające wyodrębnić je z otoczenia, a zalicza się do nich:

- wymiar terytorialny;
- zbiór aktorów (przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe, instytucje finansowe, centra badawcze, instytucje zajmujące się kształceniem, stowarzyszenia społeczno-zawodowe, władze lokalne, administrację, publiczne instytucje wsparcia) posiadających względną niezależność decyzyjną i autonomię w wyznaczaniu celów strategicznych;
- elementy materialne (przedsiębiorstwa, infrastruktura), niematerialne (umiejętności) i instytucjonalne (różne formy publicznej władzy lokalnej lub organizacje posiadające kompetencje decyzyjne);
- logikę interakcji (współpracę w tworzeniu innowacji prowadzącą do tworzenia sieci innowacji) celem efektywniejszego wykorzystania przez aktorów istniejących zasobów⁹;

⁹ W ramach prac nad koncepcją środowiska innowacyjnego opracowano także listę wskaźników, przy pomocy których możliwe jest określenie różnych form kooperacji aktorów w regionie, do których zaliczono m.in.: istnienie *joint-venture* między lokalnymi przedsiębiorstwami, wysokość przychodów lokalnych przedsiębiorstw zajmujących się marketingiem i doradztwem technicznym, poziom rotacji wykwalifikowanej siły roboczej między przedsiębiorstwami w regionie, organizowanie targów przemysłowych w regionie, wysokość przychodów centrów badawczych w regionie, zdolność przedsiębiorstw do zatrudniania absolwentów, istnienie polityk technologicznych realizowanych przez władze lokalne, wspólne działania w obszarze kształcenia podejmowane w odpowiedzi na potrzeby regionu – Maillat 1995, s. 224-225.

- dynamikę uczenia się wyrażającą się zdolnością aktorów do modyfikowania zachowań i wprowadzania w życie nowych rozwiązań w zależności od zmian zachodzących w środowisku¹⁰.

Logika interakcji i dynamika uczenia się odnoszą się do tworzenia umiejętności pozwalających na opanowanie procesów produkcji i tworzenie nowych produktów i technologii, rozwijania norm zachowań w relacjach z innymi aktorami, zwłaszcza w obszarze poszukiwania równowagi między kooperacją a konkurencją dla budowania przestrzeni wspólnej pracy, umiejętności zidentyfikowania zasobów specyficznych innych aktorów i zasobów środowiska, a także relacji utrzymywanych przez aktorów ze środowiskiem zewnętrznym. Środowisko nie jest bowiem systemem wyizolowanym, lecz funkcjonuje w międzynarodowym otoczeniu technologicznym i rynkowym, z którym jest powiązane poprzez sieci transterytorialne.

Poza korzyściami zewnętrznymi wynikającymi ze wspólnej kultury technicznej, interakcji, mobilności pracowników na rynku pracy, łatwości kontaktów personalnych i przekazywania wiedzy, *milieu* charakteryzuje się ponadto bardziej bezpośrednią kooperacją aktorów. Kooperacja odbywająca się w określonej przestrzeni geograficznej przyjmuje najczęściej postać współpracy sieciowej, stąd środowisko funkcjonuje jako operator powiązań, pośrednik w relacjach między aktorami [Maillat 2006, s. 69-70; Jewtuchowicz 2005, s. 148-149; Maillat 1995, s. 223].

W stosunku do koncepcji *milieu*, pojęcie *milieu innovateur* odnosi się do procesów innowacji, a nie jedynie do organizacji i skutecznego zarządzania zasobami produkcyjnymi. Środowisko innowacyjne jest zatem organizacją terytorialną, w której zachodzą procesy innowacji, a interakcje pomiędzy aktorami gospodarczymi rozwijają się w wyniku procesu uczenia się na podstawie transakcji wielostronnych generujących efekty zewnętrzne specyficzne dla innowacji oraz poprzez dążenie do stosowania coraz doskonalszych form wspólnego zarządzania zasobami. Środowisko jest innowacyjne, jeśli jest zdolne otworzyć się na zewnątrz i stąd czerpać informacje bądź potrzebne mu zasoby. Środowisko jest innowacyjne, jeśli jego zasoby są zorganizowane, skoordynowane i połączone w relacje przez struktury gospodarcze, kulturalne i techniczne, które umożliwiają eksploatację tych zasobów dla nowych kombinacji produkcyjnych. Jeśli aktorzy środowiska innowacyjnego podejmują współpracę trwającą w czasie, opartą na wzajemnym zaufaniu, mającą na celu

¹⁰ Wśród wskaźników określających dynamikę uczenia się należy wymienić: wskaźnik tworzenia przedsiębiorstw lokalnych, liczbę złożonych wniosków w odniesieniu do patentów, znaków towarowych i wzorów przemysłowych, wzrost wydatków na kształcenie, udział stażystów w populacji aktywnej zawodowo - Maillat 1995, s. 225-226.

tworzenie innowacji, to kooperacja zachodzi w sieci innowacji. Środowisko innowacyjne uczestniczy zatem w tworzeniu sieci innowacji i wpływa na ich dynamikę [Maillat 2006, s. 70-72].

1.1.3. Klastry

Popularnym odzwierciedleniem terytorialnego fenomenu rozwoju gospodarczego jest rozpropagowana głównie w pracach Portera od lat 90. XX wieku koncepcja klastrów¹¹ (ang. *cluster*)¹². Zgodnie z ujęciem Portera klastry to „geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących” [Porter 2001, s. 246, za: Olejniczak 2003, s. 62]. Według innej definicji wskazującej jednocześnie na powiązania klastra z innymi terytorialnymi modelami innowacji jest on określony jako „sektorowe i geograficzne skupisko firm, które dzięki powiązaniom z wyspecjalizowanymi dostawcami, dostępowi do surowców i komponentów oraz lokalnego rynku pracy osiągają korzyści aglomeracji. Przedsiębiorstwa te są aktywnie wspierane przez sieć instytucji z sektora publicznego i prywatnego, które promują kolektywne uczenie się i procesy dyfuzji innowacji” [OECD 1999, s. 270, za: Gorynia i Jankowska 2008, s. 34-35].

Przyczyn powstawania klastrów związanych z koncentracją działalności przedsiębiorstw w określonych lokalizacjach należy upatrywać m.in. w wewnętrznych i zewnętrznych korzyściach skali, korzyściach urbanizacji, korzyściach lokalizacji czy redukcji kosztów transakcyjnych [Gorynia i Jankowska 2008, s. 30-33].

Wśród atrybutów klastra mogących służyć jego identyfikacji Ketels [2003, za: Gorynia i Jankowska 2008, s. 36-37] wyróżnił:

- bliskość geograficzną – przedsiębiorstwa uczestniczące w klastrze winny znajdować się odpowiednio blisko siebie po to, aby mogły być obserwowane pozytywne efekty przenikania i korzystanie z tych samych zasobów;
- powiązania – działalność przedsiębiorstw musi zmierzać do wspólnego celu, aby odnosić korzyści z interakcji i bliskości geograficznej;

¹¹ Prace nad klastrami wywodzą się z ekonomii neoklasycznej i sięgają dzieła Marshalla nad dystryktem przemysłowym [Gorynia i Jankowska 2008, s. 30].

¹² W literaturze spotyka się ponadto następujące synonimiczne określenia pojęcia klastery: grono, kiść, kompleks przemysłowy, lokalny system produkcji, grono przedsiębiorczości - Matusiak 2006, s. 81.

- interakcje jako element konieczny funkcjonowania klastra obok bliskości geograficznej i powiązań;
- liczbę podmiotów – musi być ona odpowiednio duża po to, by występowała tzw. masa krytyczna w klastrze.

W literaturze przedmiotu można znaleźć różnorodne typologie klastrów biorąc pod uwagę odmienne kryteria ich wyodrębniania. W ramach jednej z nich wyróżnia się:

- klastry pokrewne włoskim dystryktom przemysłowym (np. Dolina Krzemowa);
- klastry typu hub-and-spoke (np. Seattle, Toyota City);
- klastry typu satelita (np. Research Triangle Park w Północnej Karolinie, region Manaus w Brazylii) [Meyer-Stamer 1999, za: Brodzicki i Szultka 2002, s. 4-5].

Znamienne wydaje się zwrócenie uwagi na fakt, że wskazana typologia pokrywa się z typologią dystryktów przemysłowych zaproponowaną przez Markusen [1996]. Nie jest to jedyna taka zbieżność zaobserwowana w literaturze przedmiotu. Na przykład Dolina Krzemowa cieszy się zainteresowaniem badaczy z różnych dziedzin, posługujących się odmiennymi podejściami analitycznymi i teoriami. Przejawem tego mogą być prace analizujące Silicon Valley jako okręg przemysłowy, klastr, technopolię, region uczący się czy region kreatywny. Tego typu sytuacja wiąże się z faktem, że co kilka/kilkanaście lat w naukach regionalnych na znaczeniu zyskują nowe czynniki/uwarunkowania, w ramach których dokonuje się analiz procesów innowacji i rozwoju regionalnego, co zostało zaznaczone w uwagach wstępnych do niniejszego podrozdziału. W konsekwencji badacze starają się znaleźć analizowane przez siebie charakterystyki nowych modeli teoretycznych odnosząc się nierzadko do skupisk przemysłowych, które odniosły znaczący sukces, a będących jednocześnie wykorzystywanymi w innych koncepcjach.

Powstawanie i rozwój klastrów jest obserwowany zarówno w tradycyjnych, jak i w innowacyjnych sektorach gospodarki. W wielu pracach bada się powiązania między klastrami funkcjonującymi w danym regionie a jego konkurencyjnością i rozwojem regionalnym [Santos Cruz i Teixeira 2007, s. 12].

Według klasyfikacji OECD opartej na kryterium innowacyjności można wyróżnić: klastry oparte na wiedzy, klastry oparte na korzyściach skali, klastry wyspecjalizowanych dostawców oraz klastry uzależnione od dostawców [OECD 2001, za: Matusiak 2006, s. 84]. Klastry najczęściej powstają spontanicznie, w wyniku oddolnej inicjatywy. Coraz częściej jednak władze publiczne na szczeblu krajowym czy regionalnym stosują instrumenty mające zachęcać aktorów regionalnych do podejmowania współpracy w celu uruchomienia mechanizmów budowy klastrów. Powstanie klastrów może być także zainicjowane przez

uniwersytet czy inny ośrodek badawczo-rozwojowy [Matusiak 2006, s. 84; Porter 1999, s. 655].

1.1.4. Regionalny system innowacji

Wzrastająca rola poziomu regionalnego w kształtowaniu procesów kreowania wiedzy i innowacji stanowi punkt odniesienia także w przypadku regionalnego systemu innowacji – RSI (ang. *regional innovation system*). W kontekście omawianego modelu kluczowe znaczenie przypisywane regionom wynika m.in. z faktu, że warunkiem istnienia procesów innowacyjnych jest intensywna wymiana wiedzy ukrytej możliwa dzięki zaufaniu między podmiotami i ułatwana poprzez bliskość geograficzną między nimi. W literaturze podkreśla się ponadto, że procesy rozlewania się wiedzy (ang. *knowledge spillovers*) o istotnym znaczeniu dla tworzenia innowacji są często ograniczone do określonego terytorium, a kompetencje w zakresie polityki innowacyjnej są częściowo przypisane także władzom regionalnym, a nie jedynie krajowym [Tödtling i Trippl 2005, s. 1205].

Punkt wyjścia studiów w zakresie regionalnych systemów innowacji stanowią prace nad narodowymi systemami innowacji (ang. *national innovation system*) oraz sektorowymi systemami innowacji (ang. *sectoral innovation system*) prowadzone w latach 80. XX wieku przez badaczy skandynawskich (np. Lundvall, Nelson). Wynikają z nich dwie możliwości interpretacji regionalnego systemu innowacji zaproponowane przez Lagendijka: jako subsystemu narodowego bądź sektorowego systemu innowacji o określonych cechach przestrzennych bądź jako miniatury narodowego systemu innowacji [Lagendijk 1999, za: Uyarra 2010, s. 116]. Modele narodowego i regionalnego systemu innowacji są oparte na układzie zależności między tworzącymi je podmiotami, a przypadku sektorowych systemów innowacji pierwszorzędne znaczenie przypisuje się przynależności jednostek do określonych branż. Geograficzne granice poszczególnych sektorowych systemów innowacji wynikają ze specyfiki branżowej i różnią się w zakresie współpracy i konkurowania [Mamica 2007, s. 94].

Koncepcja regionalnego systemu innowacji została stworzona na bazie dorobku licznych teorii i podejść w ekonomii: przede wszystkim instytucjonalnego, ewolucyjnego i systemowego podejścia do innowacji i uczenia się. Podstaw teoretycznych RSI należy poszukiwać także w geografii ekonomicznej, ekonomii innowacji, teoriach interaktywnego uczenia się, a kompetencje regionalne w analizowanym modelu są postrzegane jako rozwinięcie zasobowej teorii firmy. W ramach geografii ekonomicznej chodzi o znaczenie czynników kulturowych i instytucjonalnych, tożsamości lokalnej, procesów regionalnego

uczenia się, zestawu kompetencji i mocnych stron właściwych regionom odnoszącym sukces. Z dorobku ekonomii innowacji na uwagę zasługuje przede wszystkim geograficzny wymiar wiedzy ukrytej. Podczas gdy wiedza skodyfikowana może być łatwo wymieniana, wiedza ukryta jest zakorzeniona w doświadczeniu pracowników, stąd jej transfer jest możliwy dzięki bliskości geograficznej, bezpośrednim kontaktom między aktorami regionalnymi. Systemowe podejście do innowacji podkreśla z kolei, że różnice w rozwoju gospodarczym i technologicznym występujące między krajami czy regionami nie mogą być wyjaśnione jedynie przy wykorzystaniu strategii czy wyników przedsiębiorstw, ale przy pomocy kombinacji instytucji determinujących procesy akumulacji kapitału i technologii. W ramach ekonomii ewolucyjnej¹³ i instytucjonalnej wśród elementów, które stanowiły podwaliny koncepcji RSI należy wskazać m.in. rutyny przedsiębiorstw, zależność od ścieżki w rozwoju gospodarczym (ang. *path dependence*), dynamikę przystosowywania się do zmieniającego się środowiska gospodarczego, technologicznego i instytucjonalnego [Uyarra 2010, s. 117-119].

Dla zdefiniowania regionalnego systemu innowacji, istotne wydaje się najpierw odniesienie go do pojęcia *systemu innowacji*, przez który Lundvall rozumie się układ składający się z elementów i relacji, które współuczestniczą w produkcji i dyfuzji nowej i ekonomicznie przydatnej wiedzy. System innowacji ma charakter społeczny, a innowacje są wynikiem społecznej interakcji między aktorami gospodarczymi [Cooke 1998, s. 12]. W literaturze przedmiotu istnieją różnorodne definicje RSI. Zgodnie z definicją przytaczaną przez Nowakowską [2008, s. 302-303] 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 na konkretnym terytorium i prowadzą do zwiększenia zdolności absorpcji i dyfuzji innowacji w regionie”. Za podstawę funkcjonowania RSI należy zatem uznać środowisko innowacji i powiązania sieciowe między podmiotami służące wzmocnieniu zdolności uczenia się danego regionu. Cooke dokonuje ponadto rozróżnienia pomiędzy operacyjnym i koncepcyjnym regionalnym systemem innowacji wskazując, że w ujęciu operacyjnym chodzi o system funkcjonujący w rzeczywistości gospodarczej, podczas gdy

¹³ Nurt współczesnej ekonomii ewolucyjnej skupia się na rozwoju gospodarczym, przyczynach i mechanizmach jego powstawania i trwania, badaniu motywów działań podmiotów zaangażowanych w ten proces. Prace prowadzone w ramach ekonomii ewolucyjnej odnoszą się m.in. do próby zrozumienia procesów gospodarczych i innowacyjnych w kategoriach darwinowskich procesów selekcji i mutacji, pojawiania się zróżnicowanych form zachowania się podmiotów gospodarczych (rutyny, instytucje), tworzących nieustannie zmieniające się otoczenie dla podmiotów gospodarczych czy niepowtarzalności procesu rozwoju gospodarczego (*path-dependence, irreversibility, cumulative causation*) - Kwaśnicki 1996, s. 51-52.

system koncepcyjny stanowi konstrukcję teoretyczną [Uyarra 2010, s. 121; Iammarino 2005, s. 499-507].

Do głównych aktorów regionalnego systemu innowacji zalicza się: przedsiębiorstwa, władze regionalne i lokalne, ośrodki wspierania innowacji i transferu technologii oraz sferę nauki i B+R. Przedsiębiorstwa - jako podmioty gospodarcze - odgrywają kluczową rolę w systemie innowacji ponosząc odpowiedzialność za tworzenie i dyfuzję wiedzy. Są zatem uważane za organizacje uczące się wchodzące w interakcje z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami; należy ponadto postrzegać ich rolę jako producentów, konsumentów, kooperantów i konkurentów [Doloreux 2002, s. 247]. Zarówno sfera nauki i B+R, jak i ośrodki wspierania innowacji¹⁴ oddziałują na tworzenie, rozwój, transfer i zastosowanie wiedzy i rozwiązań innowacyjnych powstałych przy jej wykorzystaniu do gospodarki regionalnej. Zasadniczym zadaniem władz regionalnych i lokalnych jest realizacja polityki innowacyjnej poprzez budowę normatywniej struktury promującej stabilne interakcje społeczne będące podstawą skutecznego funkcjonowania RSI.

Oprócz głównych aktorów regionalnego systemu innowacji należy wskazać ponadto na mechanizmy określające wewnętrzną dynamikę systemu innowacji, do których zalicza się: interaktywne uczenie się, produkcję wiedzy, bliskość oraz zakorzenienie społeczne (ang. *social embeddedness*) [Doloreux 2002, s. 249-251].

W ramach procesu interaktywnego uczenia się następuje tworzenie i wymiana wiedzy przez aktorów regionalnych kształtowane przez instytucjonalne rutyny i konwencje społeczne. Podkreśla się, że innowacje w przedsiębiorstwach są wynikiem procesu interaktywnego uczenia się powstając w ramach aktywnego uczestnictwa firm w sieciach współpracy z innymi podmiotami. Dzięki uczeniu się partnerów regionalnych możliwe jest ograniczenie kosztów przedsiębiorstw związanych z pozyskiwaniem i dyfuzją wiedzy w warunkach szybkich zmian technologicznych.

Podczas gdy uczenie się jest procesem zorganizowanym, dyfuzja wiedzy odbywa się w środowisku mniej ustrukturyzowanym umożliwiając rozwój zdolności interaktywnego uczenia się aktorów regionalnych. Dzielenie się wiedzą skodyfikowaną i ukrytą wymaga wysokiego poziomu zaufania między podmiotami oraz odbywa się w formie interakcji społecznych.

¹⁴ W skład ośrodków wspierania innowacji zalicza się m.in.: parki technologiczne, inkubatory technologiczne, preinkubatory – akademickie inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu technologii, fundusze kapitału zaangażowanego, sieci aniołów biznesu. Zagadnienie ośrodków wspierania innowacji jest przedmiotem szerszej analizy w rozdziale 3 niniejszej rozprawy.

Dwa pozostałe mechanizmy istotne dla regionalnego systemu innowacji tj. bliskość oraz zakorzenienie społeczne warunkują zarówno proces interaktywnego uczenia się, jak i produkcję wiedzy. Znaczenie bliskości dla RSI wyraża się w trzech aspektach: korzyściach aglomeracji, ograniczeniu kosztów transakcyjnych w procesie wymiany wiedzy i informacji oraz w zaufaniu i rozumieniu różnic społeczno-kulturowych aktorów regionalnych potrzebnych do dzielenia się wiedzą ukrytą. Pojęcie społecznego zakorzenienia odnosi się do społecznych i kulturowych aspektów mających wpływ na interakcje między poszczególnymi aktorami. W odniesieniu do regionalnego systemu innowacji, zakorzenienie społeczne oddziałuje na relacje między podmiotami w procesie interaktywnego uczenia się oraz na charakter wymiany wiedzy między przedsiębiorstwami i instytucjami [Doloreux 2002, s. 249-251].

Biorąc pod uwagę różnorodność definiowania RSI oraz liczne badania empiryczne przeprowadzone w tym obszarze, w literaturze przedmiotu istnieją liczne typologie regionalnych systemów innowacji. Cooke dokonał rozróżnienia typów regionalnych systemów innowacji ze względu na dwa kryteria: sposób koordynacji działania systemu oraz strukturę podmiotów i ich wzajemne relacje biznesowe [Nowakowska 2009a, s. 96-98] (tabela 1.1).

Tabela 1.1. Typologia regionalnych systemów innowacji

Typy regionalnych systemów innowacji		SPOSÓB KOORDYNACJI DZIAŁANIA SYSTEMU		
		Zakorzenione	Sieciowe	Odgórnie sterowane
STRUKTURA PODMIOTÓW I RELACJE BIZNESOWE	Zlokalizowane	Toskania	Tampere Dania	Tohoku (Japonia)
	Interaktywne	Katalonia	Badenia-Wirtembergia	Québec
	Zglobalizowane	Ontario Kalifornia Brabancja	Nadrenia Północna- Westfalia	Singapur Midi-Pyrénées

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Cooke 1998, s. 23.

Klasyfikacja regionalnych systemów innowacji zaproponowana przez Asheima [2007, s. 230-231] opiera się na relacjach między strukturą produkcji a systemem instytucjonalnym w regionie i w jej ramach zostały wyodrębnione trzy typy RIS: terytorialnie zakorzeniony regionalny system innowacji, regionalnie usieciowiony system innowacji oraz regionalizowany narodowy system innowacji.

Biorąc pod uwagę regionalne bariery innowacji, Isaksen [2001, s. 109-110] wyróżnił następujące trzy typy regionalnych systemów innowacji: RSI oparty na organizacyjnej szczupłości, fragmentaryczny RSI oraz RSI zamknięcia (*lock-in RIS*). Przedstawione

klasyfikacje regionalnych systemów innowacji nie mają charakteru wyczerpującego i służą pokazaniu różnorodności typologii powstałych w literaturze przedmiotu.

1.2. Podstawy teoretyczne regionu uczącego się

Koncepcja regionu uczącego się (ang. *learning region*, fr. *région apprenante*) stanowi jeden z najmłodszych i wciąż rozwijający się nurt teoretyczny badający procesy innowacyjne w ujęciu regionalnym, czerpiący doświadczenia z wcześniej powstałych koncepcji rozwoju regionalnego i licznych nurtów w ekonomii. Korzeni *learning region* należy poszukiwać (podobnie jak w przypadku regionalnego systemu innowacji) w dorobku geografii ekonomicznej ujmującej procesy gospodarcze w skali regionalnej (szkoła kalifornijska z takimi przedstawicielami jak Scott czy Storper), w publikacjach z dziedziny ekonomii instytucjonalnej i ewolucyjnej akcentujących znaczenie zmian gospodarczych i rozwoju w opozycji do statycznych modeli gospodarki, a także rutyn i zależności od dotychczasowej ścieżki rozwojowej (*path dependence*)¹⁵ - m.in. prace Nelsona, Wintera, Northa¹⁶. Na kształt tego terytorialnego modelu innowacji wpływ miały ponadto opracowania odnoszące się do procesów uczenia się na poziomie regionalnym takich autorów jak: Morgan, Capello, Camagni, Asheim. Koncepcja regionu uczącego się znajduje ponadto swe źródło w teoriach interaktywnego uczenia się autorstwa m.in. Lundvalla oraz Maskella i Malmberga, a także w ekonomii innowacji (np. Schumpeter, Dosi) oraz podejściu sieciowym do współpracy na poziomie regionalnym [Czyżewska 2012a]. Nawiązując do terytorialnych modeli innowacji powstałych w ujęciu chronologicznym wcześniej od regionu uczącego się, należy wskazać przede wszystkim na doświadczenia czerpane z prac nad dystryktami przemysłowymi i nad *milieu innovateur* zwłaszcza w odniesieniu do procesów kolektywnego uczenia się w MSP [Boekema i in. 2000, s. 3; Visser i Boschma 2004, s. 798-805].

¹⁵ Podstawą koncepcji *path-dependence* jest założenie, że sposobem na poznanie reguł rządzących otaczającym nas światem jest zrozumienie, w jaki sposób doszedł on do stanu obecnego – [David 1985, s. 332, za: Maślak 2000, s. 11. Na stan systemu w danej chwili oddziałują zdarzenia poprzednie, w tym zarówno trendy, jak i czynniki przypadkowe. Koncepcja ścieżki rozwojowej stanowi jeden z najważniejszych argumentów mówiących o tym, że ewolucja nie zawsze oznacza wzrost efektywności systemu oraz selekcję rozwiązań optymalnych – Maślak 2000, s. 12. W ramach studiów regionalnych podkreśla się, że rozwój przemysłowy i instytucjonalny danego regionu w przeszłości warunkuje jego przyszły rozwój i ewolucję w czasie; zaznacza się ponadto w tym kontekście znaczenie przypisywane procesowi zlokalizowanego uczenia się i rozlewaniu się wiedzy (*knowledge spillovers*) w rozwoju systemów innowacji na poziomie regionu – Martin i Sunley 2006, s. 408-409.

¹⁶ North wprowadził pojęcie efektywności adaptacyjnej będącej warunkiem trwałego wzrostu gospodarczego. Efektywność adaptacyjna dotyczy gotowości społeczeństwa do zdobywania wiedzy i uczenia się, pobudzania innowacji, tworzenia form współpracy i postaw kreatywności sprzyjających wzrostowi dobrobytu - [North 1990, s. 80, za: Godłów-Legiędź 2010, s. 75].

Problematyka regionu uczącego się jest dyskutowana przez wielu badaczy, którzy w różny sposób definiują to pojęcie (tabela 1.1). W większości prac autorzy odnoszą się do artykułu Floridy uważanego za prekursora terminu *learning region*, według którego region uczący należy rozumieć jako magazyn wiedzy i pomysłów zapewniający odpowiednie środowisko i infrastrukturę ułatwiające przepływ wiedzy, pomysłów i proces uczenia się [Florida 1995, s. 528]. W raporcie OECD sugeruje się, aby ten termin traktować jako model, do którego istniejące regiony powinny zmierzać celem skuteczniejszego stawienia czoła wyzwaniom transformacji gospodarki w kierunku gospodarki uczącej się [OCDE 2001, s. 23-24]. W świetle różnorodności zjawisk, które opisuje się przy pomocy regionu uczącego się oraz braku precyzji omawianej koncepcji, Boekema z zespołem zasugerowali, aby potraktować *learning region* jako paradygmat nie wymagający definiowania [Boekema i in. 2000, s. 12].

Tabela 1.2. Przykłady definiowania regionu uczącego się

Autor	Definicja regionu uczącego się	Źródło
Richard Florida	Regiony uczące się funkcjonują jako magazyny wiedzy i pomysłów, zapewniając przyjazne środowisko i infrastrukturę ułatwiającą przepływ wiedzy, pomysłów i proces uczenia się. Regiony uczące się stają się coraz ważniejszym źródłem innowacji i wzrostu gospodarczego, będąc motorami globalizacji.	Florida 1995, s. 528.
Bjørn T. Asheim	Region uczący się - wynik transformacji klasycznego dystryktu przemysłowego.	Asheim 1996, s. 379-400.
Kevin Morgan	Region uczący się jest szczególnym rodzajem ustrukturyzowanej kombinacji instytucji strategicznie skupionych na wsparciu technologicznym, uczeniu się i rozwoju gospodarczym.	Pratt 1997, s. 124.
Denis Maillat, Leïla Kébir	Określić dany region mianem uczącego się oznacza, iż aktorzy systemu są zaangażowani w procesy terytorialnego uczenia się pozwalające na rozwój wiedzy, umiejętności i innych kompetencji koniecznych do budowania innowacji i utrzymania pozycji konkurencyjnej.	Maillat i Kébir 1999, s. 440.
Marina van Geenhuizen, Peter Nijkamp	1. Region uczący się – obszar posiadający zasoby wiedzy (instytuty i laboratoria badawcze, infrastrukturę szkolnictwa wyższego), dzięki którym może zwiększać swoją produktywność. 2. Region uczący się – obszar używający zasobów wiedzy celem osiągnięcia lepszych wyników dzięki aktywnemu i wszechstronnemu procesowi uczenia się.	van Geenhuizen i Nijkamp 2000, s. 39.
Frans Boekema, Kevin Morgan, Silvia Bakkers, Roel Rutten	Jeśli aktorzy regionalni – przedsiębiorstwa, instytucje otoczenia biznesu, ośrodki naukowo-badawcze, władze regionalne – blisko ze sobą współpracują na poziomie instytucjonalnym w celu rozwoju i wdrożenia regionalnych strategii innowacji, to w takiej sytuacji można mówić o regionie uczącym się.	Boekema i in. 2000, s. 12.
Peter Ache	Paradygmat regionu uczącego się (...) może być rozwinięty jako model, w którym aktorzy funkcjonują	Ache 2000, s. 444.

	w silnych i elastycznych sieciach wymieniając się pomysłami z różnych dziedzin; sieć nie jest ograniczona do aktorów gospodarczych, ale włącza ponadto partnerów społecznych, politycznych i instytucjonalnych, wśród których komunikacja i przepływ informacji odbywają się w sposób regularny. Region charakteryzujący się kilkoma z wymienionych elementów jest zdolny do uczenia się i dalszego rozwoju nawet w obliczu nowych i nieznanych wyzwań.	
Arne Isaksen	Region uczący się – coraz bardziej zorganizowana współpraca szerokiego wachlarza organizacji obywatelskich i władz publicznych zakorzenionych w strukturze społeczne i regionalne.	Isaksen 2001, s. 104.
OECD	Region uczący się jest regionem o gęstej sieci przedsiębiorstw współpracujących z instytucjami szkolnictwa wyższego i sektora badań. Polityki promujące regiony uczące się opierają się w głównej mierze na tworzeniu struktury klastrów regionalnych i powiązań biznesu i nauki, a także na promowaniu włączenia społecznego i pracy poprzez proces uczenia się przez całe życie.	OECD 2002, s. 157.
Arthur Benz, Dietrich Fürst	Region uczący się może być zdefiniowany jako region, który aktywnie odpowiada nowym wyzwaniom i dostosuje swoje programy, instytucje i alokację „zbiorowych dóbr” celem poprawienia produktywności zasobów. Taki region powinien być w stanie osiągnąć podwójną pętlę uczenia się, a najlepiej także tzw. metapłaszczyznę uczenia się ¹⁷ .	Benz i Fürst 2002, s. 24.
Olivier Torrès	Model regionów uczących się zakłada, że czynniki konkurencyjności warunkujące konkurencyjność światową (innowacyjność, elastyczność, strategie sieciowe, pozyskiwanie wiedzy, przedsiębiorczość) będą zakorzenione w warunkach rozwoju lokalnego.	Torrès 2004, s. 38.
Leo Baumfeld	Trzy wymiary regionu uczącego się: 1. Region uczący się cechuje się przemysłanymi działaniami na rzecz wspierania edukacji obywateli; 2. Region uczący się cechuje się przemysłanymi działaniami mającymi na celu wzmocnienie i usieciwienie edukacyjnych zdolności regionu (szkoły, uniwersytety, szkolnictwo zawodowe) dla polepszenia infrastruktury edukacyjnej i poszerzenia regionalnej bazy wiedzy. 3. Region uczący się cechuje się ciągłymi inwestycjami mającymi na celu zintegrowanie podsystemów edukacji w regionie dla budowania trwałego procesu wzajemnego uczenia się i innowacji.	Baumfeld 2005.
Roger Normann	Region uczący się to ograniczony obszar geograficzny, gdzie mają miejsce procesy uczenia się oraz ułatwianie przebiegu procesów uczenia się.	Normann 2005, s. 525.
Lumir Kulhanek	Regiony uczące się mogą być uważane za doktrynę rozwoju regionalnego, w której najważniejsze aspekty	Kulhanek 2007, s. 49.

¹⁷ Koncepcje podwójnej pętli uczenia się i metapłaszczyzny uczenia się zostały wypracowane przez Argyrisa i Schöna. „Na poziomie podwójnej pętli uczenia się zmienić mogą się podstawowe założenia i wartości istniejących teorii działania. (...) Aby procesy uczenia się na tej płaszczyźnie były udane, nieodzowne jest oduczenie się istniejących orientacji, by na ich miejsce można było stworzyć przestrzeń dla nowych sposobów postrzegania i nowych koncepcji, a także na nowo zdefiniować rozumienie rzeczywistości. (...) Metapłaszczyznę uczenia się można krótko scharakteryzować jako uczenie się uczenia, gdy jest zbierana i przekazywana wiedza o przeszłych procesach uczenia, rozpatruje się jego konteksty, rozważa sposoby zachowań podczas uczenia, analizuje sukcesy i porażki” [za: Zgrzywa-Ziemak, Kamiński 2009, s. 18-19].

cd. tabeli 1.2

	dotyczą rozwoju kapitału ludzkiego i wsparcia procesów sieciowych (budowy zaufania opartego na intensywnych kontaktach w sieci i koordynacji kooperacji) w regionach i pomiędzy regionami.	
Andrzej Klasik, Florian Kuźnik	<p>1. Region uczący się to obszar wiedzy, doświadczenia i kompetencji nabywanych i wykorzystywanych w procesie i polityce powstawania i narastania oraz łagodzenia i eliminowania różnic pomiędzy poszczególnymi subregionami mających i mogących mieć bezpośredni związek z rozwojem regionu jako obszaru spójnego ekonomicznie, społecznie i przestrzennie (perspektywa spójności).</p> <p>2. Region uczący się to obszar wiedzy, doświadczenia i kompetencji tworzonych, nabywanych i rozwijanych w wymiarze indywidualnym i międzypokoleniowym oraz w wymiarze organizacyjnym i międzyorganizacyjnym jako perspektywa wytwarzania się w regionie kolejnych generacji kapitałów: ludzkiego, organizacyjnego, społecznego i kulturowego (perspektywa kapitałowa).</p> <p>3. Region uczący się to obszar wiedzy, doświadczenia i kompetencji pozyskiwanych i przyswajanych w procesie proaktywnych zachowań regionu wobec otoczenia, dostosowywania się do zmian w otoczeniu poprzez innowacje pod wpływem zdarzeń, zjawisk i tendencji zachodzących i mogących wystąpić w otoczeniu sąsiedzkim i niesąsiedzkim, krajowym, europejskim i globalnym (perspektywa adaptacyjna).</p> <p>4. Region uczący się to obszar wiedzy, doświadczenia i kompetencji kształtujących się w procesie i pod wpływem dokonującej się w regionie zmiany strategicznej, zmiany monitorowanej i ocenianej z perspektywy pożądanej przyszłości regionu, zmieniającej się ewolucyjnie jego tożsamości, a szczególnie takich jej wyróżników jak specjalności regionu, typy zachowań aktorów sceny regionalnej oraz ciągłość myślenia i koncepcji strategicznej pomimo zmieniającego się przywództwa regionalnego (perspektywa przyszłości).</p>	Klasik i Kuźnik 2007, s. 10.
Robert Hassink	Region uczący się może być zdefiniowany jako regionalna strategia innowacji, w której szeroki wachlarz aktorów regionalnych związanych z innowacjami (politycy, decydenci, izby przemysłowo-handlowe, związki zawodowe, instytucje szkolnictwa wyższego, publiczne jednostki badawcze i przedsiębiorstwa) jest silnie, lecz elastycznie wzajemnie powiązany i trzyma się ustalonego zestawu założeń polityki na poziomie regionu.	Hassink 2007, s. 257.
Roel Rutten, Frans Boekema	W regionie uczącym się aktorzy regionalni angażują się we współpracę i koordynację dla wspólnych korzyści, co prowadzi do procesu regionalnego uczenia się. Cechy regionu oddziałują na stopień, w jakim proces regionalnego uczenia się przyczynia się do odnowy regionalnej.	Rutten i Boekema 2007, s. 136.

Źródło: poszerzona wersja tabeli zawartej w publikacji: Czyżewska 2012a.

Z przeglądu definicji regionu uczącego się wynika, iż pomimo różnic w podejściach do omawianej koncepcji, możliwe jest wyróżnienie elementów wspólnych, do których należą:

angażowanie się w procesy uczenia się i wymiany wiedzy, współpraca sieciowa aktorów regionalnych, nakierowanie na tworzenie innowacji w regionie. Wymienione elementy nie są jednak cechami specyficznymi tylko dla regionu uczącego się, lecz są częściami składowymi wszystkich omawianych powyżej terytorialnych modeli innowacji. Wydaje się ponadto zasadnym podzielenie analizowanych definicji na ujmujące *learning region* w wąskim i w szerokim zakresie. Definicje odnoszące się do koncepcji regionu uczącego się w wąskim zakresie traktują region uczący się w sposób dosłowny jako region, którego obywatele uczestniczą w procesie uczenia się przez całe życie, stąd rolą władz regionalnych jest podejmowanie działań mających na celu wspieranie procesu uczenia się społeczności, który w perspektywie długookresowej będzie prowadził do tworzenia innowacji w regionie (Baumfeld, OECD). Pozostałe definicje ujmują koncepcję *learning region* w sposób szerszy akcentując działania podejmowane w regionie nie tylko w obszarze edukacji, lecz także w innych sferach życia społeczno-gospodarczego regionu prowadzących w długim okresie do tworzenia rozwiązań innowacyjnych i budowania jego przewagi konkurencyjnej.

Istotnym wydaje się także zwrócenie uwagi na odmienne podejścia do koncepcji regionu uczącego się między USA a Europą zaobserwowane w literaturze. W kontekście amerykańskim koncepcja regionów uczących się odnosi się do obecności bądź braku gęstej sieci instytucji badawczych i szeroko pojmowanych udogodnień społecznych i środowiskowych, które mają za cel przyciąganie wysoko wykwalifikowanych pracowników na lokalny rynek pracy i zatrzymują ich na miejscu. Zgodnie z ujęciem rozpowszechnionym w badaniach europejskich, analiza regionów uczących się jest skupiona w dużo większym stopniu na kapitale ludzkim i zaufaniu, których rolą jest wsparcie gęstej sieci powiązań między przedsiębiorstwami oraz na procesie zbiorowego uczenia się [Rutten i Boekema 2007b, s. 3, za: Łąźniewska i Czyżewska 2011, s. 30].

W niniejszej pracy przyjmuje się szerokie ujęcie regionu uczącego się i tym samym definiuje się go jako region, w którym aktorzy regionalni będąc czynnie zaangażowanymi we współpracę uczestniczą w procesach wymiany wiedzy, pomysłów oraz uczenia się celem tworzenia innowacji i budowania przewagi konkurencyjnej regionu. Proces uczenia się implikuje zdolność regionu uczącego się do modyfikowania podejmowanych kierunków działań w wyniku zmiany warunków społeczno-gospodarczych.

W licznych pracach powstałych na gruncie studiów regionalnych wskazano na charakterystyki, jakimi powinien cechować się region uczący się (tabela 1.3).

Tabela 1.3. Charakterystyki regionu uczącego się zdefiniowane w literaturze

Obszar	Region uczący się
Podstawa konkurencyjności	- Korzyści trwałe oparte na tworzeniu i absorpcji wiedzy oraz ciągłym ulepszaniu;
System produkcyjny	- Wiedza jako podstawa tworzenia wartości w przedsiębiorstwie; - Produkcja oparta na wiedzy; - Wysoki poziom elastyczności i kooperacji przedsiębiorstw; - Klastry jako sposób budowania przewagi konkurencyjnej; - Sieci przedsiębiorstw i systemy dostawców jako źródło innowacji; - Zaufanie jako podstawa współpracy przedsiębiorstw;
Kluczowe procesy	- Uczenie się wszystkich aktorów regionalnych jako klucz do rozwoju gospodarczego i budowania przewagi konkurencyjnej regionu; - Tworzenie innowacji jako proces interaktywnego uczenia się; - Współpraca jako strategia promowania innowacji; - Pozyskiwanie wiedzy poprzez współpracę wewnątrz- i międzyregionalną;
Zasoby ludzkie	- Stałe doskonalenie zasobów ludzkich; - Jakość kapitału ludzkiego (jego mobilność, zdolność uczenia się i kreatywność);
System zarządzania w regionie (ang. <i>regional governance</i>)	- Elastyczne ramy regulacyjne; - Relacje oparte na wzajemnych powiązaniach aktorów regionalnych; - Zarządzanie zmianami, adaptacyjność do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej,
Rola władz regionalnych	- Wspieranie kolektywnego uczenia się aktorów regionalnych; - Promowanie ciągłego uczenia się w regionalnych organizacjach i sieciach; - Wspieranie tworzenia klastrów opartych na lokalnych kompetencjach; - Budowanie lokalnego klimatu innowacji; - Wzmacnianie zdolności MSP do tworzenia innowacji technologicznych; - Usuwanie barier instytucjonalnych utrudniających procesy uczenia się; - Wzmacnianie chęci MSP do podejmowania współpracy w ramach sieci regionalnych; - Promowanie kształcenia ustawicznego; - Tworzenie platform przekazu informacji dostępnych dla aktorów regionalnych;
Infrastruktura	- Infrastruktura komunikacyjna zorientowana globalnie; - Elektroniczna wymiana informacji; - Infrastruktura badawczo-rozwojowa (szkoły wyższe, jednostki sektora B+R); - Instytucje otoczenia biznesu np. centra transferu technologii, inkubatory przedsiębiorczości, parki naukowo-technologiczne, agencje rozwoju regionalnego;
Instytucje	- Instytucje jako regulator zachowań wewnątrz i na zewnątrz organizacji; - Zależność od ścieżki rozwojowej (ang. <i>path dependence</i>); - Gęstość instytucjonalna (ang. <i>institutional thickness</i>) ¹⁸ .

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Florida 1995, s. 527-536; Normann 2005, s. 520-542; Toland i Yoong 2005, s. 54-68; Kosowska i Kwieciński 2008, s. 426; Badenhorst 2009; Moulaert i Sekia 2003, s. 289-302; Oerlemans, Meeus i Kenis 2007, s. 175-176.

¹⁸ Przez pojęcie *institutional thickness*, w literaturze polskojęzycznej tłumaczone jako gęstość instytucjonalna, rozumie się szczególną konfigurację czynników instytucjonalnych związaną z obecnością lokalnych instytucji i organizacji, wysokim stopniem interakcji między tymi organizacjami, świadomością bycia zaangażowanym we wspólne przedsięwzięcia, występowaniem struktur władzy i/lub układów koalicyjnych – Amin i Thrift 1994, za: Stachowiak 2008, s. 124.

W swoim artykule z 1995 r. Florida przedstawił charakterystykę regionu uczącego się jako opartego na tworzeniu wiedzy i ciągłym doskonaleniu zestawiając ją z cechami regionu masowej produkcji bazującego na zasobach naturalnych i pracy fizycznej. Każdy region posiada określony zbiór elementów, które stanowią jego system produkcyjny. Na infrastrukturę wytwórczą składa się sieć przedsiębiorstw produkujących dobra i usługi, która w przypadku regionu uczącego się opiera się w znacznie większym stopniu na dostawcach zewnętrznych i na rozwoju współzależnych systemów dostawców i użytkowników końcowych. Region uczący się wymaga pracowników intelektualnych, którzy są w stanie wykorzystać swe umiejętności i wiedzę w procesie produkcji. Konieczne jest więc funkcjonowanie systemu edukacji i kształcenia ułatwiającego proces kształcenia ustawicznego, orientację na działania grupowe i współpracę w zespołach. Infrastruktura komunikacyjna regionu uczącego się zapewnia przepływ ludzi, informacji, dóbr i usług na poziomie globalnym w systemie *just-in-time* w coraz większym stopniu w oparciu o elektroniczną wymianę danych. Regiony uczące się rozwijają ponadto struktury zarządzania bazujące na relacjach wzajemnej zależności, sieciowości, elastyczności, zdecentralizowanym procesie podejmowania decyzji, orientacji na potrzeby i wymagania konsumenta. Podsumowując stanowisko Floridy, należy zauważyć, że regiony uczące posiadają elementy niezbędne do rozwoju gospodarczego opartego na wiedzy i procesie uczenia się [Czyżewska 2012a].

Kolejni autorzy, w tym zwłaszcza badacze skupieni w ramach szkoły skandynawskiej i ośrodka w Cambridge, rozbudowywali koncepcję zaproponowaną przez Floridę dodając do niej np. klastry jako sposób budowania przewagi konkurencyjnej w regionie, podkreślając rolę władz regionalnych w budowaniu klimatu innowacji i wspieraniu działań w obszarze edukacji i kształcenia, w tym kształcenia ustawicznego. Nie wypracowano jednak jak dotąd zestawu atrybutów, które winien posiadać każdy region uczący się. Taki stan rzeczy może częściowo wynikać m.in. z faktu, że w literaturze istnieją dwa podejścia do istnienia regionów uczących się. Zgodnie z pierwszym reprezentowanym np. przez Cooke'a czy Morgana [1998], tylko nielicznym regionom na świecie można przypisać miano uczących się (w pracy wskazano na Dolinę Krzemową, regiony Emilia-Romagna i Badenia-Wirtembergia). Według alternatywnego spojrzenia każdy region można traktować jako uczący się, różnica między regionami dotyczy natomiast stopnia zaawansowania budowy regionu uczącego się [Toland i Yoong 2005, s. 61]¹⁹. W niniejszej rozprawie przyjmuje się

¹⁹ Należy zauważyć, że wskazane dwa podejścia do koncepcji regionu uczącego się pokrywają się z zaproponowanym przez P. Cooke'a podziałem RSI na funkcjonalne i koncepcyjne – podrozdział 1.1.4.

drugie ze wskazanych podejść zakładając zgodnie z ujęciem zaproponowanym w raporcie OECD [OCDE 2001, s. 25], że region uczący się jest rozwiązaniem modelowym, do którego istniejące regiony winny zmierzać w celu skuteczniejszego stawienia czoła wyzwaniom współczesnej gospodarki.

Według wspomnianego raportu OECD odwołującego się do koncepcji Floridy, regiony budują swoją przewagę konkurencyjną dzięki zdolności mobilizowania i wykorzystywania wiedzy i pomysłów oraz tworzenia innowacji. Region uczący się dostarcza odpowiedniej infrastruktury ułatwiającej przepływ wiedzy, pomysłów i uczenia się. Aby zatem przewaga regionu uczącego się mogła się ujawnić, jego aktorzy regionalni, w tym przede wszystkim przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe działające w regionie, muszą posiadać zdolności uczenia się i być producentami i konsumentami wiedzy, czyli stać się przedsiębiorstwami uczącymi się [Herbst 2000]. W literaturze przedmiotu został opracowany zestaw charakterystyk, którymi winno odznaczać się przedsiębiorstwo uczące się (tabela 1.4).

Tabela 1.4. Charakterystyki przedsiębiorstwa uczącego się

Charakterystyka	Opis
Orientacja konkurencyjna	Nakierowanie na ciągłe ulepszanie i rozwój innowacji poprzez zaangażowanie w działalność badawczo-rozwojową i monitoring rozwoju branży
Zarządzanie przedsiębiorstwem	- Zaangażowanie zasobów wiedzy w pracę zespołową i sieci, - Nie-hierarchiczne struktury władzy
Tworzenie tożsamości	Promowanie kultury przedsiębiorstwa ułatwiającej realizację wspólnej misji i interakcje pracowników.
Organizacja pracy	- Udział pracowników wszystkich szczebli w B+R i ciągłym ulepszaniu dzięki dzieleniu się wiedzą między członkami zespołów. - Zaangażowanie pracowników w uczenie się przez działanie; - Nakładanie się kompetencji między pracownikami w ramach danego zespołu
Współpraca między przedsiębiorstwami	Współpraca w ramach partnerstw o charakterze horyzontalnym i wertykalnym umożliwiających transfer wiedzy między ich członkami
Członkostwo w organizacjach branżowych	Uczestnictwo w inicjatywach wspierających tworzenie sieci przedsiębiorstw, rozwój usług biznesowych, transfer technologii czy B+R.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jocoy 2004, s. 79-87.

Na podstawie dotychczasowych rozważań wypracowano schemat koncepcyjny regionu uczącego się (rysunek 1.1), wyodrębniając cztery grupy zmiennych: uwarunkowania, aktorów regionu uczącego się, procesy oraz wyniki. Obrazuje on sposób pojmowania regionu

uczącego się w niniejszej rozprawie i jednocześnie jest punktem odniesienia do analizy konkurencyjności regionu uczącego się będącej przedmiotem kolejnych rozdziałów pracy.



Rysunek 1.1. Schemat koncepcyjny regionu uczącego się

Źródło: opracowanie własne

O popularności koncepcji regionu uczącego się w studiach regionalnych świadczą liczne publikacje związane m.in. z rozwojem regionalnym, konkurencyjnością czy zdolnościami innowacyjnymi regionów, zarządzaniem miastem i regionem, klastrami, systemami innowacji w regionie, systemami kształcenia i edukacji, procesami uczenia się na poziomie regionalnym, rolą bliskości w transferze wiedzy, współpracą sieciową, kapitałem społecznym, organizacyjnym uczeniem się, ICT, marketingiem terytorialnym czy turystyką [Kern, Malinovsky i Suchacek 2007, s. 10-11]; wielość publikacji jest zbieżna ponadto z różnorodnością metod empirycznych służących do pomiaru i analizy regionów uczących się.

W literaturze przedmiotu jak dotąd nie wypracowano listy mierników bądź miernika syntetycznego mających służyć identyfikacji i pomiarowi regionów uczących się. Wśród nielicznych opracowań podejmujących próbę skwantyfikowania *learning region* znajdują się prace Boulianne'a [2005] i Acosty [2001]. Pierwszy ze wskazanych artykułów stanowi propozycję zestawu wskaźników regionalnych służących do pomiaru regionów uczących się w Szwajcarii, odnoszących się do następujących obszarów: sytuacja gospodarcza, poziom uczenia się indywidualnego i zbiorowego, technologie i wiedza. W ramach pierwszej grupy wskaźników wyróżniono: PKB *per capita*, stopę bezrobocia, odsetek populacji aktywnej zawodowo, zdolność finansową i poziom fiskalizmu, poziom zadłużenia, bilans migracji. Jeśli chodzi o wskaźniki odnoszące się do poziomu wykształcenia, to wymienia się podział populacji ze względu na poziom wykształcenia (wykształcenie podstawowe, zawodowe, średnie, wyższe) wzbogacony o dane jakościowe dotyczące mobilności studentów (liczba wymian studenckich czy praktyk dla studentów szkół wyższych), liczby studentów zagranicznych odbywających studia wyższe w danym regionie, a także wydatki na cele edukacyjne. Do grupy wskaźników technologicznych zostały zaliczone: wydatki na B+R w przeliczeniu na mieszkańca, liczba patentów, liczba publikacji naukowych. Wskaźniki technologiczne można uzupełnić liczbą utworzonych przedsiębiorstw typu *start-up*, odsetkiem gospodarstw domowych korzystających z dostępu do szerokopasmowego Internetu oraz liczbą sieci integrujących przedstawicieli nauki i biznesu.

Propozycja Acosty opierającego analizę na przykładzie Andaluzji jest zbliżona do poprzedniej i obejmuje odniesienie się do wskaźników w ramach trzech grup tematycznych: wydatków na B+R, edukacji i kultury oraz rozwoju technologicznego. W ramach wydatków na badania i rozwój chodzi o ich przedstawienie w podziale na wydatki rządowe, sektora biznesu i administracji publicznej, a także o wydatki na badania i rozwój w ramach budżetów poszczególnych regionów. Kolejnym wskaźnikiem obrazującym rozwój technologiczny regionu i jego zbliżanie się do społeczeństwa uczącego się jest poziom komputeryzacji wyrażający się np. liczbą użytkowników Internetu czy liczbą patentów technologicznych uzyskanych w regionie. W ramach wskaźników edukacji i kultury wyróżniono liczbę studentów w podziale na studia pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia, a także liczbę grup badawczych funkcjonujących w regionie. Acosta podkreśla konieczność uwzględnienia ponadto wskaźników pokazujących kapitał społeczny w ujęciu jakościowym - np. postawę wobec zmian, gotowość podjęcia kształcenia ustawicznego, stosunek władz regionalnych do innowacji, stopień autonomii regionu w ramach polityki badawczo-rozwojowej, postawy innowacyjne w przedsiębiorstwach, partnerstwa zawierane przez aktorów regionalnych.

W ramach pomiaru poziomu rozwoju regionów uczących się sugeruje się także odniesienie do odsetka migracji, mierników określających jakość życia mieszkańców i innych wskaźników związanych z działalnością przedsiębiorstw jak np. poziom opodatkowania.

1.3. Istota procesu uczenia się w *learning region*

Uczenie się jest najważniejszym procesem zachodzącym w obrębie regionu uczącego się pozwalającym organizacjom rozwijać struktury i systemy bardziej dostosowane do zmian w otoczeniu²⁰, co jest zabiegiem niezbędnym w szybko zmieniającej się rzeczywistości gospodarczej i wobec niepewnych warunków technologicznych i rynkowych [Oerlemans, Meeus i Boekema 2000; Hudson 1999, s. 59-65; Marszałek 2011, s. 52-55; Domański 2001, s. 69-70]. W ramach prac w obszarze uczenia się na poziomie regionalnym podkreśla się konieczność uczenia się jako elementu warunkującego tworzenie innowacji [m.in. Pietrzyk 2000b, s. 28], brak jednak rozstrzygnięć pojęciowych dotyczących tego kompleksowego zagadnienia; regionalne uczenie się jest nierzadko traktowane jako „czarna skrzynka” zawierająca różnorodne zagadnienia [Normann 2005, s. 534]. Istotnym wydaje się zatem zaznaczenie, że zagadnienie uczenia się regionu jest traktowane jako określenie metaforyczne, gdyż w rzeczywistości w procesach uczenia się uczestniczą bowiem nie regiony jako całość, lecz indywidualne osoby bądź organizacje jako części tychże regionów [Wink 2010, s. 500; Jocoy 2004, s. 19-21]. Zalicza się do nich aktorów otoczenia instytucjonalnego zaangażowanych w budowanie rozwoju regionu takich jak: przedsiębiorstwa chcące współdziałać i uczyć się od innych przedsiębiorstw, sieci, klastry, inne sieci, partnerstwa, koalicje, interesariuszy, instytucje publiczne²¹, instytucje administracyjne i finansowe, jednostki B+R i szkolnictwa wyższego itd. [Normann 2005, s. 539].

W literaturze przedmiotu nie wypracowano jak dotąd jednej i powszechnie uznanej definicji procesu uczenia się, lecz poszczególni autorzy wskazują na jego cechy

²⁰ Zagadnienie organizacyjnego uczenia się jest od lat przedmiotem zainteresowania także studiów z zakresu teorii organizacji i zarządzania (koncepcja organizacji uczącej się), ekonomiki branży, historii myśli ekonomicznej, biznesu, innowacji, zarządzania, ekonomiki miast i regionów czy kształcenia ustawicznego. Do licznych prac z tego zakresu można zaliczyć m. in. następujące: [Dodgson 1993; Pedler i Aspinwall 1999; Edmondson 2008; Keeble i in. 1999; Longworth 2006; Olejniczak i in. 2010; Stańczyk-Hugiet 2005; Bukowska 2005].

²¹ W tym ujęciu instytucje są utożsamiane z organizacjami i są definiowane jako „grupy jednostek tworzone w celu realizacji określonych celów” – Godłówn-Lęgiędź 2010, s. 189. W szerszym ujęciu przez instytucje rozumie się „utrwalone przez międzypokoleniowy przekaz zasady działania zawarte w prawie, zasadach moralnych, zwyczajach i sposobie myślenia jednostek” – Ibidem, s. 187. Istnieje także podział na instytucje formalne (organizacje rządowe, agencje rozwoju, stowarzyszenia, prawa etc.) i nieformalne (wartości, rutyny, sposoby zachowań, zwyczaje, zaufanie etc.). Szersze omówienie zagadnienia instytucji zawiera m.in. praca Boyer 2003, s. 79-101.

charakterystyczne. Uczenie się jest kolektywnym, iteracyjnym, interaktywnym procesem w obrębie zespołu osób bądź organizacji, sprzyja tworzeniu sieci osób dzielących się kapitałem społecznym, co w konsekwencji prowadzi do tworzenia nowej wiedzy i kolektywnej pamięci organizacji bazując na specyficznych zasobach organizacji i regionu [Lambooy 2000, s. 18-19; Oinas 2000, s. 59]. Uczenie się to ponadto dynamiczna koncepcja, a jej zastosowanie podkreśla ciągle zmieniający się charakter organizacji²². Mechanizmy uczenia się funkcjonujące w danym regionie nie mają charakteru uniwersalnego, lecz zależą od uwarunkowań historycznych, kulturowych, społeczno-gospodarczych, instytucjonalnych danego regionu, stąd powstaje konieczność badania procesów uczenia się w różnych kontekstach regionalnych czy lokalnych.

Nijkamp i van Geenhuizen sformułowali listę warunków wstępnych określających zdolność uczenia się podmiotów w obrębie regionu, wśród których wymienia się:

- Akceptację procesu uczenia się przez aktorów regionalnych;
- Współpracę sieciową celem promowania tworzenia i przepływu wiedzy;
- Transformację wiedzy (pomiędzy wiedzą podstawową a stosowaną, a także między dyscyplinami naukowymi);
- Zarządzanie kapitałem ludzkim;
- Zarządzanie publicznymi zasobami wiedzy (np. poprzez aktualizację zasobów baz danych, archiwów, bibliotek oraz umożliwianie do nich dostępu);
- Identyfikację nowych potrzeb w zakresie wiedzy i uczenia się poprzez ich monitorowanie [van Geenhuizen i Nijkamp 2000, s. 41].

Kwestia uczenia się aktorów regionalnych zajmuje kluczowe miejsce w publikacjach odnoszących się do koncepcji regionu uczącego się i innych terytorialnych modeli innowacji. Wydaje się jednak, że kolejni autorzy analizując procesy uczenia się zwracali uwagę na odmienne jego aspekty. W związku z powyższym w literaturze występuje różnorodność pojęciowa i uwagę poświęca się m.in. kolektywnemu (zbiorowemu) uczeniu się, jak i interaktywnemu uczeniu się, zlokalizowanemu uczeniu się, nawiązuje się ponadto do uczenia się przez uczenie. W niniejszej pracy stosuje się rozróżnienie na indywidualne i zbiorowe uczenie się, podkreślając kluczowe znaczenie procesów kolektywnego uczenia się

²² W niniejszej rozprawie terminem *uczenie się* określa się wszystkie jego typy bez względu na poziom (w literaturze wyróżnia się bowiem uczenie się organizacyjne, międzyorganizacyjne i transregionalne). Organizacyjne uczenie się obejmuje uczenie się poszczególnych aktorów regionalnych (przedsiębiorstw, ośrodków wspierania innowacji, jednostek szkolnictwa wyższego i badawczo-rozwojowych itd.) w obrębie ich własnych struktur, w ramach międzyorganizacyjnego uczenia się mówi się o uczeniu się podmiotów od innych aktorów wewnątrz regionu, a w odniesieniu do transregionalnego uczenia się chodzi o rozwój własnej wiedzy organizacji/czerpanie z doświadczeń od partnerów spoza regionu [Czyżewska 2011].

dla efektywnego funkcjonowania regionu uczącego się. Kolektywne uczenie się definiuje się jako dynamiczny i kumulatywny proces produkcji wiedzy następujący dzięki mechanizmom interakcji typowym dla obszaru cechującego się silnym poczuciem przynależności i relacjami synergii [Camagni 1995b].

Za Maillatem i Kébir [1999, s. 436-439, za: Czyżewska 2012a] wyróżnia się cztery typy procesów uczenia się zachodzące w ramach regionu uczącego się:

- Interaktywne uczenie się – odnosi się do sposobu, w jaki ustalają się interakcje między aktorami podczas koordynacji działalności produkcyjnej i realizacji procesów innowacyjnych w postaci wymiany doświadczeń i przekazywania informacji;
- Instytucjonalne uczenie się – zdolność instytucji formalnych (organizacji rządowych, agencji rozwoju, stowarzyszeń, praw etc.) i nieformalnych (wartości, rutyn, sposobów zachowań, zwyczajów, zaufania etc.). do dostosowania jej struktur i celów do zmieniających się warunków otoczenia;
- Organizacyjne uczenie się – ciągłe zachowanie adaptacyjne organizacji, która przyswaja, rozwija i stosuje nowe rutyny, sposoby zachowania;
- Uczenie się przez uczenie – proces podnoszenia kompetencji związanych z uczeniem się.

W jaki sposób poszczególne typy uczenia się są realizowane w regionie uczącym się? *Learning region* jest koncepcją dynamiczną i ewolucyjną, a na jego dynamikę wpływa stopień interakcji aktorów regionalnych wyrażający się w interaktywnym uczeniu się poprzez współpracę, wzajemną wymianę wiedzy czy pracę nad wspólnymi projektami. Interaktywne uczenie się ma charakter ewolucyjny w tym znaczeniu, że aktorzy regionalni uczestniczą w ciągłym procesie uczenia się zarówno na poziomie indywidualnym, jak i w ramach przedsiębiorstw i innych instytucji w regionie. Ciągła chęć uczenia się i poszerzania posiadanej wiedzy oznacza natomiast uczenie się przez uczenie (ang. *learning by learning*) realizowane w różnych formach np. poprzez uczenie się przez działanie (ang. *learning by doing*) czy uczenie się przez poszukiwanie (ang. *learning by searching*). Przedsiębiorstwa, w których poszczególni pracownicy uczestniczą w procesie indywidualnego uczenia się, jako całość realizują proces organizacyjnego uczenia się dostosowując się do zmieniających się warunków otoczenia społeczno-gospodarczego i rozwijając wciąż innowacje produktowe, popytowe czy organizacyjne. W ten sam sposób instytucje uczestniczą w procesie instytucjonalnego uczenia się i podlegają ciągłej ewolucji dla dostosowania się do zmieniających się warunków otoczenia, celem uniknięcia inercji instytucjonalnej [Maillat i Kébir 1999, s. 440]. Określić dany region mianem uczącego się oznacza zatem, iż poszczególni aktorzy regionalni są zaangażowani w proces uczenia się pozwalający

na rozwój wiedzy, umiejętności i innych kompetencji niezbędnych dla podnoszenia innowacyjności i utrzymania pozycji konkurencyjnej regionu [Maillat i Kébir 1999, s. 440, za: Łązniewska, Czyżewska 2009, s. 127; Muller, Héraud i Rafanomezantsoa 2009, s. 32].

1.4. Debata nad koncepcją regionu uczącego się

Koncepcja regionu uczącego się posiada w literaturze przedmiotu swoich zwolenników, lecz nie brak także głosów krytycznych pod jej adresem. Hassink [2007, s. 259-263] sformułował cztery zarzuty w stosunku do koncepcji *learning region*, wśród których wyróżnił:

- rozmycie pojęciowe;
- normatywny charakter;
- silne nakładanie się koncepcji regionu uczącego się na inne pokrewne koncepcje;
- umiejscowienie koncepcji między narodowym systemem innowacji a globalnymi sieciami produkcji.

Zgodnie z definicją Markusen [2003, s. 702] rozmyte pojęcie (ang. *fuzzy concept*) posiada dwa lub więcej alternatywnych znaczeń i stąd nie może być w sposób wiarygodny zidentyfikowane bądź zastosowane przez różnych czytelników czy badaczy. Rozmyte pojęcia cechują się najczęściej brakiem jasności konceptualnej, rygoru w prezentowaniu faktów, jasnej metodologii oraz powstają trudności w ich operacjonalizacji²³. Zdaniem Hassinka wszystkie z wymienionych cech można przypisać regionom uczącym się. Definicje regionu uczącego się są mało precyzyjne i różnorodne, a konkretne jego przykłady mogą być rzadko wskazane, stąd występują trudności w jego praktycznym zastosowaniu np. przez władze regionalne. Konsekwencją braku precyzji pojęciowej jest prowadzenie badań o różnorodnej tematyce przy zastosowaniu regionu uczącego się jako podstawy analizy. Początkowo badania prowadzone w obszarze *learning regions* związane były z innowacjami w ujęciu Schumpetera, geografią ekonomiczną oraz instytucjonalnymi podwalinami procesów uczenia się i innowacji. Z czasem koncepcję regionu uczącego się zaczęto stosować także w odniesieniu do innych zagadnień, a owa różnorodność bywa nierzadko przedmiotem krytyki [Lagendijk i Cornfold 2000; Badenhorst 2009].

Oponenci koncepcji regionu uczącego się wskazują na jej normatywny charakter podkreślając, że jako model teoretyczny jest trudny do zastosowania w rzeczywistości gospodarczej w przeciwieństwie np. do dystryktów przemysłowych, których baza analityczna

²³ Niewielką liczbę studiów podejmujących zagadnienie operacjonalizacji koncepcji *learning region* podkreśla Lagendijk w artykule z 2003, s. 723.

jest dużo bardziej rozwinięta. Mówi się w tym kontekście o tym, że wiele prac dotyczy idealnego modelu regionu uczącego się, a mało jest rozważań pokazujących w jaki sposób przenieść ów model do praktyki i jaka jest specyfika uczenia się jako podstawowego procesu kształtującego region uczący się.

Learning region jako koncepcja o eklektycznym charakterze w znaczącym stopniu pokrywa się konceptualnie z innymi terytorialnymi modelami innowacji, w tym zwłaszcza z regionalnym systemem innowacji i *milieu innovateur*, co zostało pokazane w podrozdziałach 1.1 i 1.2. Ze względu na duże podobieństwa *learning region* i RSI, wręcz niemożliwe wydaje się rozróżnienie obu modeli (wnioski z kilku prac mających za cel wskazanie różnic między obydwoma pojęciami są wzajemnie sprzeczne²⁴), co utrudnia analizy teoretyczne jak i empiryczne zastosowanie badanych modeli.

Ostatni z argumentów krytycznych podnoszony przez Hassinką dotyczy braku odniesienia w koncepcji regionu uczącego się do narodowych systemów innowacji i międzynarodowych przepływów wiedzy. Co więcej, koncepcja regionu uczącego się w niewystarczającym stopniu odnosi się do różnic między branżami i pozycji przedsiębiorstw w globalnych sieciach produkcyjnych skupiając się zwłaszcza na procesach uczenia wewnątrz regionu, podczas gdy procesy uczenia się zależą w dużej mierze od obu wspomnianych czynników.

Inny mankament koncepcji regionu uczącego się dotyczy braku empirycznej walidacji prowadzonych analiz, gdyż większość rozważań ma charakter poglądowy i teoretyczny, a stosunkowo niewielka liczba studiów empirycznych to w większości studia przypadków odnoszące się do analizy pojedynczych regionów odnoszących sukces gospodarczy bądź analizy oparte jedynie na ogólnodostępnej statystyce krajowej [MacKinnon, Cumbers i Chapman 2002, s. 305]. Pomimo krytyki *learning region* wyeksponowanej w literaturze przedmiotu, autorka uważa, że omawiana koncepcja cechuje się dużym potencjałem jeśli chodzi o wyjaśnianie procesów innowacyjnych w ujęciu regionalnym, stąd istotne wydaje się kontynuowanie badań teoretycznych i empirycznych w tym obszarze.

Dla zachowania obiektywności wyводу należy ponadto zaznaczyć, że zaprezentowane słabości koncepcji regionu uczącego się w większości odnoszą się także do innych

²⁴ Cooke i Morgan uważają regionalny system innowacji za koncepcję bardziej rozwiniętą niż region uczący się ze względu na większą liczbę instytucji wspierających i aktorów innowacji objętych w modelu – [Cooke i Morgan 1998, s. 71; Landabaso, Oughton i Morgan 1999], podczas gdy Asheim [2001, s. 73-101, za: Hassink 2007, s. 262] twierdzi, że koncepcja regionu uczącego się ma szerszy zasięg niż RSI.

terytorialnych modeli innowacji²⁵, co nie umniejsza ich roli jako teoretycznych narzędzi wyjaśniania procesów innowacji w ujęciu regionalnym.

1.5. Podsumowanie

Rozważania przeprowadzone w tym rozdziale były podporządkowane celowi dotyczącemu umiejscowienia koncepcji regionu uczącego się wśród innych terytorialnych modeli innowacji, przedstawienia jej postaw teoretycznych ze szczególnym naciskiem położonym na proces uczenia się oraz zaprezentowania debaty nad *learning region*. Najważniejsze wnioski wynikające z przeprowadzonych studiów literaturowych są następujące:

- TMI analizowane przez Moulaerta i Sekię [2003] są z jednej strony odpowiedzią na kryzys tradycyjnie dobrze prosperujących regionów przemysłowych z lat 80. XX wieku, a z drugiej strony stanowią wyjaśnienie sukcesu np. trzecich Włoch. Koncepcje oparte na dorobku ekonomii ewolucyjnej (m.in. region uczący się czy regionalny system innowacji) wzbogaciły TMI o elementy związane z wiedzą, uczeniem się i tworzeniem innowacji [Crevoisier i Jeannerat 2008, s. 6].

- Obserwuje się nakładanie się większości założeń omówionych w rozdziale terytorialnych modeli innowacji (TMI), co skutkuje trudnościami w ich rozróżnieniu, stąd zasadne wydaje się wypracowanie zestawu narzędzi ich analizy formalnej. O tym, że trudno jest jednoznacznie umiejscowić koncepcję regionu uczącego się wśród innych TMI świadczą powiązania *learning region* z modelami sobie pokrewnymi wynikające ze studiów literaturowych. Według Asheima [1996, s. 379-400] region uczący się jest transformacją klasycznego dystryktu przemysłowego, z kolei zgodnie z raportem OECD [2001, s. 22] należy go traktować jako „szlachetny” regionalny system innowacji. Hassink [2007, s. 263-267; 2005, s. 521-535] jest natomiast zdania, że rozwiązaniem kwestii niejasności koncepcyjnych regionu uczącego się jest zaproponowanie koncepcji uczącego się klastra łączącego w sobie cechy regionu uczącego się i klastra. Maillat i Kébir [1999, s. 445] pisząc o podobieństwach i różnicach między *milieu innovateur* a regionem uczącym się podkreślają, że koncepcja regionu uczącego się uzupełnia koncepcję *milieu innovateur*, gdyż pozwala wykorzystywać różnorodne procesy uczenia się zachodzące w procesie ewolucji regionu. Jeśli środowisko innowacyjne opisuje model organizacji produkcyjnej, to region uczący się opisuje procesy uczenia się pozwalające na dążenie do tego modelu organizacji. Z kolei

²⁵ W jednej z prac odnoszących się do klastrów Olejniczak [2003, s. 66-67] prezentuje ich słabości, natomiast mankamenty regionalnego systemu innowacji zostały zaprezentowane np. w pracy Uyarra 2010.

Carluer [2006, s. 200-208] badając lokalne systemy produkcyjne (w tym region uczący się i środowisko innowacyjne) pod względem dynamiki procesów uczenia się (B+R, patenty), interakcji między aktorami i terytorialności zaznacza, że cechą różniącą *learning region* od *milieu innovateur* jest mniejszy stopień terytorialności pierwszego z modeli.

- Dogłębna analiza TMI pozwala jednak stwierdzić, iż mają one charakter wzajemnie komplementarny akcentując inne aspekty przebiegu procesów innowacji w ujęciu terytorialnym. Do cech wspólnych TMI można zaliczyć: umiejscowienie regionu jako centrum tworzenia innowacji i przebiegu procesów uczenia się, wskazanie roli instytucji jako kluczowej determinanty procesu tworzenia innowacji w regionie, współpracę aktorów regionalnych, traktowanie TMI jako otwartych systemów wymieniających wiedzę, informacje i inne zasoby z innymi systemami zewnętrznymi [Niosi i Bellon 2002, s. 8].

- Różnorodność i brak jednoznacznych rozstrzygnięć definicyjnych i klasyfikacyjnych większości aspektów koncepcji regionu uczącego się zdają się świadczyć o tym, że nie jest to jeszcze koncepcja w pełni dojrzała i ukształtowana.

- Biorąc pod uwagę niewielką liczbę badań empirycznych przeprowadzonych w ramach koncepcji *learning region* sugeruje się, aby badania w przyszłości były prowadzone z wykorzystaniem różnych metod badawczych (np. wywiadów w przedsiębiorstwach, podejścia etnograficznego), które umożliwiłyby kontakt z osobami bezpośrednio partycypującymi w procesie uczenia się, by dogłębnie poznać jego specyfikę i uwarunkowania. Konieczne jest ponadto prowadzenie badań porównawczych między regionami przy zastosowaniu takiej samej metodologii badania dla wykazania podobieństw/różnic występujących w ujęciu międzyregionalnym czy międzynarodowym. Rozszerzenie spektrum badań w ramach regionu uczącego się dotyczy także zmiany poziomu analizy z regionów NUTS 2 (dla których stosunkowo najłatwiej jest uzyskać porównywalne dane statystyczne) do poziomu NUTS 3 czy innych struktur ponadregionalnych np. konurbacji dla zbadania ich dynamiki i sposobów funkcjonowania zwłaszcza w kontekście procesów uczenia się.

Pomimo przedstawionych komentarzy krytycznych w stosunku do koncepcji regionu uczącego się, zaprezentowane w niniejszym rozdziale aspekty teoretyczne wskazują, iż jest to koncepcja zasługująca na poświęcenie jej uwagi, przede wszystkim w aspekcie uczenia się jako kluczowego procesu budowania przewagi konkurencyjnej regionu.

2. Teoretyczne aspekty konkurencyjności regionu uczącego się

Kwestia konkurencyjności stanowi jedno z podstawowych zagadnień badawczych nauk ekonomicznych w dużej mierze w związku z postępującą globalizacją gospodarki światowej, rozwojem technologii informatycznych i telekomunikacyjnych oraz kształtowaniem się gospodarki opartej na wiedzy. Koncentracji działalności w wymiarze globalnym sprzyjają m.in. postępująca harmonizacja rynków, liberalizacja międzynarodowego przepływu dóbr i usług oraz czynników produkcji, dematerializacja czynników produkcji z jednoczesnym wzrostem znaczenia jakościowych cech jednostek przestrzennych, uelastycznienie form organizacji produkcji czy wejście krajów wysoko rozwiniętych w postindustrialną fazę rozwoju. Pojęcie konkurencyjności, początkowo odnoszone jedynie do przedsiębiorstw, zaczęło być stosowane także w odniesieniu do krajów, miast, regionów czy innych jednostek terytorialnych [Szlachta 1996, s. 87; Korenik 2010, s. 10; Reinert 1995, s. 24]. W dyskusjach akademickich obok argumentów zwolenników idei konkurencyjności gospodarek narodowych czy w ujęciu regionalnym, pojawiają się także głosy sceptyczne wobec niej rozpatrujące pojęcie konkurencyjności w kategoriach niebezpiecznej obsesji – terminu zaproponowanego przez Krugmana [1994, s. 28] bądź mówiące o imperatywie [Uyarra 2007, s. 247] czy hegemonii [Bristow 2005, s. 285] konkurencyjności regionalnej. Innowacyjność wyrażająca się zdolnością do tworzenia i wdrażania innowacji oraz ich absorpcji jest traktowana jako jedna z najważniejszych determinant budowania pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw i jednostek terytorialnych.

Punktem wyjścia rozważań w niniejszym rozdziale jest koncepcja *learning region* szczegółowo omówiona w rozdziale 1. Wywód został podporządkowany odpowiedzi na pytanie na czym polega konkurencyjność regionu uczącego się, jakie są jej determinanty, narzędzia jej budowania oraz mierniki. W dalszej części rozdziału wskazano na współzależności między innowacyjnością w aspekcie regionalnym a konkurencyjnością oraz

omówiono najważniejsze współczesne wyzwania w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się.

2.1. Koncepcja teoretyczna, determinanty i mierniki konkurencyjności regionu uczącego się

2.1.1. Podstawy konceptualne konkurencyjności regionalnej ze szczególnym uwzględnieniem konkurencyjności regionu uczącego się

Pojęcie *konkurencyjności* wywodzi się od terminu *konkurencja* mającego swój źródłosłów w łacińskim słowie *concurrere* oznaczającym „biec razem”. W powszechnym rozumieniu konkurencja odnosi się do rywalizacji producentów o rynki zbytu, surowce czy siłę nabywczą, a także do rywalizacji konsumentów o dobra konsumpcyjne. Podmioty gospodarcze działające na rynku pozostają w stosunkach konkurencyjnych z innymi podmiotami, posiadają ponadto pewne możliwości pozwalające im na przezwyciężenie barier występujących na rynku [Kruk 2010, s. 57].

Pojęcie konkurencyjności należy rozumieć w dwojaki sposób: jako cechę, atrybut, wynik, rezultat bądź jako proces. W ramach drugiego znaczenia chodzi o dochodzenie do cechy, atrybutu, wyniku, rezultatu, czyli o proces dochodzenia do konkurencyjności. W uproszczeniu można przyjąć, iż konkurencyjność oznacza zdolność konkurowania, czyli działania i przetrwania w konkurencyjnym otoczeniu. Konkurencyjność jest cechą relatywną należącą do kategorii własności porównawczych – obiektom przypisuje się pewne własności w wyniku ich porównania z innymi obiektami lub określonym standardem porównania (np. wartością średnią dla danej zbiorowości). Należy ponadto zauważyć, że cecha konkurencyjności może być przypisana większości, ale nie wszystkim poziomom bytu gospodarczego. Niemożliwe jest bowiem mówienie o konkurencyjności na poziomie globalnym (w ujęciu gospodarki światowej), ponieważ nie istnieje punkt odniesienia, oddziaływania i zależności, z którymi można by porównać cechy gospodarki światowej [Gorynia 2009, s. 48-53].

Z konkurencją i konkurencyjnością są powiązane pojęcia *przewagi konkurencyjnej*, *pozycji konkurencyjnej* oraz *potencjału konkurencyjnego*. „Przewaga konkurencyjna to zbiór atutów, jakimi dysponuje przedsiębiorstwo, a które są wysoko cenione przez rynek i obecne na nim podmioty. Wykorzystanie tych mocnych stron pozwala przedsiębiorstwu na zajęcie odpowiedniej pozycji na rynku, ocenianej przez porównanie z konkurentami. Pozycja konkurencyjna to pewne uplasowanie się przedsiębiorstwa wobec konkurentów i tworzonego

przez nich układu sił w branży, w której oni działają” [Kruk 2010, s. 57]. Potencjał konkurencyjny jest definiowany jako ogół wszystkich zasobów, jakimi przedsiębiorstwo dysponuje, który umożliwia konkurowanie na rynkach globalnych [Kruk 2010, s. 58].

Termin konkurencyjność pierwotnie odnoszono do przedsiębiorstw, z czasem zaczęto stosować to pojęcie także w odniesieniu do regionów, całej branży czy gospodarek narodowych, stąd powstały koncepcje konkurencyjności sektorowej [np. Muchielli 2002], konkurencyjności systemowej [np. Meyer-Stamer 1996] czy konkurencyjności regionalnej [np. Storper 1997; Gorzelak, Jałowiecki 2000]. Zastosowanie koncepcji konkurencyjności do różnych poziomów analizy pozwoliło na wypracowanie jej szczegółowych założeń na poziomie mikro-, mezo- i gospodarki narodowej. Na poziomie mikroekonomicznym (przedsiębiorstwa) konkurencyjność jest rozumiana jako zdolność do osiągnięcia nadzwyczajnych korzyści z prowadzonej przez przedsiębiorstwo działalności oraz pozycji zajmowanej przez to przedsiębiorstwo na rynku [Kruk 2010, s. 59-60]. Konkurencyjność na poziomie mezoekonomicznym odnosi się do otoczenia, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa, a którego podstawowymi elementami są: infrastruktura techniczna, polityka edukacyjna, polityka ochrony środowiska, polityka badawczo-rozwojowa i technologiczna oraz wymagania i normy techniczne. Tak rozumiana konkurencyjność dotyczy zarówno regionów, jak i danej branży gospodarki krajowej [Adamkiewicz-Drwiłło 2002, s. 117-120, za: Kruk 2010, s. 60]. Konkurencyjność gospodarki narodowej związana jest z poziomem rozwoju i strukturą gospodarczą i waha się w granicach wyznaczonych przez ich względne koszty, jakość, innowacyjność i stan równowagi ekonomicznej [Bossak 2008a, s. 547]. Według roboczej definicji OECD konkurencyjność gospodarki narodowej należy rozumieć jako stopień, w jaki jest ona w stanie produkować dobra i usługi konkurencyjne na rynku międzynarodowym przy jednoczesnym utrzymywaniu wysokiego i zrównoważonego poziomu dochodów ludności [OECD 1996, za: Budd i Hirmis 2004, s. 1016]. Należy przy tym zauważyć, że żaden ze wskazanych poziomów konkurencyjności nie występuje osobno: konkurencyjność przedsiębiorstw oddziałuje na kształtowanie się konkurencyjności regionu, w którym dane przedsiębiorstwo funkcjonuje i odwrotnie: czynniki konkurencyjności regionalnej mają wpływ na konkurencyjność poszczególnych przedsiębiorstw. Konkurencyjność przedsiębiorstw oraz konkurencyjność regionów determinują natomiast konkurencyjność gospodarki narodowej [Kruk 2010, s. 62].

Odnosząc się do zaprezentowanych podstaw definicyjnych konkurencyjności należy podkreślić, że rozpatrywane pojęcie (niezależnie od przyjętego poziomu analizy) dotyczy właściwości, stanu lub zdolności do skutecznego konkurowania, do skutecznego i trwałego

sukcesu bądź - w ogólnym ujęciu - umiejętności odnoszenia sukcesu w porównaniu do innych podmiotów.

Przed dokonaniem przeglądu definicji oraz przedstawieniem podstaw teoretycznych konkurencyjności w ujęciu regionalnym istotne wydaje się wskazanie różnic występujących pomiędzy konkurowaniem przedsiębiorstw a konkurowaniem regionów oraz form konkurowania regionów. Owe odmienności wynikają z faktu, że każdy region jest osadzony w układzie krajowych i regionalnych systemów regulacyjnych, instytucji oraz norm i zajmuje określoną ścieżkę rozwoju będącą konsekwencją jego historycznej roli i lokalizacji w szerszym systemie polityczno-gospodarczym [Bristow 2010, s. 136]. W literaturze wymienia się trzy następujące różnice w konkurowaniu przedsiębiorstw i regionów:

Po pierwsze, w przeciwieństwie do regionów, przedsiębiorstwa wchodzi na rynek i z niego wychodzą. Innymi słowy, mechanizmy rynkowe weryfikują funkcjonowanie przedsiębiorstw, stąd mogą zostać one wyeliminowane z rynku przez konkurentów, natomiast w przypadku gospodarczej zapaści w regionie nie dochodzi do jego likwidacji, lecz mechanizmem wspierającym jest system finansów publicznych danego państwa.

Po drugie, sukces gospodarczy odniesiony przez jeden region nie musi odbywać się koniecznie kosztem innego regionu jak ma to miejsce w przypadku konkurowania przedsiębiorstw, gdzie jest to gra o sumie zerowej. Regiony i miasta są bowiem powiązane siecią współzależności i relacji sieciowych, z których niektóre mają charakter kooperacyjny, a nie wyłącznie konkurencyjny. Regiony tworzą rynki dla siebie nawzajem, ludność przemieszcza się do pracy między regionami, łańcuchy dostaw często przekraczają granice poszczególnych regionów.

Po trzecie, w strategii regionu jest zapisanych zazwyczaj wiele celów do realizacji, a nie jedynie sukces gospodarczy lub zysk, które są głównym celem działalności przedsiębiorstw, stąd skutki konkurowania są łagodzone innymi mechanizmami alokacji zasobów (np. w sytuacji wystąpienia sygnałów o konieczności ograniczenia wzrostu gospodarczego w regionie, może pojawić się także szereg przesłanek odwołujących się do interesów określonych grup społecznych zmuszających władze regionu do podjęcia innej decyzji) [Bristow 2010, s. 15-16; Boschma 2004, s. 1005; Budd i Hirmis 2004, s. 1021].

Współcześnie regiony są silnie zaangażowane w proces konkurowania dla wzmocnienia ich pozycji gospodarczej. Konkurowanie regionów przybiera różne formy: od bezpośredniego konkurowania władz regionu o poszczególne projekty bądź realizację wydarzeń kulturalnych, sportowych czy gospodarczych do bardziej subtelnych form pośrednich. Przedstawiciele władz i/lub instytucji regionalnych konkurują o inwestycje

bezpośrednie krajowe lub zagraniczne, wysoko wykwalifikowanych pracowników, pozyskiwanie subwencji i innych form wsparcia z budżetu centralnego, środki pomocowe UE i innych organizacji międzynarodowych, lokalizację agend i instytucji rządowych, mobilny kapitał i turystów, organizowanie imprez sportowych takich jak np. igrzyska olimpijskie czy mistrzostwa świata w piłce nożnej [Bristow 2010, s. 16; Winiarski 1999b, s. 49; Kuciński 1997, s. 12; Nawrot i Zmysłony 2009, s. 65; Domański 2011, s. 24].

Pojęcie konkurencyjności regionalnej ma charakter wieloaspektowy, stąd nie jest w literaturze przedmiotu definiowane jednoznacznie (tabela 2.1), a rozbieżności w jego rozumieniu wynikają częściowo z faktu, iż jest to termin stosunkowo nowy w naukach ekonomicznych. Definicje konkurencyjności regionalnej zamieszczone w tabeli 1, wybrane spośród bogatej literatury przedmiotu, służą wyjaśnieniu pojęcia konkurencyjności regionu uczącego się będącej przedmiotem szczególnego zainteresowania w dalszej części niniejszego rozdziału²⁶.

Tabela 2.1. Przegląd definicji konkurencyjności regionalnej (ujęcie chronologiczne)

Autor/źródło	Definicja/istota konkurencyjności regionalnej
<i>Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union</i>	1. Zdolność do wytwarzania dóbr i usług, które zdają egzamin na rynkach międzynarodowych przy jednoczesnym utrzymywaniu wysokiego i zrównoważonego poziomu dochodów. 2. Zdolność do generowania stosunkowo wysokiego poziomu dochodów i zatrudnienia w warunkach konkurencji międzynarodowej.
B. Winiarski	Zdolność regionów do przystosowywania się do zmieniających się warunków pod kątem utrzymania lub poprawy pozycji w toczącym się również między regionami współzawodnictwie.
W. M. Gaczek, Z. Rykiel	Zdolność regionów do przystosowywania się do zmieniających się warunków, a zwłaszcza do poprawy ich pozycji we współzawodnictwie między regionami. Współzawodnictwo bezpośrednie przejawia się w rywalizacji o dostęp do korzyści zewnętrznych, w tym zwłaszcza w przyciąganiu pożądanych inwestorów. Współzawodnictwo pośrednie oznacza działania podejmowane przez władze regionalne na rzecz poprawy warunków funkcjonowania przedsiębiorstw w regionach i wpływania w ten sposób na ich wyniki gospodarcze.
C. Courlet	Sukces, z jakim regiony konkurują między sobą. Pojęcie odnosi się do względnej dynamiki produkcji i zatrudnienia, udziału w wymianie międzynarodowej, zdolności przyciągania inwestycji (publicznych i prywatnych, lokalnych i zagranicznych), wykwalifikowanych pracowników i przedsiębiorców oraz rozwoju technologicznego dzięki przyciąganiu działalności innowacyjnych do regionu.
T. Czyż	Zdolność przystosowania się regionu do zmieniających się wyzwań i zadań

²⁶ Wśród innych prac definiujących pojęcie konkurencyjności regionalnej w ujęciu chronologicznym należy wymienić: Porter 1992, s. 40; Kuciński 1997, s. 1; Storper 1997, s. 264, za: Bristow 2010, s. 18; Kuźnik 1998, s. 241, za: Piotrowska-Trybull 2005, s. 62; Mikołajewicz 1999, s. 42; Kozak, Pyszkowski i Szewczyk 2001, s. 23; Klasik 2001, s. 99-100, za: Markowski 2004, s. 203; Kitson, Martin i Tyler 2004, s. 992; Muchielli 2002, s. 4; Markowski 2005, s. 28-30; Lisiński 2007, s. 53-54; Kruk 2010, s. 73.

cd. tabeli 2.1

	gospodarczych, społecznych i środowiskowych i zdolność tworzenia nowych warunków (możliwości) rozwoju, które pozwalają utrzymać lub wzmocnić pozycję regionu w układzie krajowym i międzynarodowym.
G. Bristow	Dwa sposoby rozumienia konkurencyjności regionalnej: 1. w wąskim znaczeniu – konkurowanie o zasoby i udział w rynku; 2. w szerszym znaczeniu – determinanty i dynamika długoterminowego dobrobytu regionu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: European Commission 1999, s. 75; Winiarski 1999a, s. 9; Gaczek, Rykiel 2000a, s. 51; Courlet 2008, s. 75; Czyż 2009, s. 3; Bristow 2010, s. 14.

Konkurencyjność regionu uczącego się jest szczególnym przypadkiem konkurencyjności regionalnej. Przy formułowaniu definicji konkurencyjności regionu uczącego się odniesiono się do jego charakterystyk oraz schematu koncepcyjnego przedstawionych w rozdziale 1 rozprawy oraz wykorzystano przegląd definicji konkurencyjności regionalnej zamieszczony w tabeli 2.1. Biorąc pod uwagę procesy globalizacyjne zachodzące w gospodarce światowej, uzasadnionym wydało się spojrzenie na konkurencyjność regionu uczącego się nie jedynie z punktu widzenia kraju umiejscowienia danego regionu, ale także odnosząc ją do uczestnictwa w wymianie międzynarodowej, na takiej samej zasadzie jak istnieje odniesienie do aspektu międzynarodowego konkurencyjności regionalnej w definicjach zaproponowanych przez Czyż czy *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union* (tabela 2.1). W związku z powyższym w niniejszej rozprawie przyjmuje się ujęcie konkurencyjności regionu uczącego się jako dynamicznego procesu i określa się ją jako zdolność regionu do przystosowywania się do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej oraz zdolność do tworzenia nowych warunków rozwoju przyczyniających się do utrzymania bądź wzmocnienia pozycji regionu w ujęciu krajowym i międzynarodowym.

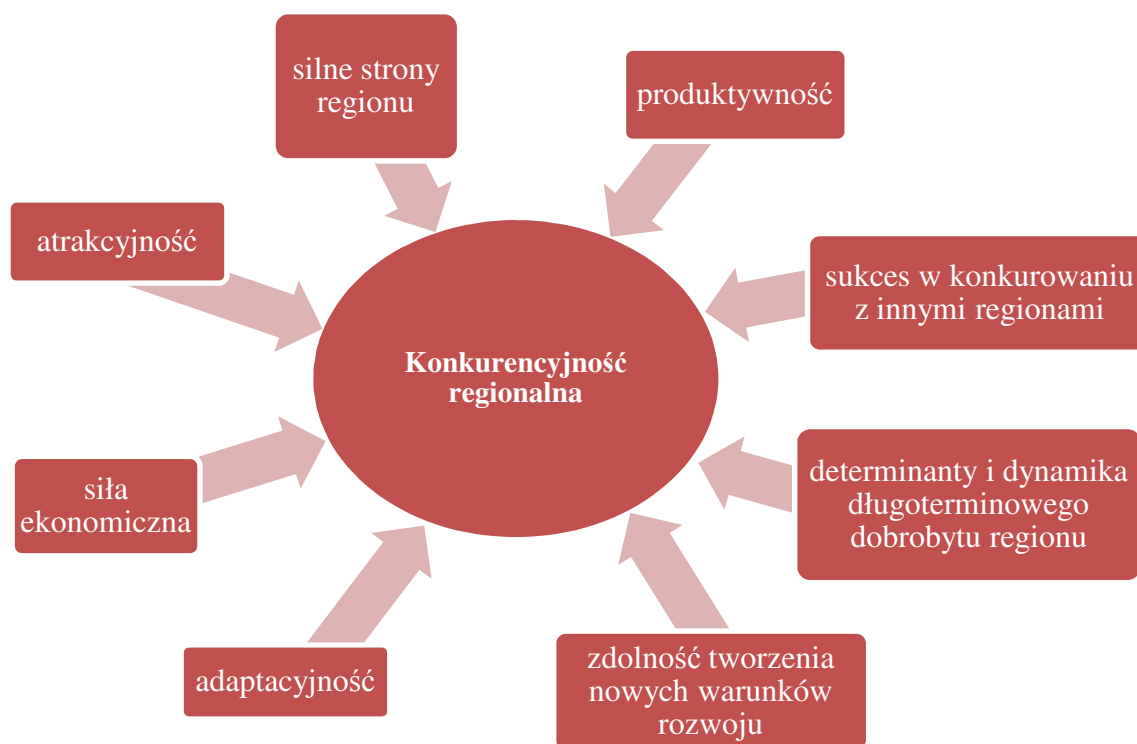
Z pojęcia konkurencyjności regionu uczącego się możliwe jest także wyprowadzenie terminu konkurencyjnego regionu uczącego się definiowanego jako region, który dzięki zdolności do przystosowywania się do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej oraz zdolności do tworzenia nowych warunków rozwoju przyczyniających się do utrzymania bądź wzmocnienia swojej pozycji w ujęciu krajowym i międzynarodowym przyczynia się do budowania trwałej przewagi konkurencyjnej, podniesienia poziomu innowacyjności i zapewnienia trwałego dobrobytu społeczeństwa.

Z analizy terminu konkurencyjności regionalnej w literaturze przedmiotu, której wnioski mają zastosowanie także dla konkurencyjności regionu uczącego się, wynika

stosunkowo szerokie ujęcie i wielorakość interpretacyjna tego pojęcia teoretycznego²⁷. W literaturze nie brak głosów otwarcie wskazujących na chaos pojęciowy wokół terminu konkurencyjność regionalna [Biniecki, Frenkiel 2005; Bristow 2010]. Dla pokazania wielości ujęć pojęcia konkurencyjności regionalnej, Biniecki i Frenkiel [2005, s. 24-25] dokonali analizy relacji w układzie: konkurencyjność – rozwój regionalny i wywnioskowali, iż konkurencyjność jest traktowana przez różnych autorów jako: 1. warunek (czynnik) rozwoju regionalnego, 2. składowa rozwoju regionalnego, 3. symptom rozwoju regionalnego, 4. finalny cel rozwoju regionalnego, 5. środek (cel pośredni) polityki rozwoju regionalnego, 6. miara oceny (kryterium) rozwoju regionalnego, 7. synonim rozwoju regionalnego. Klamut i Passella [1999, s. 57-58] podkreślają natomiast, że jeżeli definicje konkurencyjności dotyczą jednego z wycinków życia gospodarczego np. określonych przedsiębiorstw, wtedy charakteryzują się precyzją i jednoznacznością. Jeśli natomiast te pojęcia są stosowane w odniesieniu do gospodarki kraju bądź regionu, precyzja traci na znaczeniu na rzecz ogólności. Z kolei Bristow [2010, s. 25] zauważa, że ogólny obraz wyłaniający się z przeglądu teoretycznych podstaw konkurencyjności regionalnej to chaotyczne połączenie produktywności, dobrobytu obywateli i rozwoju licznych atrybutów otoczenia biznesowego, co w znaczący sposób utrudnia formułowanie konkretnych działań służących podnoszeniu konkurencyjności regionów. Autorzy definicji konkurencyjności regionalnej podkreślają, iż jest to zdolność regionów utożsamiana z różnymi atrybutami: atrakcyjnością inwestycyjną, zdolnością do przystosowywania się do zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych (adaptacyjnością), siłą ekonomiczną, sukcesem regionów w konkurowaniu z innymi regionami czy zdolnością do tworzenia nowych warunków rozwoju itp. (rysunek

²⁷ Biniecki i Frenkiel [2005, s. 25-26] sugerują, że brak precyzji pojęciowej wynika ze skłonności niektórych autorów do prowadzenia rozważań w zbiorze pojęć traktowanych jedynie agregatowo. Wskazują, iż błędne jest zgłębianie istoty konkurencyjności regionalnej „w ogóle” i proponują formułowanie definicji operacyjnych tego pojęcia zawierających metodę jego pomiaru. „Należy zatem zalecać operacyjne, a nie abstrakcyjne definiowanie konkurencyjności. Oznacza to postulat zaniechania akademickiej szermierki na definicje i zarzucenie „zabawy” w definiowanie istoty konkurencyjności, a w to miejsce – konstruowanie listy precyzyjnie określonych cech diagnostycznych, zgodnie z którą – przykładowo – za region konkurencyjny uznaje się region, w którym jedno (konkretnie wyspecyfikowane) cechy pozytywne występują ze szczególnie dużym (ponadprzeciętnym) natężeniem, inne zaś (również szczegółowo dookreślone) cechy negatywne reprezentowane są w bardzo niewielkim stopniu” [Biniecki i Frenkiel 2005, s. 25-26]. W nawiązaniu do spostrzeżeń Binieckiego i Frenkiela istotnym wydaje się przytoczenie stanowiska Kucińskiego [1997, s. 14], który wskazuje na dwa podejścia do pojmowania terminu konkurencyjności regionalnej podkreślając, że istnieją badania traktujące konkurencyjność w sposób zagregowany i globalny oraz analizy stosujące podejście selektywne oparte na wybranych dziedzinach gospodarki. Drugie z wymienionych podejść pozwala uchwycić uwarunkowania konkurencyjności regionalnej w odniesieniu do konkretnych branż czy gałęzi gospodarki, a także w odniesieniu do specyfiki danego przedsiębiorstwa i stąd badania w ramach tego podejścia są stosunkowo łatwiejsze do przeprowadzenia. W tym kontekście autor podkreśla także relatywność konkurencyjności regionalnej, którą obrazuje następujące stwierdzenie: „W zależności od specyfiki danej firmy i jej strategii działania różne zjawiska występujące w regionach są uznawane za istotne z punktu widzenia oceny ich konkurencyjności” [Kuciński 1997, s. 16].

2.1). Należy zaznaczyć, że pojęcia konkurencyjności regionalnej i atrakcyjności inwestycyjnej, a także z drugiej strony konkurencyjności regionalnej i adaptacyjności nie są tożsame. Atrakcyjność inwestycyjna związana jest wyborem lokalizacji działalności gospodarczej, natomiast konkurencyjność regionu odnosi się do rezultatów tego wyboru [Kruk 2010, s. 64]. Camagni [2002, s. 2396] podkreśla jednakże, że czynniki atrakcyjności inwestycyjnej i konkurencyjności regionalnej są podobne i obejmują nie tylko dostępność, infrastrukturę i jakość środowiska naturalnego w regionie, ale ponadto kapitał relacyjny i zdolności uczenia się danego regionu. Jeśli chodzi natomiast o dokonanie rozróżnienia pomiędzy adaptacyjnością a konkurencyjnością regionalną, to pierwsze z pojęć oznacza zdolność przystosowywania się do zmieniających się warunków, pojęcie konkurencyjności implikuje jednak względność tego przystosowania się. Konkurencyjność regionalna oznacza zatem, że gospodarka nie tylko jest w stanie przystosować się do zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych, ale ponadto, że robi to lepiej niż inne [Gaczek i Rykiel 2000b, s. 114]²⁸.

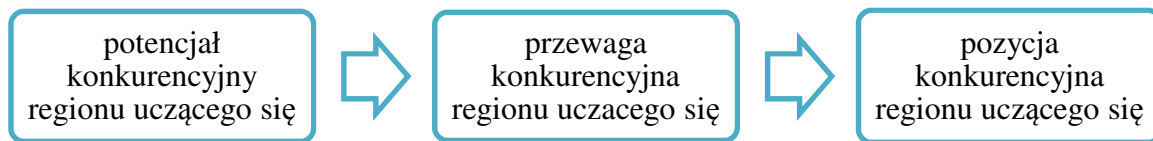


Rysunek 2.1. Zakres pojęcia konkurencyjności regionalnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 2.1.

²⁸ Dla pełniejszego zrozumienia koncepcji konkurencyjności regionalnej, w tym przede wszystkim konkurencyjności regionu uczącego się, istotnym wydaje się ponadto zaprezentowanie implikacji dla tejże konkurencyjności wynikających z podejść głównych szkół w teorii ekonomii w sposób syntetyczny ujętych w załączniku 2.

Przez analogię do konkurencyjności przedsiębiorstw, w odniesieniu do regionu, w tym regionu uczącego się, stosuje się także pojęcie potencjału, przewagi i pozycji konkurencyjnej (rysunek 2.2). Potencjał konkurencyjny regionu uczącego się to ogół wszystkich zasobów umożliwiający skuteczne konkurowanie na rynku globalnym, umożliwiający osiągnięcie przewagi konkurencyjnej regionu. Przez przewagę konkurencyjną regionu uczącego się rozumie się natomiast „wyróżniające, unikatowe cechy, czynniki i warunki, którymi dysponuje region, a których nie mają lub które mają w niższym stopniu inne regiony tworzące jego otoczenie konkurencyjne” [Oleksiuk 2009, s. 27]. Przewaga konkurencyjna nie wynika z podobieństw między regionami, lecz z różnic występujących między nimi, stąd jest budowana na bazie zasobów rzadkich, które dany region jest w stanie w odpowiedni sposób wykorzystać. Cechy, które dla danego regionu kształtują się niekorzystnie w stosunku do regionów-konkurentów, stanowią jego braki i bariery rozwojowe [Oleksiuk 2009, s. 27]. Pozycja konkurencyjna regionu wyraża się umiejscowieniem regionu wobec konkurentów; dobra pozycja konkurencyjna regionu oznacza, że osiąga on lepsze wyniki od rywali w określonej dziedzinie. Posiadanie przewagi konkurencyjnej przez dany region warunkuje utrzymanie jego dobrej pozycji konkurencyjnej.



Rysunek 2.2. Potencjał konkurencyjny regionu uczącego się – przewaga konkurencyjna regionu uczącego się – pozycja konkurencyjna regionu uczącego się

Źródło: opracowanie własne

2.1.2. Determinanty i narzędzia budowania konkurencyjności *learning region* poprzez proces uczenia się

Ze złożoności pojęcia konkurencyjności regionu uczącego się przedstawionej w podrozdziale 2.1.1. wynika szereg determinant (czynników) ją kształtujących. Za Pszczołowskim [1978, s. 41] przez czynnik rozumie się „składnik wyróżniony w kompleksie zjawisk, który nie zawsze daje się ująć w sposób opisowy albo ścisły – wymierny, a który jest rozpatrywany jako przyczyna lub warunek jakiegoś rozpatrywanego skutku”. Za czynniki (determinanty) konkurencyjności regionu uczącego się uważa się zatem składniki rozpatrywane jako jej przyczyna bądź warunek.

Determinanty konkurencyjności regionalnej, w tym konkurencyjności regionu uczącego się, można ogólnie podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne. Czynniki wewnętrzne zależą m.in. od ilości, jakości, charakteru, dostępności i rozmieszczenia posiadanych przez region zasobów naturalnych, ludzkich i kulturowych, a także od cech społeczno-kulturowych regionu, jego historii, struktury bazy ekonomicznej czy wewnętrznej, przestrzennej organizacji gospodarki [Kuciński 1997, s. 67-68]. Wśród czynników o charakterze zewnętrznym, zdaniem Kruk [2010, s. 67] często niewystarczająco eksponowanych w literaturze przedmiotu, wskazuje się na politykę państwa wobec danego regionu, pozycję regionu w makroprzestrzennym systemie regionów i wynikające z nich oddziaływania [Kuciński 1997, s. 67-68], a także m.in. na proces globalizacji, realia polityczne czy stan sieci komunikacyjnej [Kruk 2010, s. 67]. Podkreśla się przy tym, że determinanty zewnętrzne nie mają sztywnego charakteru i zawsze istnieje pewna możliwość oddziaływania na nie poprzez władze regionalne, społeczność regionu czy przedsiębiorstwa w nim funkcjonujące [Kuciński 1997, s. 67-68].

W tabeli 2.2 zawarto dwie typologie determinant konkurencyjności regionalnej istotne z punktu widzenia typologii czynników konkurencyjności regionu uczącego się zamieszczone w tabeli 2.3.

Tabela 2.2. Typologie czynników konkurencyjności regionalnej

Autor	Czynniki konkurencyjności regionalnej	
	Grupa czynników	Elementy składowe
U. Fratesi, L. Senn	Czynniki mikroekonomiczne	Dostępność kapitału, w tym dla przedsięwzięć obciążonych ryzykiem
		Obecność wiedzy milczącej i skodyfikowanej
		Jakość systemu edukacji
	Czynniki makroekonomiczne	Dostępność / infrastruktura transportowa
		Infrastruktura badawcza, relacje nauka-biznes, decentralizacja szkolnictwa wyższego, infrastruktura sieciowa
		Struktura branżowa regionu
	Czynniki instytucjonalne i kulturowe	Mechanizmy zarządzania w regionie
		Rynek lokalny
		Przedsiębiorczość i tworzenie klastrów
		Kreatywne środowisko służące przyciąganiu innowacyjnych osób
	Czynniki organizacji przestrzennej	Rozlewanie się wiedzy (<i>knowledge spillover</i>)
		Korzyści aglomeracyjne
		Struktura miejska regionu
	Czynniki relacyjne	Współzależności pozahandlowe (<i>untraded interdependencies</i>)
		Sieci społeczne oparte na zaufaniu

cd. tabeli 2.2.

J. M. de Vet, P. Baker, K. Dalgleish, R. Pollock, A. Healy	Talent	Umiejętności oparte na wiedzy
		Oferta edukacyjna
		Instytucje kształcenia i doskonalenia zawodowego
		Walory miejsca
		Elastyczność zasobów pracy
	Innowacje	Powiązania między praktyką a nauką
		Placówki badawcze i uniwersytety
		Udział w międzynarodowych sieciach badawczych
		Instytucje pośredniczące
	Powiązania	Telekomunikacja i sieci informacyjne
		Technologie informatyczne/Internet
		Otwartość i dostępność
		Infrastruktura transportowa
		Usługi komunalne
	Przedsiębiorczość	Klastry
		Specjalizacja w kreowaniu wartości dodanej
Stopień internacjonalizacji		
Nowe produkty i usługi		

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Fratesi i Senn 2009, s. 10-15; de Vet i in. 2004, za: Binniecki, Frenkiel 2005, s. 32-33.

Typologie determinant konkurencyjności regionalnej zawarte w powyższej tabeli nie mają wyczerpującego charakteru²⁹, a odnoszą się w znacznej mierze do obszarów uznanych za kluczowe także z punktu widzenia konkurencyjności regionu uczącego się takich m.in. jak: innowacje, powiązania aktorów regionalnych, współpraca międzynarodowa, jakość systemu edukacji czy tworzenie wiedzy w ramach działalności badawczo-rozwojowej. Zestawiając czynniki konkurencyjności regionalnej istotne z perspektywy analizy *learning region* z jego charakterystykami się w niniejszej pracy wyróżniono następujące determinanty konkurencyjności regionu uczącego się (tabela 2.3).

Tabela 2.3. Typologia determinant konkurencyjności regionu uczącego się

Determinanta	Elementy składowe
Struktura gospodarki oparta na wiedzy i kreatywności	Struktura branżowa gospodarki
	Struktura miejska regionu
	Struktura zatrudnienia w regionie
Zasoby ludzkie w sposób ciągły uczestniczące w procesach uczenia się	Jakość zasobów ludzkich (zdolność uczenia się, kreatywność)
	Mobilność zasobów ludzkich
Sektor naukowo-badawczy	System naukowo-badawczy
	Zasoby ludzkie przeznaczone na działalność badawczo-rozwojową
	Nakłady na działalność B+R

²⁹ Zdaniem autorki nie jest możliwe przedstawienie klasyfikacji czynników konkurencyjności regionalnej cechującej się zupełnością i rozłącznością, odpowiedniej dla każdego regionu, gdyż - jak wskazano w podrozdziale 2.1.1 - budowanie przewagi konkurencyjnej opiera się na bazie czynników rzadkich, które dany region potrafi we właściwy sposób wykorzystać, a które dodatkowo podlegają zmianom w czasie.

	Produkcja naukowa
	Relacje nauka-biznes
Ośrodki wspierania innowacji	
Infrastruktura komunikacyjna zorientowana globalnie	Infrastruktura transportowa
	Technologie informatyczne/Internet
Powiązania sieciowe między aktorami regionalnymi oparte na zaufaniu	
System zarządzania w regionie oparty na elastycznych ramach regulacyjnych i adaptacyjności	
Powiązania aktorów regionalnych na poziomie krajowym i międzynarodowym	Współpraca regionu z innymi regionami na poziomie krajowym
	Współpraca regionu z innymi regionami na poziomie międzynarodowym

Źródło: opracowanie własne.

Oparcie gospodarki regionu uczącego się na wiedzy, a także na współpracy wszystkich aktorów regionalnych w formie powiązań sieciowych zapewnia tworzenie efektów synergii poprzez proces interaktywnego, instytucjonalnego oraz organizacyjnego uczenia się. Elastyczność systemu produkcyjnego, z także systemu zarządzania w regionie uczącym się jest z kolei warunkiem zdolności regionu uczącego się do przystosowywania się do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej. Aktorzy regionalni w sposób ciągły zaangażowani w proces podnoszenia swoich kwalifikacji oraz wymianę wiedzy i doświadczeń opartą na zaufaniu, a także rozbudowana infrastruktura komunikacyjna oraz sektor naukowo-badawczy przyczyniają się do tworzenia nowych warunków rozwoju prowadzących do utrzymania bądź wzmocnienia pozycji regionu w ujęciu krajowym i międzynarodowym. Szczególna rola przypisana ośrodkom wspierania innowacji wynika z ich kluczowej roli w animowaniu współpracy między aktorami regionalnymi w obszarze działalności innowacyjnej zarówno wewnątrz regionu uczącego się, jak i w ujęciu krajowym i międzynarodowym. Działalność ośrodków wspierania innowacji w formie pośredniczenia we współpracy między instytucjami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami mającej doprowadzić do transferu wiedzy i obopólnych korzyści z niego wynikających oraz aktywizowania ludzkiej innowacyjności, kreatywności i przedsiębiorczości w perspektywie długoterminowej buduje pozycję konkurencyjną regionu uczącego się. Istotnym wydaje się ponadto zaznaczenie, że zaproponowana typologia czynników konkurencyjności *learning region* nie ma charakteru zamkniętego, stąd poszczególne regiony uczące się mogą konkurować także w oparciu o inne determinanty, co potwierdza tezę prezentowaną w niniejszym rozdziale, że konkurowanie regionów odbywa się przy wykorzystaniu czynników rzadkich, cechujących się dodatkowo zmiennością w czasie.

Niezależnie od sposobu pogrupowania czynników konkurencyjności regionalnej czy determinant konkurencyjności regionu uczącego się, daje się zauważyć ich istotne podobieństwo do czynników rozwoju regionalnego. Zestawiając czynniki konkurencyjności regionu uczącego się z czynnikami rozwoju regionalnego należy zauważyć, że te same czynniki, które decydują o konkurencyjności danego regionu, determinują także jego rozwój regionalny i podlegają ponadto ewolucji w czasie: od tradycyjnego ujęcia w postaci ziemi, pracy i kapitału do determinant o niematerialnym charakterze odwołujących się m.in. do wiedzy, innowacji, powiązań sieciowych, współpracy międzynarodowej [Szymła 2000, s. 33-40; Blakely 1989, s. 134; Gorzelak i Jałowiecki 2000, s. 12-16; Domański 1997, s. 31-32]. Konkurencyjność regionalna, w tym konkurencyjność regionu uczącego się oraz rozwój regionalny są pojęciami wzajemnie powiązanymi³⁰, stąd także determinanty odnoszące się do obu tych pojęć są w znacznej mierze zbliżone bądź takie same.

Istotnym wydaje się ponadto zwrócenie uwagi na fakt, iż konkurencyjność regionu uczącego się jest różnorako postrzegana w zależności od grupy interesariuszy, której dotyczy. Inaczej region uczący się i jego konkurencyjność jest widziany z punktu widzenia przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie danego regionu, jeszcze inaczej – z perspektywy sektora nauki i badawczo-rozwojowego czy instytucji otoczenia biznesu (w tym zwłaszcza ośrodków wspierania innowacji), odmiennie – w ujęciu władz regionalnych.

Z perspektywy przedsiębiorstw konkurencyjność regionu uczącego się determinują m.in. takie czynniki jak: struktura systemu edukacji, jakość i poziom wykształcenia zasobów ludzkich, infrastruktura, system zarządzania w regionie, powiązania między aktorami regionalnymi umożliwiające nawiązywanie współpracy czy powiązania aktorów regionalnych na poziomie krajowym i międzynarodowym. Z punktu widzenia sektora nauki i badawczo-rozwojowego czynniki konkurencyjności regionu uczącego się o kluczowym znaczeniu to: struktura gospodarki, powiązania sieciowe między aktorami regionalnymi oraz czynniki odnoszące się do sektora naukowo-badawczego i instytucji otoczenia biznesu. Dla ośrodków wspierania innowacji jako podkategorii instytucji otoczenia biznesu istotną rolę odgrywają przede wszystkim takie czynniki jak: powiązania sieciowe między aktorami regionalnymi, budowanie relacji opartych na zaufaniu, powiązania aktorów regionalnych na poziomie krajowym i międzynarodowym. Z punktu widzenia władz regionalnych dla konkurencyjności regionu uczącego się kluczowymi determinantami są: system zarządzania

³⁰ O złożoności relacji: rozwój regionalny – konkurencyjność regionalna jest mowa w podrozdziale 2.1.1.

w regionie cechujący się elastycznością i adaptacyjnością, powiązania aktorów regionalnych na poziomie krajowym i międzynarodowym oraz struktura gospodarki regionu.

Narzędzia budowania konkurencyjności regionu uczącego się są implikacją obszernej listy determinant ją kształtujących. Działania podejmowane w obszarze podnoszenia konkurencyjności regionu uczącego się odwołują się bowiem do oddziaływania na poszczególne czynniki konkurencyjności na poziomie regionalnym. Według Kucińskiego [1997, s. 7] „kształtowanie konkurencyjności regionu jest złożonym, wielowarstwowym i wielokierunkowym procesem tworzenia warunków rozwoju gospodarki, w którym chodzi o wydobycie i uruchomienie regionalnych, a nawet lokalnych czynników stymulujących wzrost, połączenie ich z czynnikami makroekonomicznymi”. Odwołując się do tematu przewodniego niniejszej rozprawy, w dalszej części podrozdziału skupiono się na narzędziach budowania konkurencyjności *learning region* poprzez procesy uczenia się przede wszystkim w odniesieniu do ośrodków wspierania innowacji (OWI) (rysunek 2.3).



Rysunek 2.3. Narzędzia budowania konkurencyjności *learning region* poprzez procesy uczenia się

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Lorenzen 2001.

W odniesieniu do narzędzi promowania uczenia się na poziomie danej organizacji, Lorenzen [2001, s. 172, za: Czyżewska 2012a] podkreśla znaczenie edukacji i szkoleń dla

aktorów regionalnych, w tym dla przedstawicieli ośrodków wspierania innowacji. Pracownicy wysoko wykwalifikowani odgrywają ważną rolę w przypadku wielu innowacji produktowych, natomiast wykwalifikowani pracownicy produkcyjni są nierzadko pomysłodawcami w obszarze innowacji procesowych. W związku z tym niezbędne jest nieustanne aktualizowanie wiedzy pracowników poprzez system szkół technicznych i specjalistyczne szkolenia w miejscu pracy. Uczenie się na poziomie danej organizacji, poza zdobywaniem nowej wiedzy, obejmuje także oduczanie się niektórych przestarzałych rutyn.

Promocja interaktywnego uczenia się odnoszącego się do sposobu, w jaki ustalają się interakcje między aktorami podczas koordynacji podejmowanej działalności i realizacji procesów innowacyjnych w postaci wymiany doświadczeń i przekazywania informacji [Maillat i Kébir 1999, s. 436-439] dotyczy pielęgnowania sieci powiązań między aktorami w regionie i poza jego granicami. Budowa sieci powiązań związana jest z budowaniem współpracy wewnątrz- i międzyregionalnej w ramach OWI oraz innych kluczowych aktorów na poziomie regionalnym, a także lokalnym i krajowym mającej służyć podnoszeniu konkurencyjności regionu uczącego się. Dla osiągnięcia wzajemnych korzyści, zawierana współpraca winna opierać się na wzajemnej komunikacji i zaufaniu zaangażowanych podmiotów.

Jeśli chodzi o grupę narzędzi wspierających centra wiedzy i współpracę międzyregionalną, w kontekście ośrodków wspierania innowacji należy zwrócić szczególną uwagę na stymulowanie sektora badań oraz dostarczanie infrastruktury transferu technologii, co dokonuje się w dużej mierze dzięki pośrednictwu OWI. Huggins [1996, za: Lorenzen 2001, s. 177], odwołując się do południowej Walii, wskazuje, że niewystarczająca świadomość przedsiębiorstw o dostępności usług wsparcia technologicznego może częściowo wyjaśniać ich niski poziom innowacyjności technologicznej. Zagadnienie edukacji uniwersyteckiej jest kluczowe z jednej strony ze względu na kształcenie wysoko wykwalifikowanej kadry ośrodków wspierania innowacji, a z drugiej strony na nawiązywanie współpracy między OWI a ośrodkami akademickimi celem budowania powiązań synergicznych.

2.1.3. Mierniki konkurencyjności regionu uczącego się

Biorąc pod uwagę fakt, że konkurencyjność regionu uczącego się jest złożonym zjawiskiem, do jej pomiaru wykorzystuje się mierniki (wskaźniki) uwzględniające wspomnianych wiele aspektów [Szołek 2005, s. 103]. Mierniki konkurencyjności

regionalnej, w tym mierniki konkurencyjności regionu uczącego się, można podzielić według różnych kryteriów:

- czasu – wyróżnia się mierniki statyczne i dynamiczne (choć podział ten odgrywa coraz mniejsze znaczenie ze względu na fakt, że dla badania zmian konkurencyjności w czasie analizuje się ewolucję mierników statycznych w czasie);
- sposobu mierzenia – wskazuje się na mierniki typu *ex ante* (jako efekt badania związków między spodziewanym poziomem konkurencyjności a czynnikami mogącymi na nią oddziaływać w przyszłości) i mierniki typu *ex post* (jako efekt badania związków między aktualnym poziomem konkurencyjności a czynnikami na nią oddziałującymi w przeszłości);
- sposobu konkurowania – wymienia się mierniki konkurencyjności cenowej, pozacenowej oraz mierniki uwzględniające łączne efekty konkurencyjności cenowej i pozacenowej określone na podstawie bilansu obrotów kapitałowych oraz bilansu obrotów wiedzą techniczną;
- stopnia i zakresu agregacji danych – wyróżnia się mierniki proste (cząstkowe) i mierniki syntetyczne konstruowane na bazie mierników cząstkowych [Szołek 2005, s. 106].

Na etapie doboru mierników prostych służących badaniu konkurencyjności w ujęciu regionalnym należy kierować się następującymi zasadami: istotnością z punktu widzenia analizowanych zjawisk, jednoznacznością i precyzyjnością zdefiniowania, wyczerpaniem zakresu zjawiska, logicznością wzajemnych powiązań, zachowaną proporcjonalnością reprezentacji zjawisk cząstkowych, mierzalnością (możliwością liczbowego wyrażenia poziomu cechy) oraz dostępnością i kompletnością informacji statystycznych dla badanych obiektów [Młodak 2006, s. 27; Panek 2009, s. 16-23]³¹.

W dalszej części podrozdziału przedstawiono wybrane mierniki proste służące analizie konkurencyjności regionu uczącego się w odniesieniu do determinant konkurencyjności regionu uczącego się sformułowanych w tabeli 2.3³². Różnorodność mierników wykorzystywanych do badania konkurencyjności regionu uczącego się, oprócz wieloaspektowości i złożoności samego pojęcia, związana jest także z szerokim wachlarzem

³¹ Pomimo zasad doboru mierników sformułowanych w literaturze, w dyskusjach akademickich zaznacza się, że „najczęściej spotykanym w praktyce punktem wyjścia empirycznej analizy konkurencyjności staje się określenie zbioru wskaźników, z reguły na zasadzie mniej lub bardziej udanego kompromisu między tym „co być powinno”, a tym, co jest statystycznie dostępne” [Biniecki i Frenkiel 2005, s. 27]. Świadczy to o trudnościach w sprostaniu wszystkim zasadom, zwłaszcza w sytuacji analizy wielu czynników konkurencyjności regionalnej, niemniej jednak należy zaznaczyć, że niewłaściwy dobór mierników prostych wpływa na niewielki stopień wyjaśniania zjawiska złożonego, jakim jest konkurencyjność regionalna.

³² Kwestia pomiaru regionu uczącego się była już przedmiotem podrozdziału 1.2, gdy odnoszono się do pracy Boulianne’a [2005] i Acosty [2001].

determinant ją kształtujących, stąd często stosowane podejście dotyczy przypisywania mierników konkurencyjności regionalnej zdefiniowanym uprzednio czynnikom ją determinującym (tabela 2.4)³³.

Przedstawiona w tabeli 2.4 lista mierników konkurencyjności regionu uczącego się jest ilustracją operacjonalizacji determinant konkurencyjności *learning region* i ich przełożenia na określone wskaźniki ilościowe, a jednocześnie stanowi przykład zaprezentowanego uprzednio twierdzenia, iż nierzadko dobór mierników konkurencyjności jest złotym środkiem między dostępnością danych statystycznych a zamysłem badawczym autorów.

³³ Wśród studiów odnoszących się kompleksowo do przeglądu wskaźników konkurencyjności regionalnej należy wskazać m.in. prace: Snieška i Bruneckiene 2009; Brooksbank i Pickernell 1999; Pinelli i in. 1998.

Tabela 2.4. Wybrane mierniki konkurencyjności regionu uczącego się

Determinanta	Elementy składowe	Wybrane mierniki konkurencyjności regionu uczącego się
Struktura gospodarki oparta na wiedzy i kreatywności	Struktura branżowa gospodarki	Wskaźnik struktury wytworzonego PKB według sektorów
		Wskaźnik struktury wartości dodanej brutto według sektorów
		Wskaźnik PKB <i>per capita</i>
	Struktura miejska regionu	Wskaźnik urbanizacji
	Struktura zatrudnienia w regionie	Wskaźnik struktury pracujących według sektorów (funkcji) Stopa zatrudnienia
Zasoby ludzkie w sposób ciągły uczestniczące w procesach uczenia się	Jakość zasobów ludzkich (zdolność uczenia się, kreatywność)	Liczba osób korzystających z kształcenia ustawicznego
	Mobilność zasobów ludzkich	Saldo migracji osób z wyższym wykształceniem
Sektor naukowo-badawczy	System naukowo-badawczy	Liczba międzynarodowych programów badawczych, w których uczestniczą uczelnie wyższe
		Liczba jednostek badawczych w regionie w podziale na dziedziny
	Zasoby ludzkie przeznaczane na działalność badawczo-rozwojową	Liczba studentów w systemie szkolnictwa wyższego/liczba ludności
		Liczba absolwentów studiów wyższych jako % liczby studentów w systemie szkolnictwa wyższego
		Liczba osób z tytułem doktora
		Liczba doktorantów w podziale na dyscypliny naukowe
		Liczba przyjętych doktorantów/liczba ludności
		Liczba cudzoziemców jako % ogółu przyjętych doktorantów
		Liczba beneficjentów stypendiów doktorskich na badania naukowe
		Liczba pracowników sektora badawczo-rozwojowego w podziale na sektor przedsiębiorstw i sektor publiczny
		Liczba pracowników sektora B+R/liczba aktywnych zawodowo
		Wydatki na działalność B+R
	Wydatki na działalność B+R w relacji do PKB ogółem oraz w podziale na sektor przedsiębiorstw i sektor publiczny	
	Wydatki na działalność B+R na 1 mieszkańca	
	Budżet władz samorządowych przeznaczany na badania	
	Produkcja naukowa	Liczba publikacji naukowych/liczba ludności
		Liczba doktoratów w podziale na dziedziny
		Liczba przyznanych patentów na 1000 zatrudnionych w działalności B+R
		Liczba publikacji naukowych i technologicznych/liczba ludności (poziom krajowy=100)

cd. tabeli 2.4

		Udział procentowy wspólnych publikacji między regionami
		Liczba wniosków patentowych na 1 milion mieszkańców
		Indeks specjalizacji wniosków o patent europejski w podziale na dziedziny technologiczne
		Liczba europejskich wniosków patentowych/liczba ludności aktywnej zawodowo
	Relacje nauka-biznes	Liczba umów o współpracę zawartych między przedsiębiorstwami a uczelniami wyższymi
		Liczba funkcjonujących klastrów w regionie
		Liczba funkcjonujących konsorcjów badawczych
		Liczba stypendystów programów wspierających relacje nauka-biznes
Ośrodki wspierania innowacji	Liczba międzynarodowych programów badawczych, w których uczestniczą aktorzy regionalni	
	Liczba ośrodków wspierania innowacji na 100 tys. mieszkańców	
	Liczba przedsiębiorstw utworzonych w ramach inkubatorów technologicznych	
	Liczba projektów realizowanych wspólnie z innymi instytucjami otoczenia biznesu w regionie	
	Struktura budżetu ośrodków wspierania innowacji	
	Udział wydatków na podnoszenie kwalifikacji personelu w budżecie ośrodków wspierania innowacji	
	Liczba utworzonych przedsiębiorstw typu <i>start-up</i> na 10 tys. mieszkańców	
	Liczba patentów uzyskanych dzięki wsparciu ośrodków wspierania innowacji	
Infrastruktura komunikacyjna zorientowana globalnie	Infrastruktura transportowa	Liczba połączeń lotniczych w regionie (krajowych i międzynarodowych)
		Dostępność komunikacyjna w regionie
	Technologie informatyczne/Internet	Wyposażenie w komputery na 1000 mieszkańców
		Dostęp do Internetu na 1000 mieszkańców
Powiązania sieciowe między aktorami regionalnymi oparte na zaufaniu	Liczba umów o współpracę zawartych między aktorami regionalnymi	
	Frekwencja w wyborach prezydenckich, samorządowych	
	Odsetek osób angażujących się w działalność społeczną	
System zarządzania w regionie oparty na elastycznych ramach regulacyjnych i adaptacyjności	Wskaźnik biurokratyzacji (ilość urzędników administracji samorządowej na 1000 mieszkańców)	
	Koszty administracyjne jako odsetek budżetu samorządu terytorialnego	

cd. tabeli 2.4

		Liczba procedur potrzebnych do założenia działalności gospodarczej
		Liczba dni potrzebna na założenie działalności gospodarczej
Powiązania aktorów regionalnych na poziomie krajowym i międzynarodowym	Współpraca regionu z innymi regionami na poziomie krajowym	Liczba miast/regionów partnerskich, w ramach których odbywa się współpraca regionu na poziomie krajowym
	Współpraca regionu z innymi regionami na poziomie międzynarodowym	Liczba miast/regionów partnerskich, w ramach których odbywa się współpraca regionu na poziomie międzynarodowym
		Liczba studentów uczestniczących w wymianie międzynarodowej

Źródło: opracowanie własne

Mierniki proste są podstawą konstruowania mierników syntetycznych (indeksów) służących analizowaniu konkurencyjności poszczególnych regionów poprzez budowanie rankingów tychże regionów³⁴. Konstruowanie mierników syntetycznych w celu tworzenia rankingów dla oceny konkurencyjności regionów czerpie inspirację z rankingów konkurencyjności konstruowanych dla gospodarek narodowych³⁵. Biorąc pod uwagę złożoność pojęcia konkurencyjności regionalnej, stosuje się obszerne listy mierników prostych celem zbudowania mierników syntetycznych³⁶. Bristow [2010, s. 72-83] w swojej pracy wylicza i kompleksowo analizuje budowę 33 rankingów konkurencyjności regionalnej, z których każdy średnio składa się z 40 mierników prostych. Zaprezentowane rankingi są dowodem różnorodności podejść do konkurencyjności regionalnej, jej definicji i determinant. Praca Hugginsa [2010, s. 644-648] zawiera z kolei szczegółowe zestawienie 58 studiów benchmarkingowych na poziomie regionalnym, z których znaczna część odnosi się do badania pozycji konkurencyjnej regionów³⁷. W świetle powyższych stwierdzeń należy zauważyć, że analizowanie rankingów konkurencyjności zbudowanych przy zastosowaniu mierników syntetycznych stało się w ostatnich latach niezwykle popularne wśród władz regionalnych, ponadto przyciąga uwagę mediów [Bristow 2010, s. 68]. Wspomniane listy rankingowe regionów pozwalają bowiem w stosunkowo szybki sposób porównać pozycję konkurencyjną poszczególnych regionów względem siebie stanowiąc swoiste „migawki w czasie” [Cortright i Mayer 2004, s. 36]. Mimo rosnącego zainteresowania w stosunku do rankingów konkurencyjności opartych na miernikach syntetycznych, w dyskusjach akademickich istnieją opinie krytykujące stosowanie mierników syntetycznych dla badania konkurencyjności regionalnej. Bristow [2010] sceptycznie odnosi się do ich stosowania poddając w wątpliwość samo zastosowanie takiej metody oceny pozycji konkurencyjnej regionu i wnioski, jakie na jej podstawie są wyciągane³⁸. Autorka podkreśla ponadto, iż trudności pomiaru konkurencyjności regionalnej zależą w głównej mierze od chaotycznej i rozmytej natury samego pojęcia konkurencyjności regionalnej. Huggins [2010] zajmujący

³⁴ Zasady budowania mierników syntetycznych konkurencyjności w ujęciu regionalnym szczegółowo omówiono w pracach: [Młodak 2006] oraz [Panek 2009].

³⁵ Przykłady rankingów konkurencyjności gospodarek narodowych zawarto m.in. w pracach: [Jankowska 2009; Bossak 2008b; Lall 2001].

³⁶ W literaturze przedmiotu nie znaleziono przykładów rankingów konkurencyjności regionów uczących się, stąd rozważania dotyczące rankingów odnoszą się do konkurencyjności w jej wymiarze regionalnym.

³⁷ W ramach rankingów konkurencyjności regionalnej istotnym wydaje się ponadto wskazanie na prace realizowane w tym obszarze w ramach UE, w tym na *EU Regional Competitiveness Index 2010* w sposób kompleksowy ujmującą zagadnienie konkurencyjności regionalnej. Poszczególni badacze zajmujący się kwestią konkurencyjności regionalnej proponują także własne koncepcje takich mierników syntetycznych, czego przykładem jest np. praca [Huovari, Kangasharju i Alanen 2001].

³⁸ Podobne wątpliwości w stosunku do rankingów konkurencyjności gospodarek narodowych konstruowanych dla krajów rozwijających się przedstawił Lall [2001].

się od lat budowaniem rankingów konkurencyjności prezentuje bardziej pozytywne nastawienie w stosunku do wykorzystywania indeksów konkurencyjności regionalnej i studiów benchmarkingowych powstających na ich podstawie. Podkreśla bowiem, że ideą budowania rankingów konkurencyjności nie jest imitacja rozwiązań zaproponowanych w regionach, które odniosły sukces, lecz stworzenie pewnych ram dla przyszłego rozwoju regionów. Sugeruje ponadto, aby studiowaniu rankingów konkurencyjności w danym regionie towarzyszyły pogłębione analizy sytuacji gospodarczej, gdyż obraz zawarty w rankingu ma jedynie wycinkowy charakter [Huggins 2010, s. 651-652].

2.2. Innowacyjność regionalna – istota, determinanty oraz powiązania z konkurencyjnością regionu uczącego się

W dyskusjach naukowych powszechnie akceptowane jest twierdzenie, w ramach którego przyjmuje się, że tworzenie rozwiązań innowacyjnych przy wykorzystaniu zasobów wiedzy stanowi jedną z najważniejszych determinant konkurencyjności na poziomie zarówno gospodarki narodowej, jak i regionu. Regiony zaczynają coraz bardziej podlegać zjawiskom i mechanizmom cechującym współczesną gospodarkę w ramach przyspieszenia procesu innowacyjnego przy jednoczesnym kumulatywnym wykorzystaniu innowacji w tworzeniu kolejnych innowacji [Gorzelałak i Smętkowski 2005, s. 18, za: Korenik 2011, s. 60; Markowska 2010a, s. 13-14]. W najbliższych latach należy oczekiwać natężenia procesu dyfuzji innowacji wskutek tzw. samonapędzania się innowacji [Korenika 2011, s. 60].

Na wstępie rozważań dotyczących zagadnienia innowacyjności istotne wydaje się przytoczenie definicji i istoty innowacji. Największy wkład do teorii innowacji zawdzięcza się Schumpeterowi, który w sposób szeroki określił *innowacje* jako nowe kombinacje w następujących przypadkach:

- wytworzenie nowego produktu bądź wprowadzenie na rynek towarów o nowych właściwościach;
- otwarcie nowego rynku zbytu;
- zdobycie nowych źródeł surowców;
- wprowadzenie nowej metody produkcji;
- przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu [Pomykałski 2001, s. 12]³⁹.

³⁹ W literaturze przedmiotu prezentowane są liczne modele innowacji: od modelu liniowego (innowacji pchanej przez naukę) dominującego w latach 50. ubiegłego wieku, mającego charakter popytowy i opartego na prowadzonych pracach badawczo-rozwojowych, poprzez model popytowy (innowacja ciągniona przez rynek), aż do różnych ujęć modeli innowacji o charakterze elastycznym, opartych na interakcjach i sprzężeniach

W literaturze sformułowano wiele definicji innowacji, jednak stosunkowo najczęściej poszczególni autorzy odnoszą się do definicji i typologii innowacji zaproponowanej w trzecim wydaniu *Podręcznika Oslo* [OECD i Eurostat 2006] bądź w jego poprzednich wydaniach. Przez innowację rozumie się „wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem” [OECD i Eurostat 2006, s. 48]. Wyróżnia się cztery typy innowacji:

- innowację produktową – „wprowadzenie wyrobu lub usługi, które są nowe lub znacząco udoskonalone w zakresie swoich cech lub zastosowań. Zalicza się tu znaczące udoskonalenia pod względem specyfikacji technicznych, komponentów i materiałów, wbudowanego oprogramowania, łatwości obsługi lub innych cech funkcjonalnych”;
- innowację procesową – „wdrożenie nowej lub znacząco udoskonalonej metody produkcji lub dostawy”. Do tej grupy zalicza się znaczące zmiany w zakresie urządzeń, technologii, oprogramowania.
- innowację marketingową – „wdrożenie nowej metody marketingowej wiążącej się ze znaczącymi zmianami w projekcie/konstrukcji produktu lub w opakowaniu, dystrybucji, promocji lub strategii cenowej”;
- innowację organizacyjną – „wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez firmę zasadach działania, w organizacji miejsca pracy lub w stosunkach z otoczeniem” [OECD i Eurostat 2006, s. 50-54].

Uzupełnieniem definicji i typów innowacji zaproponowanych w *Podręczniku Oslo* jest zaprezentowanie cech wielowymiarowego procesu innowacji trafnie sformułowanych przez Guineta [1995, s. 21, za: Nowakowska 2009b, s. 20]:

- innowacja ma charakter interakcyjny;
- innowacja jest zlokalizowana;
- innowacja jest procesem integracji;
- innowacja jest interaktywnym procesem uczenia się;

zwrotnych między uczestnikami procesu tworzenia innowacji [Jasiński 1992]. Najnowsze koncepcje modeli innowacji obejmujące m.in. koncepcję *open innovation*, *user-driven innovation* czy *design thinking* omawia m.in. praca Pandra [2010, s. 9-18] i [OECD 2008]. W ramach koncepcji *open innovation* wprowadzonej do literatury przez Chesbrough podkreśla się, iż nowe pomysły pochodzą nie tylko z wnętrza przedsiębiorstwa, ale także z otoczenia, innych przedsiębiorstw czy sfery B+R, stąd innowacje mogą być kreowane na każdym etapie procesu innowacyjnego poprzez współpracę podmiotów zewnętrznych z przedsiębiorstwem oraz integrowanie zewnętrznej i wewnętrznej wiedzy. *User-driven innovation* jest oparta z kolei na lepszym poznaniu i zrozumieniu jawnych oraz ukrytych potrzeb konsumentów poprzez wykorzystanie pomysłów i gotowych rozwiązań płynących od konsumentów. *Design thinking* łączy natomiast tworzenie innowacji z projektowaniem i myśleniem projektowym, stąd poszukiwanie innowacji w ramach tej koncepcji oparte jest na kreatywnym, interaktywnym i praktycznym rozwiązywaniu problemów [Pander 2010, s. 14-15; Brown 2008, s. 1-9].

- innowacja w znacznej części ma pozatechnologiczny charakter;
- innowacja ma wymiar społeczny;
- innowacja jest procesem kreatywnej destrukcji;
- innowacja ma źródła kulturowe;
- innowacja jest ryzykowna i kosztowna.

Wychodząc od pojęcia innowacji termin *innowacyjność* definiuje się jako cechę podmiotów gospodarczych lub gospodarek dotyczącą zdolności do tworzenia, wdrażania i absorpcji innowacji. Innymi słowy innowacyjność można ująć jako zdolność do wprowadzania zmian w gospodarce prowadzących do pozytywnych skutków technicznych, ekonomicznych lub społecznych i przynoszących korzystne efekty ekonomiczne [Gaczek 2005, s. 12, za: Gaczek 2007, s. 76]. Przez innowacyjność w ujęciu regionalnym rozumie się zdolność podmiotów w regionie do „ciągłego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce gospodarczej wyników badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów, wynalazków, doskonalenia i rozwoju wykorzystywanych technologii produkcji materialnej i niematerialnej (usług), wprowadzania nowych metod i technik w organizacji i zarządzaniu, doskonalenia i rozwijania infrastruktury oraz zasobów wiedzy” [Niedzielski 2008, s. 151]. Z pojęciem innowacyjności regionalnej jest związany także termin *zdolności innowacyjnych regionów* rozumiany jako „układ wewnętrznych warunków i właściwości danego regionu umożliwiający tworzenie procesów innowacyjnych w nim zachodzących” [Nowakowska 2009b, s. 21]. W ujęciu podmiotowym na zdolności innowacyjne regionu składają się zdolności innowacyjne poszczególnych aktorów regionalnej sceny innowacyjnej oraz mechanizmy synergii zachodzące w tym układzie. W ujęciu procesowym natomiast zdolności innowacyjne regionów stanowią sumę procesów składowych tworzących proces innowacji takich jak: proces uczenia się, adaptacji, dyfuzji czy współdziałania. Takie samo przyporządkowanie można odnieść także do regionu uczącego się. Wymienionym procesom innowacyjnym sprzyjają postawy proinnowacyjne: kreatywność, otwartość, elastyczność czy przedsiębiorczość [Nowakowska 2009b, s. 21].

Obok innowacyjności w ujęciu regionalnym w literaturze definiuje się także pojęcie *regionu innowacyjnego* rozumianego jako region zdolny do samoistnego wytwarzania i absorpcji innowacji [Oleksiuk 2009, s. 37]. Reichel [2010, s. 41-42] zauważa, że region innowacyjny odznacza się aktywnymi działaniami na rzecz pobudzania działań innowacyjnych. Innowacyjność związana jest z posiadanymi zasobami ludzkimi, rzeczowymi, kapitałowymi i informacyjnymi oraz umiejętnością ich wykorzystania.

Wśród determinant (czynników) innowacyjności w ujęciu regionalnym w literaturze wymienia się między innymi:

- motywacyjny system prawno-patentowy;
- różnorodność gospodarczą;
- wysoki poziom wykształcenia;
- akumulację kapitału i inwestowanie w B+R;
- wyższe uczelnie i jednostki naukowo-badawcze;
- współpracę biznesu i nauki;
- centra handlowe i wystawiennicze;
- skłonność do ryzyka;
- klimat przedsiębiorczości;
- sprawny system informacji;
- mobilność przestrzenną mieszkańców;
- dobrze funkcjonujący system komunikacji i transportu;
- rozwinięty system kształcenia;
- sprawnie funkcjonujący system ośrodków wspierania innowacji;
- dostępność kapitału i kredytu [Markowski i in. 1998, s. 59].

Gaczek [2007, s. 78] proponuje, aby czynniki innowacyjności regionalnej pogrupować według typów sektorów wprowadzających zmiany czy oddziałujących na ich przyspieszenie i wydzielić w ten sposób:

- sektor B+R i jego podstawowe cechy strukturalne;
- instytucje otoczenia biznesu, zwłaszcza ich znaczenie dla sektora MSP;
- przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe realizujące ostatni etap wdrażania różnego typu innowacji;
- władze regionalne i lokalne odpowiedzialne za politykę innowacyjną w regionie;
- instytucje finansowe krajowe, regionalne bądź pomocy unijnej na rzecz działalności innowacyjnej.

Wskazane determinanty innowacyjności regionu są konsekwencją charakterystyk procesu innowacji zdefiniowanych przez Guineta [1995], a jednocześnie istotnym wydaje się podkreślenie, że dla osiągnięcia wysokiego poziomu innowacyjności w regionie nie wystarczą jedynie niektóre z wymienionych determinant, lecz potrzebne jest ich współwystępowanie.

Kwestie innowacji, innowacyjności i ich powiązania z konkurencyjnością regionalną i rozwojem regionalnym są od lat szeroko dyskutowane w literaturze przedmiotu. W tym

kontekście oddziaływanie innowacyjności na konkurencyjność regionu uczącego się wydaje się posiadać jeszcze bardziej kluczowe znaczenie. Do zagadnienia innowacji, ze szczególnym uwzględnieniem ujęcia regionalnego, odwołują się m.in. następujące prace opublikowane w ostatnich kilku latach: [Rodriguez-Pose i Crescenzi 2008; Fratesi 2010; Lambooy 2005; Rondé i Hussler 2005; Gössling i Rutten 2007; Benner 2003; Le Bas 2006; Broekel i Brenner 2009; Oughton, Landabaso i Morgan 2002; de Dominicis, Florax i de Groot 2011; Broekel i Schlump 2009; Schiuma i Lerro 2010; Laine 2010; Fritsch i Schindele 2011; Kallio, Harmaakorpi i Pihkala 2010; Cooke 2006; Lévy i Jouyet 2006; Lesourne i Randet 2007; Broekel i Meder 2008]. Wymienione w sposób syntetyczny opracowania w znacznej mierze uwypuklają znaczenie innowacji i innowacyjności dla konkurencyjności regionu i dla kształtowania rozwoju regionalnego, wskazują także na bariery w podnoszeniu innowacyjności poszczególnych regionów. Za Broelem [2010, s. 38] istotnym wydaje się przyjęcie, że „w warunkach globalizacji innowacyjność gospodarki jest wyjściowym sprawczym etapem triady cyklu rozwoju gospodarczego w regionie, który obejmuje: INNOWACYJNOŚĆ REGIONU – KONKURENCYJNOŚĆ REGIONU – ROZWÓJ REGIONALNY”. Innowacyjność nie stanowi zatem celu samego w sobie, lecz jest determinantą zwiększenia konkurencyjności regionu, a w rezultacie prowadzi do rozwoju gospodarki regionu. Należy ponadto dodać, że także wysoka konkurencyjność gospodarki regionalnej może przyciągać nowych inwestorów, nowe konsorcja badawcze do regionu przyczyniając się tym samym do zwiększenia innowacyjności regionu. Owo sprzężenie zwrotne wydaje się tym bardziej słuszne w związku ze wspomnianym tzw. samonapędzaniem się procesu tworzenia innowacji spotęgowanym koncentracją najistotniejszych funkcji gospodarki regionu w ośrodkach metropolitalnych [Markowski i Marszał 2006, s. 11]⁴⁰. Taka sama relacja jest obserwowana także w przypadku regionu uczącego się.

2.3. Współczesne wyzwania dla konkurencyjności regionu uczącego się

Wskazane we wstępie do niniejszego rozdziału procesy globalizacyjne związane przede wszystkim z liberalizacją międzynarodowego przepływu dóbr, usług i czynników produkcji, postępującą harmonizacją rynków, wirtualizacją procesów gospodarczych, wzrostem znaczenia jakościowych cech jednostek przestrzennych i uelastycznieniem form organizacji produkcji oddziałują w znacznej mierze na kształtowanie się konkurencyjności

⁴⁰ Zagadnienie metropolizacji jest przedmiotem podrozdziału 2.3.

poszczególnych regionów, ze szczególnym akcentem położonym na regiony uczące się. Istotnym wydaje się w tym kontekście ponowne uwypuklenie znaczenia wiedzy i innowacji dla efektywnego przebiegu tychże procesów oraz dla budowania innowacyjności i konkurencyjności na szczeblu regionalnym. Oddziaływanie globalizacji przejawia się różnorodnymi procesami na poziomie gospodarki światowej, gospodarek narodowych czy w ujęciu regionalnym. Z punktu widzenia konkurencyjności regionu uczącego się na szczególną uwagę zwracają procesy metropolizacji przestrzeni, internacjonalizacji nie tylko przedsiębiorstw funkcjonujących w poszczególnych regionach, ale także samych regionów⁴¹, a także usieciwienie gospodarki regionalnej⁴².

Zjawisko metropolizacji jest obserwowane w świecie od wielu wieków (np. metropolie starożytnego świata – Rzym, Babilon, Konstantynopol), jednak jej nowe znaczenie i funkcje obserwowane w ostatnich dziesięcioleciach wynikają z przemian społeczno-gospodarczych wywołanych procesem globalizacji, rewolucją technologiczną bazującą na technologiach informatycznych, zmianą paradygmatu związaną z przechodzeniem od gospodarki przemysłowej do gospodarki opartej na wiedzy [Korenik 2004, s. 22; Adamus 2009, s. 64; Szafranek 2004, s. 234; Markowski 2006, s. 110-112].

Przed zdefiniowaniem pojęcia metropolizacji zasadne wydaje się sprecyzowanie terminu *metropolia*. Na podstawie studiów literatury światowej odnoszących się do zagadnienia metropolii Dziemianowicz i Łukomska [2009, s. 19] wskazują na jej następujące cechy:

- całość złożoną z ośrodka i obszaru metropolitalnego;
- charakterystyczne funkcje wielkomiejskie, w tym przede wszystkim rozwój sektora usług wyższego rzędu;
- potencjał demograficzny;
- potencjał innowacyjny;
- rozmyte granice oraz nieograniczone możliwości rozprzestrzeniania się;
- rozwój sieciowego modelu gospodarki i zarządzania;
- heterogeniczność i niejednorodność funkcjonalną przejawiającą się mozaiką przestrzeni pełniących różne funkcje przy jednoczesnej silnej wewnętrznej integracji;

⁴¹ Ze względu na zakres tematyczny niniejszego podrozdziału szeroko dyskutowana w literaturze przedmiotu kwestia internacjonalizacji działalności przedsiębiorstw jest pominięta. Wśród prac prezentujących to zagadnienie należy wskazać m.in.: [Gorynia i Jankowska 2007; Rymarczyk 2004].

⁴² Kompleksowe ujęcie oddziaływania przemian społeczno-gospodarczych na rozwój regionu i jego konkurencyjność zawierają m.in. prace: [Korenik 2011] oraz [Domański 1997].

- pełnienie roli węzła w sieci powiązań komunikacyjnych, organizacyjnych i informacyjnych⁴³;
- dobrą dostępność komunikacyjną.

W literaturze metropolizację określa się odpowiedzią układu przestrzennego na procesy globalizacji [Markowski i Marszał 2006, s. 10; Bourdeau-Lepage i in. 2011, s. 5]. Za Jałowieckim [1999a, s. 29, za: Smętkowski 2001, s. 90] metropolizację definiuje się jako „ostatnią fazę urbanizacji polegającą na przekształcaniu się przestrzeni miejskich i zmianie relacji między miastem centralnym i jego bezpośrednim zapleczem oraz nieciągłym sposobie użytkowania przestrzeni zurbanizowanych. Objawia się (ona) osłabieniem bądź zerwaniem związków gospodarczych miasta z jego regionalnym zapleczem i zastąpieniem ich kontaktami z innymi metropoliami w skali kontynentalnej lub światowej”. Istotą procesu metropolizacji nie jest wzrost liczby ludności, ale „koncentracja kierowniczych funkcji gospodarki globalnej w metropoliach, a także wzrost siły i znaczenia wzajemnych powiązań między metropoliami” [Smętkowski 2001, s. 85]. Metropolizacja jest ponadto pojęciem funkcjonalnym, a nie morfologicznym i wiąże się ze spełnieniem określonych funkcji metropolitalnych [Markowski i Marszał 2006, s. 11]. Funkcje metropolitalne są konstytuowane przez:

- obecność instytucji reprezentujących instytucje finansowe, giełdowe i korporacje transnarodowe;
- szybkie i częste połączenia komunikacyjne z ośrodkami gospodarczymi na świecie;
- obecność placówek naukowych, technologicznych, kulturalnych o najwyższym poziomie usług;
- wyjątkowość środowiska miasta bazującą na położeniu, specyfice atmosfery, standardzie bazy hotelowej i gastronomicznej, różnorodności kuchni, instytucjach rozrywki [Markowski i Marszał 2006, za: Dziemianowicz i Łukomska 2009, s. 23].

Zagadnienie metropolizacji rozumianej jako powstawanie wieloośrodkowej sieci wielkich miast pełniących funkcje globalne, a także jako uniezależnianie się metropolii od ich regionalnego zaplecza na korzyść relacji z innymi metropoliami [Smętkowski 2001, s. 90] jest szczególnie istotne z punktu widzenia budowania konkurencyjności regionu

⁴³ W literaturze odnoszącej do zagadnienia metropolii wskazuje się na znaczący rozwój sieciowego systemu powiązań między metropoliami, który cechuje się większą intensywnością niż relacje z otoczeniem. Ośrodki metropolitalne pełnią rolę węzłów w sieciach gospodarczych, między którymi obserwuje się tzw. efekt tunelu, w ramach którego obszary położone poza układem metropolii nie korzystają z jego pozytywnych efektów [Jałowiecki 1999b, s. 31, za: Korenik 2004, s. 23-24]. Ze względu na coraz silniejsze powiązania i współpracy ośrodków metropolitalnych w dyskusjach akademickich podejmuje się ponadto wątek rozwoju systemów miejskich w kategoriach wielobiegunowych, sieciowych form polaryzacji, miast globalnych i miast sieciowych [Korenik 2004, s. 24; Smętkowski 2001, s. 86-89; Hall i Pain 2006; Scott 2004; Scott i Storper 2003, s. 581].

uczącego się. Niewątpliwie ośrodki metropolitalne stanowią obecnie centra rozwoju gospodarczego, technologicznego, badawczo-rozwojowego, stąd są obszarem zainteresowania ze strony np. przyszłych inwestorów w regionie, korporacji transnarodowych czy konsorcjów badawczych. Z punktu widzenia budowania przewagi konkurencyjnej regionu uczącego się, w skład którego wchodzi ośrodek metropolitalny, korzystne wydaje się oparcie rozwoju na potencjale metropolii celem czerpania korzyści z jej funkcjonowania przez cały region. Niemniej jednak należy zwrócić ponadto uwagę na wspomniane relatywne osłabienie powiązań metropolii z zapleczem regionalnym, które prowadzi do zwiększania dysproporcji w poziomie rozwoju gospodarczego między metropolią a resztą regionu. Stąd optyka działania przyjęta przez władze regionu w ramach budowania jego konkurencyjności zależy od tego czy są zwolennikami działań polaryzacyjnych (opartych na wspieraniu ośrodków metropolitalnych jako tzw. lokomotyw rozwoju) czy działań wyrównawczych (mających na celu równomierne wspieranie wszystkich obszarów w regionie).

Rozważania dotyczące internacjonalizacji jednostek osadniczych (w tym zwłaszcza miast i regionów) są prowadzone w ramach marketingu terytorialnego i bazują na założeniu, że podobnie jak przedsiębiorstwa, także i regiony wyrażają własną aktywność związaną z bieżącym i perspektywicznym zaspokajaniem potrzeb społecznych poprzez przemieszczanie różnych zasobów w sytuacji kiedy niezbędne dla ich rozwoju czynniki materialne i niematerialne pozyskują z zagranicy. Na szczególną uwagę zasługują międzynarodowe relacje miast i regionów, ich powiązania z jednostkami osadniczymi z innych krajów, w tym w ramach współpracy transgranicznej [Szromnik 2009, s. 24]. Należy zauważyć, że proces internacjonalizacji regionów dotyczy wszystkich jednostek osadniczych bez względu na ich rangę, pełnione funkcje czy wielkość, lecz poziom internacjonalizacji zależy od charakterystycznych cech społecznych, prawnych, gospodarczych, komunikacyjnych, infrastrukturalnych, geograficznych danego regionu [Szromnik 2009, s. 37]. Wymienia się następujące przejawy procesu internacjonalizacji regionów postrzeganego przez pryzmat mobilności różnorodnych składników i zasobów jednostek osadniczych:

- zagraniczną turystykę przyjazdową i wyjazdową w regionie;
- przedsiębiorstwa zagraniczne – wspólne przedsięwzięcia biznesowe;
- miasta i regiony partnerskie za granicą;
- wizyty przedstawicieli władz samorządowych i innych aktorów regionalnych;
- wymianę uczniów i studentów przez szkoły i uczelnie regionu;

- seminaria i konferencje naukowe o charakterze międzynarodowym;
- wspólne przedsięwzięcia sportowe, kulturalne, artystyczne;
- wspólne projekty badawcze koordynowane w skali regionalnej;
- współpracę w rozwiązywaniu problemów ekologicznych regionu;
- otwarcie regionalnego rynku pracy na zagranicę;
- osadnictwo cudzoziemców za zgodą władz regionu;
- zawieranie mieszanych małżeństw w regionie;
- nauczanie języka i tradycji partnerów zagranicznych [Szromnik 2009, s. 25].

Dynamicznie rozwijające się procesy internacjonalizacji regionów mają swoje implikacje dla kształtowania konkurencyjności *learning region*. Spośród wymienionych przejawów internacjonalizacji regionów największe znaczenie dla jej budowania odgrywa współpraca regionów w ramach zawieranych partnerstw, realizowanie wspólnych projektów badawczych koordynowanych na poziomie regionu, wspólne przedsięwzięcia biznesowe czy wizyty studyjne aktorów regionalnych w regionach zagranicznych. Celem odniesienia korzyści z internacjonalizacji międzynarodowa współpraca regionów powinna angażować nie tylko władze szczebla samorządowego w sposób formalny biorące udział we współpracy międzynarodowej z przedstawicielami innych regionów partnerskich, lecz także innych aktorów regionalnych, w tym przedstawicieli szkolnictwa wyższego, jednostek naukowo-badawczych czy ośrodków wspierania innowacji. Wszelkie formy izolowania się, braku chęci do współpracy międzynarodowej mogą bowiem skutkować utraconymi korzyściami rozwojowymi i niewykorzystanymi szansami. Biorąc udział w procesie internacjonalizacji regiony sięgają do zasobów międzynarodowych, co daje im możliwość budowania przewagi konkurencyjnej na bazie zasobów rzadkich przyczyniających się do tworzenia rozwiązań innowacyjnych. Zdaniem Szromnika [2009, s. 43], „w warunkach rosnącej konkurencji między miastami oraz regionami o dostęp do zawsze ograniczonych zasobów czynników rozwojowych postawienie nacisku na innowacje, czyli nowe projekty organizacyjne, technologiczne i gospodarcze, jest gwarantem niezakłóconego i systematycznego rozwoju miasta lub regionu, gwarantem wzrostu poziomu życia mieszkańców”. Biorąc pod uwagę złożoność zjawisk społeczno-gospodarczych, w coraz mniejszym zakresie przyszły rozwój regionu, w tym regionu uczącego się i budowanie jego pozycji konkurencyjnej zależą od autonomicznych decyzji, a w coraz większym stopniu stanowią wypadkową sił w globalnej gospodarce [Korenik 2011, s. 6], stąd jedynie częściowo można zgodzić się z twierdzeniem Szromnika, że oparcie rozwoju gospodarczego regionu na innowacjach jest gwarantem niezakłóconego rozwoju regionu. Niemniej jednak należy zaznaczyć, iż internacjonalizacja

regionów sprzyja znajdowaniu rozwiązań innowacyjnych dzięki otwarciu na nowe zasoby poprzez proces uczenia się, a z drugiej strony przyczynia się w znacznej mierze do budowania przewagi konkurencyjnej regionów.

Usieciowienie gospodarki stanowi kolejne ze współczesnych wyzwań dla konkurencyjności regionu uczącego się. Zgodnie z poglądem Castellsa [2009, s. 336], nowa struktura społeczna – społeczeństwo sieci – uwidoczniła się na początku lat 70. XX wieku. Na kształtowanie się sieciowego modelu gospodarki oddziałują złożone zjawiska i procesy charakterystyczne dla paradygmatu technologii informatycznej: wszechobecność wpływu nowych technologii, technologie działające na informacje, logika sieci w kontaktach, elastyczność oraz łączenie poszczególnych technologii w wysoce zintegrowany system [Castells 2008, s. 67-108]. Sieciowa współpraca podmiotów w gospodarce światowej i regionalnej została wymuszona postępującym procesem globalizacji, dużymi i skokowymi zmianami, turbulencją, niepewnością, szybkim wzrostem różnego rodzaju transakcji, narastającym zróżnicowaniem usługowym i produktowym [Korenik 2011, s. 55]. Funkcjonowanie w tak złożonej rzeczywistości gospodarczej wymagało elastyczności zachowań, stąd obok dotychczasowych form organizacji gospodarki pojawiły się sieci gospodarcze cechujące się następującymi zaletami: rozłożeniem ryzyka na wielu partnerów, szybszym dostępem do nowych informacji i technologii, elastycznością, unikaniem dublowania nakładów przez poszczególne jednostki [Domański i Marciniak 2003, s. 14, za: Korenik 2011, s. 56]. „Globalizacja i postępujące usieciowienie gospodarki światowej ma charakter selektywny, przejawiający się w przestrzennym zróżnicowaniu dobrobytu (część regionów będzie pozbawiona znaczenia gospodarczego) i w efekcie zróżnicowaniem terytorialnym – segmentacją terytorialną (zróżnicowanie to będzie miało charakter cywilizacyjny)” [Korenik 2011, s. 61]. W związku z globalizującą się gospodarką na poziomie światowym wzrasta znaczenie poszczególnych regionów posiadających przewagę w postaci elastyczności struktur i usieciowienia. Niemniej należy podkreślić, że ze względu na wybiórczy charakter procesu usieciowienia regionu, liderami w tym procesie stają się obszary dysponujące odpowiednimi zasobami wiedzy i kapitału, w tym kapitału ludzkiego o najwyższych kwalifikacjach i są nimi najczęściej ośrodki miejskie o nowoczesnej strukturze. Nowa struktura przestrzeni regionu cechuje się nową jakością, a także nieciągłością. Ponadto, udział regionu w danej sieci nie jest dany raz na zawsze, stąd obszary dotychczas atrakcyjne mogą stracić swoje miejsce w sieci, a obszary nieatrakcyjne – mogą stanowić w przyszłości pożądane elementy sieci [Korenik 2011, s. 62-63].

W aspekcie budowania przewagi konkurencyjnej regionów uczących się istotnym wydaje się wyeksponowanie tezy Korenika [2011, s. 65], że jedynie regiony charakteryzujące się trwałymi elementami gospodarki opartej na wiedzy, w tym przede wszystkim regiony uczące się, posiadają struktury i mechanizmy predestynujące je do tworzenia sieci jako sposobu na dostosowanie się do zmieniających się warunków otoczenia. Tworzenie sieci posiadających zdolności ewolucyjne umożliwia bowiem odpowiednie wykorzystanie posiadanego potencjału gospodarczego i zbudowanie przewagi konkurencyjnej w regionie. Niemniej jednak należy podkreślić, że sieciowa organizacja procesów społeczno-gospodarczych implikuje także pewne zagrożenia dotyczące po pierwsze faktu, iż sieci bez wątplenia umożliwiają pełniejsze wykorzystanie posiadanych zasobów, lecz jednocześnie faworyzują najsilniejszych graczy na rynku. Sieci są poza tym sprawnymi katalizatorami zjawisk niepożądanych i „zarażania” innych jednostek gospodarczych, w tym gospodarek regionalnych, czego przykładem jest ostatni globalny kryzys gospodarczy i finansowy [Korenik 2011, s. 67]. Badając oddziaływanie usieciowienia gospodarki na konkurencyjność regionu uczącego się należy zatem wziąć pod uwagę także niedoskonałości tego zjawiska.

2.4. Podsumowanie

Rozważania poczynione w rozdziale 2 rozprawy odnoszące się do zagadnienia konkurencyjności regionu uczącego się przez pryzmat koncepcji konkurencyjności regionalnej, jej głównych cech, determinant i mierników z naciskiem położonym na kwestię innowacyjności regionalnej, a także wyzwań dla konkurencyjności regionu uczącego się pokazują, że pojęcie konkurencyjności ma charakter wieloaspektowy i tym samym jest dalekie od jednoznaczności. W toku rozwoju zainteresowań zagadnieniem konkurencyjności regionalnej liczni badacze wypracowali różnorodnego ujęcia tego problemu, jednakże najnowsze badania w tym obszarze zdają się prezentować ujęcie kompromisowe, sprowadzające się do wykorzystania zaproponowanych wcześniej teorii na zasadzie eklektyzmu. Tak jak w przypadku zagadnienia regionu uczącego się będącego przedmiotem rozdziału 1 niniejszej rozprawy, brak jednoznacznych rozstrzygnięć pojęciowych odnoszących się do konkurencyjności regionalnej wydaje się świadczyć o nie w pełni wykształconej jej koncepcji na gruncie nauk ekonomicznych.

Definicja konkurencyjności regionu uczącego się sformułowana w oparciu o przegląd bogatej literatury z obszaru konkurencyjności regionalnej i charakterystyk regionu uczącego się podkreśla dynamiczny charakter koncepcji i określa się ją jako zdolność regionu do przystosowywania się do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej oraz zdolność do

tworzenia nowych warunków rozwoju przyczyniających się do utrzymania bądź wzmocnienia pozycji regionu w ujęciu krajowym i międzynarodowym. Na podstawie charakterystyk *learning region* oraz bazując na prezentowanych w literaturze przedmiotu typologiach czynników konkurencyjności regionalnej w ujęciu różnych autorów określono także determinanty konkurencyjności regionu uczącego się grupując je w osiem grup czynników.

Wieloaspektowość pojęcia konkurencyjności regionu uczącego się implikuje ponadto wykorzystywanie szerokiego wachlarza mierników służących do jej pomiaru. Oprócz mierników prostych coraz większą popularnością cieszą się rankingi konkurencyjności regionalnej budowane w oparciu o obszerne listy mierników prostych. Opierając analizę konkurencyjności regionalnej na rankingach konkurencyjności należy jednak pamiętać, że prezentują one pewien migawkowy obraz rzeczywistości, stąd w literaturze przedmiotu znajdują się liczne sugestie dotyczące pogłębionych studiów uzupełniających wspomniane rankingi konkurencyjności.

Odnosząc się do zagadnienia innowacyjności w ujęciu regionalnym, istotne wydaje się zaakcentowanie złożoności samego procesu innowacji i braku powszechnych ram, które miałyby gwarantować sukces owego procesu. Tak jak w przypadku determinant konkurencyjności regionalnej i konkurencyjności regionu uczącego się, w odniesieniu do innowacyjności w ujęciu regionalnym wskazuje się na długą listę czynników mających ją warunkować podkreślając, że celem podniesienia poziomu innowacyjności poszczególnych regionów konieczne jest współwystępowanie wymienionych czynników.

Wśród głównych wyzwań dla budowania konkurencyjności regionu uczącego się, warunkowanych w dużej mierze postępującym procesem globalizacji, wskazano metropolizację, internacjonalizację regionów, a także usieciwienie gospodarki. Wymienione wyzwania wskazują, że gospodarka regionalna jest w coraz większym stopniu gospodarką otwartą na oddziaływanie innych regionów czy podmiotów w gospodarce światowej, a jednocześnie budowanie trwałej przewagi konkurencyjnej zależy od włączenia się w system gospodarki światowej.

Na zakończenie istotne jest postawienie pytania o charakterze retorycznym czy wspomniana we wstępie do niniejszego rozdziału hegemonia konkurencyjności regionalnej powiązana z szerzej pojmowaną kulturą audytu [Strathern 2000, za: Greene, Tracey i Cowling 2007, s. 16] jest koniecznością. Podobne pytanie można postawić także w odniesieniu do konkurencyjności regionu uczącego się. Z opracowań dotyczących zagadnienia konkurencyjności regionalnej można wyciągnąć wniosek, że niektórzy autorzy

szukają drogi alternatywnej dla owego imperatywu konkurencyjności, czego przejawem może być np. koncepcja odporności (ang. *resilience*) regionalnej rozumianej jako zdolność systemu do absorpcji zaburzeń, reorganizacji i wprowadzenia zmian przy jednoczesnym zachowaniu tej samej struktury i funkcji zwłaszcza w kontekście niestabilności społeczno-gospodarczej i wrażliwości na szoki w gospodarce światowej [Bristow 2010, s. 139-155; Reggiani, de Graaff i Nijkamp 2002].

3. Ośrodki wspierania innowacji jako stymulator konkurencyjności regionu uczącego się

Umiejętność przekształcania wiedzy w nowe produkty, usługi, technologie, rozwiązania marketingowe i organizacyjne decyduje obecnie w coraz większym stopniu o konkurencyjności przedsiębiorstw, regionów i gospodarek narodowych. Współczesne procesy rozwojowe w regionach oparte w dużej mierze na tworzeniu i wdrażaniu innowacji przebiegają w układzie powiązań obejmującym przedsiębiorstwa, instytucje naukowo-badawcze, władze lokalne i regionalne, a także szeroko rozumiane instytucje otoczenia biznesu. Dostrzega się wzrastającą rolę relacji sieciowych oraz inicjatyw obywatelskich sprzyjających przenikaniu i wymianie pomysłów i informacji, a jednocześnie wysiłki władz publicznych i instrumenty polityki gospodarczej są skierowane na rozwój innowacyjnej przedsiębiorczości oraz intensyfikację transferu i komercjalizacji wiedzy. Obserwacja wskazanych mechanizmów oraz doświadczeń regionów, które odniosły sukces w dziedzinie tworzenia i absorpcji wiedzy do gospodarki wskazuje na rosnącą rolę instytucji otoczenia biznesu, zwanych także m.in. infrastrukturą instytucjonalną czy systemami wsparcia⁴⁴, w skład których zalicza się różne typy ośrodków wspierania innowacji: parki technologiczne, centra transferu technologii, inkubatory technologiczne, fundusze kapitału załóżkowego itd. Kluczowe zadania realizowane przez wymienione ośrodki dotyczą pośredniczenia we współpracy między instytucjami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami mającego doprowadzić do transferu wiedzy i obopólnych korzyści z niego wynikających [Marciniak 2007, s. 111], a także aktywizacji ludzkiej kreatywności, innowacyjności i przedsiębiorczości, które mają przyczynić się do budowania konkurencyjności w ujęciu regionalnym [Matusiak 2010a, s. 7]. Podkreśla się bowiem, iż to w przedsiębiorstwach

⁴⁴ Zależności pojęciowe pomiędzy terminami: *instytucje otoczenia biznesu*, *infrastruktura instytucjonalna*, *system wsparcia* stanowią przedmiot rozważań w dalszej części niniejszego podrozdziału.

powstają rozwiązania innowacyjne decydujące o poziomie innowacyjności poszczególnych regionów; istotą funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji jest natomiast podejmowanie działań tworzących dogodne warunki dla powstawania nowych, innowacyjnych pomysłów w przedsiębiorstwach, a także rozwoju wiedzy i tworzenia mechanizmów jej transferu do praktyki gospodarczej. Istotnym wydaje się ponadto podkreślenie, że proces komercjalizacji wiedzy w postaci nowych produktów czy technologii cechuje się skomplikowanym charakterem i jest obciążony ryzykiem niepowodzenia, stąd ośrodki wspierania innowacji stanowią niejako odpowiedź na złożoność procesu komercjalizacji oraz transferu wiedzy i innowacji będąc wyspecjalizowanymi podmiotami o kompetencjach niezbędnych do jego realizacji [Matusiak 2005, s. 5].

Celem niniejszego rozdziału jest zarysowanie definicji, typologii i genezy działalności ośrodków wspierania innowacji jako podgrupy instytucji otoczenia biznesu oraz wskazanie przesłanek wspierania procesów innowacyjnych, a ponadto przedstawienie charakterystyki funkcjonowania i typów działań realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji. Zwieńczeniem rozdziału jest ukazanie implikacji działalności ośrodków wspierania innowacji dla konkurencyjności regionalnej.

3.1. Definicja, typologia i geneza ośrodków wspierania innowacji

Uzasadnionym wydaje się rozpoczęcie rozważań definicyjnych i typologicznych odnoszących się do pojęcia *ośrodków wspierania innowacji* od terminu o szerszym zakresie, a mianowicie *instytucji otoczenia biznesu (IOB)*. W literaturze przedmiotu nie sformułowano jednej, powszechnie akceptowanej definicji ani typologii instytucji otoczenia biznesu. Taka sytuacja może być wytłumaczona w znacznej mierze przez fakt, że poszczególni autorzy włączają w ich skład różnego typu podmioty. Burdecka [2004, s. 5] definiuje instytucje otoczenia biznesu jako „instytucje non-profit, nie działające dla zysku lub przeznaczające zysk na cele statutowe zgodnie z zapisami w statucie lub równoważnym dokumencie. (...) Podmioty posiadające bazę materialną, techniczną, zasoby ludzkie i kompetencje niezbędne do świadczenia usług na rzecz sektora MSP”. Kozak, Pyszkowski i Szewczyk [2001, s. 20-21] przez instytucje otoczenia biznesu rozumieją „niezbędne dla funkcjonowania i rozwoju gospodarki rynkowej instytucje publiczne i niepubliczne, komercyjne i non-profit. Należą do nich instytucje finansowe (banki, giełda, fundusze i in.), ubezpieczeniowe, informacyjne, szkoleniowe, konsultingowe, a także promocyjne”. Dominiak [2006, s. 7] wskazuje, że otoczenie biznesu jest nierzadko utożsamiane z wyposażeniem instytucjonalnym

rozumianym na dwa sposoby: 1) jako zbiór instytucji otoczenia biznesu, 2) jako zbiór instytucji otoczenia biznesu wraz z wzajemnymi powiązaniem tworzącymi sieć instytucjonalną. Z kolei Piotrowska-Trybull [2005, s. 22-23] odwołując się do pracy Gęsickej [1996, s. 10-11] dotyczącej instytucji rozwoju lokalnego, formułuje definicję instytucji otoczenia biznesu jako „organizacji powołanych do realizacji konkretnych działań na terenie gminy lub powiatu (lub grupy tych jednostek), których celem jest wsparcie procesu aktywizacji gospodarczej w układach lokalnych i regionalnych. Instytucje te mogą mieć charakter formalny – być osobami prawnymi lub elementami ich struktury organizacyjnej, lub mogą też polegać na trwałym i systematycznym, choć niesformalizowanym, działaniu uczestników, np. prace społeczności lokalnej nad strategią gminy lub powiatu”.

W literaturze funkcjonuje obszerna lista pojęć mających charakter pokrewny w stosunku do instytucji otoczenia biznesu. Przygodzki [2007, s. 149] stosuje pojęcie *infrastruktury instytucjonalnej* dla określenia „zbioru instytucji i organizacji stanowiących swego rodzaju rusztowanie dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych”. Matusiak [2010a, s. 12] używa określenia *system wsparcia* dla całości instytucji zajmujących się wspieraniem procesów innowacyjnych. Dominiak [2006, s. 9] dokonuje przeglądu terminów związanych z otoczeniem biznesu w piśmiennictwie polskim i angielskojęzycznym wymieniając jako pojęcia bliskoznaczne wobec instytucji otoczenia biznesu następujące: otoczenie instytucjonalne, środowisko instytucjonalne, układ instytucjonalny, gęstość instytucjonalna, usługi pośrednie, instytucje infrastruktury rynkowej, infrastruktura instytucjonalna, środowisko innowacyjne, infrastruktura innowacyjności, innovative supporting environment. Z przeglądu pojęć bliskoznacznych do instytucji otoczenia biznesu, dokonanego przez Piotrowską-Trybull [2005, s. 25-28] wynika, że oprócz pojęć wskazanych w pracy Dominiak funkcjonują ponadto następujące: instytucje pozarządowe, instytucje non-profit, instytucje rozwoju lokalnego, jednostki obsługujące biznes, infrastrukturalne otoczenie biznesu. Wymienione pojęcia synonimiczne w stosunku do instytucji otoczenia biznesu w większości przypadków odnoszą się do instytucji mających za cel wspieranie prawidłowego funkcjonowania podmiotów gospodarczych na poziomie lokalnym i regionalnym, w znacznej mierze w zakresie procesów innowacyjnych realizowanych przez podmioty w regionie.

Różnorodność definicji instytucji otoczenia biznesu i pojęć bliskoznacznych do niej się odnoszących implikuje ponadto zróżnicowanie typologii IOB (tabela 3.1)⁴⁵. Poszczególne

⁴⁵ Typologie przedstawione w tabeli 3.1 odnoszą się w znacznej mierze do specyfiki instytucji otoczenia biznesu w Polsce.

autorzy stosują bowiem wąskie bądź szerokie ujęcie tychże instytucji. W ramach wąskiego ujęcia do instytucji otoczenia biznesu zalicza się instytucje wspierające innowacyjność i przedsiębiorczość w regionie, podczas gdy w szerokim ujęciu do grupy tych podmiotów zalicza się ponadto instytucje bankowe, ubezpieczeniowe, doradcze, konsultingowe itp. Według takiego rozróżnienia (tabela 3.1) typologia zaproponowana przez Burdecką [2004, s. 5-6] cechuje się wąskim ujęciem, typologia autorstwa Piotrowskiej-Trybull [2005, s. 23] wyróżnia oba te aspekty, natomiast typologie Górzyńskiego, Pandera i Kocia [2006, s. 13-16] oraz Oleksiuka [2009, s. 58-59] mają charakter mieszany. O różnorodności instytucji otoczenia biznesu świadczy ponadto fakt, że w ich skład wchodzi zarówno niekomercyjne instytucje wspierające działalność gospodarczą (rządowe lub pozarządowe organizacje, których nadrzędnym celem nie jest osiągnięcie zysku, ale działalność na rzecz przedsiębiorczości i innowacyjności), jak i komercyjne firmy świadczące usługi dla biznesu np. firmy pośrednictwa finansowego [Oleksiuk 2009, s. 59].

Tabela 3.1. Typologie instytucji otoczenia biznesu

Autor	Typologia instytucji otoczenia biznesu
W. Burdecka	1. Agencje rozwoju regionalnego i lokalnego 2. Ośrodki szkoleniowo-doradcze 3. Fundusze, organizacje reprezentujące przedsiębiorców 4. Instytucje proinnowacyjne działające na rzecz innowacyjności: centra transferu technologii, instytuty i ośrodki badawczo-rozwojowe pełniące rolę centrów 5. Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości: inkubatory przedsiębiorczości, inkubatory technologiczne, centra/parki naukowo-technologiczne, parki technologiczne itp.
M. Piotrowska-Trybull	<u>wąskie ujęcie</u> 1. Agencje rozwoju lokalnego i /lub regionalnego 2. Izby przemysłowo-handlowe, budowlane, rolnicze, turystyczne, zrzeszenia rzemieślnicze 3. Ośrodki wspierania biznesu 4. Inkubatory przedsiębiorczości, centra oraz parki technologiczne 5. Fundusze doręczeniowo-kredytowe, fundusze rozwoju przedsiębiorczości 6. Jednostki badawczo-wdrożeniowe 7. Jednostki samorządu terytorialnego 8. Stowarzyszenia wspierania przedsiębiorczości i rynku pracy, kluby pracy 9. Stowarzyszenia małych i średnich przedsiębiorstw 10. Ośrodki spółdzielczości wiejskiej 11. Zrzeszenia pracodawców <u>szerokie ujęcie</u> 1. Banki 2. Towarzystwa ubezpieczeniowe 3. Fundusze inwestycyjne 4. Towarzystwa leasingowe 5. Biura maklerskie 6. Giełda 7. Firmy doradcze i konsultingowe

	8. Kancelarie prawnicze itp.
M. Górzyński, W. Pander, P. Koć	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jednostki administracji centralnej 2. Jednostki samorządu terytorialnego 3. Spółki publiczno-prywatne podejmujące działania prorozwojowe na rzecz aktywizacji gospodarczej regionu (np. agencje rozwoju lokalnego i regionalnego) 4. Jednostki zaplecza badawczo-rozwojowego: centra doskonałości i centra zaawansowanych technologii 5. Organizacje pracodawców i pracobiorców (w tym zrzeszenia i związki zawodowe) 6. Izby i stowarzyszenia producenckie oraz inne instytucje przedstawicielskie biznesu (izby rzemieślnicze, izby gospodarcze i handlowe) 7. Instytucje szkoleniowo-doradcze 8. Sektor szkolnictwa wyższego 9. Instytucje wspierające przedsiębiorczość: inkubatory przedsiębiorczości, parki przemysłowe, fundacje, stowarzyszenia lub jednostki przez nie powołane realizujące programy rozwoju przedsiębiorczości i transferu technologii 10. Sieci wspierające przedsiębiorczość i innowacyjność 11. Instytucje wspierające innowacyjność firm sektora MSP: centra transferu technologii, parki technologiczne, preinkubatory 12. Instytucje doradcze i konsultingowe 13. Instytucje finansowe: banki, fundusze inwestycyjne, lokalne i regionalne fundusze pożyczkowe, fundusze typu venture capital, fundusze poręczeń kredytowych
A. Oleksiuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instytucje otoczenia innowacyjnego (ośrodki innowacji i przedsiębiorczości, jednostki naukowo-badawcze, szkoły wyższe); 2. Agencje, fundacje i stowarzyszenia wspierające działalność gospodarczą (agencje rozwoju regionalnego i lokalnego, ośrodki wspierania przedsiębiorczości, centra wspierania biznesu, fundacje rozwoju, towarzystwa gospodarcze, kluby i centra przedsiębiorczości); 3. Organizacje samorządu gospodarczego (izby przemysłowe, handlowe, budowlane, gospodarcze, turystyczne, rzemieślnicze, rolnicze i inne); 4. Firmy komercyjne świadczące usługi dla biznesu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Górzyński, Pander i Koć 2006, s. 13-16; Piotrowska-Trybull 2005, s. 23; Burdecka 2004, s. 5-6; Oleksiuk 2009, s. 58-59.

Ośrodki wspierania innowacji (OWI) stanowią podgrupę instytucji otoczenia biznesu lub innymi słowy – grupę podmiotów instytucji otoczenia biznesu w wąskim ujęciu zajmującą się szeroko pojętym wspieraniem procesów innowacyjnych w regionie bądź na poziomie lokalnym. Tak jak w przypadku IOB, w literaturze funkcjonują liczne pojęcia bliskoznaczne w stosunku do ośrodków wspierania innowacji (tabela 3.2).

Tabela 3.2. Ośrodki wspierania innowacji i pojęcia synonimiczne

Pojęcie	Źródło
Piśmiennictwo polskojęzyczne	
Ośrodki wspierania innowacji	Grzelczak 2010
Ośrodki innowacji	Matusiak 2005
Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości	Matusiak 2010a
Instytucje pomostowe	Matusiak 2005
Infrastruktura innowacyjna	Cichowski 1996
Infrastruktura transferu technologii	Matusiak 2005

cd. tabeli 3.2

Institucje otoczenia innowacyjnego biznesu (IOIB)	PARP 2011
Piśmiennictwo angielskojęzyczne	
Innovation-supporting environment	Frenkel i in. 2001
Innovation support organization	Käki 2011
Innovative support structure	Doloreux 2002
Innovative support infrastructure	Heydebreck, Klofsten i Maier 2000
Technology transfer institution	nno AG, Logotech, Angle Technology Ltd. 2004
Technology transfer intermediary	Pollard 2006
Intermediary and hybrid institution	Hamdouch i Moulaert 2006
Intermediary	Smedlund 2006; Inkinen i Suorsa 2010; Bessant i Rush 1995; Yusuf 2008; Hoppe i Ozdenoren 2005
Innovation intermediary	Diaz-Puente, Cazorla i de Los Rios 2009; Howells 2006
Intermediate organization	Smedlund 2006; Boon i in. 2008
Regional institution	McEvily i Zaheer 1999
Regionally embedded institution	Smedlund 2006
Piśmiennictwo francuskojęzyczne	
Dispositif d'appui à l'innovation (pl. system wspierania innowacji)	Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2004
Dispositif de soutien à l'innovation (pl. system wspierania innowacji)	Bretagne Innovation 2007
Structure de soutien à l'innovation (pl. struktura wspierania innowacji)	Bretagne Innovation 2007; Hulin 2009
Structure d'accompagnement à l'innovation (pl. struktura towarzyszenia w procesie innowacji)	Méditerranée Technologies 2009
Intermédiaire de l'innovation (pl. pośrednik innowacji)	Madiès i Prager 2008

Zródło: opracowanie własne

W tabeli 3.2 dokonano przeglądu pojęć bliskoznacznych w stosunku do ośrodków wspierania innowacji w podziale na piśmiennictwo polskojęzyczne, angielskojęzyczne i francuskojęzyczne. W literaturze polskiej najczęściej stosowanym pojęciem jest termin *ośrodki innowacji* lub *ośrodki innowacji i przedsiębiorczości*⁴⁶ głównie w publikacjach Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOIPP)⁴⁷ bądź w innych opracowaniach do owych prac się odnoszących. W ramach

⁴⁶ Zadania realizowane przez ośrodki innowacji mają nierzadko charakter komplementarny w stosunku do działań na rzecz przedsiębiorczości i wspierania sektora MSP, stąd na gruncie polskim stosuje się określenie *ośrodki innowacji i przedsiębiorczości* dla podmiotów realizujących programy wsparcia w obszarze innowacyjności i przedsiębiorczości. Komplementarność działań na rzecz innowacyjności, przedsiębiorczości i wspierania sektora MSP jest szczególnie widoczna na przykładzie inicjatyw lokalnych i regionalnych. Należy przy tym zauważyć, że w tradycji schumpeterowskiej innowacyjność stanowi jedną z funkcji przedsiębiorczości, co oznacza, że dla powodzenia działań innowacyjnych niezbędny jest przedsiębiorca [Matusiak 2005, s. 7-8].

⁴⁷ Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce (SOOIPP) od 1995 r. publikuje raporty stanowiące istotne źródło informacji i wiedzy o kierunkach rozwoju systemu wsparcia innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. W 2010 r. została opublikowana ósma edycja raportu *Ośrodki Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce*. Określenie *ośrodki innowacji i przedsiębiorczości* zostało po raz pierwszy sformułowane podczas dyskusji krajowych i zagranicznych ekspertów w ramach polsko-niemieckiego seminarium w Rydzynie pod Poznaniem w 1991 r., a wspomniane spotkanie można traktować jako początek ruchu organizatorów ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce [Matusiak 2010a, s. 17].

projektu BIOS realizowanego od 2010 r. przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości stosowany jest ponadto termin *instytucje otoczenia innowacyjnego biznesu* dla wskazania podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w udzielanie wsparcia dla procesów innowacyjnych realizowanych w poszczególnych regionach. W literaturze angielskojęzycznej najczęściej używa się terminu *intermediary* bądź *innovation support structure (organization/institution)* dla uwypuklenia działań pośredniczących czy wspierających na rzecz procesów innowacyjnych realizowanych przez omawiane podmioty. W literaturze francuskojęzycznej także podkreśla się proces wspierania procesów innowacyjnych czy towarzyszenia procesom innowacyjnym stosując terminy takie jak: *dispositif d'appui à l'innovation*, *structure de soutien à l'innovation*, *structure d'accompagnement à l'innovation*. Odnosząc się do terminologii stosowanej zarówno w literaturze polskiej, jak i angielsko- i francuskojęzycznej, w niniejszej pracy stosuje się pojęcie *ośrodki wspierania innowacji* dla podkreślenia szeroko rozumianego wspierania procesów innowacyjnych jako kluczowej działalności realizowanej przez wskazane ośrodki.

Z różnorodnością pojęć stosowanych na określenie instytucji zajmujących się wspieraniem procesów innowacyjnych wiąże się ponadto zróżnicowanie definicyjne tychże terminów. Istotnym wydaje się podkreślenie, że w licznych pracach odnoszących się do ośrodków wspierania innowacji i pojęć im bliskoznacznych poszczególni autorzy nie podejmują się zdefiniowania samego pojęcia ośrodków wspierania innowacji czy pojęcia synonimicznego, lecz ograniczają się jedynie do wskazania typologii tychże podmiotów. Wśród nielicznych autorów podejmujących się zdefiniowania tychże ośrodków należy wskazać pracę Inkinena i Suorsy [2010, s. 170], którzy określają *intermediaries* jako organizacje mające na celu wspieranie tworzenia innowacji, ich rozpowszechniania i współpracy. Smedlund [2006, s. 205] formułuje definicję *intermediate organizations* jako podmiotów zajmujących się transferem wiedzy wewnątrz regionu, wpływających na czynniki sukcesu regionu. Doloreux [2002, s. 248] wskazuje z kolei, iż *innovative support structures* to podmioty ukierunkowane na promowanie dyfuzji technologii oraz na rozwój nowych i zyskownych działań w obszarze przemysłu na poziomie regionalnym.

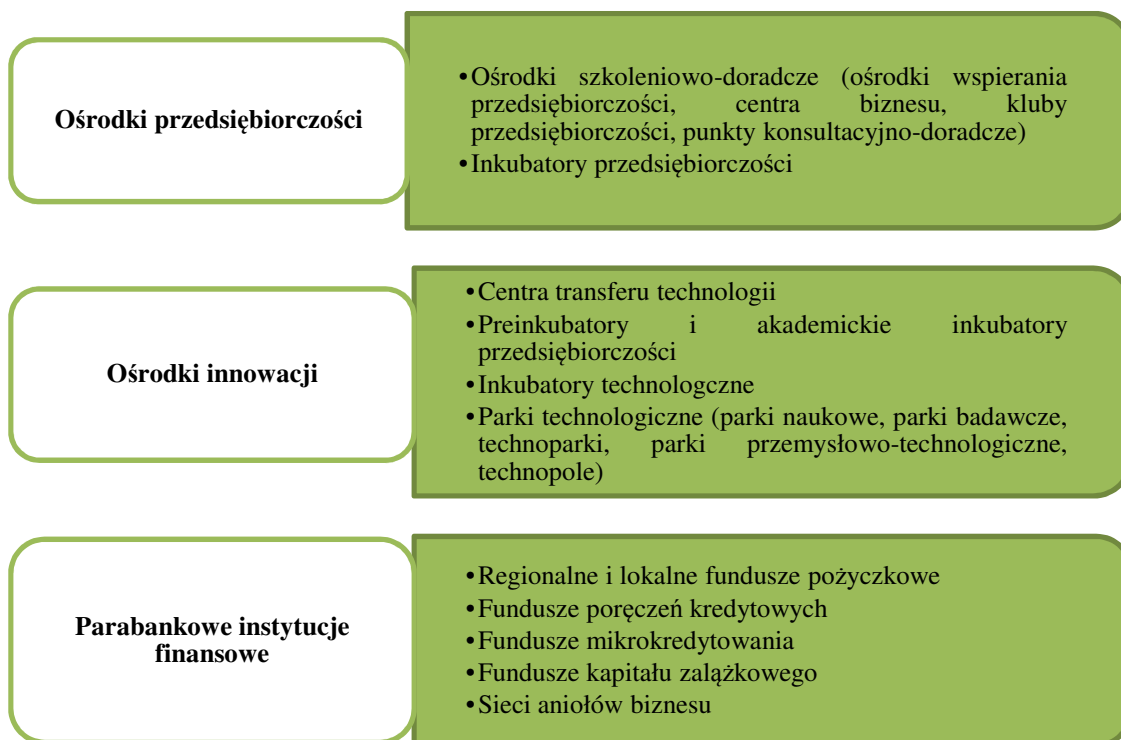
Definicja ośrodków wspierania innowacji stosowana w niniejszej rozprawie opiera się na definicji sformułowanej w raporcie SOOIPP z 2005 r. ujmując je jako wyspecjalizowane instytucje lokalnego i regionalnego wsparcia innowacji i transferu technologii realizujące swoje działania w postaci:

- szerzenia wiedzy i umiejętności poprzez doradztwo i szkolenia, gromadzenie i przetwarzanie informacji,

- pomocy w transferze technologii i komercjalizacji nowych technologii;
- wspierania tworzenia nowych przedsiębiorstw w otoczeniu instytucji naukowych i szkół wyższych;
- kompleksowych usług w miejscu o określonym standardzie, w otoczeniu instytucji naukowych, wspierających rozpoczęcie innowacyjnej działalności gospodarczej;
- tworzenia skupisk (sieci) przedsiębiorstw i animacji środowiska innowacyjnego poprzez łączenie na określonym, zagospodarowanym terenie usług biznesowych i różnych form pomocy przedsiębiorstwom technologicznym;
- pomocy finansowej w formie funduszy załączkowych, sieci aniołów biznesu oferowanej osobom podejmującym działalność gospodarczą i młodym firmom bez historii kredytowej [Matusiak 2005, s. 8; Matusiak 2010a, s. 19].

Usługi oferowane przez poszczególne rodzaje ośrodków wspierania innowacji dotyczą obszarów uznanych za kluczowe dla zrównoważonego rozwoju rynków, podnoszenia poziomu innowacyjności i konkurencyjności sektora MSP (np. szkolenia i edukacja, doradztwo, transfer wiedzy i technologii) i spełniają następujące warunki: 1. wywodzą się z polityki ekonomicznej realizowanej w kraju, regionie bądź gminie; 2. mają niekomercyjny charakter, a za ich realizację są odpowiedzialne publiczne, para publiczne i prywatne podmioty; 3. są skierowane do określonych grup odbiorców [Matusiak 2010a, s. 12].

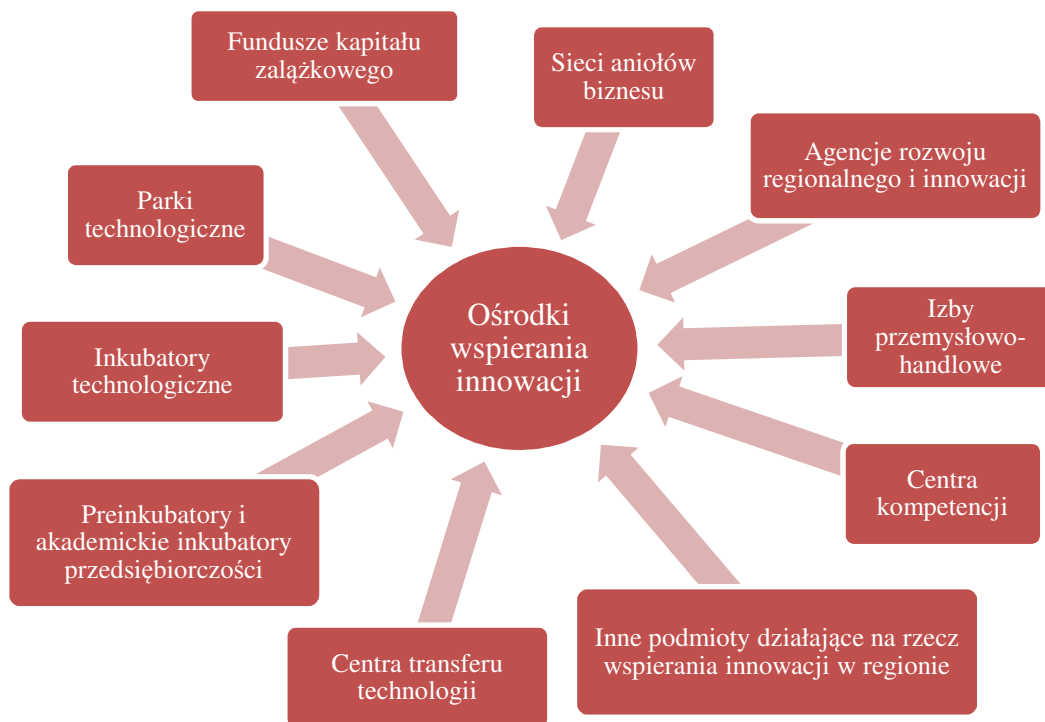
W ramach typów podmiotów zaliczanych do ośrodków wspierania innowacji praca opiera się na klasyfikacji ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce autorstwa Matusiaka [2010f, s. 118-119] (rysunek 3.1) włączając do omawianej kategorii zarówno podmioty należące do grupy ośrodków innowacji, jak i do parabankowych instytucji finansowych.



Rysunek 3.1. Klasyfikacja ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce

Źródło: Matusiak 2010f, s. 118-119.

Biorąc pod uwagę specyfikę systemu wspierania innowacji w poszczególnych krajach i regionach wynikającą z uwarunkowań historycznych, społecznych i kulturowych, do ośrodków wspierania innowacji zaliczone są także inne podmioty działające w regionie na rzecz wspierania procesów innowacyjnych np. izby przemysłowo-handlowe, centra kompetencji, agencje rozwoju regionalnego i innowacji (rysunek 3.2). Należy przy tym zaznaczyć, że zaproponowana typologia nie ma wyczerpującego charakteru i biorąc pod uwagę specyfikę rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu możliwe jest funkcjonowanie także innego typu ośrodków wspierania innowacji odpowiadających na potrzeby określonego regionu z zakresie wsparcia procesów innowacyjnych. Charakterystyka działalności poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji jest przedmiotem podrozdziału 3.2.



Rysunek 3.2. Typologia ośrodków wspierania innowacji

Źródło: opracowanie własne

Po zdefiniowaniu ośrodków wspierania innowacji jako podgrupy instytucji otoczenia biznesu i przedstawieniu ich typologii istotne wydaje się zarysowanie argumentów na rzecz wspierania procesów innowacyjnych i funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji. Najpierw jednak zasadnym jest odniesienie się do podejmowania działań w zakresie wspierania procesów gospodarczych. „Wsparcie rozwoju gospodarczego obejmuje publiczne i publiczno-prywatne działania, tworzące specyficzne usługi skierowane do wybranych podmiotów i struktur uznanych za strategiczne dla kraju. Świadczenie tych usług, oprócz wymiernych korzyści dla odbiorcy, umożliwiające jego ekonomiczne wzmocnienie, powinno mieć określone efekty edukacyjne i demonstracyjne, które z perspektywy rozważań ekonomicznych należy zaliczyć do rynków przyszłych. Właściwie zaprojektowane mechanizmy powinny wyzwalać kumulacyjne efekty rozwojowe w wymiarze regionalnym lub dla całej gospodarki, tzw. efekt kuli śnieżnej” [Matusiak 2006, s. 140].

Wśród ekonomicznych przesłanek wspierania procesów innowacyjnych należy wskazać między innymi podejmowanie inicjatyw zwiększających efektywność rynku, którego mechanizm funkcjonowania odbiega od doskonałości zwłaszcza w kontekście głębokich przeobrażeń społeczno-gospodarczych oberwanych obecnie na poziomie gospodarek narodowych czy poszczególnych regionów. Istotnym wydaje się także

uwypuklenie, iż problemy gospodarcze, przed którymi stoją współczesne gospodarki, wydają się charakteryzować dużo większą złożonością niż to wynikało z założeń ekonomii keynesowskiej czy liberalnej, a rynki nie charakteryzują się doskonałością prezentowaną w podręcznikowych modelach [Levinson 1992, s. 49-63 i 178-190, za: Matusiak 2010f, s. 87-88]. Na początku lat 80. XX wieku za główne zadanie rządu i instytucji publicznych uznano niwelowanie niedoskonałości rynku, wśród których wymienia się: 1. niedoskonałość konkurencji; 2. efekty zewnętrzne; 3. niedoskonałość informacji; 4. rynki przyszłe; 5. dobra publiczne; 6. preferencje społeczne; 7. bezrobocie i inne zakłócenia makroekonomiczne [Matusiak 2006, s. 135]⁴⁸. Pojawiły się głosy o potrzebie aktywnej polityki rządu, a za siłę napędową modernizacji uznano innowacyjność i przedsiębiorczość. Punktem wyjścia dla budowania polityki gospodarczej stała się koncepcja „przyjaznej dla rynku interwencji rządu” opartej na doświadczeniach dziesięciu lat „reaganomiki” i „thatcherizmu” [World Bank 1991, za: Matusiak 2010f, s. 88], która akceptowała potrzebę działań korygujących rynek oraz prowadzących do mobilizacji oraz poprawy efektywności alokacji zasobów. Podczas podejmowania prorynkowych działań interwencyjnych przestrzegano trzech następujących założeń:

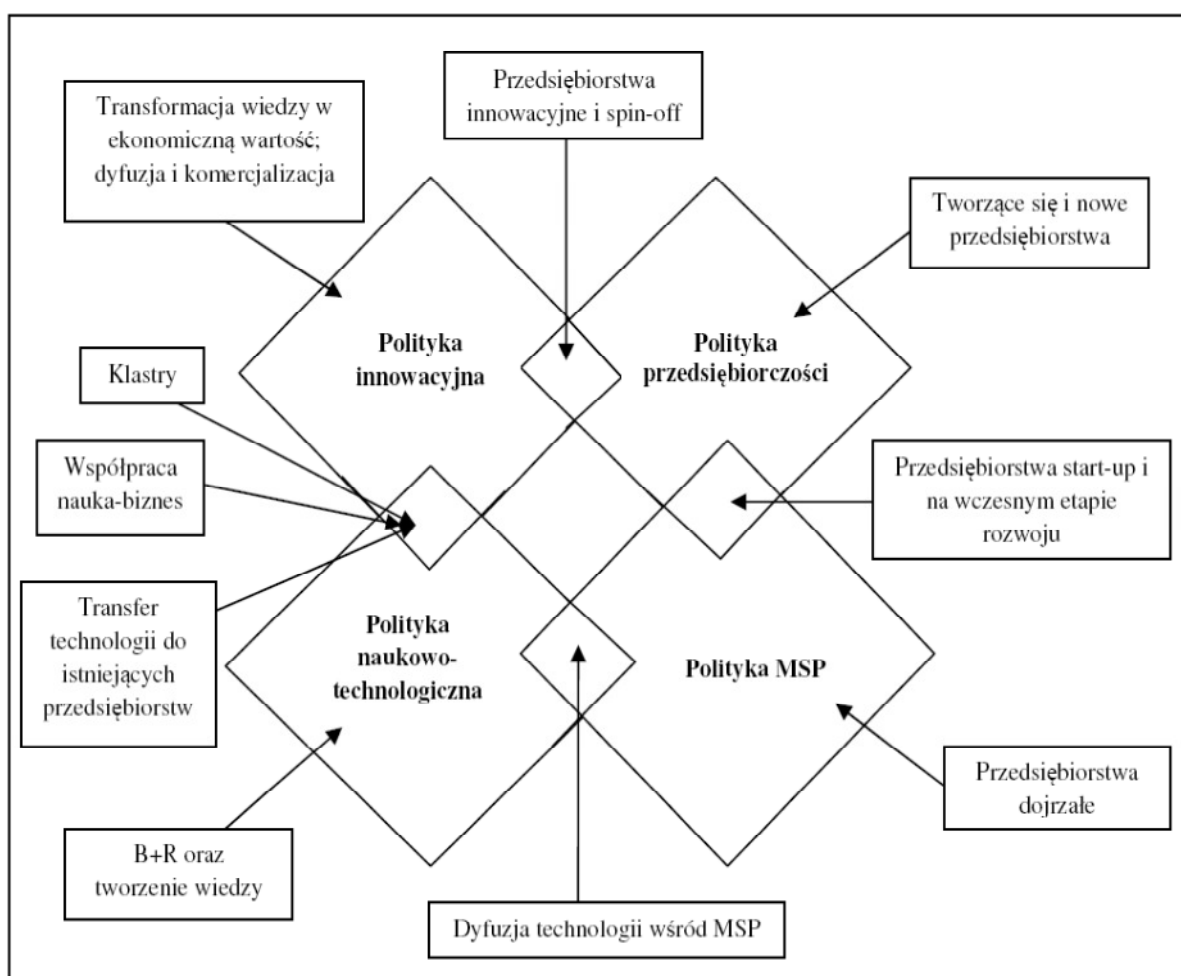
1. Interwencja może mieć miejsce jedynie w sytuacji, gdy rozwiązanie danego problemu nie jest możliwe przy zastosowaniu mechanizmów rynkowych;
2. Oddziaływanie na szczeblu lokalnym i regionalnym ma pierwszeństwo w stosunku do działań rządowych;
3. Posunięcia regulacyjne nie powinny ograniczać się do przysparzania korzyści społecznych, lecz powinny służyć ich maksymalizacji [Matusiak 2010f, s. 88].

Celem tak sformułowanych zasad ramowych było zwiększenie efektywności działań interwencyjnych poprzez odejście od socjalizujących koncepcji, negujących zdolność rynków do samoregulacji na rzecz dynamizacji i modernizacji gospodarki [Levinson 1992, s. 17-63, za: Matusiak 2010f, s. 88].

Koncepcja polityki gospodarczej rozwijana od lat 90. XX wieku zakłada potrzebę wspierania procesów innowacyjnych, rozwój sektora MSP i aktywnego kształtowania kultury przedsiębiorczości. Nowe, innowacyjne, dynamicznie rozwijające się przedsiębiorstwa są podstawą tworzenia potencjału gospodarczego i budowania konkurencyjności gospodarek

⁴⁸ Obok argumentów na rzecz wspierania procesów innowacyjnych w literaturze wskazuje się także, że publiczne subwencjonowanie innowacji może prowadzić do wykrzywienia bodźców podejmowania działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa: ich innowacyjność może być bowiem związana z wynajdywaniem sposobów na pozyskanie środków publicznych na innowacje. Taka sytuacja może z kolei prowadzić do wspierania przegrzających w wyścigu innowacji [Matusiak 2010f, s. 92-93].

narodowych i poszczególnych regionów. Gospodarka oparta w dużej mierze na sektorze wiedzy determinuje tworzenie nowych form naukowych produktów i usług oraz konieczność restrukturyzacji przedsiębiorstw i całych sektorów gospodarki. Osią współczesnej gospodarki jest zatem: polityka innowacji, polityka przedsiębiorczości, polityka naukowo-technologiczna i polityka MSP mające komplementarny charakter i realizujące cele sformułowane przez wspomnianą nową koncepcję polityki gospodarczej (rysunek 3.3), a wyzwaniem dla rządów poszczególnych krajów jest dążenie do ich integracji [Matusiak 2010f, s. 89; Lundström, Almerud i Stevenson 2008, s. 13-14].



Rysunek 3.3. Nakładanie się obszarów polityki innowacyjnej, polityki przedsiębiorczości, polityki MSP oraz polityki naukowo-technologicznej

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Lundström, Almerud i Stevenson 2008, s. 13.

Potrzeba integracji wymienionych polityk wynika w dużej mierze z natury samego procesu innowacyjnego oraz poszukiwania najefektywniejszych instrumentów poszczególnych polityk. Przedsiębiorca jest traktowany jako główny aktor procesu innowacyjnego, a tym samym jako czynnik sprawczy powstawania innowacji.

Komercjalizacja nowej wiedzy i jej wprowadzenie do praktyki gospodarczej ma miejsce w oparciu o aktywność przedsiębiorczej jednostki lub organizacji [Agarwal, Audretsch i Sarkar 2007, za: Matusiak 2010f, s. 90]. Zakres i skala integracji polityk związane są ponadto ze stopniem rozwoju gospodarczego i rolą innowacji w określonej gospodarce. Znaczenie rosnącej spójności polityk jest szczególnie uwypuklane w gospodarkach krajów wysoko rozwiniętych, gdzie innowacje stanowią motor rozwoju. W gospodarkach krajów słabiej rozwiniętych, nakierowanych na wzrost gospodarczy przez wydajność, warunkiem niezbędnym do przejścia do fazy rozwoju przez innowacje jest stworzenie środowiskowych i instytucjonalnych stymulatorów wspierających innowacyjną przedsiębiorczość m.in. w ramach edukacji, szkoleń, ułatwiania dostępu do źródeł finansowania ryzyka, zachęty do absorpcji wiedzy i transferu technologii [Matusiak 2010f, s. 91]. Należy przy tym zauważyć, że analizowane rodzaje polityk (innowacyjna, MSP, naukowo-technologiczna i przedsiębiorczości) stają się w większości krajów wysoko rozwiniętych obszarem oddziaływania władz regionalnych. Wynika to z faktu, że działania realizowane przez ośrodki wspierania innowacji i inne instytucje otoczenia biznesu mają przede wszystkim charakter regionalny, a ponadto na tym poziomie występują najodpowiedniejsze warunki do tworzenia klimatu dla innowacyjności i przedsiębiorczości [Matusiak 2010f, s. 91].

Współczesne systemy wsparcia innowacji są efektem nagromadzenia rozwijanych nierzadko przez setki lat, zindywidualizowanych doświadczeń i instrumentów, a źródeł obecnego, systemowego podejścia należy doszukiwać się sięgając do lat 20. XX wieku [Matusiak 2006, s. 142]. Patrząc z perspektywy historycznej, geneza ośrodków wspierania innowacji związana jest z prywatnymi amerykańskimi uczelniami, gdzie zaczęto szukać sposobów na pozyskanie dodatkowych dochodów z komercjalizacji osiągnięć naukowych. Efekty osiągnięte w tym obszarze były traktowane prestiżowo, jako sposób budowy szczególnej pozycji uczelni. W Europie zainteresowanie podobnymi inicjatywami pojawiło się w latach 60. i 70. XX wieku. Wśród państw pionierskich w zakresie tworzenia instytucji wspierających procesy innowacyjne należy wskazać Wielką Brytanię, Francję, Izrael, Tajwan i Japonię. Do pierwszych inwestycji w zakresie działań wspierających procesy innowacyjne należy zaliczyć parki naukowo-technologiczne m.in. Stanford Research Park, Sophia Antipolis; z czasem zaczęto także realizować projekty związane z budową systemu doradztwa, gromadzenia informacji i technologicznego wsparcia przedsiębiorczości, a także z tworzeniem akademickich inkubatorów przedsiębiorczości (lata 90. XX wieku) [Matusiak 2005, s. 10]. Kolejne etapy ewolucji systemów wsparcia innowacji różniące się pod

względem priorytetów i stosowanych instrumentów w sposób syntetyczny prezentuje tabela 3.3.

Tabela 3.3. Etapy ewolucji systemów wsparcia innowacji

Zakres czasowy	Priorytety i stosowane instrumenty wsparcia
Lata 20. – lata 60. XX wieku	<ul style="list-style-type: none"> - budowa podstaw polityki badawczo-rozwojowej oraz rozwój publicznej infrastruktury B+R; - organizacja pierwszych akademickich kursów przedsiębiorczości w Harvard Business School; - 1924 r. – utworzenie pierwszego biura transferu technologii – University of Wisconsin, Alumni Research Foundation; - pierwsze regionalne programy modernizacyjne (Program Zrównoważonego Rozwoju Rolniczo-Przemysłowego w stanie Missisipi w latach 1936-1940); - 1953 r. - utworzenie US Small Business Administration – ministerstwa ds. przedsiębiorczości; - 1948 r. – utworzenie pierwszego parku technologicznego Bahanson Research Park; - 1946 r. – utworzenie instytucji <i>venture capital</i>: American Research and Development Corporation; - 1958 r. – przyjęcie przez Kongres w USA ustawy Small Business Investment Companies; 1959 r. – utworzenie pierwszego inkubatora przedsiębiorczości – Batavia, stan Nowy Jork.
Połowa lat 60. – lata 70. XX wieku	<ul style="list-style-type: none"> - narodziny i rozwój instrumentarium polityki innowacyjnej; - reorientacja polityki przemysłowej na sektor MSP; - poszukiwanie instrumentów intensyfikacji współpracy sektora nauki i biznesu; - tworzenie pierwszych centrów transferu technologii i inkubatorów technologicznych.
Lata 80. XX wieku	<ul style="list-style-type: none"> - deregulacja gospodarki (prywatyzacja, demonopolizacja itd.); - procesy decentralizacyjne oraz wzrost znaczenia poziomu regionalnego w zarządzaniu rozwojem; - dynamiczny rozwój infrastruktury transferu technologii i przedsiębiorczości; - upowszechnianie idei przedsiębiorczości jako narzędzia walki z bezrobociem; - rozwój parabankowych systemów pożyczkowych i doręczeńiowych; - początki horyzontalnego podejścia do polityki gospodarczej.
Od lat 90. XX wieku do czasów współczesnych	<ul style="list-style-type: none"> - konsolidacja systemów wsparcia; - rozwój instrumentów kapitału ryzyka (<i>venture capital</i> i aniołów biznesu); - rozwój regionalnych systemów innowacji; - propagowanie przedsiębiorczości akademickiej oraz modelu uniwersytetu III generacji; - internacjonalizacja działalności MSP; - wspieranie rozwoju klastrów i powiązań sieciowych między podmiotami; - położenie akcentu na miękkie instrumenty wsparcia.

Źródło: Matusiak 2006, s. 142-143; Zehner 2011.

Z punktu widzenia niniejszej rozprawy najważniejszy wydaje się być ostatni z etapów wymienionych w tabeli 3.3, w którym oprócz nacisku położonego na konsolidację, podkreśla się znaczenie ośrodków wspierania innowacji w kontekście internacjonalizacji działalności

przedsiębiorstw, budowania powiązań klastrowych i akcentowania znaczenia przedsiębiorczości akademickiej.

Z doświadczeń wielu państw należy wysnuć wniosek, iż nie istnieje jeden, uniwersalny model systemu wsparcia procesów innowacyjnych, a jego zakres zadaniowy i struktura wynikają z:

1. opracowanej strategii rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego, a także z zawartych w niej celów, priorytetów, zadań wraz ze środkami ich osiągnięcia na poziomie lokalnym i regionalnym, krajowym czy unijnym (w przypadku państw członkowskich UE);
2. stosowanych instrumentów regulacyjnych powstałych w oparciu o stanowione prawo i przepisy administracyjne (np. własność intelektualna, wymogi rejestrowe, koncesje itp.), a także realizowanej polityki makroekonomicznej (np. subwencje, ulgi i zwolnienia podatkowe);
3. realizowanych programów wsparcia stanowiących narzędzie selektywnej polityki realizowanej przez rząd, regiony oraz samorządy lokalne (Komisja Europejska);
4. charakteru i intensywności działalności instytucji wsparcia, które realizują programy na poziomie lokalnym i regionalnym oraz krajowym [Matusiak 2010a, s. 13].

Systemy wsparcia procesów innowacyjnych w poszczególnych krajach charakteryzują się różnorodnością stosowanych strategii i instrumentów uwzględniając:

- tradycje i uwarunkowania kulturowe – istnieje rozróżnienie między krajami anglosaskimi podchodzącymi do systemów wsparcia z większą ostrożnością (Wielka Brytania, Holandia) a krajami o tradycjach protekcyjnych w większym zakresie formalizującymi i biurokratyzującymi podejmowane działania (Francja, Chiny, Korea Południowa);
- poziom rozwoju gospodarczego – im wyższy jego poziom, tym większa otwartość i potrzeba podejmowania działań we wskazanym obszarze (Norwegia, Szwecja, Dania);
- strategię i priorytety polityki gospodarczej – jasno sprecyzowane kierunki rozwoju sprzyjają dynamice systemu (Finlandia, Szwecja, Dania, Izrael);
- wielkość kraju i zróżnicowanie przestrzenne – większa dynamika obserwowana jest w mniejszych, spójnych przestrzennie i kulturowo krajach (Dania, Finlandia, Izrael);
- nagromadzenie zaległości strukturalnych – przyczynia się do osłabienia dynamiki systemu (Japonia, Niemcy) [Matusiak 2006, s. 141-142].

3.2. Specyfika działalności poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji

Przedmiotem niniejszego podrozdziału jest przedstawienie specyfiki funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji w podziale na poszczególne ich typy przedstawione na rysunku 3.2 ze szczególnym akcentem położonym na rodzaje usług oferowanych ich adresatom oraz realizowane działania na rzecz wspierania procesów innowacyjnych na poziomie regionalnym.

3.2.1. Parki technologiczne

Parki technologiczne stanowią najbardziej organizacyjnie i koncepcyjnie rozwinięty typ ośrodków wspierania innowacji, który nierzadko łączy w swej strukturze funkcje pełnione przez pozostałe typy tychże ośrodków. Pojęcie park technologiczny posiada systematyzujące znaczenie względem inicjatyw spotykanych w praktyce pod nazwami: parki naukowe, badawcze, naukowo-badawcze, naukowo-technologiczne, przemysłowo-technologiczne, technopole [Matusiak 2008a, s. 9]. Zgodnie z definicją zaczerpniętą ze *Słownika podstawowych terminów samorządu terytorialnego* [Lisiński 2007, s. 74], park technologiczny jest definiowany jako „zainicjowany i subwencionowany ze środków publicznych zorganizowany kompleks przemysłowy, który realizuje politykę wspomaganie młodych innowacyjnych przedsiębiorstw nastawionych na rozwój produktów i metod wytwarzania w technologicznie zaawansowanych branżach. W ramach parków technologicznych tworzy się dogodne warunki dla transferu i komercjalizacji technologii, co w praktyce ma prowadzić do powstawania i rozwoju małych innowacyjnych firm. Podstawowym elementem działalności parku technologicznego jest zapewnienie warunków umożliwiających ścisłą współpracę pomiędzy lokalnymi ośrodkami naukowymi a zorientowanymi innowacyjnie przedsiębiorstwami”. Zgodnie z definicją sformułowaną przez Światowe Stowarzyszenie Parków Naukowych (IASP), park technologiczny to „organizacja zarządzana przez wykwalifikowanych specjalistów, której celem jest podniesienie dobrobytu społeczności, w której działa poprzez promowanie kultury innowacji i konkurencji wśród przedsiębiorców i instytucji opartych na wiedzy. Aby osiągnąć te cele park:

- stymuluje i zarządza przepływem wiedzy, technologii pomiędzy szkołami wyższymi, jednostkami badawczo-rozwojowymi, przedsiębiorstwami i rynkami;
- ułatwia tworzenie i rozwój przedsiębiorstw opartych na wiedzy poprzez inkubowanie i proces pączkowania (*spin-off* i *spin-out*);

- dodaje przedsiębiorstwom wartości poprzez wysokiej jakości usługi oraz obiekty i terytorium o wysokim standardzie” [Matusiak 2008a, s. 10].

Doświadczenia w tworzeniu i funkcjonowaniu parków technologicznych w ujęciu międzynarodowym pozwalają na rozróżnienie kategorii parków technologicznych na dwa odmienne koncepcyjnie typy:

1. Parki naukowe (badawcze) – tworzone w otoczeniu szkoły wyższej, z inicjatywy środowiska akademickiego, stanowiące narzędzie komercjalizacji jej wyników badań naukowych, a także współpracy nauka-biznes;
2. Technopole - koncepcje przestrzenne skupiające najważniejszych aktorów lokalnego środowiska innowacyjnego, rozwijane z inicjatywy władz publicznych (lokalnych i regionalnych) w oparciu o model partnerstwa publiczno-prywatnego. W ramach technopoli podejmuje się działania na rzecz intensyfikacji transferu technologii, a także realizuje się inicjatywy mające na celu pozyskanie zewnętrznych inwestorów oraz koncentrację potencjału badawczego w regionie [Matusiak 2008a, s. 12].

Do cech wspólnych spotykanych w różnych częściach świata parków technologicznych, badawczych czy technopoli można zaliczyć:

- bazowanie na wyodrębnionej i samodzielnie zarządzanej nieruchomości obejmującej określony teren i/lub budynki;
- posiadanie koncepcji zagospodarowania i rozwoju obejmującej aktywność naukowo-badawczą i produkcyjną związaną z tworzeniem nowej wiedzy i technologii;
- posiadanie formalnych powiązań z instytucjami naukowo-badawczymi i edukacyjnymi, administracją samorządową, instytucjami wspierania przedsiębiorczości i transferu technologii oraz finansowania ryzyka działającymi w regionie [Matusiak 2010b, s. 34-35].

Mimo wymienionych cech wspólnych, właściwych parkom technologicznym zlokalizowanym w różnych częściach świata, w literaturze przedmiotu podkreśla się, że jest to kategoria jednostek bardzo zróżnicowanych, a każdy z parków cechuje się indywidualnym charakterem wynikającym z uwarunkowań społeczno-kulturowych, historycznych i gospodarczych właściwych dla danego regionu [Matusiak 2008a, s. 12].

Parki technologiczne, funkcjonując w obrębie danego regionu, umożliwiają realizację działań takich jak:

- skupienie na jednym obszarze małych i średnich przedsiębiorstw, ułatwiające ich wzajemne interakcje, owocujące tworzeniem powiązań kooperacyjnych, generowaniem efektów synergicznych i zwiększaniem innowacyjności w dużej mierze dzięki procesom uczenia zachodzącym pomiędzy aktorami w regionie;

- zacieśnianie powiązań w relacji nauka-biznes, inicjowanie kontaktów i transferu technologii;
- koncentracja programów pomocy finansowej, technicznej i doradczej dla nowo powstałych przedsiębiorstw;
- tworzenie nowych miejsc pracy o podwyższonych kwalifikacjach;
- poprawa wizerunku i stymulacja rozwoju regionalnego, podnoszenie atrakcyjności lokalizacyjnej;
- realizacja przedsięwzięć eksperymentalnych [Matusiak 2008a, s. 13].

Usługi oferowane przez parki technologiczne można podzielić na usługi strategiczne i usługi dodatkowe. Zgodnie z danymi IASP wśród usług strategicznych oferowanych klientom i lokatorom należy wskazać: wsparcie w zarządzaniu, usługi szkoleniowe, dostęp do *venture capital*, konsultacje dotyczące własności intelektualnej, laboratoria, pomoc w przeprowadzkach firm, własne *venture capital*. Druga grupa usług zawiera z kolei usługi pomocnicze i uzupełniające dla działalności parku takie jak: udostępnianie salek konferencyjnych, kawiarnie, usługi biurowe, cateringowe, transport publiczny, agencje turystyczne, opieka medyczna, sklepy czy żłobki [Marciniec 2007, s. 115-116]. Z punktu widzenia niniejszej rozprawy usługi dodatkowe świadczone przez parki technologiczne wydają się mieć mniejsze znaczenie w porównaniu z usługami podstawowymi.

3.2.2. Inkubatory technologiczne

Inkubatory technologiczne stanowią jeden z typów inkubacji przedsiębiorczości, rozwijany w powiązaniu z instytucjami naukowo-badawczymi, definiowany jako „wyodrębniony organizacyjnie i oparty na nieruchomości ośrodek, łączący ofertę lokalową z usługami wspierającymi rozwój małych firm” [Matusiak 2008b, s. 128]. Wspieranie działalności nowo utworzonych przedsiębiorstw o profilu technologicznym wynika z faktu ich stosunkowo dużej wrażliwości na działania konkurentów zwłaszcza w początkowej fazie funkcjonowania [Albert, Bernasconi i Gaynor 2003, s. 9]. Inkubator technologiczny w ramach swej działalności świadczy zatem dwa rodzaje usług: zapewnia infrastrukturę i laboratoria dla prowadzenia działalności gospodarczej oraz oferuje wsparcie merytoryczne w postaci doradztwa zawodowego oraz usług proinnowacyjnych [Mażewska, Rabczenko i Tórz 2011, s. 57].

Główne funkcje realizowane przez inkubator technologiczny dotyczą wspierania funkcjonowania nowo powstałych przedsiębiorstw w osiągnięciu dojrzałości i zdolności

samodzielnego funkcjonowania na rynku oraz optymalizacji warunków dla transferu i komercjalizacji technologii i wiedzy poprzez następujące działania:

- utrzymywanie kontaktów z instytucjami naukowo-badawczymi oraz ocenę przedsięwzięć innowacyjnych;
- usługi sieciowania i integracji przedsiębiorstw;
- usługi wspomagające działalność gospodarczą takie jak: doradztwo finansowe, marketingowe, prawne, organizacyjne i technologiczne;
- organizację misji zagranicznych, konferencji, dni informacyjnych, seminariów i szkoleń dla przedsiębiorców z zakresu oferowanych usług;
- poszukiwanie partnerów biznesowych i promocję przedsiębiorstwa na rynku krajowym i zagranicznym;
- pomoc w pozyskiwaniu środków finansowych na działania innowacyjne, w tym z funduszy ryzyka;
- tworzenie klimatu dla podejmowania działalności innowacyjnej i generowanie efektów synergii;
- dostarczanie powierzchni niezbędnej do prowadzenia działalności gospodarczej;
- udostępnianie laboratoriów w placówkach naukowych [Matusiak 2008b, s. 128; Mażewska, Rabczenko i Tórz 2011, s. 58].

3.2.3. Preinkubatory i akademickie inkubatory przedsiębiorczości

Tworzenie preinkubatorów i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości jest owocem rosnącego zainteresowania przedsiębiorczością, akademickimi firmami odpryskowymi i nowymi formami transferu technologii w ramach instytucji naukowych. Uczelniane inkubatory zaspokajają bowiem specyficzne potrzeby początkowych etapów funkcjonowania nowego przedsiębiorstwa utworzonego przez studentów bądź pracowników naukowych obejmujące m.in. wstępną ocenę szans jego rynkowego powodzenia. W literaturze podkreśla się, że zainteresowanie preinkubacją obserwowane od lat 90. XX wieku stanowi niejako przedłużenie procesu dydaktycznego w zakresie przedsiębiorczości o możliwości praktycznego działania na rynku oraz sprawdzenia wiedzy i umiejętności uzyskanych na uczelni we własnym przedsiębiorstwie. W ramach działalności preinkubatorów i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości oferuje się zatem usługi związane z promocją i edukacją przedsiębiorczości, a także dotyczące komercjalizacji nowych produktów i technologii. Preinkubator funkcjonujący w ramach określonej szkoły

wyższej daje możliwość potencjalnego dostępu do aparatury badawczej i uczelnianych laboratoriów, baz danych o badaczach, pomysłach, patentach i technologiach, a także do doradztwa w zakresie nowych technologii czy patentów. Programy preinkubacji realizowane na uczelniach składają się najczęściej z elementów takich jak:

- akcje promocyjne związane z zajęciami z zakresu przedsiębiorczości;
- oferta szkoleniowa dla potencjalnych przedsiębiorców akademickich;
- konkursy na biznesplany skierowane do studentów, doktorantów czy młodych pracowników nauki;
- centra kreatywności akademickiej;
- tworzenie sieci kontaktów i powiązań z innymi inkubatorami, parkami technologicznymi czy inwestorami ryzyka [Matusiak 2010d, s. 59].

3.2.4. Centra transferu technologii

Centra transferu technologii definiuje się jako zróżnicowane organizacyjnie, nienastawione na zysk jednostki doradcze, szkoleniowe i informacyjne działające w obszarze transferu i komercjalizacji technologii oraz działań towarzyszących tym procesom. Prowadzenie działalności przez centra transferu technologii na zasadzie pomostu pomiędzy sferą nauką a sferą biznesu ma przyczyniać się do podnoszenia poziomu innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez wdrażanie w życie nowych technologii wypracowanych w sektorze nauki. Pierwsze centra transferu technologii tworzone w latach 60. XX wieku na amerykańskich i brytyjskich uczelniach funkcjonowały w formie uczelnianych działów transferu technologii, biur licencyjnych czy biur współpracy z gospodarką. W ostatnich latach obserwuje się rosnącą rolę centrów transferu technologii w ramach tzw. modelu przedsiębiorczego uniwersytetu jako przekazicieli informacji na temat nowych rozwiązań technologicznych między środowiskiem naukowym a gospodarką [Matusiak 2010e, s. 87].

Wśród głównych celów działalności centrów transferu technologii należy wskazać:

- budowanie sieci kontaktów między sferą nauki a sferą biznesu, animację transferu technologii;
- rozpowszechnianie wyników badań naukowych oraz komercjalizację uczelnianych wyników badań;
- promocję instytucji naukowo-badawczych i ich osiągnięć;
- doradztwo, szkolenia w zakresie realizacji przedsięwzięć innowacyjnych dla środowiska akademickiego i zewnętrznych partnerów;

- tworzenie baz danych oraz waloryzację potencjału w zakresie innowacji w danym regionie bądź w określonej branży;
- ocenę potencjału komercyjnego nowych rozwiązań produktowych, procesowych, marketingowych, technologicznych, organizacyjnych oraz przygotowywanie studiów wykonalności;
- audyt technologiczny;
- współpracę z inwestorami ryzyka oraz innymi ośrodkami wspierania innowacji;
- pozyskiwanie źródeł finansowania na prowadzenie badań naukowych oraz przedsięwzięcia innowacyjne;
- popularyzację i rozwój przedsiębiorczości technologicznej [Matusiak 2010e, s. 87, za: Matusiak 2010f, s. 120-122].

3.2.5. Fundusze kapitału załączkowego

Fundusze kapitału załączkowego stanowią jeden z instrumentów finansowania podwyższonego ryzyka związany z innowacyjną przedsiębiorczością oraz procesem transferu i komercjalizacji technologii. Wspomniane podmioty prowadzą profesjonalną działalność inwestycyjną oferując na rynku niepublicznym stosunkowo niewielkie kwoty (do 1 mln euro) z przeznaczeniem na projekty w fazie zasiewu (*seed*) lub w fazie startu (*start-up*) [Włodarczyk 2010, s. 105, za: Głodek 2008, s. 106-107]. Kluczowym celem działalności funduszy jest osiągnięcie znacznego wzrostu wartości rynkowej finansowanego przedsiębiorstwa.

Finansowanie w ramach kapitału załączkowego dotyczy najczęściej zbudowania prototypu produktu, wstępnych badań rynkowych, opracowania biznesplanu, kosztów procedury patentowej i wdrożenia danego projektu w życie. Fundusze oferują kapitał długoterminowy o charakterze udziałowym, wnoszony zazwyczaj na okres 3-7 lat [Włodarczyk 2010, s. 105]. Należy przy tym zaznaczyć, że inwestycje typu *seed* charakteryzują się licznymi zagrożeniami związanymi z ich realizacją. Wskazuje się na: 1. wysoki poziom ryzyka technicznego, rynkowego oraz związanego z zarządzaniem rozwojem przyszłego przedsiębiorstwa, 2. niekorzystny stosunek kosztów operacyjnych dotyczących oceny projektu inwestycyjnego do kosztów inwestycyjnych (inwestycje w fazie *seed* są niewielkie, natomiast nakłady na ocenę projektu są porównywalne z innymi fazami rozwoju) oraz na 3. brak zdolności kredytowej i zabezpieczeń przedsiębiorstwa uniemożliwiających dostęp do kredytów i pożyczek we wczesnej fazie rozwoju. Fundusze podejmują zatem

znaczące ryzyko inwestycyjne przeznaczając środki finansowe na przedsięwzięcia o pionierskim i innowacyjnym charakterze [Głodek 2008, s. 106; Włodarczyk 2010, s. 105].

Wśród najczęściej stosowanych form wsparcia projektów biznesowych przez fundusze kapitału zaangażowanego należy wymienić: wsparcie w budowie i realizacji strategii, wsparcie w budowie relacji biznesowych, pomoc w zarządzaniu finansami, pomoc prawną, doradztwo w zakresie budowy organizacji i jej struktury, wsparcie marketingowe i PR, wsparcie w poszukiwaniu wykwalifikowanej kadry zarządzającej oraz udostępnianie *know-how* [Włodarczyk 2010, s. 107].

3.2.6. Sieci aniołów biznesu

Sieci aniołów biznesu (ang. *business angels*) to instytucje zrzeszające inwestorów indywidualnych oraz kojarzące projekty o dużym potencjale wzrostu i rozwoju z inwestorami gotowymi wspierać kapitałowo inwestycje znajdujące się we wczesnych fazach rozwoju: *seed*, *start-up* i *first stage* (fazie wczesnej ekspansji przedsiębiorstwa). Działalność sieci aniołów biznesu, obok funduszy kapitału zaangażowanego, przyczynia się zatem do wypełnienia luki finansowej stanowiącej kluczową barierę tworzenia rozwiązań innowacyjnych na wczesnym etapie funkcjonowania przedsiębiorstwa⁴⁹.

Anioły biznesu oferują przedsiębiorcom tzw. *smart money* – obejmujące nie tylko kapitał finansowy, ale ponadto wsparcie w postaci mentoringu, a także zapewniają wiarygodność realizowanego przedsięwzięcia poprzez posiadaną przez nie sieć kontaktów biznesowych. Dynamiczny rozwój projektów wspieranych przez aniołów biznesu jest możliwy głównie dzięki pomocy przedsiębiorców z wieloletnim stażem w danej lub ściśle powiązanej branży, co przyczynia się do ograniczenia ryzyka działalności poprzez lepszą ocenę szans i zagrożeń wypływających z danego przedsięwzięcia [Dąbrowska 2010, s. 113; EBAN 2009, s. 10].

Anioły biznesu wnosząc wkład finansowy do przedsiębiorstwa, w większości przypadków przejmują jego mniejszościowy pakiet udziałów. Celem posiadania wpływu na decyzje podejmowane w przedsiębiorstwie, nierzadko obejmują funkcję członka rady nadzorczej, zarządu lub doradcy. Inwestycje aniołów biznesu najczęściej dokonywane są w regionie, w którym działa dana sieć, stąd obserwuje się w ostatnich latach powstawanie nowych sieci aniołów biznesu w kolejnych regionach czy miastach na świecie, a także

⁴⁹ Działalność aniołów biznesu nie jest zjawiskiem nowym, a jej początki datuje się na okres powstania kapitalizmu. Z takiej formy finansowania inwestycji już ponad 100 lat temu skorzystał Henry Ford przy budowaniu jednej z największych korporacji na świecie czy też Jeff Bezos, założyciel firmy Amazon.com [Mikołajczyk i Krawczyk 2007, s. 49].

rosnące zainteresowanie inwestycjami transgranicznymi lub w formie koinwestycji [EBAN 2009, s. 11]. Do podstawowych zadań realizowanych przez sieci aniołów biznesu należą:

- poszukiwanie inwestorów i przedsiębiorców;
- kojarzenie projektów z inwestorami;
- szkolenie aniołów biznesu i przedsiębiorców;
- ocena projektów inwestycyjnych;
- podnoszenie świadomości społecznej o tej formie finansowania;
- tworzenie konsorcjów w celu realizacji określonych projektów [Dąbrowska 2010, s. 114]⁵⁰.

3.2.7. Agencje rozwoju regionalnego i innowacji

W zależności od uwarunkowań społeczno-gospodarczych charakterystycznych dla danego regionu istnieją odmienne modele agencji różniące się zakresem działań odnoszących się do wspierania procesów innowacyjnych na poziomie regionalnym. Niektóre z agencji stawiają sobie cel jedynie promowanie działalności innowacyjnej, inne z kolei uwypuklają w swej działalności zarówno kwestie innowacji, jak i rozwoju regionalnego. Istnieją ponadto agencje łączące oba wspomniane aspekty. W kontekście polskim jak i angielskim używa się najczęściej pojęcia agencji rozwoju regionalnego (ang. *regional development agency* – RDA), podczas gdy w innych krajach funkcjonują regionalne agencje innowacji (ang. *regional innovation agency* – RIA). Ogólnie można przyjąć, że celem zakwalifikowania danej organizacji jako regionalnej agencji innowacji konieczne jest spełnienie takich kryteriów jak:

1. publiczna misja (agencja realizuje funkcje komplementarne w stosunku do usług prywatnych, odpowiadając na niedoskonałości rynku bądź niedoskonałości systemowe);
2. zasięg geograficzny na poziomie subnarodowym (najczęściej na poziomie regionu określonego granicami administracyjnymi);
3. ciągłość funkcjonowania (agencja nie działa jedynie na czas realizacji określonego projektu, lecz jej działalność ma charakter długotrwały);
4. promocja innowacji w szerokim zakresie (wspieranie działalności innowacyjnej w regionie stanowi jedyny bądź jeden z celów agencji) [OECD 2011, s. 166].

Głównym zadaniem agencji jako aktora w regionie (a nie jedynie jako struktury oferującej określone usługi) jest wzmocnienie zdolności absorpcyjnej i zdolności uczenia się

⁵⁰ Poglębione studium na temat działalności aniołów biznesu w sektorze MSP w krajach europejskich zawiera praca Mikołajczyk, Krawczyk 2007.

funkcjonujących przedsiębiorstw poprzez pobudzanie ludzkich talentów, kompetencji i kreatywności. Mimo iż z definicji regionalna agencja innowacji skupia się na potrzebach określonego regionu, nie powinna się zamykać jedynie w granicach regionu, lecz powinna łączyć lokalnych aktorów z globalnymi łańcuchami wartości i źródłami innowacji tworząc środowisko sprzyjające powstawaniu innowacji. Regionalna agencja innowacji ułatwia ponadto interakcje pomiędzy przedsiębiorstwami, sieciami przedsiębiorstw czy w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, a wymienione typy interakcji stanowią kanały interaktywnego uczenia się aktorów w regionie. Biorąc pod uwagę fakt, że procesy innowacyjne mają charakter złożony i wielowymiarowy, wyzwaniem dla agencji jest zidentyfikowanie i zarządzanie zestawem instrumentów służących wspieraniu tychże procesów poprzez działania skoncentrowane na rozwiązywaniu problemów i realizacji procesów uczenia się [Nauwelears 2009, za: OECD 2011, s. 167; Fiore, Grisorio i Prota 2009, s. 19-20]. Typy usług dostarczanych przez regionalne agencje innowacji zawarto w tabeli 3.4.

Tabela 3.4. Typy usług oferowanych przez regionalne agencje innowacji

Typ wsparcia	Przykłady
Wsparcie miękkie dla przedsiębiorstw	<u>Wsparcie ogólne</u> - Dostarczanie informacji - Podnoszenie świadomości - Szkolenia - Stymulowanie funkcjonowania sieci i klastrów/kierowanie sieciami i klastrami - Promocja internacjonalizacji - Promocja inwestorów zagranicznych
	<u>Wsparcie indywidualne</u> - Szkolenia - Coaching - Ocena potrzeb przedsiębiorstwa, audyt - Wsparcie dla start-upów - Ułatwianie dostępu do źródeł finansowania, pośrednictwo z sieciami aniołów biznesu - Usługi naukowo-technologiczne
Finanse	Udzielanie publicznych subsydiów i pożyczek
Dostarczanie infrastruktury	- Inkubatory - Parki naukowe
Wsparcie dla polityki regionalnej	- Wsparcie w tworzeniu polityki (np. programy funduszy strukturalnych) - Monitoring i ewaluacja polityki regionalnej - Działanie w charakterze węzła w partnerstwie regionalnym - Działanie w charakterze centralnego podmiotu koordynującego w sieci aktorów zajmujących się wspieraniem innowacji - Marketing regionalny

Źródło: OECD 2011, s. 178.

Efektywność agencji rozwoju i innowacji zależy od jakości organizacji wewnętrznej, która sprzyja kreatywności i innowacyjności wewnątrz jednostki. Poza tym, należy podkreślić znaczenie budowania sieci współpracy, zakorzenienia się w gospodarce na poziomie regionalnym i ponadregionalnym, realizowania precyzyjnie wyznaczonych celów działania przy zatrudnianiu kadr o wysokich kompetencjach, dokonywania ewaluacji własnych działań na podstawie przeszłych doświadczeń, posiadania wystarczającej autonomii w zarządzaniu oraz wizji jej realizacji, a także przedkładania realizowanych celów polityki regionalnej nad cele własne agencji [OECD 2011, s. 180].

3.2.8. Izby przemysłowo-handlowe

Izby przemysłowo-handlowe zrzeszają podmioty i osoby prowadzące działalność gospodarczą, tzn. zarówno spółki, jak i przedsiębiorstwa jednoosobowe. Członkostwo w izbie przemysłowo-handlowej jest dobrowolne, a izby nie posiadają uprawnień władczych wobec przedsiębiorców w zakresie wykonywanej przez nich działalności gospodarczej. Ich głównym celem działania jest reprezentacja interesów gospodarczych podmiotów w nich zrzeszonych, w szczególności w kontaktach z organami władzy państwowej oraz szerzenie zasad etyki działalności gospodarczej [GUS, na podstawie Ustawy w dnia 30 maja 1989 r. o izbach gospodarczych, Dz. U. nr 35, poz. 195].

W związku z rosnącą rolą przypisywaną podejmowaniu działań innowacyjnych, tradycyjna rola izb przemysłowo-handlowych związana z reprezentacją interesów zrzeszonych podmiotów przekształciła się w znacznym stopniu we wspieranie działalności innowacyjnej zrzeszonych przedsiębiorstw. Działania realizowane obecnie przez izby obejmują m.in.:

- pomoc finansową i merytoryczną w transferze i komercjalizacji technologii,
- sieciowanie podmiotów gospodarczych;
- koordynowanie działalności inicjatyw klastrowych;
- opracowywanie narzędzi analitycznych służących ocenie potencjału technologicznego czy innowacyjnego danego przedsięwzięcia;
- udzielanie informacji związanych z transferem wiedzy i technologii, w tym nt. własności intelektualnej;
- organizowanie konferencji, seminariów, szkoleń o tematyce związanej z działalnością innowacyjną [Bernardin 2004, s. 57-91].

3.2.9. Centra kompetencji

Centra kompetencji stanowią zróżnicowaną grupę podmiotów zajmujących się dostarczaniem wiedzy fachowej i kompetencji merytorycznych w określonej branży. W skład centrów kompetencji w literaturze wlicza się centra techniczne, platformy technologiczne, struktury współpracy uczelni wyższych z praktyką gospodarczą⁵¹. W ramach niniejszej pracy szczególna uwaga jest zwrócona na centra techniczne oraz na struktury współpracy z praktyką gospodarczą. Centra techniczne stanowią jeden z typów podmiotów skupionych w ramach centrów kompetencji, zwłaszcza w kontekście wsparcia w dziedzinie innowacji i transferu technologii dla francuskiego przemysłu. Centra techniczne oferują przedsiębiorstwom infrastrukturę ewaluacji, kompetencje naukowe i technologiczne, informacje i analizy przyczyniając się do budowania konkurencyjności sektora przemysłowego [CTI 2008, s.2]. Struktury współpracy z praktyką gospodarczą pozwalają natomiast, podobnie jak wskazane wcześniej akademickie inkubatory przedsiębiorczości czy centra transferu technologii, na zachęcanie praktyków gospodarczych do podejmowania współpracy z uczelniami wyższymi, zwłaszcza w kwestiach transferu i komercjalizacji wiedzy i technologii. Realizując projekty we współpracy z innymi partnerami naukowymi i gospodarczymi z regionu czy spoza jego granic, struktury pozwalają na budowanie sieci współpracy prowadzące do tworzenia efektów synergii. Ponadto w wielu przypadkach współpraca przedsiębiorców z uczelniami wyższymi pozwala na zawieranie umów o realizację praktyk zawodowym przez studentów w ramach modelu przedsiębiorczego uniwersytetu [Bramwell i Wolfe 2008, s. 1178-1186].

3.2.10. Inne podmioty działające na rzecz wspierania innowacji w regionie

Wśród innych podmiotów podejmujących działania na rzecz wspierania innowacji na poziomie regionalnym należy wskazać te, których podstawowym celem statutowym nie jest podejmowanie zadań wspomagających działalność innowacyjną, lecz realizujące takie działania jako jeden z obszarów działalności np. organizacje przedstawicielskie biznesu: izby rzemieślnicze, izby rolnicze itd. Wspomniane ośrodki podejmują zróżnicowaną rodzajowo działalność nakierowaną na wspieranie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

⁵¹ Nie istnieje jedna, powszechnie obowiązująca nazwa dla tego typu jednostek pośredniczących we współpracy między nauką i biznesem. Ich status jest także odmienny w zależności od liczby zadań realizowanych przez daną strukturę: mogą zatem stanowić wyodrębniony dział na wyższej uczelni lub też funkcje związane ze współpracą z praktyką gospodarczą mogą wchodzić w zakres obowiązków pracowników innego działu.

w regionie. W niniejszej rozprawie uwaga jest skupiona na izbach rzemieślniczych. Ich działalność wspierająca innowacje dotyczy m.in.:

1. diagnozowania potrzeb przedsiębiorców w zakresie działalności badawczo-rozwojowej czy poszukiwanych kompetencji;
2. identyfikacji wyzwań i potrzeb przedsiębiorstw oraz oceny ryzyka danego przedsięwzięcia;
3. poszukiwania źródeł finansowania oraz wsparcia technicznego i merytorycznego dla innowacji technologicznych i nie technologicznych realizowanych w poszczególnych przedsiębiorstwach skupionych w izbach rzemieślniczych;
4. budowania sieci kontaktów i powiązań przedsiębiorstw skupionych w izbach rzemieślniczych niezbędnych przy realizacji przedsięwzięć o charakterze innowacyjnym;
5. wsparcia przedsiębiorstwa w budowaniu strategii jego rozwoju [Chambres de Métiers et de l'Artisanat. Région Rhône-Alpes 2011].

Specyfika działalności poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji zarysowana w niniejszym podrozdziale pokazuje, że OWI podejmują różnorodne działania mające wyjść naprzeciw potrzebom formułowanym przez przedsiębiorców w zakresie podejmowania działalności innowacyjnej. Biorąc pod uwagę kompleksowość samego procesu tworzenia rozwiązań innowacyjnych, od wskazanych ośrodków wymaga się kompleksowej znajomości uwarunkowań prawnych, ekonomicznych, technologicznych tejże działalności. Należy ponadto podkreślić, że coraz większe znaczenie odgrywa współpraca sieciowa poszczególnych aktorów zaangażowanych w procesy innowacyjne, nie tylko pomiędzy przedsiębiorstwami, lecz także wśród ośrodków wspierania innowacji. Owa kooperacja koncentruje się głównie na obszarze określonego regionu, jednak coraz liczniejsze są inicjatywy zawierania porozumień partnerskich z ośrodkami wspierania innowacji czy partnerami zaangażowanymi we wspieranie procesów innowacyjnych w innych częściach kraju czy świata.

3.3. Działalność ośrodków wspierania innowacji a konkurencyjność *learning region*

Jak wynika z rozważań poczynionych w rozdziale 2 niniejszej rozprawy, tworzenie rozwiązań innowacyjnych przyczyniające się do budowy konkurencyjności regionu nie zależy jedynie od działalności przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie danego regionu, lecz w coraz większym zakresie jest efektem zorganizowanej współpracy wszystkich aktorów zaangażowanych w realizację procesów innowacyjnych na poziomie regionalnym.

Efektywne wspieranie procesów transferu i komercjalizacji wiedzy i technologii oraz innowacyjnej przedsiębiorczości wymaga profesjonalnego zaplecza instytucjonalnego, w skład którego zalicza się ośrodki wspierania innowacji. Z doświadczeń światowych wynika, iż ośrodki wspierania innowacji dobrze wpisują się w logikę współczesnego rozwoju społeczno-gospodarczego opartego na wiedzy i innowacjach umożliwiając zbliżenie się sektora nauki i biznesu, a przez to poprawę warunków dla innowacyjnej przedsiębiorczości i transferu technologii [Matusiak i Guliński 2010b, s. 16].

Wśród działań realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji omawianych w podziale na poszczególne typy ośrodków w poprzednim podrozdziale należy wskazać:

- budowanie i animację kontaktów nauka-biznes;
- propagowanie i inkubację innowacyjnej przedsiębiorczości;
- preinkubację;
- badanie potrzeb przedsiębiorstw i rynku w zakresie działań innowacyjnych;
- animację regionalnych aktorów innowacji, w tym przede wszystkim relacji sieciowych przedsiębiorstw;
- rozwój elastycznych form finansowania innowacyjnych pomysłów i ograniczanie luki finansowej;
- transfer i komercjalizację wiedzy i technologii oraz dostarczanie usług proinnowacyjnych;
- szeroką współpracę z otoczeniem i udział w przedsięwzięciach prorozwojowych;
- wzmacnianie zdolności sektora B+R;
- ułatwianie dostępu do nowoczesnej infrastruktury transferu technologii;
- zarządzanie własnością intelektualną w instytucjach sektora B+R;
- promowanie osiągnięć instytucji naukowych i ich wyników badań [Matusiak i Guliński 2010b, s. 16; Matusiak 2008a, s. 30].

Wymienione działania przyczyniają się w sposób bezpośredni lub pośredni do budowania konkurencyjności danego regionu. Oddziaływanie bezpośrednie jest obserwowalne w postaci określonych wskaźników pokazujących wyniki społeczno-gospodarcze danego regionu⁵². Dane z zakresu lokalnego rynku pracy mogą dotyczyć m.in. liczby nowo utworzonych miejsc pracy w związku z realizacją działań OWI czy wskaźnika aktywności zawodowej w tej składowej sektora usług. W ramach statystyki edukacji

⁵² Wskaźniki dostępne w ramach regionalnej statystyki publicznej mają zagregowany charakter dla całego regionu, stąd dla pokazania oddziaływania określonych ośrodków wspierania innowacji bardziej odpowiednim wydaje się posługiwanie danymi statystycznymi gromadzonymi przez poszczególne OWI. Istnieje jednak problem porównywalności danych zebranych w taki sposób ze względu na różne metodologie zbierania danych zależne najczęściej od sprawozdawczości, jaką są zobowiązane prowadzić poszczególne ośrodki wspierania innowacji.

zaangażowanie pracowników poszczególnych ośrodków wspierania innowacji w proces podnoszenia swoich kwalifikacji jest widoczne w postaci wskaźnika kształcenia ustawicznego. Odnosząc się z kolei do statystyki nauki i technologii, należy wskazać na wskaźniki dotyczące wydatków i obsługi sektora B+R, zasobów ludzkich w nauce i technologii, liczby zgłoszonych wniosków patentowych, liczby zawartych projektów związanych z realizacją działań innowacyjnych, których osiągnięcie jest możliwe dzięki usługom oferowanym przez OWI. Biorąc pod uwagę z jednej strony dostępność danych statystycznych na poziomie regionalnym, a z drugiej strony charakter działalności ośrodków wspierania innowacji skupiającej się na wspomaganium umiejętności miękkich bądź trudno mierzalnych, oddziaływanie ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionalną ma charakter bardziej pośredni.

Animowanie kontaktów na styku nauki i biznesu pozwala na tworzenie atmosfery sprzyjającej zawieraniu różnego typu umów i porozumień o współpracy o charakterze formalnym i nieformalnym na poziomie wewnątrz- i międzyregionalnym. Promocja przedsiębiorczości akademickiej i działania związane ze wspieraniem nowo utworzonych innowacyjnych przedsiębiorstw mają za cel zwiększanie liczby osób zainteresowanych taką działalnością, zwłaszcza wśród osób młodych, cechujących się kreatywnością i chęcią podejmowania działalności o charakterze pionierskim i innowacyjnym, często wiążącej się z podejmowaniem określonego poziomu ryzyka. Mając na uwadze fakt, że potrzeby przedsiębiorstw w dziedzinie innowacji znacząco się różnią w zależności od etapu rozwoju przedsiębiorstwa, jego wielkości, branży, w której funkcjonuje, środków finansowych możliwych do przeznaczenia na działalność innowacyjną, oferta usługowa OWI jest także zróżnicowana. Duży nacisk kładzie się z jednej strony na wsparcie samego procesu transferu technologii na wszystkich jego etapach oraz na kwestie zarządzania własnością intelektualną, a z drugiej strony dostarcza się elastycznych form finansowania działalności innowacyjnej w postaci funduszy kapitału zaangażowanego czy sieci aniołów biznesu. Działalność OWI oddziałuje także w sposób pośredni na budowanie wizerunku danego regionu i na przyciąganie inwestorów zagranicznych czy naukowców zainteresowanych współpracą w określonej dziedzinie rozwijanej w danym regionie.

W literaturze przedmiotu zagadnienie roli ośrodków wspierania innowacji (czy w szerszym ujęciu instytucji otoczenia biznesu) w budowaniu konkurencyjności regionalnej nie jest szeroko dyskutowane, choć zajmuje w ostatnich latach coraz więcej miejsca; w pracach pisanych od lat 80. XX wieku omawiana była kwestia oddziaływania wybranych

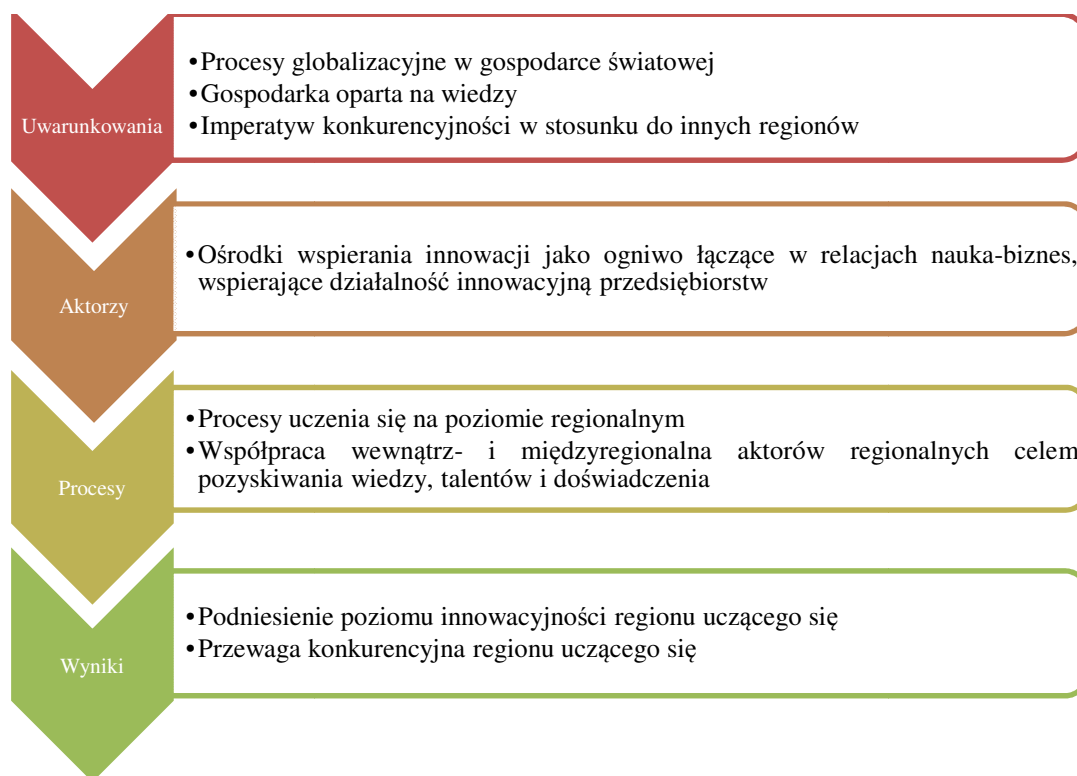
instytucji otoczenia biznesu na rozwój regionalny czy w węższym zakresie na rozwój przedsiębiorczości [Dominiak 2006, s. 21-23].

Na problematykę roli ośrodków wspierania innowacji jako podgrupy instytucji otoczenia biznesu w kształtowaniu konkurencyjności regionalnej w literaturze przedmiotu składają się następujące zagadnienia:

1. Określenie roli ośrodków wspierania innowacji w systemie transferu i komercjalizacji wiedzy – np. Matusiak i Guliński 2010b; Matusiak i Guliński 2010a; Debackere i Veugelers 2005;
2. Oddziaływanie OWI na rozwój nowoczesnego przemysłu poprzez relację innowacje-przemysł – np. Pollard 2006; Howells 2006;
3. Znaczenie ośrodków wspierania innowacji we wspomaganiu przedsiębiorstw wysokiej techniki – np. Inkinen i Suorsa 2010; Waters, Lawton i Smith 2002.
4. Oddziaływanie parków technologicznych na wzrost innowacyjności przedsiębiorstw, rozwój przedsiębiorczości akademickiej, poprawę infrastruktury transferu technologii, wzmocnienie potencjału wiedzy oraz poprawę jakości zasobów ludzkich i budowanie społeczeństwa informacyjnego – m.in. Matusiak 2008a; Kwieciński 2005, s. 198-199; OECD 2011, s. 187-203; Marciniec 2007;
5. Ośrodki wspierania innowacji jako podmioty warunkujące procesy uczenia się przebiegające w regionie – m.in. Keeble i Wilkinson 1999; Keeble i in. 1999; OECD 2011, s. 179-180;
6. Znaczenie izb przemysłowo-handlowych i stowarzyszeń w środowisku innowacyjnym poprzez budowanie kapitału relacyjnego – Maennig i Ölschläger 2011.

W badaniach empirycznych przeprowadzonych na potrzeby realizacji niniejszej rozprawy (rozdział 5), uwaga jest skupiona na procesie uczenia się poszczególnych ośrodków wspierania innowacji oraz na współpracy intra- i interregionalnej jako na czynnikach mających przyczynić się do pozytywnego oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionu uczącego się. Zakłada się bowiem, że to właśnie zdolność adaptacji kierunku działalności w związku ze zmianą sytuacji społeczno-gospodarczej w otoczeniu, a także dążenie dla podnoszenia kwalifikacji przez pracowników OWI oraz współpraca podejmowana z partnerami zaangażowanymi w działania na rzecz innowacji na poziomie regionu i poza nim skutecznie przyczyniają się do podnoszenia pozycji konkurencyjnej danego regionu. Owo oddziaływanie jest widoczne przede wszystkim w dziedzinie działalności tworzenia i transferu innowacji do praktyki gospodarczej i sieciowania aktorów regionalnych.

Jako zwieńczenie niniejszego rozdziału poniżej zamieszczono schemat koncepcyjny pokazujący powiązania między konkurencyjnością regionu uczącego się a działalnością ośrodków wspierania innowacji, stanowiący uproszczone przedstawienie relacji scharakteryzowanych w rozdziałach 1-3 (rysunek 3.4).



Rysunek 3.4. Schemat koncepcyjny oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność *learning region*

Źródło: opracowanie własne.

3.4. Podsumowanie

Tworzenie rozwiązań innowacyjnych przyczyniające się do budowy konkurencyjności regionu nie zależy jedynie od działalności przedsiębiorstw funkcjonujących na obszarze danego regionu, lecz w coraz większym zakresie jest efektem zorganizowanej współpracy wszystkich aktorów zaangażowanych w realizację procesów innowacyjnych na poziomie regionalnym. Ośrodki wspierania innowacji tworzą nieodzowny element każdej nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy, a będąc odpowiedzialnymi za przepływ wiedzy i innowacji, wydają się być niezbędnym ogniwiem łączącym świat nauki ze światem biznesu. Rozważania poczynione w niniejszym rozdziale prowadzą do sformułowania następujących wniosków:

1. Ośrodki wspierania innowacji jako podgrupa instytucji otoczenia biznesu stanowią kategorię niejednoznacznie zdefiniowaną, a w literaturze przedmiotu zalicza się w ich skład różnorodne typy podmiotów.
2. Obserwuje się rosnące zainteresowanie badaczy i praktyków gospodarczych problematyką funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji oraz ich oddziaływania na budowanie zdolności innowacyjnych i konkurencyjności na poziomie regionalnym.
3. Wspieranie procesów innowacyjnych poprzez działalność OWI ma na celu zapobieganie niedoskonałościom rynku oraz stawienie czoła dynamicznie zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej w regionach, głównie na skutek zmian globalizacyjnych. Jednocześnie podkreśla się, iż to przedsiębiorstwa są twórcami rozwiązań innowacyjnych na poziomie poszczególnych regionów, natomiast rolą OWI jest pośredniczenie w realizacji tych procesów.
4. Biorąc pod uwagę fakt, iż innowacyjność i przedsiębiorczość uznaje się za główne filary budowania pozycji konkurencyjnej współczesnych regionów, a z drugiej strony kompleksowość i wieloetapowość procesu transferu i komercjalizacji wiedzy i technologii, istotne wydaje się podejmowanie działań mających na celu ich wspieranie, realizowanych m.in. przez ośrodki wspierania innowacji.
5. Wachlarz zadań realizowanych przez poszczególne ośrodki wspierania innowacji zależy od potrzeb zgłaszanych przez poszczególne przedsiębiorstwa, które różnią się w zależności od etapu rozwoju danego przedsiębiorstwa, profilu czy branży działalności. Ponadto, z działań podejmowanych przez poszczególne typy ośrodków wspierania innowacji można wysnuć wniosek, iż są one wzajemnie komplementarne na poziomie regionalnym, a nierzadko także ma się do czynienia z sytuacją, gdy kilka podmiotów w regionie oferuje ten sam rodzaj usług wspierających działalność innowacyjną.
6. Oddziaływanie poszczególnych OWI na konkurencyjność regionalną ma bezpośredni lub pośredni charakter. W niniejszej rozprawie szczególny akcent jest położony na analizę działalności OWI przez pryzmat procesów uczenia się poszczególnych ośrodków wspierania innowacji i współpracy podejmowanej na szczeblu wewnątrz- i międzyregionalnym.
7. Uwzględniając dynamiczny charakter procesów uczenia się, tworzenia rozwiązań innowacyjnych oraz budowania konkurencyjności regionalnej należy zauważyć, iż wspomniana rola ośrodków wspierania innowacji w budowaniu konkurencyjności regionu uczącego się ma zmienny charakter, stąd należy podejmować nieustanne działania celem jej dostosowania do potrzeb beneficjentów oferowanych usług.

4. Studium konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy

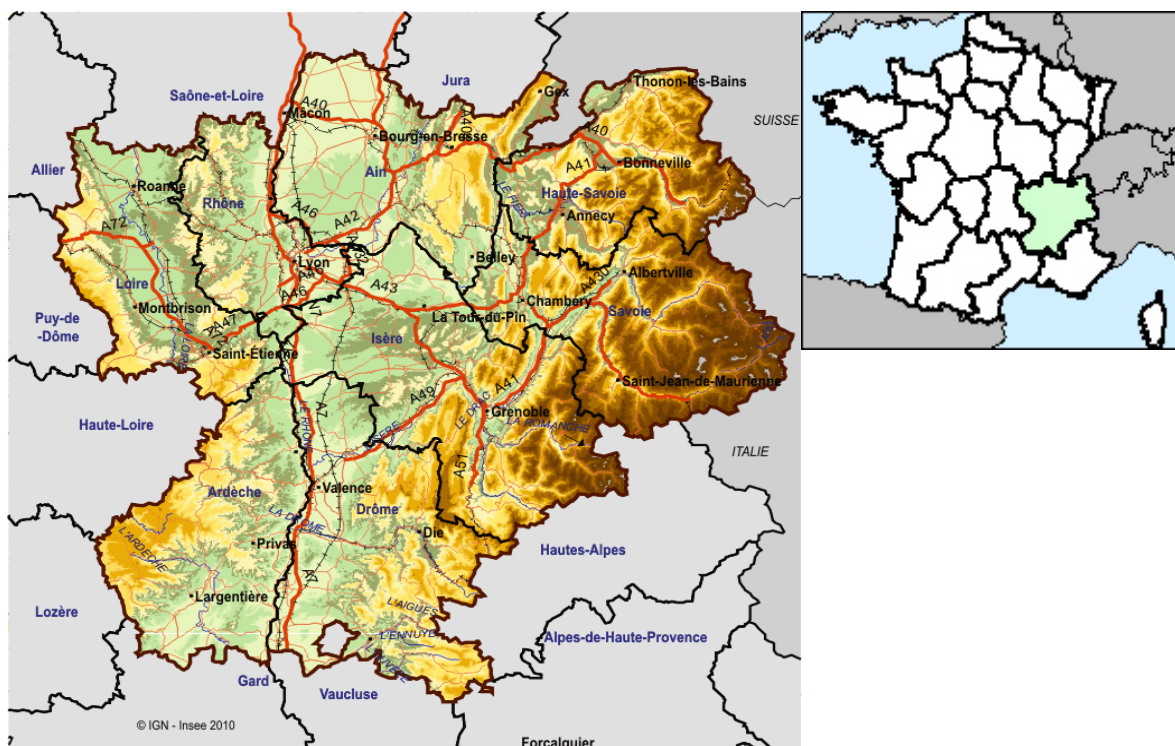
Ramy teoretyczne zarysowane w trzech poprzednich rozdziałach rozprawy, odnoszące się do koncepcji regionu uczącego się, istoty konkurencyjności regionu uczącego się, a także do ośrodków wspierania innowacji jako stymulatorów tejże konkurencyjności, są punktem odniesienia dla analizy konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy (fr. *Rhône-Alpes*). Zgodnie ze stanowiskiem zaprezentowanym w rozdziale 1, każdy region uważa się za uczący się, a poszczególne regiony różnią się od siebie stopniem zaawansowania budowy *learning region*. Region Rodan-Alpy stanowi szczególny obszar zainteresowań badawczych ze względu na posiadany potencjał w dziedzinie szkolnictwa wyższego, badań i innowacji plasując się w ostatnich latach w wymienionych kategoriach na drugiej pozycji po regionie stołecznym Île-de-France oraz zajmując wysokie pozycje w rankingach europejskich regionów na poziomie NUTS 2. Rodan-Alpy został wybrany jako przedmiot analizy empirycznej także z powodu licznych działań podejmowanych przez aktorów regionalnych, w tym ośrodki wspierania innowacji, dla podnoszenia poziomu innowacyjności, a w efekcie także jego konkurencyjności.

Rozważania zawarte w rozdziale czwartym podporządkowano ukazaniu konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy ze szczególnym akcentem położonym na działalność ośrodków wspierania innowacji. Cel ten zrealizowano poprzez omówienie uwarunkowań społeczno-gospodarczych regionu Rodan-Alpy, a także poprzez przedstawienie wybranych determinant konkurencyjności tego regionu jako *learning region* opierając się na danych statystycznych w odniesieniu do francuskich regionów. W dalszej części rozdziału wskazano na narzędzia stosowane w regionie na rzecz zwiększenia jego innowacyjności i konkurencyjności, przede wszystkim w odniesieniu do ośrodków wspierania innowacji, a na zakończenie zaprezentowano pozycję konkurencyjną regionu uczącego się Rodan-Alpy w stosunku do wybranych regionów europejskich.

4.1. Uwarunkowania społeczno-gospodarcze regionu Rodan-Alpy

Rodan-Alpy, drugi pod względem liczby mieszkańców i powierzchni region Francji z siedzibą władz regionalnych w Lyonie, zamieszkuje prawie 10% ludności kraju, co umiejscawia go jednocześnie w pierwszej dziesiątce największych regionów europejskich. Zaliczając się zgodnie z klasyfikacją NUTS do jednostek terytorialnych drugiego szczebla (NUTS 2), region Rodan-Alpy składa się z 8 departamentów (Ain, Ardèche, Drôme, Isère, Loara, Rodan, Sabaudia i Górna Sabaudia) (mapa 4.1) i 2879 gmin⁵³ [INSEE]. Granicząc z krajami i regionami silnie uprzemysłowionymi takimi jak Szwajcaria czy Północne Włochy, Rodan-Alpy korzysta ze swego strategicznego położenia w Europie wzmocnionego m.in. poprzez międzynarodowy port lotniczy Lyon Saint-Exupéry czy gęstą sieć autostrad i połączeń kolejowych.

⁵³ W ramach podziału terytorialnego Francji wyróżnia się trzy typy jednostek terytorialnych: gminy, departamenty oraz regiony. Gminy są najmniejszymi jednostkami podziału terytorialnego, a ich liczba wynosi 36782 (dane INSEE na dzień 1.01.2011). Podział Francji na departamenty datuje się od czasów rewolucji francuskiej [Mendras i Duboys Fresney 2007, s. 200-201]; wyróżnia się obecnie 100 departamentów, w tym 4 departamenty zamorskie: Gwadelupę, Martynikę, Gujanę Francuską i Réunion. Regiony stanowią najnowszą strukturę podziału terytorialnego we Francji, a ich pozycja ustrojowa została ukształtowana przez ustawę z 5 lipca 1972 r., a w dalszej kolejności zmodyfikowana przez reformę administracyjną w latach 1982-1983 i kolejnych. Wyróżnia się 26 regionów: 22 regiony Francji metropolitalnej oraz 4 regiony zamorskie (pokrywające się terytorialnie z departamentami zamorskimi). Obecny kształt ustroju terytorialnego w Republice Francuskiej jest oparty na zasadzie dualizmu systemu administracji oznaczającego, iż administrowanie zostało powierzone określonym jednostkom terytorialnym (gminom, departamentom i regionom) oraz zdekoncentrowanym służbom państwowym [Tomaszewski 2008, s. 34-36; Crespy, Héraud i Perry 2007, s. 1071]. Decentralizacja ustroju terytorialnego jest rozumiana jako możliwość wyboru przedstawicieli administracji terytorialnej przez lokalnych wyborców [OECD 2006, s. 19] i polega na przekazaniu części władzy wykonywanej przez instytucje władzy centralnej wspólnotom lokalnym (regionalnym), o charakterze terytorialnym, przyjmującym formę samorządu terytorialnego [Wójtowicz 2008, s. 38]. Dekoncentracja władzy publicznej, mając charakter wyłącznie administracyjny, „polega na delegowaniu kompetencji i powierzeniu wykonywania zadań władzy centralnej instytucjom i organom tej władzy reprezentującym ją w terenie (poza centralnym ośrodkiem władzy)” [Wójtowicz 2008, s. 40].



Mapa 4.1. Położenie regionu Rodan-Alpy

Źródło: INSEE

Umiejscawiając region Rodan-Alpy w kontekście społeczno-gospodarczym, istotnym wydaje się zwrócenie uwagi na jego zróżnicowanie ujawniające się nie tylko na płaszczyźnie ekonomicznej, lecz posiadające także swe podwaliny historyczne i społeczne. Z perspektywy historycznej, region Rodan-Alpy został utworzony jako wspólnota terytorialna wraz z reformą decentralizacyjną w 1982 r.⁵⁴ obejmując terytoria należące wcześniej do kilku

⁵⁴ Spoglądając na kwestię utworzenia regionów we Francji z historycznego punktu widzenia, istotnym wydaje się zauważenie, iż po II wojnie światowej podstawowym narzędziem interwencjonizmu państwowego było planowanie gospodarki narodowej przy obserwowanych dysproporcjach w poziomie i dynamice rozwoju regionalnego. Należy przy tym wskazać na głęboko zakorzenione w tradycji francuskiej tendencje centralistyczne (sięgające panowania dynastii Kapetyngów, a szczególnie ujawniające się w okresie monarchii absolutnej i epoki napoleońskiej), stąd Francja była postrzegana jako symbol kraju o rozbudowanej administracji państwowej i wszechwładzy państwa. Władze centralne w prowadzonej polityce zagospodarowania przestrzennego skupiły swoje działanie zwłaszcza na kwestiach urbanizacji i industrializacji, pobudzając przy tym przestrzenną dekoncentrację przemysłu, a wspierając finansową i techniczną koncentrację przedsiębiorstw [Pietrzyk 1992, s. 10-14]. Mówi się zatem, iż od czasu po II wojnie światowej aż do lat 70. XX wieku panował tzw. paradygmat egzogeniczny rozwoju regionalnego we Francji, który został zastąpiony paradygmatem endogenicznym polegającym na „zastąpieniu w rozwoju regionalnym ładu funkcjonalno-państwowego ładem terytorialno-lokalnym” [Pietrzyk 1992, s. 16-17]. Kwestię tę podejmuje także Benko [1993, s. 34-37]. Rozwój zdecentralizowany zapoczątkowany reformą administracyjną z 1982 r. „oznacza uznanie komplementarności obu przedstawionych wyżej koncepcji rozwoju i potrzeby ich łącznego, syntetycznego ujęcia, które winno znaleźć wyraz w planach regionów” [Pietrzyk 1992, s. 26]. Jak zauważa Wójtowicz [2008, s. 243], francuskie regiony utworzone w 1982 r. są „tworem administracyjnym z elementami charakterystycznymi dla regionu przestrzenno-funkcjonalnego. Mimo wszystko na tym szczeblu podziału administracyjnego uwzględniono również uwarunkowania historyczne, a powstanie samorządowych regionów dało asumpt do odrodzenia lub powstania przestrzeni społeczno-kulturowej charakteryzującej się odrębnością”.

provincji historycznych: Sabaudii, Delfinatu, Lyonnais, Burgundii i Langwedocji, istniejących we Francji przed podziałem kraju na departamenty w 1790 r., co pokazuje wyzwania społeczno-gospodarcze, przed jakimi stoi region i czyni kompleksowym zarządzanie regionem jako całością. Auzias i in. [1983, s. 12-14] podkreślają zróżnicowanie regionu Rodan-Alpy wymieniając m.in. następujące aspekty: 1. brak jedności geograficznej (od Alp do Masywu Centralnego przez dolinę Rodanu), 2. brak wspólnych korzeni historycznych wynikający z przynależności poszczególnych części regionu do różnych prowincji historycznych, 3. brak unifikującej sieci miejskiej (w większości przypadków regiony są skupione wokół jednej metropolii, podczas gdy rola Lyonu jako centrum gospodarczego jest niezaprzeczalna, natomiast nie pełni on roli stolicy regionu w szerokim sensie chociażby z powodu obecności w regionie takich metropolii jak Grenoble czy Saint-Étienne). Auzias i in. zaznaczają ponadto, iż w regionie Rodan-Alpy brak jest także wspólnej świadomości zbudowanej wokół prasy regionalnej (dzienniki *Progrès* i *Dauphiné libéré* mają swoje ściśle określone strefy wpływów) oraz iż istnieje niska świadomość funkcjonowania organów regionalnych wśród mieszkańców regionu (należy przy tym zaznaczyć, że przytoczone stwierdzenia odnoszą się do lat 80. XX wieku, pokrywających się czasowo z rokiem powołania do istnienia regionów we Francji, stąd prawdopodobne wyjaśnienie owej niskiej świadomości mieszkańców regionu Rodan-Alpy). Według nowszych danych [Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2007], 84% mieszkańców regionu odczuwa przynależność do regionu podkreślając zwłaszcza jego dobrobyt gospodarczy i piękno krajobrazów.

Dane zawarte w tabeli 4.1, stanowiące statystyczny portret regionu Rodan-Alpy, pozwalają w syntetycznym ujęciu zobaczyć jakie jest miejsce regionu w odniesieniu do średniej dla Francji metropolitalnej w wybranych obszarach społeczno-gospodarczych. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż w przypadku większości wskaźników ukazujących udział procentowy danego zjawiska w regionie Rodan-Alpy w stosunku do Francji

Pietrzyk [1992, s. 55] zaznacza, iż pierwotnie pojęcie *region* było stosowane jako synonim historycznej prowincji francuskiej, a czasem zaczęto go używać jako określenie ponaddepartamentalnej jednostki administracyjnej. U podstaw powstania regionów we Francji widzi się planowanie i zagospodarowanie przestrzenne mające na celu prowadzenie polityki regionalnej [Wójtowicz 2008, s. 245]. W ramach administracji zdecentralizowanej, przedstawicielem władzy centralnej na szczeblu regionalnym jest prefekt regionu (sprawujący jednocześnie funkcję prefekta departamentu, na terenie którego znajduje się siedziba regionu) oraz Sekretariat Generalny ds. Regionalnych (SGAR), którego zadaniem jest wdrażanie polityki regionalnej państwa we współpracy z DATAR. W ramach administracji zdecentralizowanej w regionie należy wskazać radę regionalną (fr. *conseil régional*) z jej przewodniczącym jako najwyższym organem władzy wykonawczej w regionie i regionalną radę ds. gospodarczych, społecznych i środowiskowych (CESER) skupiającą przedstawicieli życia społeczno-gospodarczego, mającą charakter konsultacyjny [Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej 2003, s. 4-7; Wójtowicz 2008, s. 270; OECD 2006, s. 139].

metropolitalnej jako całości, ich wartość jest zbliżona do 10% (liczba ludności, powierzchnia, PKB, wielkość importu i eksportu) bądź nieznacznie przekraczająca tę wartość (liczba turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania oraz liczba noclegów udzielonych w tychże obiektach). Z tego właśnie względu region Rodan-Alpy przedstawia się nierzadko jako 1/10 Francji – w przypadku liczby ludności ta zależność utrzymuje się od rewolucji przemysłowej w XIX wieku [Auzias i in. 1983, s. 15-17]. Ponadto, z danych zawartych w tabeli 4.1 wynika druga pozycja regionu (po regionie stołecznym Île-de-France)⁵⁵ w znacznej części analizowanych kategorii bądź wskaźnik przewyższający średnią dla Francji metropolitalnej, co świadczy o potencjale analizowanego regionu będącym przedmiotem szczegółowego omówienia w dalszej części niniejszego rozdziału.

Tabela 4.1. Region Rodan-Alpy: dane społeczno-gospodarcze

Liczba ludności i powierzchnia regionu				
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Rodan-Alpy/Francja metropolitalna	Ranga
Liczba ludności	2010	6 211 811	9,9%	2
Powierzchnia (km ²)	2010	43 698,2	8,1%	2
Demografia i społeczeństwo				
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Francja metropolitalna	
Gęstość zaludnienia (liczba osób na km ²)	2008	140	114	
Średnioroczny przyrost liczby ludności 1999-2007 (%)	2007	0,9	0,7	
Średnioroczny przyrost liczby ludności 1990-1999 (%)	1999	0,6	0,37	
Przewidywana długość życia	2008	82,4	81,05	
Struktura wieku ludności w przedziałach wiekowych (%)				
0-24 lata	2008	31,9	31	
25-39 lat	2008	20	19,7	
40-59 lat	2008	26,9	27,4	
60 lat i więcej	2008	21,2	21,9	
Współczynnik urodzeń (%)	2008	1,33	1,27	
Odsetek cudzoziemców (%)	2008	6,3	5,8	
Współczynnik ubóstwa (%)	2006	11,5	13,1	
Odsetek osób w wieku 25-64 lata korzystających z kształcenia ustawicznego	2010	5,3	5	

⁵⁵ Specyfiką rozwoju regionalnego we Francji jest znacząca przewaga regionu Ile-de-France w stosunku do pozostałych regionów wynikająca z zakorzenionej od wieków tendencji do centralizacji działań w licznych dziedzinach życia gospodarczego wokół Paryża, prowadzącej do jego dominacji gospodarczej, intelektualnej i demograficznej na tle kraju. Dla przykładu PKB Ile-de-France w 2007 r. stanowiło 28,7% PKB całej Francji, wydatki na B+R – 41,3%, a liczba pracowników naukowych – 40,5%. W analizowanym roku odpowiednie dane dla drugiego w klasyfikacji regionu Rodan-Alpy wyniosły: 9,6% jako udział PKB, 12% jako udział wydatków na B+R w wydatkach Francji ogółem oraz 11,7% jeśli chodzi o liczbę pracowników naukowych. Różnica między regionem Rodan-Alpy a kolejnym w klasyfikacji regionem w ramach analizowanych wskaźników była znacznie mniejsza (PKB trzeciego w kolejności regionu Prowancja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże stanowiło aż 75% PKB wygenerowanego przez Rodan-Alpy, podczas gdy PKB regionu Rodan-Alpy stanowiło jedynie 33,8% PKB regionu stołecznego). Pomimo zasadniczej roli odgrywanej nadal przez Île-de-France, w ostatnich latach obserwuje się zmniejszanie się dysproporcji pozostałych regionów, zwanych prowincją francuską, w stosunku do regionu stołecznego [Łażniewska i Czyżewska 2009, s. 127-129; Pietrzyk 1992, s. 38; Yuill i in. 2009, s. 52].

cd. tabeli 4.1

Zatrudnienie				
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Francja metropolitalna	
Stopa zatrudnienia ogółem (%)	2007	65,7	63,7	
Stopa zatrudnienia mężczyzn (%)	2007	70,5	68,4	
Stopa zatrudnienia kobiet (%)	2007	61	59,2	
Stopa zatrudnienia osób w wieku 55-64 lata (%)	2007	36,3	38,2	
Stopa bezrobocia	2010*	8,9	9,5	
Zatrudnienie w poszczególnych sektorach gospodarki (%)				
Rolnictwo	2008	1,8	2,6	
Przemysł	2008	17,4	13,9	
Budownictwo i roboty publiczne	2008	7,1	6,7	
Usługi	2008	73,7	76,8	
Produkt krajowy brutto i wartość dodana brutto w podziale na sektory				
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Rodan-Alpy/Francja metropolitalna	Ranga
PKB (mln euro)	2009	181 810	9,7%	2
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Francja metropolitalna	
PKB <i>per capita</i> (euro)	2009	29 420	29 897	
WDB w sektorze rolnictwa (mln euro)	2009	1 657	29 300	
WDB w sektorze przemysłu (mln euro)	2009	26 263	211 189	
WDB w sektorze budownictwa (mln euro)	2009	12 299	108 323	
WDB w sektorze usług (mln euro)	2009	123 828	1 339 874	
Wymiana handlowa				
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Rodan-Alpy/Francja metropolitalna	Ewolucja 09/08 (%)
Eksport (mln euro)	2009	36 294	10,6%	-22,4
Import (mln euro)	2009	34 462	8,6%	-15,3
Turystyka				
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Rodan-Alpy/Francja metropolitalna	
Liczba udzielonych noclegów w turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania	2010	29 549 851	14,6%	
Liczba turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania	2009	3 672	12,7%	
Społeczeństwo informacyjne				
Wskaźnik	Rok	Rodan-Alpy	Francja metropolitalna	
Odsetek gospodarstw domowych mających dostęp do Internetu	2008	62	58	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: INSEE, Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes (2011) oraz Eurostatu.

* Dane przewidywane.

Region Rodan-Alpy zajmuje drugą pozycję we Francji i szóstą w Unii Europejskiej w kwestii wysokości generowanego PKB (dane Eurostatu za rok 2008) dysponując zarówno silnym sektorem przemysłowym (WDB w sektorze przemysłu w regionie Rodan-Alpy w 2009 r. stanowiło 16% regionalnego WDB – odpowiednia wartość dla Francji metropolitalnej to 12,5%, a zatrudnienie w sektorze przemysłu w 2008 r. wyniosło 17,4% przy średniej 13,9% dla Francji metropolitalnej), jak i dobrze rozwiniętym sektorem usługowym, w tym prężnie rozwijającym się sektorem usług dla przedsiębiorstw i turystyką. Pozycja lidera zajmowana przez region Rodan-Alpy we Francji, a nawet w Europie

(mierzona wielkością zatrudnienia i produkcji) dotyczy następujących dziedzin: przemysłu (podwykonawstwo, chemia, materiały elektryczne, komponenty elektroniczne, tekstylia, wyroby plastikowe, tekstylia techniczne, metalurgia i obróbka metali, mechanika), rolnictwa (uprawy biologiczne, produkcja win i serów), energii (energia odnawialna, hydroenergetyka, energia atomowa), sektora związanego z górami (wyposażenie turystyczne, artykuły sportowe) [Conseil Régional Rhône-Alpes 2005, s. 23].

Odnosząc się szerzej do zagadnienia rozwoju przemysłu posiadającego swe długoletnie tradycje w regionie Rodan-Alpy⁵⁶, należy zwrócić uwagę na jego specjalizacje sektorowe (tabela 4.2) będące z jednej strony atutem ze względu na możliwość zaspokojenia różnorodnych potrzeb rynku, a z drugiej strony - na jego zagrożenie atomizacją. Biorąc ponadto pod uwagę obserwowaną w ujęciu europejskim tendencję do zmniejszania zatrudnienia w przemyśle (utrata 90000 miejsc pracy w regionie w ciągu ostatnich 20 lat)⁵⁷ na rzecz sektora usług (zjawisko to tłumaczy się częściowo outsourcingiem wybranych funkcji przedsiębiorstwa), przed sektorem przemysłowym w regionie stoją znaczące wyzwania celem utrzymania wysokiej pozycji konkurencyjnej na arenie międzynarodowej. W tym kontekście istotne wydaje się zwrócenie uwagi na liczne inicjatywy podejmowane na poziomie regionalnym mające na celu wsparcie ewolucji sektora przemysłowego w regionie, w tym udzielenia wsparcia w dziedzinie innowacji [Conseil Régional Rhône-Alpes 2005, s. 27], będące przedmiotem rozważań w dalszej części rozdziału, przede wszystkim w odniesieniu do działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie.

Tabela 4.2. Specjalizacja przemysłowa największych miast/obszarów zatrudnienia w regionie Rodan-Alpy

Miasto/obszar zatrudnienia	Specjalizacja przemysłowa
Lyon	Farmacja, przemysł samochodowy (pojazdy przemysłowe), materiały elektryczne, produkcja maszyn, chemia, metalurgia
Grenoble	Komponenty elektroniczne, materiały elektryczne, produkcja maszyn
Saint-Étienne	Metalurgia, wyposażenie samochodów, mechanika, przędzalnictwo i tkactwo, przemysł rolno-spożywczy
Roanne	Przemysł tekstylny, odzieżowy, mechanika, przemysł rolno-spożywczy (w tym mięsny)
Chambéry	Materiały elektryczne, metalurgia, produkcja maszyn, przemysł rolno-

⁵⁶ W końcu XIX wieku działalność przemysłowa w regionie skupiała się głównie wokół przemysłu wydobywczego, metalurgicznego i tekstylnego w Saint-Étienne, tekstylnego i chemicznego w Lyonie oraz elektrometalurgicznego w Grenoble i dolinach alpejskich [Frémont 2001, s. 665]. Szerokie omówienie rozwoju poszczególnych gałęzi przemysłu w ujęciu historycznym w regionie Rodan-Alpy zawierają publikacje:[Lequin 1991] oraz [Mégard i Gilbert 1997, s. 595-649] (ujęcie statystyczne).

⁵⁷ Przemiany sektora przemysłu w regionie Rodan-Alpy w latach 1982-2006 wiążą się zwłaszcza z kryzysem w branży tekstylnej i zbrojeniowej, co przyczyniło się np. do zmniejszenia zatrudnienia we wspomnianych branżach w Saint-Étienne o 42% i w Roanne o 47% [INSEE Rhône-Alpes 2010b, s. 3].

cd. tabeli 4.2

	spożywczy
Oyonnax	Obróbka plastyczna, produkcja maszyn
Annonay	Pojazdy przemysłowe, wyposażenie samochodów, wyrób papieru i kartonu, przemysł tekstylny
Annecy	Mechanika, artykuły sportowe, metalurgia
Dolina Arve	Obróbka metali, materiały elektryczne

Źródło: Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2007.

Pomimo silnie rozwiniętego sektora przemysłu, najważniejsza rola w regionie Rodan-Alpy przypada sektorowi usług: 75,5% udziału w regionalnej WDB w 2009 r., ze stopą zatrudnienia wynoszącą 73,7% w stosunku do 76,8% dla Francji metropolitalnej w 2008 r. Specyfiką sektora usług w regionie jest rozwój turystyki. Region Rodan-Alpy posiada silne atuty w tej dziedzinie z punktu widzenia zarówno walorów środowiska przyrodniczego, jak i organizowanych imprez kulturalno-rozrywkowych. Jest także pierwszym regionem francuskim pod względem liczby obsługiwanych turystów krajowych (biorąc pod uwagę liczbę turystów ogółem pierwsze miejsce we Francji zajmuje region Île-de-France – dane za 2008 r.). Wśród determinant przewagi konkurencyjnej regionu w sektorze turystyki należy wskazać:

- największy na świecie obszar do uprawiania narciarstwa z ponad 150 stacjami narciarskimi, które generują 75% przychodu na poziomie krajowym w ramach wyciągów narciarskich;
- 2 parki narodowe, 6 parków regionalnych oraz 35000 ha jezior umożliwiających spędzanie czasu na świeżym powietrzu;
- turystykę zdrowotną wraz z 15 stacjami termalnymi i 7 uzdrowiskami;
- turystykę miejską, gastronomiczną i kulturalną dzięki organizowanym corocznie ponad 480 festiwalom w regionie;
- turystykę biznesową dzięki 30 miastom kongresowym w regionie (Lyon jest na drugiej pozycji we Francji jeśli chodzi o liczbę organizowanych kongresów międzynarodowych) [Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2011, s. 17].

Działalność przedsiębiorstw regionu jest w znaczącym stopniu skierowana na działalność eksportową. Do najważniejszych towarów eksportowych zalicza się: 1. wyposażenie mechaniczne, materiały elektryczne, elektroniczne i informatyczne (33,2% wolumenu eksportowego regionu w 2009 r.), 2. produkty chemiczne, perfumy i kosmetyki (20%), 3. materiały transportowe (9,2%), 4. produkty metalurgiczne i metalowe (8,2%), 5. produkty farmaceutyczne (5,4% wolumenu eksportowego regionu w 2009 r.). Do najważniejszych partnerów handlowych regionu zalicza się następujące kraje (w kolejności

wolumenu eksportu w 2009 r.): Niemcy, Włochy, Hiszpanię, Stany Zjednoczone, Wielką Brytanię) [Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2011, s. 16].

Regionalny rynek pracy, cieszący się średniorocznym wzrostem zatrudnienia na poziomie 1,1%, nieznacznie przewyższającym średnią krajową oraz stopą bezrobocia niższą o 1-1,5 punktu procentowego w stosunku do średniej krajowej w latach 1999-2007 odczuł skutki kryzysu finansowego z końcem 2008 r. głównie w sektorze przemysłowym. Stopa bezrobocia w 2010 r. wyniosła 8,6% w stosunku do średniej dla Francji na poziomie 9,1%, a jej średnioroczna stopa wzrostu wyniosła 2,1 punktu procentowego w stosunku do 1,8 punktu procentowego dla Francji [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 55]. Ponadto, biorąc pod uwagę spadek przychodów ogółem przedsiębiorstw przemysłowych w regionie o 17,6% w 2009 r., kryzys zatrudnienia wyraził się znacznym spadkiem czasowego zatrudnienia (spadek o 32,7%, dane dla 11 miesięcy 2009 r.) oraz częstym korzystaniem przez przedsiębiorstwa z tzw. częściowego bezrobocia⁵⁸ [CESR 2010, s. 19]. Największe skutki kryzysu finansowego zostały zaobserwowane w przedsiębiorstwach podwykonawczych przemysłu samochodowego i wyrobów plastikowych.

Odnosząc się do uwarunkowań społeczno-gospodarczych regionu Rodan-Alpy, istotnym wydaje się ponadto zwrócenie uwagi na rolę odgrywaną przez Lyon w regionie. Jako aglomeracja miejska o liczbie mieszkańców 1,4 mln w 2006 r. i pierwsza metropolia regionalna we Francji opierająca swą gospodarkę głównie na sektorze usług [Authier i in. 2010, s. 40-41], Lyon jest siedzibą władz regionalnych, jednak jego oddziaływanie na cały region nie opiera się mającym swe podłoże historyczne procesie integracyjnym, stąd zwłaszcza Grenoble, które nigdy w przeszłości ani nie było zależne od Lyonu, ani nie prowadziło z nim pogłębionej współpracy, a utrzymywało zacieśnione relacje z Paryżem, uważa za dyskusyjną decydującą rolę Lyonu w regionie. Rywalizacja między obydwoma miastami, choć w ostatnich latach wydaje się przybierać mniejsze rozmiary, wciąż istnieje [Bonneville 1997, s. 32-33; Frémont 2001, s. 672; Gliner 2009, s. 15-25] i wyraża się na różnych płaszczyznach, również w obszarze wspierania działalności innowacyjnej (w 2010 r. rywalizacja została reaktywowana w związku z konkurowaniem obu metropolii o krajowe środki w ramach Wielkiej Pożyczki – (fr. *Grand Emprunt*) - alokacji 11 mld euro na wsparcie szkolnictwa wyższego i badań, zwłaszcza w ramach Inicjatyw Doskonałości mających na

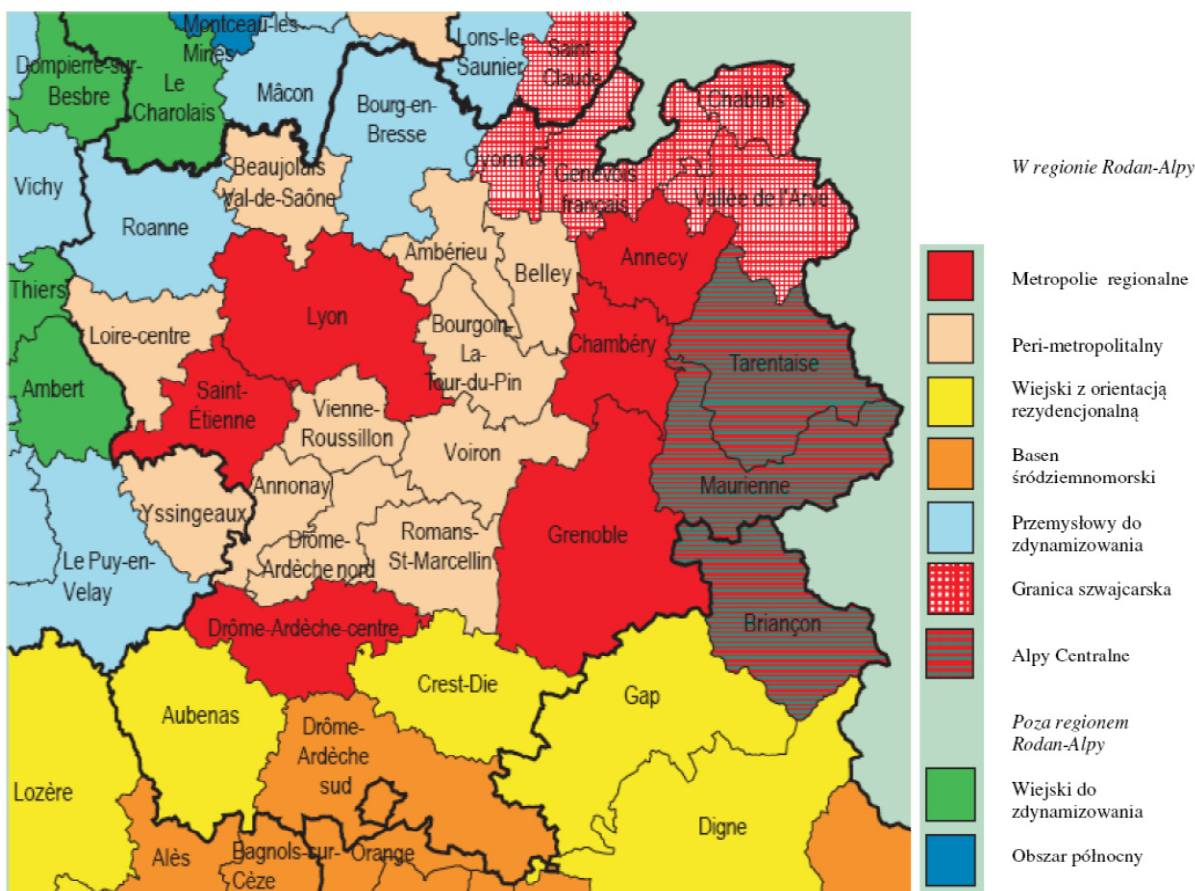
⁵⁸ W marcu 2010 r. 2527 przedsiębiorstw regionu Rodan-Alpy zatrudniających ponad 77000 pracowników mogło skorzystać z narzędzia częściowego bezrobocia (ponad 8 mln godzin pracy o łącznej wartości 13,4 mln euro) [CESR 2010, s. 21].

celu podniesienie wybranych kampusów uniwersyteckich do rangi światowej) [Lacave 2011, s. 4].

Zróźnicowanie regionu Rodan-Alpy potwierdza wyodrębnienie w jego granicach siedmiu typów obszarów zatrudnienia (fr. *zone d'emploi*) zgodnie z ich atrakcyjnością: metropolii regionalnych, obszarów wokół metropolii (fr. *péri-métropolitain*), granicy szwajcarskiej, Alp Centralnych, obszarów wiejskich z orientacją rezydencjonalną, basenu śródziemnomorskiego i obszarów przemysłowych do zdynamizowania (mapa 4.2) [INSEE Rhône-Alpes 2010a]. Warto zaznaczyć, że ramach podziału Francji metropolitalnej na obszary zatrudnienia wyróżniono łącznie 14 typów obszarów zatrudnienia ze względu na ich atrakcyjność.

Metropolie regionalne (Lyon, Saint-Étienne, Grenoble, Valence, Chambéry, Annecy) koncentrują wokół siebie większość działalności gospodarczej, w tym większość funkcji metropolitalnych, a więcej niż połowa ludności regionu mieszka w odległości poniżej 20 km od centrum jednej z metropolii. Niemniej jednak metropolie te cechuje ujemne saldo migracji za lata 2001-2006 w związku z przenoszeniem się ludności na obszary wokół metropolii bądź na obszary wiejskie. Obszary wokół metropolii wraz z metropoliami regionu skupiają ponad $\frac{3}{4}$ ludności regionu i są podstawowym motorem jego atrakcyjności. Ze względu na szybko wzrastającą liczbę ludności wokół metropolii, mieszkańcy osiedlają się nawet w odległości 60 km od centrum metropolii regionalnej. Wzrost demograficzny na obszarach wokół metropolii implikuje świadczenie usług np. zdrowotnych, społecznych, edukacyjnych na tychże obszarach celem zaspokojenia potrzeb mieszkańców. Biorąc pod uwagę, że ponad połowa ludności aktywnej zawodowo dojeżdża do pracy w metropolii, konieczne jest rozwiązanie kwestii kongestii transportowej związanej z przemieszczaniem się na odcinku dom-miejsce pracy. Obszary położone wzdłuż granicy szwajcarskiej korzystając z bliskiego sąsiedztwa Genewy – metropolii międzynarodowej – stają się atrakcyjnym obszarem zamieszkania dla pracowników tejże strefy przygranicznej. Alpy Centralne opierają swoją atrakcyjność terytorialną na intensywnym rozwoju turystyki wysokogórskiej. Należy jednak podkreślić, że lokalny rynek pracy cechuje się sezonowością ze względu na skupieniu działalności turystycznej w okresie zimowym. Oferując tereny do spędzania czasu w kontakcie z przyrodą, obszary wiejskie o orientacji rezydencjonalnej przyciągają zwłaszcza rzemieślników i osoby po 55. roku życia, co przyczynia się do wzrostu wskaźnika starzenia się społeczności lokalnej. Obszary zaklasyfikowane do basenu śródziemnomorskiego cechują się z kolei wzrostem liczby ludności od 1962 r. i wzrostem zatrudnienia od lat 70., jednakże charakteryzuje je także stosunkowo szybki wzrost odsetka

ludności o najniższych dochodach (16% dla obszaru Montélimar). Ostatnim typem w ramach wyróżnionych obszarów zatrudnienia w regionie Rodan-Alpy są obszary przemysłowe do zdynamizowania. Mają one cechy zbliżone do obszarów wokół metropolii, jednakże cechują się mniejszą dynamiką przyciągania osób w wieku 25-39 lat spowodowaną chociażby erozją zatrudnienia w tradycyjnych sektorach przemysłu od końca lat 70. XX wieku.



Mapa 4.2. Podział regionu Rodan-Alpy na obszary zatrudnienia ze względu na ich atrakcyjność

Źródło: INSEE Rhône-Alpes 2010a, s. 3.

Wskazana różnorodność obszarów zatrudnienia jest wyrazem bogactwa regionu świadcząc o komplementarności jego terytoriów, ale znacząco wpływa także na złożoność procesu podejmowania decyzji i wprowadzania narzędzi polityki regionalnej odpowiednio dostosowanych do różnej dynamiki tychże obszarów [INSEE Rhône-Alpes 2011, s. 2-5].

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze regionu Rodan-Alpy zarysowane w niniejszym podrozdziale stanowią punkt odniesienia dla omówienia determinant konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy będącego przedmiotem podrozdziału 4.2.

4.2. Determinanty konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy

Ukazanie regionu Rodan-Alpy jako *learning region* przez pryzmat jego czynników konkurencyjności oparto na determinantach konkurencyjności regionu uczącego się i odpowiadających im miernikach zawartych w tabeli 2.4 niniejszej rozprawy i do dalszej analizy wykorzystano wybrane mierniki konkurencyjności regionu uczącego się. W ramach porównań międzyregionalnych (ze względu na dostępność porównywalnych danych statystycznych, dokonano porównania regionu Rodan-Alpy w odniesieniu do pozostałych regionów Francji metropolitalnej), wykorzystano dane z 2001 i z ostatniego roku, za który dysponowano określonymi danymi (najczęściej 2006 i 2007). Ze względu na temat przewodni rozprawy, najwięcej miejsca poświęcono działalności ośrodków wspierania innowacji i sektorowi naukowo-badawczemu jako kluczowym determinantom konkurencyjności regionu uczącego się.

4.2.1. Struktura gospodarki oparta na wiedzy i kreatywności

Odnosząc się do struktury gospodarki regionu uczącego się Rodan-Alpy w kontekście jej oparcia na wiedzy i kreatywności, istotne wydaje się zwrócenie uwagi na jej strukturę branżową oraz na strukturę zatrudnienia w poszczególnych sektorach. Zgodnie z rozważaniami poczynionymi w podrozdziale 4.1, WDB w sektorze usług uważanym za kluczowy z punktu widzenia tworzenia rozwiązań innowacyjnych w 2009 r. stanowiło 75,5% regionalnej wartości dodanej brutto w regionie Rodan-Alpy (WDB w sektorze usług w wartościach bezwzględnych rośnie corocznie poczynając od 1996 r., dla którego dostępne są dane Eurostatu). Jeśli chodzi o WDB w sektorze przemysłu w drugim najważniejszym regionie przemysłowym we Francji, jakim jest Rodan-Alpy, to jej udział w regionalnej WDB wyniósł w 2009 r. 16% i jest to wartość o 3,5 punktu procentowego przewyższająca średnią dla Francji metropolitalnej. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na malejący udział przemysłu w generowaniu regionalnej WDB (dla przykładu jej wartość w 2001 r. wyniosła 28,3%, a w 2007 r. – 25,5%). Fakt ten potwierdza ogólną tendencję w gospodarkach światowych, w tym w ujęciu regionalnym, polegającą na coraz większym ich oparciu na sektorze usług, w tym usług wyższego rzędu (rozważanych dalej w kategoriach funkcji metropolitalnych) zwłaszcza w regionach opierających swe funkcjonowanie na silnych metropoliach, jak to ma miejsce przypadku regionu Rodan-Alpy. Istotne znaczenie przemysłu w generowaniu regionalnej WDB w regionie Rodan-Alpy wynikające z wielowiekowych tradycji przemysłowych regionu może stanowić o konkurencyjności

regionu uczącego się, jeśli poszczególne branże przemysłowe będą podlegały procesowi modernizacji i dostosowań do najnowszych wymagań związanych z jednej strony z budowaniem pozycji konkurencyjnej w oparciu o rozwiązania innowacyjne, a z drugiej strony przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Analizując strukturę gospodarki jako determinantę konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy, istotnym wydaje się także odniesienie do struktury zatrudnienia w podziale na sektory. W 2008 r. odsetek zatrudnionych w sektorze usług wyniósł 73,7% w stosunku do 76,8% w skali Francji metropolitalnej (tabela 4.1). Mniejszy od średniej dla Francji odsetek zatrudnionych w sektorze usług jest niejako wyrównywany większym o 3 punkty procentowe zatrudnieniem w sektorze przemysłu. Ze studiów prowadzonych przez INSEE Rhône-Alpes [2004, s. 2-4] wynika podział regionu na specjalizacje w dziedzinie świadczenia usług. Na uwagę zwraca fakt, że zastosowany podział terytorium regionu na określone typy jest w znacznej mierze zbieżny z podziałem regionu na obszary zatrudnienia ze względu na ich atrakcyjność (mapa 4.2). W tym kontekście istotnym podkreślenia jest, że wszystkie metropolie regionalne z wyjątkiem Grenoble zostały zaklasyfikowane jako strefy miejskie o potwierdzonej roli usług. Grenoble natomiast wskazano jako jedyną w regionie strefę usług wymagających wysokich kwalifikacji; należy przy tym zaznaczyć, że Grenoble jest jedną z 14 stref o podobnych charakterystykach we Francji, gdzie odsetek zatrudnienia w sektorze B+R w stosunku do stopy zatrudnienia ogółem jest czterokrotnie wyższy w stosunku do średniej krajowej, a udział usług doradczych dwukrotnie przewyższa poziom krajowy [INSEE Rhône-Alpes 2004, s. 2]. Ten fakt jest szczególnie istotny z punktu widzenia budowania konkurencyjności regionu uczącego się, przede wszystkim z uwagi na rolę odgrywaną przez pracowników naukowo-badawczych w tworzeniu zdolności innowacyjnych regionu, skupionych głównie wokół usług teleinformatycznych w obrębie metropolii Grenoble.

Innym ujęciem struktury zatrudnienia w regionie Rodan-Alpy jest spojrzenie w kategoriach realizowanych funkcji metropolitalnych⁵⁹ [INSEE Rhône-Alpes 2010b, s. 1], pokazujące oparcie się gospodarki na sektorze wiedzy i kreatywności. Zatrudnienie w obszarach związanych z funkcjami metropolitalnymi: zarządzaniem, projektowaniem-

⁵⁹ Zgodnie z metodologią zaproponowaną przez INSEE, zatrudnienie, tradycyjnie klasyfikowane według sekcji, zostało podzielone na 15 funkcji skupionych w 4 większych podkategoriach: funkcje metropolitalne (zarządzanie, projektowanie-badania, świadczenia intelektualne, kultura i rozrywka, handel między przedsiębiorstwami), funkcje związane z usługami dla ludności (administracja publiczna, dystrybucja, edukacja-kształcenie, opieka zdrowotna i pomoc społeczna, usługi sąsiedzkie), produkcja (produkcja, rolnictwo, budownictwo-roboty publiczne), funkcje poprzeczne (transport-logistyka oraz utrzymanie-naprawy) [INSEE Rhône-Alpes 2010b, s. 4].

badaniami, świadczeniami intelektualnymi, kulturą, rozrywką i handlem między przedsiębiorstwami stanowi 25,4% zatrudnienia w regionie (dane za 2006 r.), co plasuje region Rodan-Alpy na pierwszej pozycji w ramach regionów francuskiej prowincji, jednakże daleko za regionem stołecznym, dla którego wartość ta wyniosła 37%. Tak wysoka lokata jest możliwa dzięki specjalizacji Lyonu w handlu między przedsiębiorstwami oraz Grenoble w projektowaniu i badaniach uznanych powszechnie za sektory oparte na rozwiązaniach kreatywnych i opartych na wiedzy. Funkcja projektowania i badań jest w 68% skoncentrowana w obszarach zatrudnienia Lyonu i Grenoble, będąc skupioną głównie na badaniach w sektorze publicznym, ale także na badaniach w sektorze przemysłowym (47% zatrudnionych w regionie w ramach wskazanej funkcji wywodzi się z sektora badań przemysłowych wobec 38% na poziomie krajowym) [INSEE Rhône-Alpes 2010b, s. 2]. W ramach prowadzonych analiz w regionie Rodan-Alpy INSEE wskazuje ponadto na zatrudnienie w obszarach związanych z realizacją funkcji metropolitalnych wyższego rzędu (fr. *emploi métropolitain supérieur*)⁶⁰ obejmujących projektowanie i kierowanie zarówno w sektorze usług, jak i przemysłu [INSEE Rhône-Alpes 2006, s. 1], które dla regionu stanowiło 7,4% ogólnej liczby zatrudnionych w 1999 r. Wysoka pozycja regionu Rodan-Alpy w tej dziedzinie związana jest z gęstą siecią miejską oraz dynamiką zróżnicowanej aktywności ekonomicznej: sześć regionalnych metropolii skupiło w analizowanym roku 76% zatrudnienia związanego z realizacją funkcji metropolitalnych wyższego rzędu. W ujęciu krajowym Lyon znalazł się na piątej pozycji z wartością 10,6% w analizowanej kategorii, a Grenoble – na drugiej pozycji po Paryżu z odsetkiem 12,7%. Ponadto, należy zauważyć, że Lyon nie odznaczył się w ramach 11 badanych funkcji metropolitalnych wyższego rzędu żadną cechą szczególną, która pozwalałaby na jego wyróżnienie wśród innych metropolii regionalnych (z wyjątkiem usług handlowych w przemyśle), podczas gdy w Grenoble wskazano na badania i na informatykę jako dwie szczególnie istotne funkcje metropolitalne wyższego rzędu z udziałem odpowiednio 32,3% i 7,4% w ogóle funkcji metropolitalnych wyższego rzędu jako całości [INSEE Rhône-Alpes 2006, s. 2-3]. Wskazana specjalizacja Grenoble po raz kolejny pozwala podkreślić szczególną pozycję metropolii w budowaniu konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy i stanowi częściowe wyjaśnienia dla aspiracji Grenoble do występowania na pozycji równej z Lyonem.

⁶⁰ Zgodnie z metodologią opracowaną przez INSEE, w ramach zatrudnienia w obszarach związanych z realizacją funkcji metropolitalnych wyższego rzędu wyróżnia się: 1. sztukę, 2. usługi bankowe i ubezpieczenia, 3. handel, 4. usługi handlowe w przemyśle, 5. zarządzanie, 6. informację, 7. informatykę, 8. badania, 9. usługi dla przedsiębiorstw, 10. telekomunikację, 11. transport [INSEE Rhône-Alpes 2006, s. 4].

4.2.2. Zasoby ludzkie w sposób ciągły uczestniczące w procesach uczenia się

Najbardziej istotnym zasobem przyczyniającym się do budowania konkurencyjności regionu uczącego się są zasoby ludzkie w ustawiczny sposób biorące udział w procesach uczenia się w regionie. Gotowość uczestnictwa w procesie podnoszenia kwalifikacji przez całe życie jest bowiem miernikiem otwartości danego człowieka na szukanie rozwiązań kreatywnych, na konfrontowanie własnych pomysłów z opiniami innych, a procesy interaktywnego, instytucjonalnego i organizacyjnego uczenia się oraz uczenia się przez uczenie się zachodzące w regionie uczącym się mogą występować, jeśli istnieje w zasobach ludzkich przekonanie o konieczności indywidualnego uczenia się [Longworth 2006, s. 1]. Zdolność uczenia się zasobów ludzkich w regionie Rodan-Alpy zmierzono przy zastosowaniu odsetka osób w wieku 25-64 lata korzystających z kształcenia ustawicznego (tabela 4.1). Dla regionu Rodan-Alpy wartość ta w 2010 r. wyniosła 5,3% w stosunku do 5% dla Francji metropolitalnej. Region nie odbiega zatem od innych regionów Francji, porównując go jednak do innych regionów NUTS 2 w UE, należy wskazać przede wszystkim na kraje skandynawskie, gdzie ów odsetek jest kilkakrotnie wyższy: średnia dla regionów Danii w 2010 r. wyniosła 32,8%, dla Szwecji – 24,5%, dla Finlandii – 23%, stąd dla regionu Rodan-Alpy pozostaje jeszcze długa droga w celu dogonienia w tym aspekcie najlepszych regionów skandynawskich. Istotną kwestią w tym kontekście wydaje się być budowanie społecznego przekonania o konieczności podejmowania kształcenia, także po zakończeniu edukacji szkolnej.

O zasobach ludzkich regionu uczącego się można mówić także w kategoriach ich mobilności. Ze względu na atrakcyjność oferty szkolnictwa wyższego w regionie, cechuje się on pozytywnym saldem migracji (13000 osób w 2006 r.) wśród osób w wieku 18-24 lata. Region przyciąga ponadto dobrze wykształconych absolwentów uczelni wyższych (25-39 lat) znajdujących pracę w metropoliach regionalnych oraz w pobliskiej Genewie (saldo migracji netto w tej grupie wiekowej w 2006 r. to 0,3%) [INSEE Rhône-Alpes 2009, s. 2].

4.2.3. Sektor naukowo-badawczy

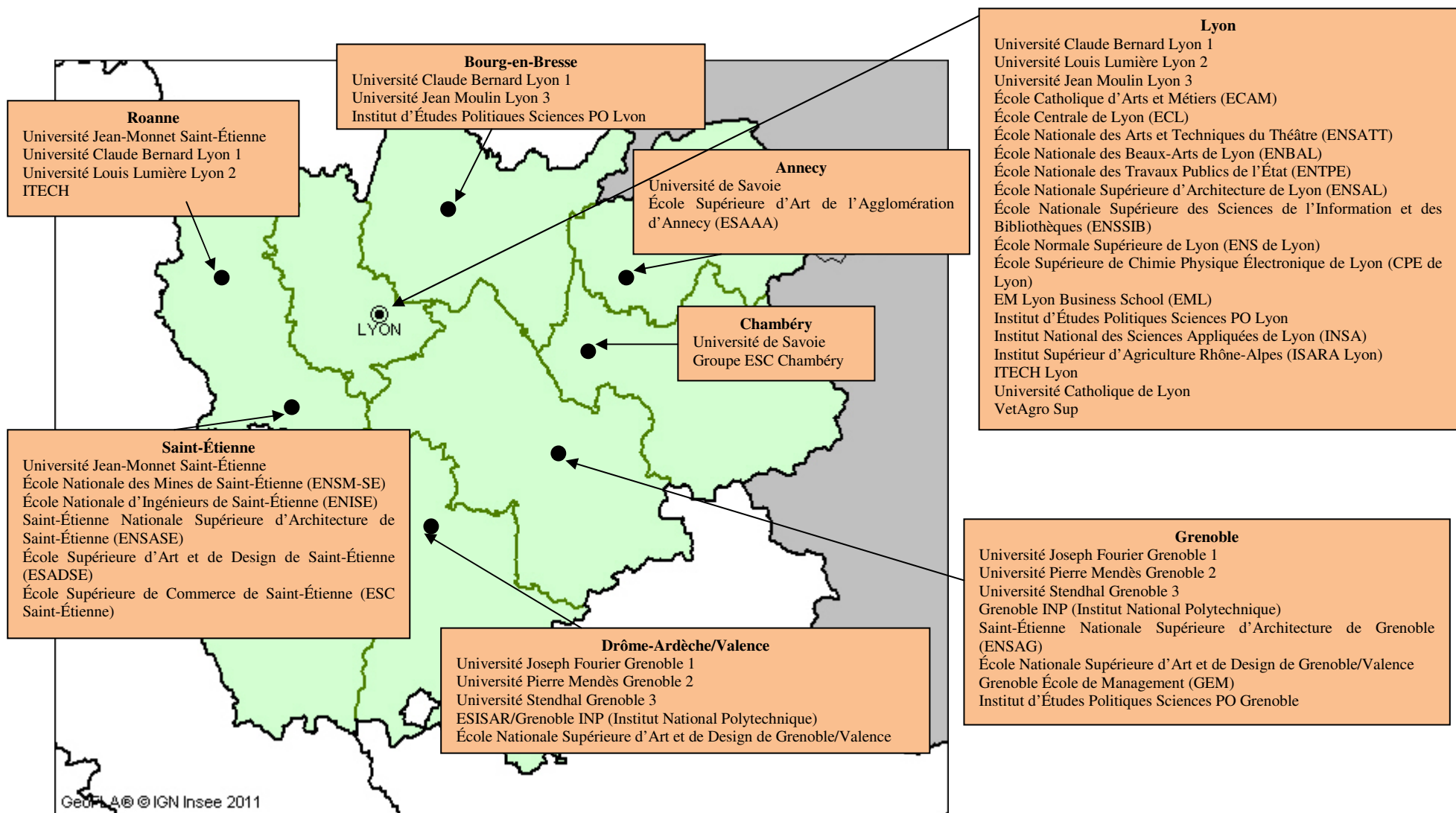
Sektor naukowo-badawczy regionu uczącego się Rodan-Alpy stanowiący jedną z kluczowych determinant jego konkurencyjności przedstawiono w oparciu o takie elementy składowe jak: jego struktura, zasoby ludzkie sektora B+R, nakłady na działalność B+R, produkcja naukowa oraz relacje nauka-biznes.

Region Rodan-Alpy charakteryzuje się bogatą i złożoną ofertą szkolnictwa wyższego skupioną łącznie w 57 ośrodkach, głównie w Lyonie i w Grenoble; w regionie funkcjonuje 8 uniwersytetów, 35 grandes écoles (mapa 4.3). Celem zwiększenia konkurencyjności sektora szkolnictwa wyższego powołano do istnienia w regionie 2 bieguny badań i szkolnictwa wyższego (fr. *pôle de recherche et d'enseignement supérieur* - PRES)⁶¹ z siedzibą w Lyonie i w Grenoble. PRES w Lyonie, utworzony w 2007 r., skupia 19 członków, a PRES w Grenoble utworzony w 2009 r. – 6 członków. W ramach regionu funkcjonują ponadto inne sieci naukowo-badawcze: 3 sieci tematyczne badań stosowanych (fr. *réseau thématique de recherche avancée* – RTRA): Innowacja i infekcjologia w Lyonie, Nanonauki w granicach nanoelektroniki w Grenoble oraz Francuska sieć instytutów studiów stosowanych (RFIEA), a także 3 centra tematyczne badań i zabiegów medycznych (fr. *centre thématique de recherche et de soins* – CTRS)⁶²: Centaure (transplantologia), Fondation Synergie Lyon Cancer (choroby nowotworowe), Neurodis (upośledzenia neurologiczne) oraz biegun chorób nowotworowych Cancéropôle CLARA (Lyon, Auvergne, Rhône-Alpes) [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 17-18].

Sektor badań naukowych cechuje się także dużym potencjałem badawczym ze względu na funkcjonowanie na terenie regionu większości najważniejszych państwowych struktur badawczych (przede wszystkim Narodowego Centrum Badań Naukowych - fr. *Centre national de la recherche scientifique* – CNRS oraz Komisariatu Energii Atomowej i Energii Alternatywnych – fr. *Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives* - CEA), silny sektor badań prowadzonych na uniwersytetach oraz znaczące zaangażowanie dużych przedsiębiorstw w działalność badawczo-rozwojową [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 11].

⁶¹ Bieguny badań i szkolnictwa wyższego (PRES) zostały utworzone w 2006 r. w ramach Paktu na rzecz Badań (fr. *Pacte sur la Recherche*) skupiając różnego typu uczelnie wyższe i laboratoria badawcze we Francji. W 2011 r. funkcjonowało łącznie 21 PRES mających na celu promowanie oferty członków bieguny w ujęciu międzynarodowym. Członkowie-założyciele bieguny delegowali część kompetencji w wybranych dziedzinach, zwłaszcza w dziedzinie badań, studiów doktoranckich i współpracy międzynarodowej. Koordynacja studiów magisterskich i doktoranckich na poziomie PRES pozwala na oferowanie określonego kierunku studiów realizowanych przez jednego bądź kilku członków PRES. Celem zwiększenia rozpoznawalności na arenie międzynarodowej, wszystkie publikacje naukowe danego PRES są sygnowane nazwą tego bieguny badań i szkolnictwa wyższego [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011b].

⁶² Na podstawie Paktu na rzecz Badań w 2006 r. powołano do istnienia 13 RTRA oraz 9 CTRS. RTRA skupiają laboratoria badawcze, uczelnie wyższe publiczne i prywatne oraz ewentualnie przedsiębiorstwa współpracujące w określonej dziedzinie badawczej [Scandella 2008, s. 47].



Mapa 4.3. Rozmieszczenie uczelni wyższych w regionie Rodan-Alpy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Conseil Régional Rhône-Alpes, 2011a, s. 2-3.

Do głównych zasobów ludzkich regionu uczącego się Rodan-Alpy zaliczono studentów. W roku akademickim 2009-2010 w regionie Rodan-Alpy studiowało 244900 osób, z czego 63% na uniwersytetach, a Lyon przyciągnął aż 64% wszystkich studentów. Cudzoziemcy stanowili we wskazanych latach 11% ogółu studentów, co plasuje region Rodan-Alpy na ósmej pozycji (między regionem Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże a Lotarynią). Region wyróżnił się ponadto wysokim odsetkiem liczby kształconych inżynierów (13,6% ogółu kształconych inżynierów we Francji w latach 2009-2010), z czego 70% przypada na Lyon oraz drugą pozycją we Francji w kwestii kształcenia studentów w dziedzinie handlu i zarządzania (11,1% w latach 2009-2010) [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 22, 24]. Na podstawie danych z 2007 r. studenci w regionie Rodan-Alpy stanowili 3,87% liczby ludności ogółem w stosunku do 3,84% w 2001 r. Na poziomie francuskim szczególnie wyróżnił się we wskazanych latach region Île-de-France, dla którego ten odsetek wyniósł odpowiednio 5,05% i 5,09% (tabela 4.3). O poziomie wykształcenia regionalnych zasobów ludzkich świadczy rosnący odsetek liczby absolwentów studiów magisterskich w stosunku do liczby studentów w systemie szkolnictwa wyższego: jego wartość wzrosła z 2,91% do 4,35% w latach 2001-2007.

Tabela 4.3. Liczba studentów i absolwentów w systemie szkolnictwa wyższego w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2007

Region	Liczba studentów w systemie szkolnictwa wyższego/liczba ludności		Liczba absolwentów studiów magisterskich jako % liczby studentów w systemie szkolnictwa wyższego	
	2001	2007	2001	2007
Akwitania	3,20%	3,28%	2,96%	4,57%
Alzacja	3,67%	3,62%	3,60%	5,04%
Bretania	3,52%	3,42%	2,13%	4,04%
Burgundia	2,43%	2,48%	2,32%	3,24%
Centrum	2,35%	2,21%	2,88%	4,07%
Dolna Normandia	2,55%	2,50%	2,84%	3,68%
Franche-Comté	2,85%	2,72%	1,96%	2,73%
Górna Normandia	2,69%	2,69%	2,00%	2,97%
Île-de-France	5,09%	5,05%	3,29%	4,51%
Korsyka	1,90%	1,86%	3,25%	7,61%
Kraj Loary	3,07%	3,09%	1,94%	3,37%
Langwedocja-Roussillon	3,73%	3,47%	3,09%	5,10%
Limousin	2,96%	2,91%	1,72%	3,49%

cd. tabeli 4.3

Lotaryngia	3,27%	3,21%	2,86%	4,34%
Midi-Pyrénées	4,28%	3,92%	3,09%	4,38%
Nord-Pas-de-Calais	3,74%	3,81%	2,38%	3,75%
Owernia	3,14%	3,14%	2,57%	3,11%
Pikardia	2,09%	2,14%	2,06%	2,73%
Poitou-Charentes	2,67%	2,56%	3,51%	5,96%
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	3,36%	3,14%	3,54%	5,33%
Rodan-Alpy	3,84%	3,87%	2,91%	4,35%
Szampania-Ardeny	2,81%	2,91%	2,00%	2,85%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

Odsetek doktorantów stanowił 11% ogółu ludności w 2001 r., a w 2007 r. - 12%, co plasuje region Rodan-Alpy na czwartej pozycji po Île-de-France, Alzacji i Midi-Pyrénées (tabela 4.4). Należy ponadto zauważyć 21% odsetek cudzoziemców wśród doktorantów studiujących w regionie Rodan-Alpy i jego przyrost o 37% w latach 2001-2007. Analiza liczby doktorantów w latach 2005-2009 pokazuje jej wzrost na poziomie 5,1% dla regionu Rodan-Alpy w stosunku do ujemnego odsetka dla Francji metropolitalnej na poziomie -4,7% (dane w podziale na Grenoble i Lyon pokazują ponadto wzrost liczby doktorantów dla pierwszego z wymienionych ośrodków akademickich na poziomie 19,8%, a spadek -4,7% dla Lyonu) [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 26].

Liczba doktoratów jest ponadto miernikiem produkcji naukowej regionu uczącego się. W latach 2001-2007 odnotowano ponadto 18% wzrost liczby doktoratów w regionie Rodan-Alpy, a w liczbach bezwzględnych region zajął drugą pozycję po Île-de-France (tabela 4.4). Liczba przyznanych tytułów doktora w 2009 r. osiągnęła natomiast wartość 1546, z czego 74,4% przypadło na nauki ścisłe i na nauki o zdrowiu, 15,7% - na literaturę, języki obce i nauki humanistyczne, a 9,9% - na prawo i nauki ekonomiczne [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 31]. Wyższy o 11 punktów procentowych odsetek doktoratów w dziedzinie nauk ścisłych i nauk o zdrowiu wynika z wysokiej specjalizacji regionu Rodan-Alpy we wskazanych obszarach, co przyciąga doktorantów nie tylko z Francji, ale także cudzoziemców i przyczynia się do inicjowania procesów interaktywnego uczenia się, korzystania z dobrych praktyk na poziomie międzynarodowym i tworzenia rozwiązań innowacyjnych w regionie na skalę międzynarodową.

Tabela 4.4. Liczba uczestników studiów doktoranckich (w tym cudzoziemców) oraz liczba doktoratów w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2007

Region	Liczba uczestników studiów doktoranckich/liczba ludności		Liczba cudzoziemców jako % ogółu uczestników studiów doktoranckich		Liczba doktoratów	Przyrost liczby doktoratów
	2001	2007	2007	2007/2001	2007	2007/2001
Akwitania	0,09%	0,10%	13,97%	30,73%	486	133,52%
Alzacja	0,13%	0,15%	26,96%	42,03%	402	111,98%
Bretania	0,07%	0,08%	13,32%	27,77%	356	117,49%
Burgundia	0,05%	0,07%	14,37%	31,73%	180	132,35%
Centrum	0,04%	0,05%	21,31%	29,50%	245	143,27%
Dolna Normandia	0,05%	0,06%	18,22%	32,09%	119	108,18%
Franche-Comté	0,07%	0,07%	23,56%	40,35%	119	143,37%
Górna Normandia	0,05%	0,06%	18,27%	32,64%	164	141,38%
Île-de-France	0,21%	0,22%	22,89%	34,60%	3264	107,62%
Korsyka	0,05%	0,07%	0,72%	17,16%	33	366,67%
Kraj Loary	0,05%	0,06%	17,47%	27,71%	293	123,63%
Langwedocja-Roussillon	0,12%	0,10%	26,49%	29,69%	469	115,52%
Limousin	0,08%	0,09%	18,17%	34,88%	120	120,00%
Lotaryngia	0,07%	0,07%	25,12%	40,20%	372	130,07%
Midi-Pyrénées	0,12%	0,13%	19,58%	30,84%	650	133,74%
Nord-Pas-de-Calais	0,06%	0,06%	9,62%	32,39%	410	121,66%
Owernia	0,06%	0,07%	15,87%	31,75%	172	168,63%
Pikardia	0,03%	0,05%	23,57%	36,64%	112	127,27%
Poitou-Charentes	0,06%	0,07%	22,53%	39,54%	190	131,94%
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	0,10%	0,11%	19,07%	33,92%	789	101,15%
Rodan-Alpy	0,11%	0,12%	21,06%	37,30%	1175	118,21%
Szampania-Ardeny	0,03%	0,04%	16,63%	33,89%	103	429,17%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

Oprócz studentów w systemie szkolnictwa wyższego zasadnicze miejsce zajmują pracownicy sektora badawczo-rozwojowego wpływający na tworzenie rozwiązań innowacyjnych w regionie. Ich liczba w 2001 r. w regionie Rodan-Alpy wyniosła 36017 i wzrosła o 15,8% do wielkości 41699 w 2006 r. (tabela 4.5). Z punktu widzenia podejmowania działalności badawczo-rozwojowej ważna jest ponadto proporcja pracowników sektora B+R w podziale na sektor publiczny i sektor przedsiębiorstw

podkreślając, iż założeniem jest stosunkowo wysoki odsetek pracowników sektora B+R zaangażowanych w przedsiębiorstwach. Dla badanego regionu odsetek pracowników sektora badawczo-rozwojowego w przedsiębiorstwach przyjął wartość 59,7% w 2001 r. i wzrósł do 60,4% pięć lat później, co sklasyfikowało Rodan-Alpy na ósmej pozycji w 2006 r. W 2008 r. liczba pracowników sektora B+R w liczbie pełnych etatów wyniosła 45712. Mimo iż region Rodan-Alpy nieznacznie wyprzedził w tej kwestii w analizowanym roku region stołeczny (59,1% pracowników sektora B+R w przedsiębiorstwach w 2006 r.), to jednak stosunkowo niewysokie zaangażowanie przedsiębiorstw w działalność badawczo-rozwojową w porównaniu z innymi francuskimi regionami pod względem zaangażowanych pracowników podkreśla się jako jeden z mankamentów sektora badawczo-rozwojowego w regionie. Odsetek pracowników sektora B+R pochodzący z sektora publicznego jest ponadto relatywnie wysoki w regionie Rodan-Alpy ze względu na obecność na jego terenie dużych laboratoriów badawczych (w 2008 r. pracownicy CEA i CNRS stanowili 39,5% pracowników sektora B+R w regionie - Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 37) i jednostek podległych Ministerstwu Szkolnictwa Wyższego i Badań (45,7% zatrudnienia w sektorze B+R w regionie w 2008 r.). Jeśli chodzi natomiast o liczbę pracowników sektora B+R stosunku do liczby osób aktywnych zawodowo, region Rodan-Alpy zajął w latach 2001 i 2006 trzecią pozycję po Île-de-France i Midi-Pyrénées z wynikami odpowiednio 1,5% i 1,67%.

Tabela 4.5. Liczba pracowników sektora badawczo-rozwojowego w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006

Region	Liczba pracowników sektora B+R (w liczbie pełnych etatów)		Pracownicy sektora B+R w przedsiębiorstwach jako % ogółu pracowników sektora B+R		Liczba pracowników sektora B+R/liczba aktywnych zawodowo	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006
Akwitania	10868	11564	56,11%	54,71%	0,93%	0,95%
Alzacja	7766,7	8965,7	47,26%	51,25%	1,08%	1,23%
Bretania	12212,7	13873	56,78%	55,41%	1,03%	1,12%
Burgundia	4352	4469,5	61,37%	58,45%	0,68%	0,69%
Centrum	9835,5	10090,7	67,74%	69,43%	1,00%	1,02%
Dolna Normandia	3532	4301,3	52,99%	55,62%	0,63%	0,75%
Franche-Comté	5726	6431,5	80,75%	81,25%	1,26%	1,43%
Górna Normandia	5745,8	6170,2	73,53%	75,32%	0,82%	0,87%
Île-de-France	132864	137716,4	60,90%	59,09%	2,46%	2,51%

cd. tabeli 4.5

Kraj Loary	9999,9	10821,1	60,27%	58,31%	0,73%	0,76%
Langwedocja-Roussillon	10331,4	12597	25,63%	28,51%	1,27%	1,42%
Limousin	1611,9	1810,4	60,26%	58,67%	0,57%	0,63%
Lotaryngia	7031,4	7292,8	43,37%	40,03%	0,82%	0,87%
Midi-Pyrénées	18744,9	24243,7	53,43%	60,49%	1,79%	2,18%
Nord-Pas-de-Calais	7324,7	8017,7	40,44%	38,73%	0,51%	0,55%
Owernia	6490,4	6595,7	63,71%	62,14%	1,24%	1,25%
Pikardia	4926,6	5035,8	78,49%	76,24%	0,74%	0,75%
Poitou-Charentes	3495,4	4178,7	44,18%	50,84%	0,54%	0,63%
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże i Korsyka	21646,3	24768,2	44,37%	46,13%	1,19%	1,27%
Rodan-Alpy	36016,7	41698,8	59,72%	60,44%	1,50%	1,67%
Szampania-Ardeny	2257,5	2903,9	60,07%	66,92%	0,42%	0,55%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

Wartość 3% PKB jako odsetek wydatków na działalność badawczo-rozwojową stanowił jeden z celów strategii lizbońskiej, a obecnie - strategii Europa 2020. W analizowanych latach 2001 i 2006 wydatki na B+R w regionie Rodan-Alpy stanowiły odpowiednio 2,55% i 2,59% regionalnego PKB (tabela 4.6). Relacja wydatków sektora publicznego w stosunku do wydatków przedsiębiorstw kształtowała się w 2001 r. na poziomie 32,1% i 67,9%, a w roku 2006 r. na poziomie 31% i 69%, przez co w 2006 r. region Rodan-Alpy znalazł się na siódmej pozycji jeśli chodzi o udział procentowy sektora przedsiębiorstw w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej. Ponadto, owe wydatki koncentrują się w regionie głównie wśród dużych przedsiębiorstw i niewielkiej liczbie MSP z sektora wysokich technologii). W 2008 r. całkowite wydatki regionu na działalność badawczo-rozwojową osiągnęły wartość 4,7 mln euro, z czego 1,6 mln euro w sektorze publicznym i 3,1 mln euro w sektorze przedsiębiorstw.

Centra badawczo-rozwojowe dużych przedsiębiorstw w regionie funkcjonują m.in. w następujących dziedzinach: chemii (Arkema), zdrowiu (Biomerieux, Merial, Sanofi-Pasteur, BD), elektronice (ST Micro électronique, Alliance Crolles II), energii (Schneider Electric), transporcie (Renault Trucks, Iris Bus) [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 36].

Tabela 4.6. Wydatki na badania i rozwój w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006

Region	Wydatki na B+R jako % PKB		% udział sektora publicznego w wydatkach na B+R		% udział przedsiębiorstw w wydatkach na B+R	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006
Akwitania	1,58	1,19	28,8	35,5	71,2	64,5
Alzacja	1,40	1,58	50,1	43,9	49,9	56,1
Bretania	1,62	1,54	38,1	37,5	61,9	62,5
Burgundia	1,03	0,92	29,2	33,5	70,8	66,5
Centrum	1,60	1,50	23,2	21,7	76,8	78,3
Dolna Normandia	0,97	0,94	34	34,7	66	65,3
Franche-Comté	1,97	2,28	14,3	11,8	85,7	88,2
Górna Normandia	1,38	1,44	16,3	14,1	83,7	85,9
Île-de-France	3,33	3,04	30,7	33,3	69,3	66,7
Kraj Loary	1,01	0,88	31,8	34,8	68,2	65,2
Langwedocja-Roussillon	2,11	2,47	72,5	67,6	27,5	32,4
Limousin	0,73	0,88	36,2	32,4	63,8	67,6
Lotaryngia	1,14	1,09	49	52,6	51	47,4
Midi-Pyrénées	3,19	4,10	42,5	31,6	57,5	68,4
Nord-Pas-de-Calais	0,71	0,64	53,8	53,1	46,2	46,9
Owernia	2,45	1,85	20,3	23,9	79,7	76,1
Pikardia	1,62	1,31	11,2	13,5	88,8	86,5
Poitou-Charentes	0,79	0,83	46,5	38,7	53,5	61,3
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże i Korsyka	1,80	1,67	43,7	43,9	56,3	56,1
Rodan-Alpy	2,55	2,59	32,1	31	67,9	69
Szampania-Ardeny	0,59	0,74	33,3	24,1	66,7	75,9
Francja metropolitalna	2,13	2,05	33,8	34,5	66,2	65,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

Jeśli chodzi natomiast o budżet poszczególnych rad regionalnych w dziedzinie badań i rozwoju, to budżet Rady Regionalnej Rodan-Alpy plasował się pod względem wysokości w wartościach bezwzględnych na drugiej pozycji po regionie stołecznym w latach 2001 i 2006 (tabela 4.7). Udział procentowy budżetu w dziedzinie B+R w budżecie ogółem Rady Regionalnej Rodan-Alpy stanowił natomiast jedynie 2,7% w 2001 r. oraz 2,9% w 2006 r. (w 2001 r. regionem o największym udziale wydatków na B+R w budżecie ogólnym rad regionalnych była Langwedocja-Roussillon – 5,4%, a w 2006 r. – Bretania osiągając wartość 4,4%).

Tabela 4.7. Wydatki rad regionalnych w dziedzinie badań i rozwoju w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006

Region	Budżet rady regionalnej w dziedzinie B+R (w mln euro)		Udział % budżetu w dziedzinie B+R w budżecie ogólnym rady regionalnej	
	2001	2006	2001	2006
Akwitania	26,1	29,6	4,7	3,4
Alzacja	8,9	15,5	2,1	2,4
Bretania	19,8	34,8	3,7	4,4
Burgundia	13,4	15,4*	4,2	3*
Centrum	8,8	19,5	1,4	2,3
Dolna Normandia	6,2	13,5	2	2,6
Franche-Comté	7,4	8,2	2,9	2,2
Górna Normandia	7,4	8,2	1,5	1,2
Île-de-France	39,2	120,6	1,3	3,2
Korsyka	1,7	1,6	0,4	0,3
Kraj Loary	19,3	33,1	2,9	3,3
Langwedocja-Roussillon	23,8	b.d.	5,7	b.d.
Limousin	7	6,9	3,3	2,1
Lotaryngia	7,5	24,1	1,7	3,1
Midi-Pyrénées	14,4	15,5	2,5	1,7
Nord-Pas-de-Calais	14	17,2*	1,1	1,3*
Owernia	2,4	9,1	0,8	1,8
Pikardia	11,9	13,2*	2,7	1,8*
Poitou-Charentes	7	13,8	2,2	2,6
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	20,4	33,1	2,2	2,2
Rodan-Alpy	36,7	54,7	2,7	2,9
Szampania-Ardeny	8,6	6,8	2,8	1,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

*Dane odnoszą się do roku 2005.

Istotnym czynnikiem konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy w ramach omawianego sektora naukowo-badawczego jest produkcja naukowa wyrażona udziałem procentowym publikacji naukowych i technologicznych oraz relacją liczby publikacji naukowych i technologicznych do liczby ludności (tabela 4.8). Udział procentowy liczby publikacji naukowych i technologicznych regionu Rodan-Alpy w ujęciu krajowym w 2001 r. wyniósł 12,3% , a w 2006 r. – 12,9%, co umiejscowiło region na drugiej pozycji po regionie stołecznym Île-de-France, dla którego odpowiednie wartości w analizowanych latach wyniosły 37,3% i 35,8%. Na trzeciej pozycji pod względem liczby publikacji naukowych

i wniosków patentowych znalazł się region Midi-Pyrénées osiągając odpowiednio wartości 5% i 5,1%. Odnosząc liczbę publikacji naukowych i technologicznych do liczby mieszkańców, sześć regionów osiągnęło wartość wyższą od średniej krajowej w latach 2001 i 2006, a dla regionu Rodan-Alpy wskaźnik ten przyjął odpowiednio wartość 129 i 136.

Tabela 4.8. Liczba publikacji naukowych i technologicznych w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006

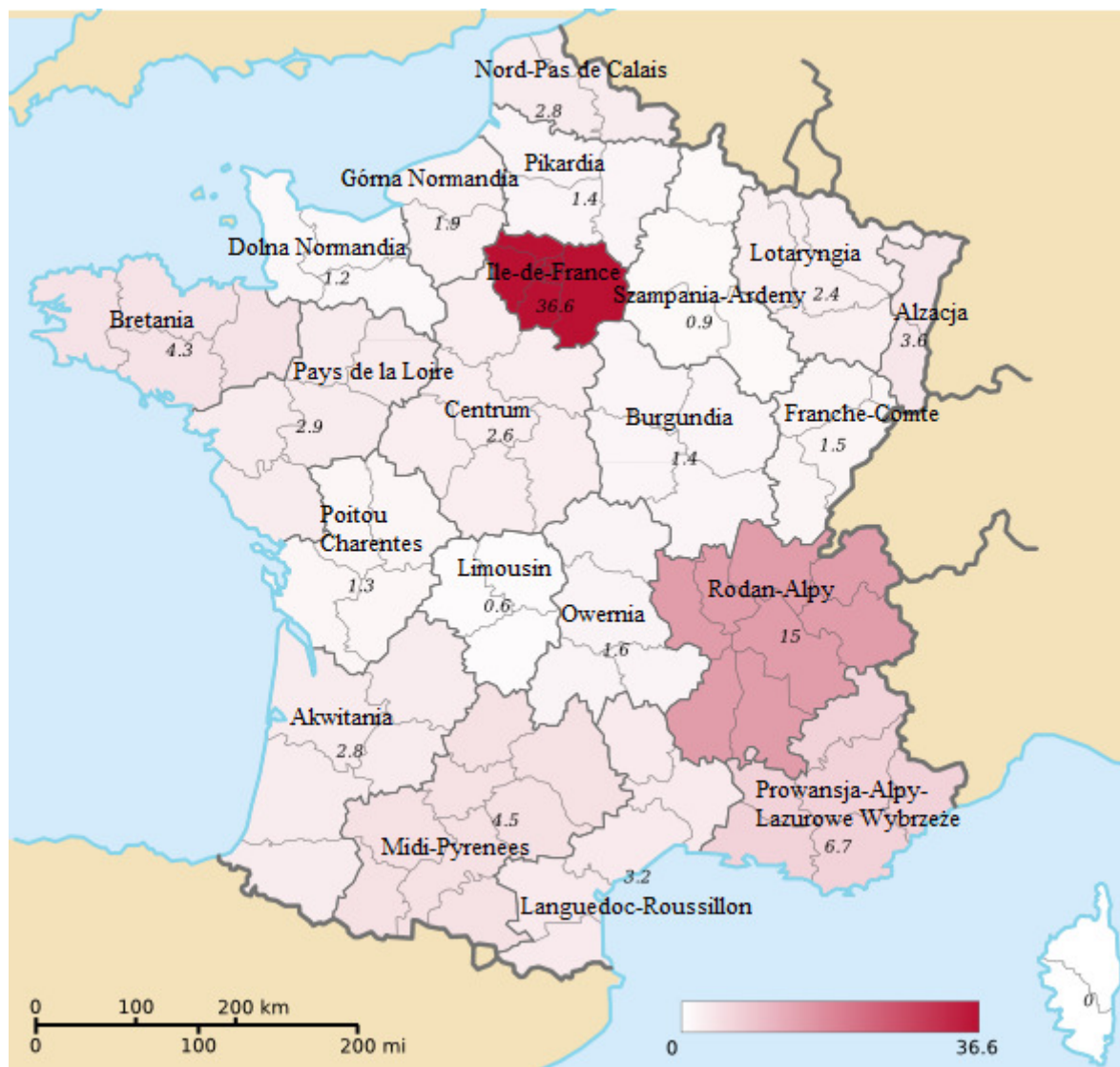
Region	Udział % liczby publikacji naukowych i technologicznych w podziale regionalnym*		Liczba publikacji naukowych i technologicznych/liczba ludności (Francja=100)	
	2001	2006	2001	2006
Akwitania	3,9	3,9	74	80
Alzacja	4,1	3,7	132	120
Bretania	3,4	3,7	68	80
Burgundia	1,3	1,4	54	51
Centrum	1,9	1,9	47	45
Dolna Normandia	1,2	1,2	61	55
Franche-Comté	1	1,1	50	51
Górna Normandia	1,2	1,2	42	40
Île-de-France	37,3	35,8	180	196
Korsyka	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Kraj Loary	2,8	3,1	56	48
Langwedocja-Roussillon	4,7	4,7	146	139
Limousin	0,7	0,7	62	56
Lotaryngia	3	3	74	82
Midi-Pyrénées	5	5,1	117	110
Nord-Pas-de-Calais	3,6	3,5	58	55
Owernia	1,6	1,6	79	72
Pikardia	0,9	0,9	29	30
Poitou-Charentes	1,3	1,4	52	46
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	7,1	7,5	107	118
Rodan-Alpy	12,3	12,9	129	136
Szampania-Ardeny	0,9	0,8	38	38

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

* Średnia arytmetyczna liczby publikacji naukowych i liczby złożonych wniosków patentowych w ujęciu regionalnym

Mapa 4.4 obrazuje aktywność naukowo-technologiczną regionów mierzoną liczbą publikacji naukowych i wniosków patentowych w ujęciu regionalnym we Francji w 2008 r.

Region Rodan-Alpy zajął także drugą pozycję na poziomie kraju przyjmując wartość wskaźnika 15 (różnica w wartości wskaźnika między najlepszym w analizowanej kategorii regionem Île-de-France a najslabszym – Szampanią-Ardenami wyniosła 35,7).



Mapa 4.4. Aktywność naukowo-technologiczna regionów mierzona liczbą publikacji naukowych i wniosków patentowych w podziale regionalnym we Francji w 2008 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OST 2010.

W oparciu o dane odnoszące się do publikacji naukowych oszacowano ponadto wskaźniki wspólnych publikacji 15 najlepszych pod względem liczby publikacji naukowych francuskich regionów z 21 regionami Francji metropolitalnej w 2008 r. (tabela 4.9) oraz wskaźniki wspólnych publikacji 15 najlepszych pod względem liczby publikacji naukowych regionów europejskich z 25 najlepszymi regionami europejskimi (NUTS 2) w 2008 r. (tabela 4.10). Wymienione mierniki pozwalają na określenie geograficznego zakresu współpracy

naukowej poszczególnych francuskich i najważniejszych pod względem liczby publikacji europejskich regionów. Z danych tabeli 4.9 wynika, iż 56,5% wspólnych publikacji regionu Rodan-Alpy na poziomie krajowym implikuje region Île-de-France, 15,9% - Prowansję-Alpy-Lazurowe Wybrzeże, 9,8% - regiony Midi-Pyrénées oraz Langwedocję-Roussillon; wśród kolejnych francuskich regionów w kolejności malejącej znalazły się: Akwitania, Alzacja i Kraj Loary. W odniesieniu do 25 najlepszych pod względem liczby publikacji naukowych regionów europejskich w 2008 r., 35,04% wspólnych publikacji regionu Rodan-Alpy implikuje region Île-de-France, 5,47% - Londyn, 5,11% - Lombardię, 4,83% - Karlsruhe, 4,28% - Katalonię, 4,34% - Rzym (tabela 4.10). Lombardia, Katalonia i Karlsruhe (jako część kraju związkowego Badenia-Wirtembergia) stanowią regiony partnerskie regionu Rodan-Alpy, a przedstawione dane dowodzą, iż współpraca regionów nie dotyczy jedynie kwestii gospodarczych, ale ujawnia się ponadto na poziomie wspólnych publikacji naukowych.

Produkcję naukową regionu uczącego się Rodan-Alpy zmierzono także przy zastosowaniu indeksu specjalizacji wniosków o patent europejski w podziale na dziedziny technologiczne w 2008 r. (tabela 4.11). Zakładając, że wartość 1 oznacza specjalizację na poziomie krajowym, wskazuje się na specjalizację regionu Rodan-Alpy w dziedzinie konsumpcji gospodarstw domowych, budownictwa i robót publicznych (1,57), chemii i materiałów (1,19), procesów przemysłowych (1,11). Najniższy wskaźnik specjalizacji technologicznej w ramach wniosków o patent europejski odnotowano natomiast w regionie Rodan-Alpy w dziedzinie farmacji i biotechnologii (0,65).

Tabela 4.9. Udział procentowy wspólnych publikacji 15 najlepszych pod względem liczby publikacji naukowych francuskich regionów z 21 regionami Francji metropolitalnej w 2008 r.

z	Île-de-France	Rodan-Alpy	Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	Midi-Pyrénées	Langwedocja-Roussillon	Bretania	Akwitania	Nord Pas-de-Calais	Alzacja	Kraj Loary	Lotaryngia	Centrum	Owernia	Burgundia	Poitou-Charentes
Île-de-France	-	56,5	52,8	50,3	43,1	46	50,6	53,4	51,7	49,5	44,4	52,4	50	46,3	42,7
Rodan-Alpy	27,7	-	25,1	20,3	20,4	16	21,1	19,9	26	18,4	23,6	17,9	31,3	27	16,6
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	16,4	15,9	-	14,4	19	12,2	14,4	13,5	17,5	13,4	15,5	10,6	16,9	13,3	9,4
Midi-Pyrénées	11,9	9,8	11	-	12,9	10,5	14,7	12,7	10	10,5	9,9	12,2	9,9	10,9	10,9
Langwedocja-Roussillon	10,2	9,8	14,4	12,9	-	9,2	11,5	9,3	9,7	9,1	10,2	9,4	11	11,5	12,5
Bretania	8,1	5,8	7	7,8	6,9	-	10,3	9,7	8,1	17,4	8,4	9,9	7,7	9,9	13,5
Akwitania	9	7,6	8,3	11,1	8,7	10,4	-	9,3	8,1	11,3	8,4	8,8	7,2	9,4	*
Nord Pas-de-Calais	8	6,1	6,5	8,1	5,9	8,2	7,8	-	7,9	10,1	9,1	7,9	*	*	*
Alzacja	6,9	7	7,5	5,7	5,5	6,1	6,1	7	-	7,9	12,6	6,1	9,6	*	*
Kraj Loary	8,1	6,2	7,1	7,3	6,3	16,1	10,4	11	9,8	-	9,9	12,1	9,8	11	14,4
Lotaryngia	5,4	5,9	6,1	5,1	5,2	5,8	5,7	7,4	11,6	7,3	-	5,6	*	9,1	*
Centrum	6	4,2	3,9	5,9	4,6	6,4	5,7	6	5,3	8,5	5,3	-	7,4	*	9,9
Owernia	4,3	5,5	4,7	3,6	4	3,8	3,5	*	6,3	5,2	*	5,6	-	*	*
Burgundia	3,1	3,7	2,9	3,1	3,3	3,8	3,5	*	*	4,5	5	*	*	-	*
Poitou-Charentes	2,8	2,2	2	3,1	3,5	5	*	*	*	5,8	*	5,7	*	*	-
Górna Normandia	3,7	2,9	2,9	2,9	*	5	4,4	6,7	*	5,8	4,9	*	*	*	*
Dolna Normandia	3,4	2,6	2,1	*	*	4,7	3,7	4,3	*	4,8	*	*	*	*	*
Franche-Comté	2,1	2,7	2,6	*	*	*	*	4	*	3,7	7,1	*	*	9,1	*
Pikardia	2,8	1,7	*	*	*	*	*	5,2	*	*	*	*	*	*	*
Szampania-Ardeny	2,4	2	*	*	*	*	*	*	*	3,7	*	*	*	*	*
Limousin	1,6	1,7	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Źródło: OST 2010, s. 164.

* Nie znaczące – próg dolny ustalono na poziomie 40 wspólnych publikacji

Tabela 4.10. Udział procentowy wspólnych publikacji 15 najlepszych pod względem liczby publikacji naukowych regionów europejskich z 25 najlepszymi regionami europejskimi w 2008 r.

z	Île-de-France	Londyn	Madryt	Lombardia	Katalonia	Rzym	Rodan-Alpy	Monachium	Berlin	Cambridge	Kolonia	Oxford	Rotterdam	Helsinki	Karlsruhe
Île-de-France	-	8,36	7,6	9,35	10,54	9,93	35,04	7,67	5,98	6,89	6,23	9,24	6,34	5,95	9,7
Londyn	6,42	-	5,11	7,3	9,34	7,03	5,47	5,39	4,94	21,2	4,86	24,85	6,07	7,19	7,29
Madryt	2,98	2,61	-	2,93	19,17	3,17	2,96	2,5	2,77	2,21	2,3	3,43	2,04	3,35	3,01
Lombardia	4,3	4,37	3,43	-	6,61	18,83	5,11	3,77	2,48	2,69	2,51	4,5	3,03	2,77	5,09
Katalonia	3,78	4,36	17,53	5,15	-	4,74	4,28	2,44	2,82	2,96	1,51	4,59	2,49	4,03	5,32
Rzym	4,5	4,14	3,66	18,56	5,99	-	4,34	3,23	2,37	1,14	2	5,3	1,86	4,32	5,09
Rodan-Alpy	16,2	3,29	3,49	5,14	5,52	4,43	-	3,35	3	2,78	3,55	5,38	2,45	2,27	6,58
Monachium	3,34	3,06	2,78	3,58	2,96	3,1	3,16	-	10,05	2,62	12,26	3,77	3,23	3,07	12,5
Berlin	2,34	2,52	2,76	2,11	3,08	2,05	2,54	9,04	-	1,57	8,86	1,85	2,53	2,08	8,06
Cambridge	2,37	9,51	1,94	2,01	2,84	0,87	2,07	2,07	1,38	-	1,38	9,83	2,17	1,98	3,3
Kolonia	2,28	2,31	2,15	2	1,54	1,61	2,81	10,29	8,26	1,47	-	2,29	2,45	2,12	9,17
Oxford	3,62	12,67	3,43	3,83	5,02	4,58	4,56	3,39	1,84	11,17	2,46	-	2,66	4,12	6,69
Rotterdam	2,22	2,76	1,82	2,3	2,43	1,43	1,85	2,59	2,25	2,2	2,35	2,37	-	2,87	2,51
Helsinki	1,65	2,59	2,36	1,67	3,11	2,64	1,36	1,95	1,47	1,59	1,61	2,91	2,27	-	3,18
Karlsruhe	3,29	3,22	2,6	3,75	5,03	3,81	4,83	9,72	6,97	3,25	8,5	5,79	2,43	3,9	-
Emilia-Romagna	2,74	2,76	2,59	16,09	5,15	14,78	3,07	2,81	1,58	1,16	1,52	4	1,65	2,76	4,75
Sztokholm	1,87	2,61	1,91	2,03	2,05	1,7	2,27	2,78	1,49	1,65	2,66	2,31	1,95	9,16	3,52
Toskania	2,95	2,84	2,9	12,29	5,32	14,01	3,75	1,99	1,54	2,05	1,56	4,35	1,3	3,03	5,06
Andaluzja	1,24	0,97	13,84	1,48	9,94	1,07	1,43	0,95	0,54	1,58	1	1,19	0,94	0,72	1,82
Kopenhaga	1,8	2,66	1,75	2,59	2,91	1,38	2,09	1,76	1,79	2,99	1,64	2,14	2,31	2,63	2,6
Ateny	1,41	2,33	1,49	1,81	2,29	1,54	1,47	1,02	1	1,64	1,1	1,84	0,88	1,43	2,25
Amsterdam	2,75	4,08	1,86	3,32	4,13	3,15	3,63	2,88	2,38	2,45	2,87	3,61	23,56	2,4	3,98
Edynburg	2,04	4,68	1,12	2,37	3,1	2,21	2,47	1,73	1,29	6,86	1	7,15	1,53	1,63	3,03
Wiedeń	1,65	1,32	1,47	1,97	2,08	1,47	1,33	3,86	3,08	1,33	2,16	1,2	1,81	1,92	3,03
Warszawa	1,7	0,92	1,38	1,25	1,09	1,4	1,8	1,67	1,73	0,87	1,79	1,06	0,76	1,44	1,31

Źródło: OST 2010, s. 311.

Tabela 4.11. Indeks specjalizacji wniosków o patent europejski w podziale na dziedziny technologiczne w 2008 r. (poziom krajowy=1)

Region	Elektronika elektryka	Oprządowanie	Chemia materiały	Farmacja biotechnologia	Procesy przemysłowe	Maszyny mechanika transport	Konsumpcja gospodarstw domowych - budownictwo i roboty publiczne	Dziedziny ogółem
Akwitania	0,44	1,25	1,4	1,05	1,43	1,09	1,13	1
Alzacja	0,44	0,52	1,58	1,66	1,25	1,3	1,51	1
Bretania	2,39	0,38	0,3	0,37	0,52	0,53	0,53	1
Burgundia	0,59	0,77	0,75	0,41	1,61	1,31	2,83	1
Centrum	0,57	0,58	0,51	0,8	1,7	2,18	1,29	1
Dolna Normandia	1,12	0,95	0,28	0,46	1,02	1,25	1,96	1
Franche-Comté	0,56	1,35	0,23	0,17	1,3	1,93	2,01	1
Górna Normandia	0,24	0,3	1,76	0,66	3,36	1,12	1,1	1
Île-de-France	1,02	0,77	0,58	1,35	0,63	1,62	0,9	1
Kraj Loary	0,65	0,52	0,42	0,56	1,52	1,75	2,72	1
Langwedocja-Roussillon	0,44	1,36	1,49	2,1	1,08	0,4	1,22	1
Limousin	1,53	0,48	0,36	0,43	1,06	1,43	0,9	1
Lotaryngia	0,24	0,49	1,19	0,59	1,44	2,62	1,55	1
Midi-Pyrénées	0,82	1,26	0,61	1,13	0,34	1,69	1,18	1
Nord-Pas-de-Calais	0,46	0,9	1,22	1,2	1,52	0,98	2,03	1
Owernia	0,16	0,46	0,72	0,86	1,34	3,04	1,6	1
Pikardia	0,26	0,25	0,92	0,89	2,16	2,22	1,73	1
Poitou-Charentes	0,43	0,53	0,46	0,58	1	3,27	1,2	1
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	1,44	0,78	0,7	1,2	0,76	0,7	0,91	1
Rodan-Alpy	0,98	0,91	1,19	0,65	1,11	0,87	1,57	1
Szampania-Ardeny	0,24	0,45	1,09	0,72	2	2,18	1,63	1

Źródło: OST 2010, s. 169.

Odnosząc się do zagadnienia relacji nauka-biznes w ramach analizowanego sektora naukowo-badawczego jako determinanty konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy, posłużono się liczbą zawartych konwencji CIFRE⁶³ w ujęciu regionalnym w latach 2002 i 2007 (tabela 4.12). Biorąc pod uwagę lokalizację laboratorium goszczącego, procentowy udział liczby nowych stypendystów CIFRE w regionie Rodan-Alpy w 2002 r. stanowił 18,3% w skali kraju, a pięć lat później – 16,3%; biorąc natomiast pod uwagę lokalizację przedsiębiorstwa goszczącego, odsetek zawartych konwencji CIFRE w tych samych latach wyniósł odpowiednio 17,1% oraz 15,2%, co świadczy o dużym zainteresowaniu tą formą relacji nauki z biznesem w regionie. W 2009 r. w wartościach bezwzględnych liczba zawartych konwencji CIFRE według lokalizacji laboratorium goszczącego wyniosła 194 (16,3% w skali kraju), a według lokalizacji przedsiębiorstwa goszczącego – 134 (11,2% w ujęciu krajowym) [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 45].

Tabela 4.12. Liczba nowych stypendystów konwencji CIFRE w podziale regionalnym we Francji w latach 2002 i 2007

Region	Liczba nowych stypendystów CIFRE (według lokalizacji laboratorium goszczącego)		Liczba nowych stypendystów CIFRE (według lokalizacji przedsiębiorstwa goszczącego)	
	2002	2007	2002	2007
Akwitania	32	58	26	45
Alzacja	15	26	8	29
Bretania	34	79	36	61
Burgundia	10	7	7	6
Centrum	16	23	18	22
Dolna Normandia	11	15	11	19
Franche-Comté	4	12	4	12
Górna Normandia	12	18	12	18
Île-de-France	242	329	363	496
Korsyka	0	2	0	3
Kraj Loary	22	40	15	24
Langwedocja-Roussillon	29	45	11	20
Limousin	7	10	5	5
Lotaryngia	28	30	10	23
Midi-Pyrénées	53	92	43	82

⁶³ Konwencja przemysłowa formacji poprzez badania – CIFRE (fr. *Convention Industrielle de Formation par la Recherche*) to instrument wprowadzony w życie we Francji w 1981 r. pozwalający doktorantom przygotowywać pracę doktorską jednocześnie w państwowym laboratorium badawczym i w przedsiębiorstwie. Szerzej to zagadnienie omawia artykuł: [Czyżewska 2009].

cd. tabeli 4.12

Nord-Pas-de-Calais	33	46	23	30
Owernia	13	11	9	10
Pikardia	5	17	9	13
Poitou-Charentes	23	22	6	13
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	59	75	45	59
Rodan-Alpy	147	189	138	178
Szampania-Ardeny	10	16	6	7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

4.2.4. Ośrodki wspierania innowacji

Ośrodki wspierania innowacji stanowią płaszczyznę łączącą aktorów regionalnych związanych z tworzeniem rozwiązań innowacyjnych w regionie uczącym się Rodan-Alpy, w tym przede wszystkim sektor naukowo-badawczy oraz przedsiębiorstwa, w dużym stopniu funkcjonujące w regionie w ramach struktur klastrowych⁶⁴. W ramach ośrodków wspierania innowacji funkcjonujących w regionie funkcjonują wszystkie z 10 typów podmiotów scharakteryzowanych pod względem specyfiki działania w rozdziale 3 rozprawy. Różne jest natomiast znaczenie przypisywane działalności poszczególnych podmiotów wynikające ze specyfiki rozwoju społeczno-gospodarczego regionu Rodan-Alpy. Szersze omówienie tego zagadnienia jest przedmiotem rozważań w rozdziale 5 rozprawy. W dalszej części niniejszego podrozdziału odniesiono się do ośrodków wspierania innowacji w największym stopniu przyczyniających się do budowania konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy.

O innowacjach w regionie mówi się w znacznej mierze nadal głównie w odniesieniu do innowacji technologicznych, a innowacje np. w dziedzinie designu rozwijające się w ostatnich latach m.in. w Saint-Étienne czy innowacje społeczne znajdują się na dalszym planie, jednak widzi się stopniowo zmieniający się sposób podejścia aktorów regionalnych do tej kwestii [CESER Rhône-Alpes 2010], co oddziałuje na profil działalności poszczególnych OWI.

Kluczowa rola we wspieraniu działalności innowacyjnej w regionie przypada Regionalnej Agencji Rozwoju i Innowacji – ARDI (fr. *Agence Régionale du Développement et de l'Innovation*) powołanej do życia w 2008 r. z połączenia siedmiu istniejących wcześniej agencji sektorowych. Wiedza ekspercka ARDI odnosząca się do profilu owych agencji sektorowych dotyczy takich dziedzin jak: design, materiały i procesy, osiągnięte wyniki, sieci

⁶⁴ Struktury klastrowe działające w regionie Rodan-Alpy są przedmiotem rozważań w podrozdziale 4.3.

i kształcenie, systemy elektroniczne, technologie cyfrowe, technologie medyczne i technologie w naukach przyrodniczych [ARDI 2011, s. 14]. Strategicznym celem Agencji zatrudniającej w 2010 r. 68 pracowników i dysponującej budżetem w wysokości 7 mln euro (wysokość budżetu przewidzianego na 2011 r. to 8,3 mld euro) jest tworzenie relacji partnerskich pomiędzy aktorami regionalnymi związanymi z tworzeniem rozwiązań innowacyjnych (m.in. uczelniami wyższymi, laboratoriami badawczymi, Instytutami Carnot, centrami technicznymi przemysłowymi, platformami technologicznymi, inkubatorami, izbami przemysłowo-handlowymi, biegunami konkurencyjności i innymi strukturami klastrowymi itd.) dla budowania korzyści dla przedsiębiorstw w regionie. Biorąc pod uwagę dużą liczbę OWI⁶⁵ funkcjonujących w regionie oraz kompleksowość ich działalności (w tym nierzadko nakładanie się obszarów kompetencji poszczególnych ośrodków wspierania innowacji), oczekuje się, że poza budowaniem partnerstwa wśród aktorów regionalnych ARDI uprości ten system poprzez koordynację działań tych licznych struktur oraz wzmocnienie wzajemnych powiązań między różnymi aktorami regionalnymi zaangażowanymi w tworzenie rozwiązań innowacyjnych, w tym przede wszystkim struktur klastrowych w regionie [Lacave 2011, s. 8-9]. Docelowa grupa przedsiębiorstw regionu, do których ARDI w pierwszym rzędzie kieruje swoje usługi, złożona jest z 3000 innowacyjnych MSP (przedsiębiorstw zatrudniających do 250 pracowników, które zrealizowały projekt innowacyjny bądź skorzystały z publicznego finansowania projektu innowacyjnego), 700 dużych przedsiębiorstw (przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 250 pracowników, które na terenie regionu zrealizowały projekt B+R) oraz 220 młodych innowacyjnych przedsiębiorstw (fr. *Jeune Entreprise Innovante*) – przedsiębiorstw istniejących nie dłużej niż 8 lat, utworzonych jako firmy odpryskowe i korzystających z publicznego wsparcia na etapie tworzenia przedsiębiorstwa [ARDI 2011, s. 5]. Działalność ARDI jest skupiona wokół trzech głównych obszarów: inżynierii projektowej (w tym przede wszystkim projektów kolaboracyjnych), inteligencji ekonomicznej i animowania sieci aktorów regionalnych [Czyżewska 2010, s. 84-85].

Analizując ośrodki wspierania innowacji w regionie uczącym się Rodan-Alpy z punktu widzenia ich znaczenia dla pobudzania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w dalszej

⁶⁵ Stosując definicję i typologię ośrodków wspierania innowacji przedstawione w rozdziale 3 rozprawy zidentyfikowano 75 ośrodków wspierania innowacji w regionie w 2009 r. Przyjmując szersze ujęcie podmiotów zajmujących się wspieraniem innowacji i transferu technologii (ze względu na przyjętą definicję OWI, w rozprawie nie wzięto pod uwagę struktur klastrowych jako ośrodków wspierania innowacji – por. podrozdział 4.3), ich liczba wynosi ponad 100 [Lacave 2011, s. 3].

kolejności należy wskazać na dwa inkubatory publiczne⁶⁶: CREALYS w Lyonie i GRAIN w Grenoble, które odznaczają się znaczącymi osiągnięciami w zakresie liczby tworzonych przedsiębiorstw na tle pozostałych 28 inkubatorów funkcjonujących przy wsparciu Ministerstwa Szkolnictwa Wyższego i Badań⁶⁷. W latach 2001 i 2005 w regionie Rodan-Alpy zostało utworzonych odpowiednio 15 i 30 przedsiębiorstw ramach działalności ww. inkubatorów, co stawia region na drugiej pozycji po regionie stołecznym (tabela 4.13). W 2010 r. liczba przedsiębiorstw utworzonych przez inkubator CREALYS wyniosła 18, co daje łączną liczbę 137 utworzonych przedsiębiorstw od chwili powstania inkubatora w 1999 r. [CREALYS 2011, s. 1], liczba inkubowanych przedsiębiorstw w ramach GRAIN wyniosła 19, przy łącznej liczbie 132 utworzonych przedsiębiorstw od początku funkcjonowania inkubatora w 1999 r. [GRAIN 2011].

Tabela 4.13. Liczba przedsiębiorstw utworzonych w ramach inkubatorów publicznych w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2005

Region	Liczba przedsiębiorstw utworzonych w ramach projektów realizowanych przez inkubatory publiczne		Udział % przedsiębiorstw utworzonych w ramach inkubatorów publicznych	
	2001	2005	2001	2005
Akwitania	12	5	8,00	2,63
Alzacja	9	8	6,00	4,21
Bretania	8	11	5,33	5,79
Burgundia	4	6	2,67	3,16
Centrum	0	4	0,00	2,11
Dolna Normandia	5	4	3,33	2,11
Franche-Comté	1	0	0,67	0,00

⁶⁶ Pojęcie inkubator we Francji odnosi się do pre-inkubatorów i akademickich inkubatorów przedsiębiorczości. Tradycyjny inkubator przedsiębiorczości to szkoła przedsiębiorczości – *pépinière d'entreprises* [Albert, Bernasconi i Gaynor 2003, s. 13]. Idea tworzenia inkubatorów innowacyjnych przedsiębiorstw związanych z działalnością badawczą w sektorze publicznym (fr. *incubateur d'entreprises innovantes liés à la recherche publique*) powstała w 1999 r., kiedy ogłoszono konkurs na projekty dotyczące inkubacji i kapitału zaangażowanego przedsiębiorstw technologicznych, z którego wyłoniono 31 projektów inkubatorów [Czyżewska 2012b]. Ich działalność ulokowana jest w ośrodkach naukowych bądź w ich pobliżu w celu utrzymywania ścisłych relacji z laboratoriami badawczymi. W 2011 r. we Francji funkcjonowało 30 inkubatorów innowacyjnych przedsiębiorstw związanych z działalnością badawczą w sektorze publicznym [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011c].

⁶⁷ Ponadto, w regionie funkcjonują szkoły (pépinières) przedsiębiorstw innowacyjnych: Pétale z siedzibą w Grenoble oraz La Base prowadzona przez Savoie Technolac, a także Europejskie Centra Przedsiębiorstw Innowacyjnych – CEEI (fr. *Centre Européen d'Entreprises Innovantes*): m.in. Novacité kierowany przez CCI w Lyonie, oferujące usługi inkubacji innowacyjnych przedsiębiorstw. W listopadzie 2011 r. został utworzony inkubator Rhône-Alpes Pionnières kierujący swoją ofertę do kobiet chcących założyć firmę oferującą innowacyjne usługi dla przedsiębiorstw bądź dla ludności, będący odpowiedzią na niski odsetek kobiet zakładających własne przedsiębiorstwo w regionie (w 2010 r. odsetek kobiet zakładających własną działalność gospodarczą w regionie Rodan-Alpy wyniósł 30%) [Rhône-Alpes Pionnières 2011].

cd. tabeli 4.13

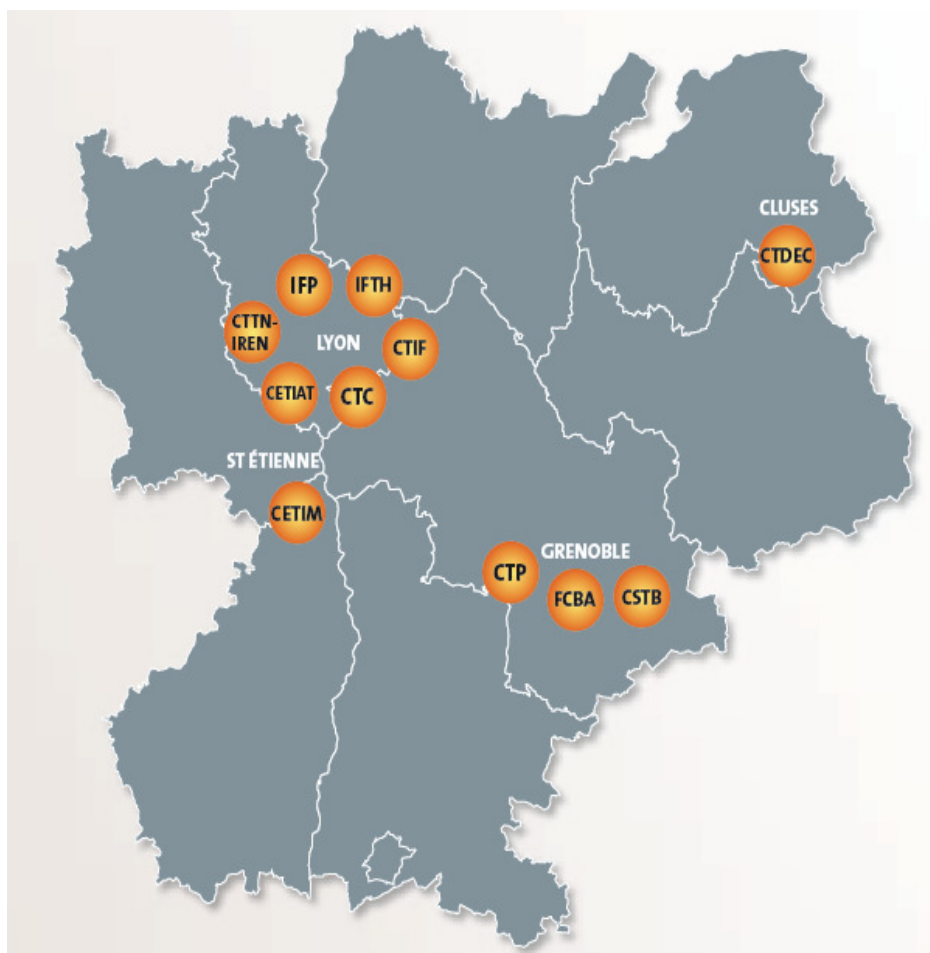
Górna Normandia	0	2	0,00	1,05
Île-de-France	32	31	21,33	16,32
Korsyka	0	0	0,00	0,00
Kraj Loary	7	10	4,67	5,26
Langwedocja-Roussillon	4	17	2,67	8,95
Limousin	2	5	1,33	2,63
Lotaryngia	5	3	3,33	1,58
Midi-Pyrénées	8	5	5,33	2,63
Nord-Pas-de-Calais	14	6	9,33	3,16
Owernia	6	6	4,00	3,16
Pikardia	1	4	0,67	2,11
Poitou-Charentes	2	3	1,33	1,58
Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże	14	25	9,33	13,16
Rodan-Alpy	15	30	10,00	15,79
Szampania-Ardeny	1	5	0,67	2,63
Francja metropolitalna	150	190	100,0	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009.

Ważne miejsce w pejzażu ośrodków wspierania innowacji w regionie stanowią centra techniczne przemysłowe - CTI (fr. *centre technique industriel*), z których niektóre posiadają certyfikat Instytut Carnot⁶⁸. Dzięki posiadanym specjalistycznym kompetencjom eksperci CTI służą jako doradcy dla przedsiębiorstw przemysłowych zaawansowanych technologicznie, w tym w ramach biegunów konkurencyjności. 11 centrów technicznych przemysłowych w regionie Rodan-Alpy (mapa 4.5) jest skupionych w Stowarzyszeniu Centrów Technicznych Rodan-Alpy – ACTRA (fr. *Association des Centres Techniques Rhône-Alpes*) reprezentującym od chwili powstania w 1989 r. interesy CTI na poziomie regionalnym oraz działającym na rzecz wspierania powiązań centrów technicznych przemysłowych oraz biegunów konkurencyjności i klastrów w regionie w określonych obszarach przemysłowych (tabela 4.14) [ACTRA 2011]. Centra techniczne przemysłowe dysponując grupą 1500 ekspertów w regionie (inżynierów i techników wyspecjalizowanych w badaniach stosowanych i doradztwie technicznym dla przedsiębiorstw), spełniają podwójną rolę wobec przedsiębiorstw z danej branży: odpowiadają na potrzeby przedsiębiorstw poprzez przygotowywanie odpowiednich studiów i raportów branżowych

⁶⁸ Certyfikat *Instytut Carnot* (nazwa nadana na cześć Nicolasa Carnot, twórcy II zasady termodynamiki) jest przyznawany od 2006 r. na okres 5 lat laboratorium badawczym sektora publicznego wyróżniającym się pod względem badań prowadzonych w partnerstwie z aktorami społeczno-gospodarczymi, w tym przede wszystkim z przedsiębiorstwami przemysłowymi. Spośród 33 certyfikowanych jednostek na poziomie krajowym w 2010 r. 13 Instytutów Carnot funkcjonuje na terenie regionu Rodan-Alpy, co jest dowodem zacieśnionej współpracy tychże struktur z sektorem przemysłowym [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 51].

oraz identyfikują i wprowadzają innowacje radykalne mające na celu budowę przewagi konkurencyjnej branży [Les pôles de compétitivité 2009, s. 16]. Na początku 2010 r. została zapoczątkowana współpraca CTI oraz ARDI w dziedzinie badań prospektywnych w obszarze budownictwa i energii [Impact Innovation 2011, s. 3].



Mapa 4.5. Rozmieszczenie centrów technicznych przemysłowych (CTI) w regionie Rodan-Alpy

Źródło: *Impact Innovation* 2011, s. 2.

Tabela 4.14. Obszary działalności centrów technicznych przemysłowych w regionie Rodan-Alpy (stan na 2011 r.)

Centrum techniczne przemysłowe	Obszar działalności
CETIM – Centre Technique des Industries Mécaniques	Mechanika
CTDEC – Centre Technique de l’Industrie du Décolletage	Obróbka metali
CSTB – Centre Scientifique et Technique du Bâtiment	Budownictwo zrównoważone
CTP – Centre Technique du Papier	Papier, karton
Institut Technologique FCBA – Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement	Lasy, celuloza, drewno budowlane, meble
CETIAT – Centre Technique des Industries Aérauliques et Thermiques	Inżynieria wentylacyjna i termiczna
CTC Groupe	Skóra, obuwie, galanteria skórzana

cd. tabeli 4.14

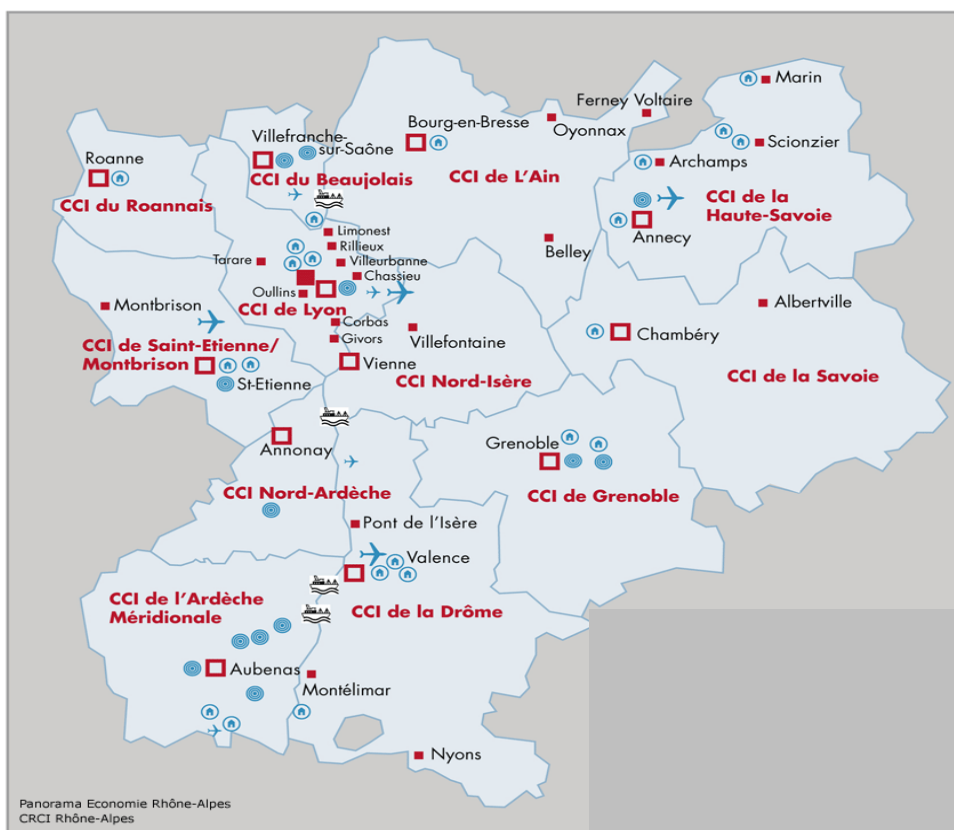
CTIF – Centre Technique Industriel de la Fonderie	Hutnictwo
CTTN-IREN Institut de Recherche sur l'Entretien et le Nettoyage	Czystość i utrzymanie czystości tekstyliów
IFP Energies Nouvelles	Energia, transport, środowisko
IFTH – Institut Français du Textile et de l'Habillement	Tekstylija, odzież

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Impact Innovation 2011*.

Zaangażowanie izb przemysłowo-handlowych – CCI (fr. *chambre de commerce et d'industrie*)⁶⁹ we wspieranie działalności innowacyjnej w regionie wyraża się funkcjonowaniem sieci rozwoju technologicznego - RDT (fr. *Réseau de développement technologique*), w ramach której doradcy CCI współuczestniczą w realizacji projektów innowacyjnych przedsiębiorstw [Savall i in. 2006, s. 98]. Izba przemysłowo-handlowa regionu Rodan-Alpy po reformie izb konsularnych obowiązującej od 2011 r. skupia 11 lokalnych izb przemysłowo-handlowych⁷⁰, w których 438 wybranych członków (w tym 100 w izbie przemysłowo-handlowej regionu) reprezentuje interesy 248 929 przedsiębiorstw przemysłowych, usługowych i handlowych (mapa 4.6) [Chambre de Commerce et d'Industrie de région Rhône-Alpes 2011b, s.6]. Mimo iż działalność izb przemysłowo-handlowych będąc nastawiona głównie na wspieranie innowacji technologicznych zdaje się odgrywać zdaniem niektórych [Ernst&Young 2011, s. 8] coraz mniejszą rolę w zakresie wpływu na tworzenie rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach (zgodnie z barometrem przedsiębiorczości wsparcie oferowane przez CCI znacząco nie ewaluowało w ciągu ostatnich pięciu lat, podczas gdy wpływ inkubatorów i stowarzyszeń przedsiębiorców określono na dwukrotnie większy), to jednak izby przemysłowo-handlowe pozostają nadal jednym z najlepiej rozpoznawanych aktorów wspierających działalność innowacyjną [Bretagne Innovation 2007].

⁶⁹ Zgodnie z reformą izb konsularnych, która weszła w życie z dniem 1.01.2011 r. izby przemysłowo-handlowe (CCI) zostały przekształcone w terytorialne izby przemysłowo-handlowe (CCI territoriales), a regionalna izba przemysłowo-handlowa (CRCI) została przekształcona w izbę przemysłowo-handlową regionu (CCIR).

⁷⁰ Z dniem 1.01.2011 r. nastąpiło połączenie CCI Nord-Ardèche oraz CCI Ardèche Méridionale w CCI Ardèche, stąd liczba izb przemysłowo-handlowych w regionie zmalała z 12 do 11 [Chambre de Commerce et d'Industrie de région Rhône-Alpes 2011a].



Mapa 4.6. Rozmieszczenie izb przemysłowo-handlowych (CCI) w regionie Rodan-Alpy (stan przed reformą z 2011 r.)

Źródło: Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2007.

Istotnym z punktu widzenia podejmowanych działań w zakresie pobudzania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w regionie są struktury waloryzacji⁷¹ badań naukowych (w typologii zaprezentowanej w rozdziale 3 zaklasyfikowane jako inne podmioty działające na rzecz wspierania innowacji w regionie). Chodzi o Lyon Science Transfert (LST) stanowiące strukturę waloryzacji badań PRES w Lyonie, GRAVIT w Grenoble [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 52], a także INSAVALOR jako strukturę waloryzacji badań naukowych INSA Lyon. Celem LST jest znajdowanie projektów możliwych do skomercjalizowania i doprowadzenie do ich komercjalizacji poprzez realizację czynności prawnych, finansowych i związanych z jakością

⁷¹ Termin *waloryzacja* posiadający swój francuski źródłosłów jest synonimem w stosunku do pojęcia *komercjalizacji* i jest używany w krajach francuskojęzycznych. Jak zauważa Włosiński [2000], „w odróżnieniu od komercjalizacji waloryzacja w większym stopniu obejmuje dwustronny obieg informacji regionalnej dotyczącej potrzeb producentów i możliwości innowacyjnych ośrodków naukowych”. W zakres czynności związanych z waloryzacją badań wchodzi określenie potrzeb rynku, sformułowania i zlecenie badań jakościowych (próba typu, badania ekologiczne, możliwość dopuszczenia produktu na rynek itp.), a także ustalenie prawnych zasad przejmowania projektu przez przedsiębiorstwo od uczelni (patent, licencja, *know-how*).

proponowanych rozwiązań. Dla przykładu w 2008 r. w ramach 3 otwartych konkursów LST wybrał 100 projektów możliwych do skomercjalizowania w PRES Lyon [Le Gal 2009, s. 18]. Jeśli chodzi o rezultaty działalności operacyjnej GRAVIT, to w 2010 r. współpracował z 44 laboratoriami badawczymi, a od momentu jego powstania w 2005 r. zostały zrealizowane 82 projekty technologiczne. W 2010 r. zostały ponadto zawarte 74 kontakty przemysłowe oraz rozwijano 30 prototypów, a łączna kwota wydana na realizację projektów to 1,3 mln euro [GRAVIT 2011, s. 8]. Liczba umów przemysłowych podpisywanych rocznie przez INSAVALOR to około 1000 o łącznej wartości przekraczającej 18 mln euro, a liczba pracowników wynosi 96 osób, w tym 21 pracujących w siedzibie INSAVALOR oraz 75 osób (doktorantów, doktorów, inżynierów transferu technologii, personelu administracyjnego) rozmieszczonych w poszczególnych laboratoriach badawczych [INSAVALOR 2011].

Od 2010 r. struktury: Lyon Science Transfert i GRAVIT oraz inkubatory publiczne: CRÉALYS i GRAIN przy współpracy ARDI i innych partnerów regionalnych zaangażowanych w tworzenie innowacyjnych przedsiębiorstw (Pétale, Savoie Technolac, Novacité, Thésame, Saint Étienne Métropole) uczestniczą w programie PullTechPlus mającym na celu wsparcie działań regionalnych zmierzających do waloryzacji rozwiązań technologicznych i rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw typu *start-up*. Główną ideą przyświecającą temu programowi jest doprowadzenie do nawiązania kontaktów między oferentami nowych technologii zidentyfikowanymi przez struktury waloryzacji funkcjonujące w ramach wyższych uczelni w regionie a ich potencjalnymi klientami – w pierwszym rzędzie innowacyjnymi MSP, których potrzeby diagnozuje na bieżąco ARDI [Impact Innovation 2010, s. 3-5].

4.2.5. Infrastruktura komunikacyjna zorientowana globalnie

Region Rodan-Alpy wykorzystuje swoje strategiczne położenie w Europie dzięki rozbudowanej sieci transportowej i komunikacyjnej, na którą składają się:

- międzynarodowy port lotniczy Lyon-Saint Exupéry (7,72 mln obsłużonych pasażerów w 2009 r.; 104 regularne linie zimą i 89 linii latem) oraz porty lotnicze w Annecy, Chambéry, Grenoble, Saint-Étienne, Roanne i Valence;
- sieć 1380 km autostrad połączonych z siecią włoską i szwajcarską;
- linie TGV: 22,3 mln obsłużonych pasażerów w 2009 r.

Posiadając liczne platformy logistyczne, region Rodan-Alpy znajduje się w centrum przepływów transportu towarów: 273,6 mln ton towarów przetransportowanych drogą

ładową w 2008 r., 18,2 mln – drogą kolejową i 2,5 mln ton towarów przewiezionych drogą rzeczną bądź rzeczno-morską w 2009 r. [Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2011, s. 4].

Globalne komunikowanie się w ramach regionu uczącego się odbywa się także dzięki infrastrukturze teleinformatycznej umożliwiającej dostęp do Internetu. W 2008 r. 62% mieszkańców regionu Rodan-Alpy posiadało dostęp do Internetu w stosunku do 58% dla Francji metropolitalnej (tabela 4.1).

4.2.6. Powiązania sieciowe aktorów regionalnych oparte na zaufaniu

Kolejna determinanta konkurencyjności *learning region* związana z istnieniem powiązań sieciowych pomiędzy aktorami regionalnymi opartymi na zaufaniu jest wyjaśniana w oparciu o wybrane statystyki regionalne dotyczące kapitału społecznego i zaufania, a mianowicie frekwencję wyborczą oraz zaangażowanie obywateli w działalność społeczną.

Odnosząc się do frekwencji wyborczej w ujęciu regionalnym we Francji, uwzględniono jej wyniki w wyborach prezydenckich, do Parlamentu Europejskiego oraz do rad regionalnych. Ogólnie można zauważyć, że frekwencja wyborcza dla regionu Rodan-Alpy zasadniczo nie odbiega od średniej dla Francji i najwyższą wartość przyjęła w wyborach prezydenckich w 2007 r. (85,31% w regionie w stosunku do 83,97% dla Francji w II turze wyborów), znacznie mniejszą w wyborach do rad regionalnych: w 1998 r. – 53,98%, sześć lat później – 64,35% w II turze wyborów, a w 2010 r. – 49,51% w II turze w stosunku do 51,21% dla Francji. Jeszcze niższą frekwencję odnotowano w przypadku wyborów do Parlamentu Europejskiego w 2009 r., gdzie ten współczynnik osiągnął wartość 40,62% dla regionu Rodan-Alpy wobec średniej 40,63% dla Francji [Ministère de l'Intérieur, de l'Outre Mer, des Collectivités Territoriales et de l'Immigration 2011]. Istotne wydaje się zwłaszcza stosunkowo wysokie zainteresowanie mieszkańców regionu wyborami do rad regionalnych, co świadczy o ich chęci wpływania na bieżące życie społeczno-gospodarcze i jest miernikiem zaufania społecznego.

Dane dotyczące zaangażowania mieszkańców regionu w działalność stowarzyszeniową pokazują z kolei na ile aspekt budowania relacji społecznych odgrywa znaczącą rolę w ich życiu. Z raportu Observatoire National de l'Économie Sociale et Solidaire [2010, s. 7] wynika, że w regionie Rodan-Alpy na 1000 miejsc pracy ogółem przypada 81 miejsc pracy w stowarzyszeniach (dla porównania w najlepszej pod tym względem Bretanii wskaźnik ten w 2008 r. wyniósł 98,9, a w regionie Île-de-France jedynie 54,1). W przypadku fundacji

wskaźnik ten w 2008 r. przybrał wartość 1,8 dla Rodan-Alpy w stosunku do 4,2 dla Île-de-France zajmującego trzecią pozycję po Alzacji i Limousin. Ogółem region Rodan-Alpy liczy od 110 000 do 125 000 funkcjonujących stowarzyszeń prowadzonych przez około miliona wolontariuszy, w tym do 580000 osób podejmujących działalność cotygodniową. Corocznie jest tworzonych średnio 7000 stowarzyszeń i jest to tendencja utrzymująca się od 10 lat [Bazin i in. 2011, s. 21]. Jeśli chodzi o dziedziny, których dotyczy działalność tworzonych stowarzyszeń, to na pierwszy plan wysuwa się kultura (22,9% - dane za lata 2008-2010), sport – 15,8% czy rozrywka (12,7). Dane te odzwierciedlają także tendencje na poziomie krajowym [Bazin i in. 2011, s. 8]. Odsetek zatrudnienia w stowarzyszeniach w stosunku do zatrudnienia ogółem w sektorze prywatnym w 2010 r. w regionie Rodan-Alpy wyniósł 9,9%, co jest wielkością zbliżoną do średniej krajowej – 9,7%. Odnosząc się do danych dla Francji jako całości, region Rodan-Alpy cechuje się stosunkowo niewiele wyższym niż poziom krajowy zatrudnieniem w stowarzyszeniach w obszarze edukacji i zdrowia (odpowiednio 12,6% i 8,2% w 2010 r. wobec 11,9% i 7,2% dla Francji) [Bazin i in. 2011, s. 13; Conseil National des Chambres Régionales de l'Économie Sociale 2009, s. 66]. Pomimo wysokich pozycji zajmowanych przez region w omawianej kategorii w liczbach bezwzględnych, miejsce regionu Rodan-Alpy wśród pozostałych regionów Francji w ujęciu relatywnym nie jest znaczące; podobna sytuacja ma miejsce także w przypadku regionu stołecznego. Wynika to z silnego oparcia gospodarek obu regionów na świadczeniu usług w metropoliach i na sektorze przemysłu bazującego na najnowszych rozwiązaniach technologicznych, podczas gdy działalność społeczna stosunkowo częściej rozwija się na terenach o charakterze wiejskim [Conseil National des Chambres Régionales de l'Économie Sociale 2009, s. 122].

4.2.7. System zarządzania w regionie oparty na elastycznych ramach regulacyjnych i adaptacyjności

Elastyczność ram regulacyjnych oraz adaptacyjność regionu uczącego się jako jedne z determinant jego konkurencyjności pokazują jego zdolność do przystosowywania się do zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczych. Powyższa kwestia odgrywa istotną rolę w kontekście zglobalizowanej działalności gospodarczej, stałej konieczności budowania przewagi konkurencyjnej regionu uczącego się w oparciu o czynniki będące w rzadkości, w tym przede wszystkim rozwiązania innowacyjne. Jednym z mierników wspomnianej elastyczności ram regulacyjnych jest liczba dni potrzebna na założenie działalności gospodarczej. Z danych World Bank [2012, s. 17] dotyczących zakładania

działalności gospodarczej w podziale na poszczególne kraje świata wynika, że liczba dni koniecznych na założenie przedsiębiorstwa we Francji wynosi 7 począwszy od 2005 r. (w 2004 r. liczba ta wynosiła jeszcze 41). Jeśli chodzi natomiast o liczbę procedur potrzebną do wypełnienia w celu założenia działalności gospodarczej, to liczba ta dla Francji, w tym dla regionu Rodan-Alpy od 2005 r. wynosi 5, wcześniej wartość ta wynosiła 8.

Mówiąc o elastyczności i adaptacyjności regionu, istotnym wydaje się także odniesienie do liczby urzędników rządowej administracji publicznej (administracja zdekoncentrowana) w odniesieniu na 10000 mieszkańców pokazującej stopień biurokratyzacji administracji. Na podstawie danych INSEE ich liczba dla regionu Rodan-Alpy w roku 2001 wyniosła 317,5 na 10000 mieszkańców, podczas gdy w 2008 r. spadła do 276,2 (średnia dla Francji w 2008 r. wyniosła 322,3). W liczbach bezwzględnych spadek liczby urzędników rządowej administracji publicznej obserwuje się od 2005 r., kiedy to ich liczba wynosiła 186 354 i została obniżona w 2008 r. do 168 836. Wydaje się zatem, iż mniejsza liczba urzędników administracji państwowej winna przyczyniać się do większej elastyczności w procesie podejmowania decyzji w regionie (mniej liczne struktury łatwiej adaptują się do zmieniających się uwarunkowań).

4.2.8. Międzynarodowe powiązania aktorów regionalnych

Jednym ze strategicznych celów regionu Rodan-Alpy jest budowanie pozycji konkurencyjnej nie tylko wobec pozostałych regionów francuskich, ale także w stosunku do regionów europejskich. Współpraca międzynarodowa regionu z innymi regionami UE ma na celu zacieśnianie relacji gospodarczych, społecznych czy kulturalnych z partnerami z innych krajów, a także przyczynia się do budowania owej pozycji konkurencyjnej głównie poprzez dobre praktyki obserwowane w regionach partnerskich w różnych obszarach życia społeczno-gospodarczego. Z raportu CESR Rhône-Alpes [2009, s. 10] wynika, że europejska współpraca regionu Rodan-Alpy ma charakter rozproszony i wynika z możliwości, które się rysowały się przez lata. Od 2004 r. region podjął działania w celu uczynienia współpracy europejskiej bardziej spójną i czytelną.

W 1988 r. region Rodan-Alpy nawiązał współpracę z trzema regionami: Badenią-Wirtembergią, Katalonią i Lombardią w ramach inicjatywy „Cztery Motory dla Europy” (fr. *Quatre Moteurs pour l'Europe*) skupiającej najbogatsze regiony europejskie nie będące stolicami państw, w celu wzmocnienia współpracy w dziedzinie gospodarki, szkolnictwa wyższego, kultury i sportu [INSEE Rhône-Alpes 2008, s. 1]. O ile cele współpracy

wymienionych regionów w ramach „Czterech Motorów dla Europy” wydają się być wciąż aktualne, o tyle forma tego partnerstwa winna przybrać nową formę, jeśli ma wyrażać dynamikę gospodarek regionalnych i stawić czoła wyzwaniom związanym ze współpracą z nowymi regionami/krajami partnerskimi jak: Walia, Flandria czy Indie [CESR Rhône-Alpes 2009, s. 14].

Region Rodan-Alpy jest także członkiem Euroregionu Alpy Morze Śródziemne powołanego do życia z końcem 2005 r. i skupiającego jeszcze jeden region francuski: Prowansję-Alpy-Lazurowe Wybrzeże oraz trzy regiony włoskie: Piemont, Ligurię i Dolinę Aosty. Działalność euroregionu uważanego przez władze regionu Rodan-Alpy za priorytet w dziedzinie współpracy europejskiej, skupia się wokół pięciu grup tematycznych: dostępności i transportu, innowacji i badań, środowiska naturalnego i przewidywania ryzyka środowiskowego, kultury i turystyki oraz edukacji i kształcenia. Region Rodan-Alpy kieruje grupą zajmującą się środowiskiem naturalnym.

Innym polem współpracy europejskiej regionu są działania w ramach Konferencji regionów alpejskich (*Conférence des régions alpines*) grupującej trzy kantony szwajcarskie: Genewę, Vaud i Valais oraz trzy regiony włoskie: Piemont, Ligurię i Dolinę Aosty, a także Rodan-Alpy i Prowansję-Alpy-Lazurowe Wybrzeże wokół zrównoważonego rozwoju Alp.

Relacje regionu Rodan-Alpy ze Szwajcarią dotyczą ponadto współpracy w ramach Przestrzeni Mont-Blanc (fr. *Espace Mont-Blanc*) kantonu Valais, Doliny Aosty, Sabaudii i Górnej Sabaudii w celu budowy przestrzeni refleksji i współpracy wokół masywu Mont-Blanc w dziedzinie transportu, rolnictwa, zrównoważonej turystyki i środowiska naturalnego. Kolejnym obszarem kooperacji jest projekt aglomeracji obejmującej Rodan-Alpy, Genewę i kanton Vaud skupiony wokół infrastruktury transportowej, zagospodarowania przestrzennego i wyrównania poziomu aktywności gospodarczej między poszczególnymi partnerami aglomeracji [CESR Rhône-Alpes 2009, s. 16-17].

Współpraca bilateralna regionu Rodan-Alpy dotyczy natomiast regionu Małopolski (umowa podpisana w 2001 r.) oraz węgierskiego regionu Zadunaje Południowe (umowa o współpracy podpisana w marcu 2006 r.). Kooperacja z Małopolską dotyczyła pierwotnie przygotowań Polski do wstąpienia do UE, a z czasem przekształciła się także we wspólne działania np. w ramach programów europejskich. Jeśli chodzi o region Zadunaje Południowe, to współpraca opiera się na relacjach miasta Lyon z miastem Pécs, stolicą regionu. Region Rodan-Alpy jest ponadto członkiem licznych instytucji i stowarzyszeń europejskich takich jak: Komitet Regionów, Zgromadzenie Regionów Europy, Rada Gmin i Regionów Europy [CESR Rhône-Alpes 2009, s. 18-19]. Wymienione obszary współpracy europejskiej regionu

Rodan-Alpy zarówno na poziomie europejskim, jak i transgranicznym stanowią o chęci czerpania doświadczeń ze wspólnie prowadzonych działań.

Jednym z mierników konkurencyjności regionu uczącego służących pokazaniu współpracy regionu z innymi regionami na poziomie międzynarodowym jest liczba studentów biorących udział w wymianie międzynarodowej w ramach programu Erasmus. Na łączną liczbę 14365 studentów biorących udział w wymianie Erasmus we Francji w latach 2008-2009, 1680 (11,7% w skali kraju) przypada na region Rodan-Alpy [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 23].

4.3. Wybrane narzędzia na rzecz zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności w regionie

Francuskie regiony dopiero w latach 2004-2005 w pełni uświadomiły sobie znaczenie działań na rzecz badań naukowych i innowacji głównie poprzez trudności gospodarcze, rosnącą konkurencję międzynarodową i wymagania strategii lizbońskiej⁷². Wskazana data pokrywa się z drugim aktem procesu decentralizacji z 2004 r., w ramach którego poszczególne regiony zaczęły prowadzić politykę innowacji (mimo iż z prawnego punktu widzenia kompetencje w tej dziedzinie należały jeszcze do Państwa). Konkretnie działania w ramach regionalnej polityki innowacji zostały podjęte przez regiony po wpisaniu innowacji jako osi priorytetowej polityki regionalnej do regionalnego schematu rozwoju gospodarczego (fr. *Schéma régional de développement économique – SRDE*)⁷³ lub do regionalnego schematu szkolnictwa wyższego i badań (fr. *Schéma régional de l'enseignement supérieur et de la recherche – SRESR*). SRESR został wykorzystany między innymi przez region Rodan-Alpy, który uchwalając dokument w 2005 r. zdecydował przypisać sobie kompetencje w dziedzinie badań i szkolnictwa wyższego mimo iż nie są one zdecentralizowane, co

⁷² Region Rodan-Alpy podejmował już jednak wcześniej działania związane ze wsparciem innowacji. W 1988 r., w ramach refleksji strategicznej nad wsparciem innowacji i rozwoju technologicznego małych i średnich przedsiębiorstw przemysłowych – PMI (zgodnie z francuską nomenklaturą zatrudniających od 10 do 499 pracowników), zdecydowano o zbudowaniu sieci „zidentyfikowanych doradców”, rozmieszczonych lokalnie i mających uwrażliwiać PMI w zakresie ich potrzeb technologicznych. W 1989 r. w 12 izbach przemysłowo-handlowych regionu zrealizowano blisko 1200 wizyt o charakterze technologicznym. W 1990 r. Region powierzył regionalnemu stowarzyszeniu GRIT, przekształconemu później w *Présence Rhône-Alpes*, misję kontaktowania poszczególnych izb przemysłowo-handlowych i zebrania propozycji ich narzędzi wsparcia w dziedzinie innowacji. Izby przemysłowo-handlowe były zobowiązane do przesyłania kwartalnych 4 wskaźników monitorujących potrzeby technologiczne PMI [Bernard Reverdy Consultants 1992, s. 96-99].

⁷³ SRDE stanowi narzędzie koordynacji rozwoju gospodarczego w regionach wprowadzone w życie na mocy ustawy o wolnościach i obowiązkach lokalnych z 13.08.2004 r. Zadaniem SRDE jest koordynacja działań na rzecz rozwoju gospodarczego, definiowanie orientacji strategicznych regionu w zakresie rozwoju gospodarczego, promowanie zrównoważonego rozwoju gospodarczego regionu, rozwój atrakcyjności regionu oraz przeciwdziałanie ryzyku zachwiania rozwoju gospodarczego w całym regionie bądź jego części. Pierwszy SRDE regionu Rodan-Alpy został uchwalony 9.12.2005 r. na okres pięcioletni [Institut Supérieur des Métiers 2011].

świadczy o silnej determinacji regionu do działania w tym obszarze. W dokumencie podkreśla się kluczowe znaczenie innowacji jako narzędzia zwiększania konkurencyjności regionu, a także utrzymania i tworzenia miejsc pracy. Polityka regionalna regionu Rodan-Alpy stawia sobie szeroki cel wzmocnienia związków między badaniami naukowymi a innowacjami. Jej celem jest promowanie kultury innowacji i waloryzacji badań naukowych przy ciągłym poszukiwaniu większej czytelności i dostępności istniejących narzędzi w zakresie wspierania badań i innowacji z korzyścią dla potrzeb społeczno-gospodarczych. Polityka regionalna winna ponadto pobudzać tworzenie powiązań sieciowych w sferze badań i stymulować innowacje we wszystkich formach [Gallié 2007, s. 18-19]. W 2010 r. Region Rodan-Alpy zdecydował się zawrzeć kwestię innowacji zarówno w Strategii regionalnej rozwoju gospodarczego i innowacji 2011-2015 – SRDEI (fr. *Stratégie régionale de développement économique et d'innovation*) stanowiącej kontynuację SRDE z 2005 r., a także w Strategii regionalnej szkolnictwa wyższego, badań i innowacji 2011-2015 - SRESRI (fr. *Stratégie régionale de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation*) stanowiącej kontynuację SRESR z 2005 r. Mnogość dokumentów o charakterze strategicznym w regionie (w 2010 r. Rada Regionalna uchwaliła ponadto Regionalną strategię innowacji – SRI (fr. *Stratégie régionale d'innovation*)⁷⁴ przygotowaną wspólnie przez Państwo i Region) nie przyczynia się do czytelności tychże dokumentów i wymaga operacjonalizacji [CESER Rhône-Alpes 2011a, s. 10].

Wybrane narzędzia, o kluczowym znaczeniu z punktu widzenia budowania konkurencyjności i innowacyjności poprzez procesy uczenia się w regionie Rodan-Alpy, analizowane w oparciu o typologię zawartą na rysunku 2.3 niniejszej rozprawy, są w większości przypadków odpowiedzią na działania Francji w ramach krajowej polityki innowacyjnej [CESER Rhône-Alpes 2010, s. 19]. Nawiązując do wspomnianego schematu, narzędzia budowania konkurencyjności pogrupowano w trzy kategorie: promowanie uczenia się na poziomie organizacji, promowanie interaktywnego uczenia się oraz promowanie centrów wiedzy i współpracy międzyregionalnej. W niniejszym podrozdziale uwagę skupiono przede wszystkim na dwóch ostatnich kategoriach odnoszących się do uczenia się i współpracy na poziomie intra- i interregionalnym. Narzędzia stosowane w regionie w celu budowania innowacyjności i konkurencyjności w oparciu o procesy uczenia się stanowią połączenie kilku narzędzi zawartych na wspomnianym schemacie. Interaktywne uczenie się

⁷⁴ Regionalna Strategia Innowacji jest dokumentem poufnym stanowiącym podstawę wypracowania SRESRI oraz SRDEI, zawierającym analizę mocnych i słabych stron gospodarki regionu Rodan-Alpy głównie pod względem działalności innowacyjnej.

zachodzi wówczas, gdy jest możliwa komunikacja oparta na zaufaniu oraz budowanie relacji sieciowych, w tym struktur klastrowych, między aktorami regionalnymi. Region Rodan-Alpy od lat podejmuje inicjatywy służące budowaniu powiązań sieciowych między aktorami regionalnymi, w tym głównie przedsiębiorstwami a sferą badań i szkolnictwa wyższego w ramach różnorodnych struktur klastrowych. Wśród nich istotne wydaje się wskazanie przede wszystkim na bieguny konkurencyjności⁷⁵ (fr. *pôle de compétitivité*), klastry regionalne (fr. *Rhône-Alpes cluster*) oraz klastry badawcze (fr. *cluster de recherche*). Bieguny konkurencyjności zostały utworzone we Francji począwszy od 2004 r. jako narzędzie nowej polityki przemysłowej w odpowiedzi wyzwania gospodarki opartej na wiedzy oraz na internacjonalizację procesów produkcyjnych wyrażającą się zwiększoną presją konkurencyjną na francuskie przedsiębiorstwa. Zgodnie z oficjalną definicją biegun konkurencyjności stanowi skupione na określonym terytorium geograficznym zgrupowanie przedsiębiorstw, centrów kształcenia, publicznych lub prywatnych jednostek badawczych zaangażowanych w działania partnerskie o charakterze innowacyjnym służące wytworzeniu efektu synergii. Partnerstwo tworzy się wokół danego rynku bądź dziedziny technologicznej czy naukowej poszukując masy krytycznej celem osiągnięcia konkurencyjności i rozpoznawalności międzynarodowej [Scandella 2008, s. 41]. Zasadniczą rolę w funkcjonowaniu biegunów konkurencyjności odgrywają duże przedsiębiorstwa wspierane siecią lokalnych podwykonawców. Biegun konkurencyjności stanowi zatem szczególny typ klastra w ujęciu Portera zorientowany na tworzenie innowacji poprzez działalność B+R skupiający przedsiębiorstwa, jednostki badawcze i kształcenia [Rousseau i Mirabaud 2008, s. 166].

Biegun konkurencyjności stanowi płaszczyznę realizacji wspólnych projektów między przedsiębiorstwami, jednostkami badawczymi i centrami kształcenia, wśród których wyróżnia się ich trzy typy:

1. Projekty B+R odgrywające najważniejszą rolę w budowaniu przewagi konkurencyjnej bieguna;

⁷⁵ W literaturze przedmiotu, w tym zwłaszcza w pracach anglojęzycznych, występuje brak jednoznaczności dotyczącej stosowania pojęcia *pôle de compétitivité*, które jest tłumaczone jako *competitiveness pole* bądź jako *competitiveness cluster*. W oficjalnych francuskich dokumentach tłumaczonych na język angielski stosuje się drugi ze wskazanych odpowiedników. W polskim piśmiennictwie spotyka się określenie *bieguny konkurencyjności* oraz *klastry konkurencyjności*. Istotnym wydaje się przy tym wskazanie, że *pôle* definiuje się w języku francuskim w sensie przenośnym jako: coś, co przyciąga; centrum działalności, centrum zainteresowań [Rey-Debove i Rey 1993, s. 1717], stąd też w rozprawie stosuje się termin *biegun konkurencyjności*.

2. Projekty platformy innowacji – nowoczesna infrastruktura ułatwiająca tworzenie rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach dzięki tworzeniu i realizacji wspólnych prac badawczo-rozwojowych;
3. Projekty nie związane z B+R (kształcenie, inwestowanie w nieruchomości, infrastruktura ICT, promowanie danego terytorium, inteligencja gospodarcza, rozwój na skalę międzynarodową) stanowiące element uzupełniający w stosunku do dwóch poprzednich typów projektów.

We Francji zdefiniowano trzy typy biegunów konkurencyjności: bieguny światowe, aspirujące do rangi światowej i krajowe. Bieguny światowe cechują się potencjałem światowym i są liderami w danej branży na skalę globalną. W drugiej grupie wyróżniono bieguny aspirujące do rangi światowej, ale nie mające jeszcze wystarczających rozmiarów, by się w niej znaleźć. Bieguny krajowe zostały zdefiniowane jako zajmujące czołowe pozycje w reprezentowanych dziedzinach na poziomie gospodarki francuskiej [Czyżewska 2010, s. 79; Chabault 2009, s. 195].

Klastry regionalne i klastry badawcze zostały utworzone w regionie Rodan-Alpy w 2002 r., czyli na 2 lata przed ogłoszeniem naboru wniosków związanych z biegunami konkurencyjności. Filozofia przyświecająca powstaniu klastrów regionalnych dotyczy wsparcia wybranej grupy przedsiębiorstw związanych z kluczowymi branżami w regionie w ramach odgórnego podejścia. Klastry badawcze zostały także utworzone w ramach odgórnego podejścia w oparciu o mocne strony regionalnego sektora badań wskazane w SRESR w 2005 r. [Czyżewska 2010, s. 79-80].

Zgodnie z aktualizacją listy biegunów konkurencyjności w 2010 r., na terenie regionu funkcjonuje 13 biegunów konkurencyjności, ponadto 12 klastrów regionalnych i 14 klastrów badawczych (załącznik 3). W załączniku 4 zawarto podstawowe dane statystyczne nt. biegunów konkurencyjności funkcjonujących w regionie Rodan-Alpy (stan na 2009 r.). Trzy wymienione typy struktur klastrowych pozwalają władzom publicznym na finansowanie projektów przedstawiających całe spektrum działalności B+R, od badań podstawowych do działalności innowacyjnej [Czyżewska 2010, s. 82; za: Eparvier i Zaparucha 2008, s. 25]. Mimo wskazanej komplementarności struktur klastrowych władze regionalne uważają, iż ich liczba jest zbyt duża, stąd sugeruje się ich wzajemne łączenie celem stawienia czołowa konkurencji wiodących rynków światowych [Lacave 2011, s. i].

Innym narzędziem budowania konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy są platformy technologiczne powołane do istnienia w 2000 r. w celu ułatwienia MSP, w tym także MSP przemysłowym, dostępu do technologii i rozwoju innowacji (załącznik 5).

Platformy technologiczne, podobnie jak wskazane powyżej struktury klastrowe w regionie Rodan-Alpy, przyczyniają się zarówno do pielęgnowania powiązań między aktorami regionalnymi, jak i do budowania współpracy, komunikacji i zaufania czy do stymulowania sektora badawczego i dostarczania infrastruktury transferu technologii. Ponadto, mogą być wykorzystywane jako narzędzie przyciągania korporacji transnarodowych oraz w procesie uczenia i dzielenia się wiedzą przez duże przedsiębiorstwa. Sieć składa się głównie z ośrodków edukacyjnych (liceów technologicznych i zawodowych) udostępniających przedsiębiorstwom swoje kompetencje i zasoby w określonej dziedzinie technologicznej/przemysłowej [Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2009, s. 108]. Platformy technologiczne stanowiące miejsce przyspieszenia projektów naukowo-badawczych w przedsiębiorstwach oddają do dyspozycji ich użytkowników środki techniczne w postaci specjalistycznego wyposażenia i zasobów ludzkich będących w stanie wykorzystać wiedzę ekspercką lub też ją przekazać przedsiębiorcom.

Kolejnym narzędziem budowania konkurencyjności i innowacyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy są spotkania Carnot (fr. Rendez-vous Carnot) organizowane od 2008 r. we Francji (a od 2010 r. w Lyonie wobec wcześniej w regionie Île-de-France) w konwencji biznesowej/giełdy kooperacyjnej jako spotkania przedsiębiorstw związanych z określoną problematyką badawczo-rozwojową oraz sektora naukowo-badawczego mogącego dostarczyć odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorców w tej dziedzinie. Spotkania Carnot stanowią ponadto odpowiedź na wyrażane wśród aktorów innowacji zapotrzebowanie na wielodyscyplinarne spotkanie aktorów gospodarczych zaangażowanych w tworzenie rozwiązań innowacyjnych oraz laboratoriów badawczych prowadzących badania naukowe na rzecz przedsiębiorstw. W ramach Rendez-vous Carnot w październiku 2011 r. odbyło się 7200 spotkań (z czego 70% wcześniej zaplanowanych), a w wydarzeniu uczestniczyło ponad 2000 zwiedzających (w stosunku do 1800 w 2010 r.) i 800 laboratoriów badawczych i struktur wsparcia B+R. Wśród nich należy wskazać: instytuty Carnot, centra techniczne przemysłowe, bieguny konkurencyjności, struktury waloryzacji badań na poziomie krajowym i międzynarodowym, a także ARDI, OSEO, Narodowy Instytut Własności Przemysłowej – INPI (fr. Institut national de la propriété industrielle) czy Ministerstwo Szkolnictwa Wyższego i Badań [Association Instituts Carnot 2011, s. 1; Association Instituts Carnot 2010, s. 1-3]. Efektem rozmów partnerów prowadzonych w czasie spotkań Carnot w 2010 r. była szacowana liczba 570 zawartych kontaktów, które w ciągu 12 miesięcy od spotkania miały skutkować podpisaniem umowy w dziedzinie B+R lub zawarciem innej formy kooperacji (ekspertyzy naukowej, wspólnego występowania w ogłoszonych konkursach

o granty, przygotowywania rozprawy doktorskiej na potrzeby przedsiębiorstwa, oferowania przez laboratorium badawcze usług technicznych „skrojonych na miarę” przedsiębiorstwa) [Association Instituts Carnot 2010, s. 3].

4.4. Pozycja konkurencyjna regionu uczącego się Rodan-Alpy wobec innych regionów europejskich

Celem niniejszego podrozdziału jest pokazanie pozycji konkurencyjnej regionu uczącego się Rodan-Alpy w odniesieniu do wybranych regionów europejskich w oparciu o mierniki złożone (rankingi). Na wstępie istotnym wydaje się wskazanie dwóch aspektów, które ostatecznie wpłynęły na sposób dokonania owego porównania. Po pierwsze, istnieje brak dostępności porównywalnych danych statystycznych dla regionów europejskich, które umożliwiłyby zbudowanie rankingu konkurencyjności regionów uczących się przy wykorzystaniu czynników i mierników zaproponowanych w rozdziale 2 niniejszej pracy. Po drugie, w literaturze przedmiotu nie znaleziono istniejącego rankingu konkurencyjności regionów uczących się, który mógłby posłużyć za podstawę odniesienia. Biorąc pod uwagę obie wskazane kwestie, dla dokonania porównania pozycji konkurencyjnej regionu uczącego się Rodan-Alpy wobec innych europejskich regionów posłużono się trzema (możliwie najnowszymi) rankingami: Regional Innovation Scoreboard 2006⁷⁶, Regional Innovation Scoreboard 2009⁷⁷, a także EU Regional Competitiveness Index 2010⁷⁸. Nie odnoszą się one

⁷⁶ Regional Innovation Scoreboard 2006 jest rankingiem obrazującym innowacyjność 208 europejskich regionów poziomu NUTS 2 w oparciu o 7 dostępnych wskaźników: zasoby ludzkie w sektorze B+R, udział ludności w kształceniu ustawicznym, zatrudnienie w dziale przemysłu średnio-wysokiej i wysokiej techniki, zatrudnienie w usługach wysokiej techniki, wydatki na B+R sektora publicznego, wydatki przedsiębiorstw na B+R, liczba wniosków patentowych zgłoszonych do EPO [Hollanders 2007, s. 5].

⁷⁷ Regional Innovation Scoreboard 2009 jest bogatszy w stosunku do Regional Innovation Scoreboard 2006 i wykorzystując metodologię stosowaną przy konstruowaniu European Innovation Scoreboard na poziomie krajowym, obrazuje innowacyjność 201 regionów w Europie (głównie na poziomie NUTS 2, a dla niektórych krajów na poziomie NUTS 1) i Norwegii przy zastosowaniu 16 wskaźników. Wykorzystywane wskaźniki podzielono na trzy grupy: 1. Pomimo większej liczby dostępnych wskaźników wykorzystywanych w ramach Regional Innovation Scoreboard 2009, nie wszystkie kraje dostarczyły odpowiednie dane statystyczne na poziomie regionalnym, stąd nie było możliwe skonstruowanie rankingu innowacyjności dla poszczególnych regionów, a możliwe było jedynie zbudowanie miary syntetycznej dla 5 grup regionów o podobnych wynikach w dziedzinie innowacyjności. Wyodrębniono następujące grupy regionów: 1. Wysocy innowatorzy (high innovators), 2. Średnio-wysocy innowatorzy (medium-high innovators), 3. Średni innowatorzy (medium innovators), 4. Średnio-nisicy innowatorzy (medium-low innovators) oraz 5. Nisicy innowatorzy (low innovators) [Hollanders, Tarantola i Loschky 2009, s. 3]. Ponadto, w porównaniu do Regional Innovation Scoreboard 2006, Regional Innovation Scoreboard 2009 w dużo większym stopniu skupiał się na statystykach odnoszących się do sektora MSP.

⁷⁸ EU Regional Competitiveness Index 2010 mierzy pozycję konkurencyjną dla 268 regionów europejskich na poziomie NUTS 2 przy wykorzystaniu 69 wskaźników. Analizowane mierniki zostały podzielone na trzy grupy, a w tym na 11 filarów: 1. Kluczowe czynniki (a. Instytucje, b. Stabilność makroekonomiczna, c. Infrastruktura, d. Zdrowie, e. Jakość nauczania na poziomie podstawowym i średnim), 2. Skuteczność (f. Szkolnictwo wyższe/udział w kształceniu ustawicznym, g. Skuteczność rynku pracy, h. Wielkość rynku), 3. Innowacje (i. Gotowość technologiczna, j. Wyrafinowanie biznesu, k. Innowacje) [Annoni i Kozovska 2010].

precyzyjnie do konkurencyjności regionu uczącego się, jednakże uwzględniają aspekty brane pod uwagę także w przypadku analizy konkurencyjności regionu uczącego się (tabela 2.4), stąd uznano zasadność dokonania takich porównań. Wybór wymienionych rankingów został podyktowany faktem ich powszechnego uznania za rzetelną płaszczyznę porównań, a ponadto wzięto pod uwagę to, iż wszystkie trzy wskazane rankingi jako obiekt analizy przyjmują europejskie regiony na poziomie NUTS 2 bądź NUTS 1 (dla niektórych krajów UE w przypadku Regional Innovation Scoreboard 2009).

W ramach rankingu Regional Innovation Scoreboard 2006 region Rodan-Alpy zajmuje 33. pozycję na 208 analizowanych regionów europejskich osiągając wartość miernika syntetycznego na poziomie 0,60 (dla porównania najlepszy w rankingu Sztokholm osiągnął wartość 0,90, a region Île-de-France plasujący się na dziewiątej pozycji - 0,75). W grupie 32 regionów poprzedzających region Rodan-Alpy w rankingu z 2006 r., na 30. pozycji znalazł się jeszcze jeden francuski region: Midi-Pyrénées (wartość miernika syntetycznego 0,61). Odnosząc się do regionów partnerskich regionu Rodan-Alpy w ramach Czterech Motorów Europy, Lombardia zajęła 71. pozycję z miernikiem syntetycznym o wartości 0,49, natomiast Katalonia – 82. pozycję z miernikiem o wartości 0,47. Jeśli chodzi o 4 okręgi regencyjne (NUTS 2) wchodzące w skład kraju związkowego Badenia-Wirtembergia (NUTS 1), to ich pozycja ukształtowała się następująco: Karlsruhe (5. miejsce – 0,77), Stuttgart (6. miejsce – 0,77), Tybinga (13. miejsce – 0,72), Fryburg (29. miejsce – 0,63).

Porównanie zajmowanej przez region Rodan-Alpy 33. pozycji w Regional Innovation Scoreboard 2006 w stosunku do pozycji w Regional Innovation Scoreboard 2009 nie jest możliwe, gdyż m.in. Francja była jednym z krajów, które nie dostarczyły odpowiednich danych statystycznych na poziomie NUTS 2, a jedynie na poziomie NUTS 1, stąd nie było możliwe skonstruowanie rankingu regionów na poziomie NUTS 2. Po drugie, rozszerzono liczbę mierników prostych wykorzystanych do budowy tegoż rankingu. Jeśli natomiast wziąć pod uwagę region poziomu NUTS 1 FR7, w skład którego wchodzi dwa regiony: Rodan-Alpy oraz Owernia, to w Regional Innovation Scoreboard 2009 zaklasyfikowany został do drugiej grupy średnio-wysokich innowatorów (tak samo jak region Île-de-France na poziomie NUTS 1). Biorąc jednak pod uwagę dużo słabsze wyniki Owernii w dziedzinie innowacji, należy stwierdzić, że analizowanie innowacyjności na poziomie NUTS 1 w ramach Regional Innovation Scoreboard 2009 jest niekorzystne z punktu widzenia pozycji regionu Rodan-Alpy.

EU Regional Competitiveness Index 2010 jest pierwszym, syntetycznym miernikiem konkurencyjności regionów wszystkich państw członkowskich UE 27 biorącym pod uwagę

67 wskaźników zarówno społecznych, jak i gospodarczych opisujących potencjał gospodarczy w krótkiej i długiej perspektywie, stąd wydaje się, że pozycja regionów wyznaczona przy jego zastosowaniu jest bardziej wieloaspektowa niż w przypadku obydwu powyżej omówionych rankingów. Wartość miary syntetycznej dla regionu Rodan-Alpy wyniosła 0,36 plasując region na 65. pozycji wśród 268 badanych regionów UE. Dla porównania region Île-de-France zajął w tymże rankingu 8. miejsce z miernikiem syntetycznym o wartości 1,017. Biorąc pod uwagę regiony partnerskie regionu Rodan-Alpy, Lombardia uplasowała się na miejscu 95., Katalonia – 103., podczas gdy regiony niemieckie znalazły się znacznie wyżej w klasyfikacji niż region Rodan-Alpy: Stuttgart – zajął 24. miejsce, Karlsruhe – 25., Fryburg i Tybinga – odpowiednio miejsca 48. i 49. Istotnym wydaje się ponadto odniesienie się do rankingu regionów w ramach filaru innowacje stanowiącego jeden z 11 filarów EU Regional Competitiveness Index 2010, który może stanowić pewną płaszczyznę porównania dla miejsca poszczególnych regionów w rankingu Regional Innovation Scoreboard 2006. Biorąc pod uwagę wspomniany filar, region Rodan-Alpy uplasował się na 44. pozycji (Île-de-France – na 6., Midi-Pyrénées – na 38., Lombardia – na 82., a Katalonia – na 124.) EU Regional Competitiveness Index 2010 dostarcza ponadto miar syntetycznych przypisanych poszczególnym regionom dla kolejnych sześciu filarów stanowiących jego składowe: dla filaru instytucje region Rodan-Alpy zajął 105. pozycję, dla filaru zdrowie – 70., dla filaru szkolnictwo wyższe/szkolenia i kształcenie ustawiczne – 99., dla filaru skuteczność rynku pracy – 116., dla rozmiaru rynku – 44., a dla wyrafinowania biznesu – 25. [Annoni i Kozovska 2010]. Wskazane pozycje w rankingach składowych EU Regional Competitiveness Index 2010 zdają się potwierdzać przedstawione w niniejszym rozdziale atuty regionu w kwestii innowacji, wyrafinowania biznesu rozumianego jako poziom produktywności gospodarki regionalnej i potencjał w reagowaniu na presję konkurencyjną oraz rozmiarów rynku. Istotne wydaje się natomiast podjęcie działań mających na celu podniesienie poziomu konkurencyjności regionalnej gospodarki w ramach filaru skuteczność rynku pracy czy szkolnictwa wyższego i szkoleń zwłaszcza w zakresie zwiększenia zaangażowania w kształcenie ustawiczne. Z punktu widzenia budowania pozycji konkurencyjnej poszczególnych regionów europejskich, w tym przede wszystkim regionu Rodan-Alpy, kluczowa byłaby możliwość ewaluacji porównania pozycji konkurencyjnej w odstępie kilkuletnim w oparciu o taką samą metodologię badania, co mogłoby przyczynić się do ewaluacji silnych i słabych stron poszczególnych gospodarek w obrębie analizowanych filarów.

4.5. Podsumowanie

Pomimo licznych determinant konkurencyjności regionu uczącego się pozwalających na zajmowanie przez region Rodan-Alpy drugiej pozycji we Francji i pozycji w pierwszej dziesiątce regionów europejskich obszarze B+R i innowacji, w ostatnich kilku latach panuje przeświadczenie wśród władz regionu i aktorów regionalnych związanych z tworzeniem rozwiązań innowacyjnych, iż przed regionem stoi ryzyko utraty tej wysokiej pozycji zwłaszcza na poziomie europejskim, co zostało podkreślone także w raporcie przygotowanym dla Komisji Europejskiej [Lacave 2011, s. 2]. W tym samym raporcie podkreśla się ponadto, że obawa o utratę pozycji konkurencyjnej w stosunku do innych europejskich regionów może stanowić częściowe wyjaśnienie dla poufności diagnozy i studiów porównawczych z innymi regionami UE w ramach przygotowywania Regionalnej Strategii Innowacji (SRI). W tym kontekście istotne wydaje się odniesienie się do raportu przygotowanego przez Saint-Étienne'a [2009, s. 28-29], w którym autor podkreśla, że zaangażowanie francuskich regionów w budowanie przedsiębiorczej gospodarki opartej na wiedzy (fr. *économie entrepreneuriale de la connaissance*)⁷⁹ winno wyrażać się w wypracowaniu regionalnych strategii innowacji przy współpracy Państwa i władz regionalnych stanowiących odpowiedź na współczesne wyzwania w dziedzinie innowacyjności. Przygotowane regionalne dokumenty strategiczne winny cechować się wskazaniem obszarów kompetencji dla poszczególnych aktorów regionalnych o charakterze rozłącznym, a jednocześnie tworzących spójną całość [Saint-Étienne 2009, s. 31]. W raporcie wskazana jest ponadto konieczność oparcia rozwoju terytorialnego Francji na trzech sieciach miast: metropolii Grand Paris o charakterze globalnym, dużych metropoliach (w tym Grand Lyon oraz Grand Marseille) oraz biegunach oddziaływania (fr. *pôle de rayonnement*): ponad 50 miastach średniej wielkości rozsianych po całym francuskim terytorium. Biorąc pod uwagę, że główne założenie raportu opiera się na przejściu od podejścia opartego na instytucjach i procedurach do podejścia bazującego na aktorach i strategiach [Saint-Étienne 2009, s. 34], każde ze wskazanych typów miast winno wypracować strategiczny projekt wpisujący się w koncepcję przedsiębiorczej gospodarki opartej na wiedzy.

⁷⁹ Koncepcja przedsiębiorczej gospodarki opartej na wiedzy jest rozumiana jako ekosystem społeczno-ekonomiczny sprzyjający (głównie dzięki działalności wyspecjalizowanych instytucji pośredniczących) tworzeniu relacji między przedsiębiorstwami, funduszami kapitału ryzyka, inwestorami, badaczami, inżynierami produkcji oraz pracownikami działów produkcyjnych niższego szczebla celem ciągłego rozwoju nowych produktów i usług gotowych na stawienie czoła wymaganiom popytowym w konkurencyjnym otoczeniu [Saint-Étienne 2009, s. 15].

Region Rodan-Alpy jest nadal regionem o silnej pozycji przemysłu wytwórczego, a niektóre tradycyjne sektory, takie jak przemysł motoryzacyjny czy wyrobów plastycznych, są dotknięte silną konkurencją ze strony krajów o niskich kosztach pracy. Region korzysta z obecności na swym terytorium znaczących laboratoriów badawczych (niektórych o randze światowej), współpracujących z uczelniami wyższymi, jednak posiadany potencjał naukowo-badawczy nie przekłada się w wystarczającym stopniu na tworzenie rozwiązań innowacyjnych. W regionie funkcjonują liczne powiązania sieciowe pomiędzy laboratoriami badawczymi i dużymi przedsiębiorstwami, głównie w ramach licznie funkcjonujących struktur klastrowych. Jednakże, zaangażowanie sektora MSP w tworzenie rozwiązań innowacyjnych jest dużo mniejsze (wydatki na B+R koncentrują się głównie wśród dużych przedsiębiorstwach o niewielkiej liczbie MSP o profilu technologicznym) [Lacave 2011, s. 3]. Ponadto, w regionie funkcjonuje zbyt wiele ośrodków wspierania innowacji i innych aktorów struktur pośredniczących w tworzeniu rozwiązań innowacyjnych, które z jednej strony są komplementarne do szerokiego wachlarza dziedzin reprezentowanych przez przedsiębiorstwa w regionie, lecz z drugiej strony ich zbyt wysoka liczba powoduje brak czytelności oferowanych usług z punktu widzenia ich beneficjentów, czyli przedsiębiorstw. Co więcej, zakres kompetencji poszczególnych OWI często nakłada się na siebie, co przyczynia się do konkurowania OWI o klienta na niekorzyść przedsiębiorstw w regionie. Efektywniejszym wydaje się łączenie już istniejących struktur w większe podmioty (a nie tworzenie nowych struktur koordynujących przy zachowaniu już istniejących) mogące świadczyć kompleksowe usługi np. w ujęciu sektorowym.

Tradycyjny francuski model innowacji przez lata opierał się na wielkich programach technologicznych kierowanych do dużych przedsiębiorstw przemysłowych, podczas gdy dopiero w ostatnich latach odkryto znaczenie sektora MSP dla tworzenia rozwiązań innowacyjnych [Saint-Étienne 2009, s. 60] i to w obszarach nie wyłącznie technologicznych. W tym kontekście jednym z wyzwań, przed którym stoi region uczący się Rodan-Alpy, jest wsparcie innowacji nie-technologicznych i położenie większego akcentu na design, innowacje terytorialne i społeczne [Lacave 2011, s. 4; CESER Rhône-Alpes 2010].

5. Rekomendacje dla ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w budowaniu konkurencyjności regionu uczącego się w świetle wyników badań empirycznych

Niniejszy rozdział jest poświęcony prezentacji wyników badań empirycznych przeprowadzonych w ośrodkach wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy oraz w pięciu polskich województwach: mazowieckim, małopolskim, wielkopolskim, dolnośląskim i śląskim (poziom NUTS 2) mających służyć za płaszczyznę odniesienia dla polskich doświadczeń w zakresie znaczenia OWI dla budowania konkurencyjności regionalnej. Na wstępie należy zaznaczyć, że w literaturze przedmiotu wskazuje się na różnice we wspieraniu działalności innowacyjnej w regionach wysoko rozwiniętych (np. Rodan-Alpy) i słabiej rozwiniętych (np. wspomnianych polskich województwach). Gaczek [2009, s. 72-73] zaznacza, że w regionach wysoko rozwiniętych główne działania w ramach wspierania działalności innowacyjnej (realizowane przede wszystkim przez ośrodki wspierania innowacji) dotyczą wspomagania infrastruktury nauki, głównie sfery publicznej oraz uczelni wyższych, a także poszukiwania mechanizmów wzrostu komercjalizacji wyników badań naukowych. Przy stosunkowo wysokich nakładach na działalność B+R w tychże regionach, w tym znaczącym zaangażowaniu przedsiębiorstw w ich finansowanie, wspiera się przede wszystkim sieci regionalne z udziałem wysokich technologii i tworzy m.in. centra doskonałości. Matusiak [2010f, s. 91] podkreśla z kolei, że w regionach słabiej rozwiniętych główny nacisk jest kładziony na tworzenie „środowiskowych i instytucjonalnych stymulatorów sprzyjających innowacyjnej przedsiębiorczości”, stąd realizuje się działania nastawione na wspieranie przedsiębiorczości akademickiej, ułatwianie dostępu do kapitału ryzyka jako źródła finansowania rozwiązań innowacyjnych, a także tworzy się zachęty do absorpcji wiedzy i transferu technologii.

Uważa się, że wnioski dotyczące oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionu uczącego się Rodan-Alpy oraz wybranych polskich województw będą mogły mieć zastosowanie także w odniesieniu do innych europejskich regionów (w tym polskich) na zasadzie dobrych praktyk przy zastrzeżeniu, że za każdym razem należy uwzględnić historyczne, kulturowe, gospodarcze danego regionu.

Struktura rozdziału piątego przedstawia się następująco. W jego pierwszej części omówiono przedmiot, metodę i stosowane narzędzia badawcze, a dalej zaprezentowano wyniki badań w podziale na region Rodan-Alpy oraz polskie województwa. W dalszej części rozdziału sformułowano zalecenia normatywne dla ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się w podziale na wnioski dla regionu Rodan-Alpy oraz wnioski dla polskich województw. Na zakończenie odniesiono otrzymane rezultaty badawcze do innych wyników badań w dziedzinie wspierania innowacji w ujęciu regionalnym, w tym skonfrontowano je z potrzebami przedsiębiorstw w zakresie wspierania działalności innowacyjnej.

5.1. Koncepcja badań

Zasadniczym przedmiotem badań jest określenie znaczenia ośrodków wspierania innowacji dla konkurencyjności regionalnej w ujęciu regionu uczącego się. Badania oparto na wnioskach płynących z pogłębionych studiów literaturowych. Przy opracowywaniu koncepcji omawianych badań oraz przy formułowaniu wniosków z nich wypływających za punkt odniesienia wzięto rozważania zamieszczone w poprzednich rozdziałach rozprawy oraz odniesiono się do dostępnych wyników badań empirycznych w zakresie działalności ośrodków wspierania innowacji i ich oddziaływania na rozwój regionalny oraz na konkurencyjność i innowacyjność regionalną. W toku badań podjęto próbę określenia charakterystyki działalności badanych ośrodków wspierania innowacji, identyfikacji procesów uczenia się zachodzących w tychże ośrodkach, a także współpracy na poziomie regionalnym i międzyregionalnym oraz postrzegania oddziaływania działań realizowanych przez wspomniane ośrodki na konkurencyjność regionalną z ich własnego punktu widzenia.

Do udziału w badaniach zaproszono ośrodki wspierania innowacji z regionu Rodan-Alpy oraz z pięciu polskich województw: mazowieckiego, małopolskiego, wielkopolskiego, śląskiego i dolnośląskiego sklasyfikowanych podobnie jak region Rodan-Alpy na poziomie NUTS 2. Główną, zastosowaną metodą badawczą była metoda ankietowa z wykorzystaniem kwestionariusza (kwestionariusz ankiety w języku francuskim dla regionu Rodan-Alpy oraz kwestionariusz ankiety dla polskich województw stanowią odpowiednio załączniki 6 i 7

niniejszej rozprawy). Badania ankietowe zostały przeprowadzone w marcu i kwietniu 2010 r. dla regionu Rodan-Alpy oraz na przełomie grudnia 2011 r. i stycznia 2012 r. dla pięciu polskich województw. Dodatkowo, wyniki uzyskane w ramach badań ankietowych w regionie Rodan-Alpy wzbogacono wywiadami bezpośrednimi przeprowadzonymi z przedstawicielami ośrodków wspierania innowacji w tymże regionie, którzy wyrazili chęć udziału w badaniach⁸⁰ oraz studiami przypadków wybranych OWI. Celem wywiadów bezpośrednich było dokładniejsze poznanie specyfiki działalności wybranych ośrodków wspierania innowacji w regionie oraz zidentyfikowanie sił i słabości dla ich działalności głównie w aspekcie procesów uczenia się, ewaluacji prowadzonych działań, współpracy podejmowanej na poziomie regionalnym. Ponadto, w ramach prowadzonych wywiadów starano się zidentyfikować dobre praktyki w zakresie oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionu uczącego się (kwestionariusz wywiadu pogłębionego stanowi załącznik 8 niniejszej rozprawy). Łącznie zostało przeprowadzonych 8 wywiadów pogłębionych w regionie Rodan-Alpy. Studia przypadków wybranych ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy miały także na celu wskazanie dobrych praktyk w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się możliwych potencjalnie do wykorzystania w innych europejskich regionach.

Podstawowym narzędziem badawczym stosowanym w badaniach był kwestionariusz ankiety składający się z czterech części odnoszących się do: ogólnej charakterystyki ośrodków wspierania innowacji, procesów uczenia się zachodzących w ośrodkach wspierania innowacji, współpracy na poziomie regionalnym i ponadregionalnym oraz zależności między działalnością ośrodków wspierania innowacji a konkurencyjnością regionalną. Kwestionariusz składał się łącznie z 17 wyskalowanych pytań zamkniętych⁸¹. Przy konstrukcji kwestionariusza odniesiono się do istniejących wyników badań teoretyczno-empirycznych w zakresie analizowanego zagadnienia. W celu przetestowania przygotowanego kwestionariusza ankiety pod względem kompletności przewidywanych odpowiedzi oraz ich adekwatności do działalności realizowanej przez ośrodki wspierania innowacji [Rószkiewicz 2002, s. 58], wstępnie przygotowany kwestionariusz ankiety został

⁸⁰ Badania w formie wywiadów bezpośrednich zostały zrealizowane podczas dwóch staży badawczych odbytych na przełomie września i października 2010 r. w Laboratoire d'Économie de la Firme et des Institutions, Université Lumière Lyon 2 z siedzibą w Lyonie oraz na przełomie września i października 2011 r. w laboratorium GATE Lyon-Saint Étienne (UMR 5824) z siedzibą w Écully. Ponadto, cenne źródła danych na temat procesów innowacji w regionie Rodan-Alpy stanowiły: kolokwium *Innovation: Entrepreneurs, innovons ensemble avec l'enseignement supérieur* zorganizowane przez CESER Rhône-Alpes w dniu 5.10.2011 r. oraz Rendez-vous Carnot odbywające się w Villeurbanne w dniach 12-13.10.2011 r.

⁸¹ Zagadnienie stosowania skal pomiarowych w badaniach ankietowych jest m.in. przedmiotem prac: [Walesiak 1996 i Churchill 2002].

następnie poddany badaniu pilotażowemu wśród wybranych przedstawicieli ośrodków wspierania innowacji w Wielkopolsce, których sugestie odnośnie kształtu kwestionariusza posłużyły jego udoskonaleniu. Kwestionariusz w wersji ostatecznej został rozesłany drogą elektroniczną do respondentów badania: osób kierujących danymi ośrodkami wspierania innowacji bądź w przypadku dużych struktur – osób wyznaczonych do kontaktu. Wybór takiej formy dystrybuowania kwestionariusza ankiety wynikał z sugestii samych respondentów oraz z konstrukcji kwestionariusza zbudowanego z pytań zamkniętych, na które w sposób stosunkowo przystępny można było udzielić odpowiedzi indywidualnie, drogą elektroniczną. Ponadto, wysyłka ankiet drogą elektroniczną miała zapewnić także wiarygodność uzyskanych odpowiedzi.

Biorąc pod uwagę niską liczebność ośrodków wspierania innowacji zarówno w regionie Rodan-Alpy, jak i w wybranych polskich województwach, badaniami objęto wszystkie zidentyfikowane ośrodki wspierania innowacji (spełniające kryteria zdefiniowane w rozdziale 3 rozprawy) funkcjonujące we wskazanych regionach w momencie realizacji badań (badanie pełne).

W celu zidentyfikowania ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy posłużono się *Carnet d'adresses 2009/2010* – bazą teledadresową opracowaną i udostępnioną przez Agencję Rozwoju Regionalnego i Innowacji (ARDI) dla regionu Rodan-Alpy. Zważywszy na fakt, iż nie wszystkie podmioty zdefiniowane w rozprawie jako ośrodki wspierania innowacji zostały sklasyfikowane w bazie ARDI, nastąpiło jej rozbudowanie o podmioty dodatkowe mając na uwadze, iż prawidłowy operat losowania powinien spełniać kryteria: kompleksowości, adekwatności, wyłączności, dokładności i dogodności [Mynarski 2000, s. 20; Churchill 2002, s. 492-496]. Łącznie kwestionariusz ankiety w regionie Rodan-Alpy został wysłany do 75 ośrodków wspierania innowacji reprezentujących następujące ich typy: 1. parki technologiczne, 2. inkubatory technologiczne, 3. preinkubatory i akademickie inkubatory przedsiębiorczości, 4. centra transferu technologii, 5. fundusze kapitału zalążkowego, 6. sieci aniołów biznesu, 7. agencje rozwoju regionalnego i innowacji, 8. izby przemysłowo-handlowe, 9. centra kompetencji, 10. inne podmioty działające na rzecz wspierania innowacji (m.in. izby rzemieślnicze oraz struktury waloryzacji badań naukowych). Otrzymano 24 poprawnie wypełnione kwestionariusze ankiety (zwrotność na poziomie 32%), co należy uznać za wysoki odsetek. Istotnym wydaje się przy tym zaznaczenie, iż w momencie rozpoczynania badań empirycznych w regionie Rodan-Alpy poza bazą teledadresową ARDI, która nie stanowiła kompletnego wykazu podmiotów zajmujących się oferowaniem usług wspierających innowacje, lecz zawierała dane

kontaktowe podmiotów, z którymi ARDI podejmowała w danym czasie współpracę, nie istniały inne publikacje zawierające kompletny wykaz struktur wspierających działalność innowacyjną przedsiębiorstw w regionie. Uzupełnienie danych teled adresowych brakujących podmiotów nastąpiło zatem w oparciu o informacje zawarte na stronach internetowych poszczególnych struktur bądź przez kontakt telefoniczny. Ponadto, wart podkreślenia jest fakt, iż przyjęta w regionie Rodan-Alpy typologia podmiotów odpowiedzialnych za wspieranie innowacji jest odmienna od typologii zastosowanej w niniejszej rozprawie, stąd konieczne było jej dostosowanie do potrzeb realizowanych badań empirycznych. Poza tym, ważne wydaje się także wskazanie, że ze względu na przyjętą w rozdziale 3 rozprawy definicję ośrodków wspierania innowacji, badaniami nie objęto licznie funkcjonujących w regionie Rodan-Alpy biegunów konkurencyjności i klastrów regionalnych, które są postrzegane przez aktorów regionalnych jako podmioty działające na rzecz wspierania działalności innowacyjnej. Kolejnym argumentem na rzecz pominięcia w analizie biegunów konkurencyjności i klastrów regionalnych było zamierzenie dokonania porównania funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy i w wybranych polskich województwach.

Polskie regiony podlegające badaniu: mazowieckie, małopolskie, wielkopolskie, śląskie i dolnośląskie zostały wyodrębnione na bazie raportu opracowanego przez SOOIPP pt. *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce 2009* przy zastosowaniu doboru celowego, uwzględniającego 2 kryteria: nasycenie danego regionu ośrodkami wspierania innowacji oraz stan zasobów i dynamika procesów innowacyjnych w danym regionie. Ze względu na niską liczebność ośrodków wspierania innowacji w tychże regionach, kwestionariusze ankiety zostały przesłane do wszystkich OWI we wskazanych województwach należących zgodnie z typologią stosowaną w raporcie SOOIPP do następujących kategorii: 1. parki technologiczne, 2. inkubatory technologiczne, 3. preinkubatory i akademickie inkubatory przedsiębiorczości (AIP), 4. centra transferu technologii, 5. fundusze kapitału załączkowego, 6. sieci aniołów biznesu. Kwestionariusz ankiety wysłano łącznie do 104 ośrodków wspierania innowacji i otrzymano 36 poprawnie wypełnionych kwestionariuszy (zwrotność na poziomie 34,6%), co należy - podobnie jak w przypadku regionu Rodan-Alpy – uznać za wysoki odsetek⁸². Istotnym wydaje się

⁸² Wielu badaczy zajmujących się zagadnieniami związanymi z funkcjonowaniem ośrodków wspierania innowacji w Polsce podkreśla trudność w zachęceniu tychże ośrodków do udziału w badaniach ankietowych. Z kolei niektórzy przedstawiciele ośrodków wspierania innowacji zaznaczają zbyt dużą aktywność badawczą w Polsce w obszarze innowacyjności, co powoduje, że otrzymują oni niekiedy kilkanaście zaproszeń do wzięcia

zaznaczenie, że celem dokonania porównania badanych podmiotów między regionem Rodan-Alpy a polskimi województwami⁸³, pod uwagę nie wzięto lokalnych i regionalnych funduszy pożyczkowych, funduszy poręczeń kredytowych oraz ośrodków szkoleniowo-doradczych sklasyfikowanych w raporcie SOOIPP z uwagi na fakt, iż lokalne i regionalne fundusze pożyczkowe oraz fundusze poręczeń kredytowych w regionie Rodan-Alpy nie identyfikują się jako ośrodki wspierania innowacji, a w przypadku ośrodków szkoleniowo-doradczych - ze względu na fakt, że ich oferta usługowa dotyczy w znacznej mierze wspierania przedsiębiorczości, a nie innowacji.

Istotne wydaje się ponadto zaznaczenie, iż biorąc pod uwagę brak spełnienia kryteriów reprezentatywności próby zarówno w odniesieniu do badanych ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy, jak i w polskich województwach, nie można uogólniać otrzymanych wyników na ośrodki wspierania innowacji w innych regionach we Francji i w Polsce.

Proces ankietyzacji i przeprowadzania wywiadów bezpośrednich podlegał kontroli i koordynacji, a w dalszej jego kolejności nastąpiło zakodowanie danych i ich tabulacja komputerowa. Dane zebrane metodą ankietową zarówno w regionie Rodan-Alpy, jak i w polskich regionach po etapie kontroli i redukcji, poddano wstępnej analizie statystycznej, a następnie przetworzono przy zastosowaniu metod statystycznych oraz analizy opisowej.

5.2. Prezentacja wyników badań

Celem niniejszego podrozdziału jest omówienie wyników badań empirycznych przeprowadzonych w regionie Rodan-Alpy oraz w pięciu polskich województwach: mazowieckim, małopolskim, wielkopolskim, dolnośląskim i śląskim.

5.2.1. Wyniki badań dla regionu Rodan-Alpy

Pierwszym etapem prezentacji wyników badań empirycznych przeprowadzonych w ośrodkach wspierania innowacji regionu Rodan-Alpy jest prezentacja wyników badań ankietowych w odniesieniu do czterech zawartych w ankiecie aspektów: ogólnej charakterystyki ośrodków wspierania innowacji, procesów uczenia się zachodzących

udziału w badaniach w ujęciu tygodniowym, co czyni niemożliwym udzielanie odpowiedzi na wszystkie tego typu prośby przy jednoczesnej realizacji bieżących działań danego ośrodka wspierania innowacji.

⁸³ Tak jak zaznaczono we wstępie do niniejszego rozdziału, pełna porównywalność ośrodków wspierania innowacji w badanych regionach byłaby możliwa przy szczegółowej analizie ich uwarunkowań społeczno-gospodarczo-kulturowych, a ze względu na rozmiary niniejszej rozprawy dokonano jedynie studium konkurencyjności regionu uczącego się w odniesieniu do regionu Rodan-Alpy.

w ośrodkach wspierania innowacji, współpracy na poziomie regionalnym i ponadregionalnym oraz zależności między działalnością ośrodków wspierania innowacji a konkurencyjnością regionalną.

Tak jak wskazano w podrozdziale 5.1, w badaniach ankietowych w regionie Rodan-Alpy wzięły udział 24 ośrodki wspierania innowacji spośród 75 zaproszonych do udziału w nich. W tabeli 5.1 zawarto liczebność każdego z 10 typów podmiotów objętych badaniem zarówno wśród całej populacji OWI w regionie, jak i wśród podmiotów, które uczestniczyły w badaniach.

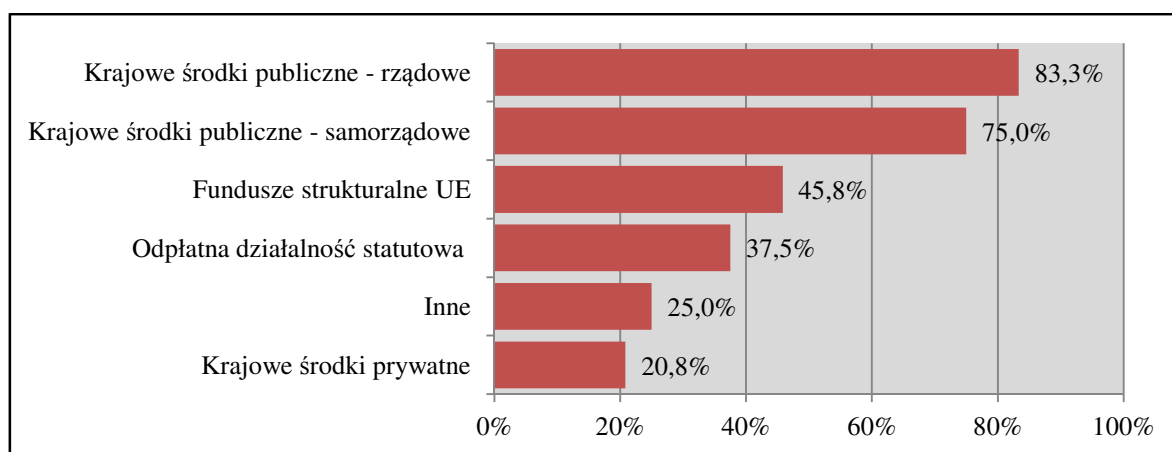
Tabela 5.1. Liczebność poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy objętych badaniem

Typ ośrodka wspierania innowacji	Liczba OWI - adresatów badania	Liczba OWI, które wzięły udział w badaniu	Struktura procentowa poszczególnych typów OWI	Struktura procentowa OWI, które wzięły udział w badaniu
Parki technologiczne	3	0	4	0
Inkubatory technologiczne	4	1	5,33	4,17
Preinkubatory i akademickie inkubatory przedsiębiorczości	4	0	5,33	0
Centra transferu technologii	6	4	8	16,67
Fundusze kapitału załóżkowego	3	0	4	0
Sieci aniołów biznesu	3	1	4	4,17
Agencje rozwoju regionalnego i innowacji	5	4	6,67	16,67
Izby przemysłowo-handlowe	15	5	20	20,83
Centra kompetencji	20	4	26,67	16,67
Inne podmioty działające na rzecz wspierania innowacji w regionie (izby rzemieślnicze, struktury waloryzacji badań naukowych)	12	5	16	20,83
Ogółem	75	24	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Istotnym aspektem działalności każdego ośrodka wspierania innowacji są źródła finansowania jego działalności, których ciągłość umożliwia planowanie realizowanych działań w perspektywie kilkunastoletniej (rysunek 5.1). Do najważniejszych z nich w analizowanym regionie należą krajowe środki publiczne – rządowe, które zostały wskazane jako źródło finansowania działalności przez 20 spośród 24 badanych OWI. W dalszej kolejności znalazły się krajowe środki publiczne – samorządowe, fundusze strukturalne UE czy odpłatna działalność statutowa wskazane odpowiednio przez 18, 11 i 9 z badanych OWI. Wśród innych źródeł finansowania działalności badane podmioty wskazały m.in. krajowe środki publiczne – departamentalne, przychody podatkowe, sponsoring, składki członkowskie czy finansowanie działalności przez OSEO. Finansowanie działalności

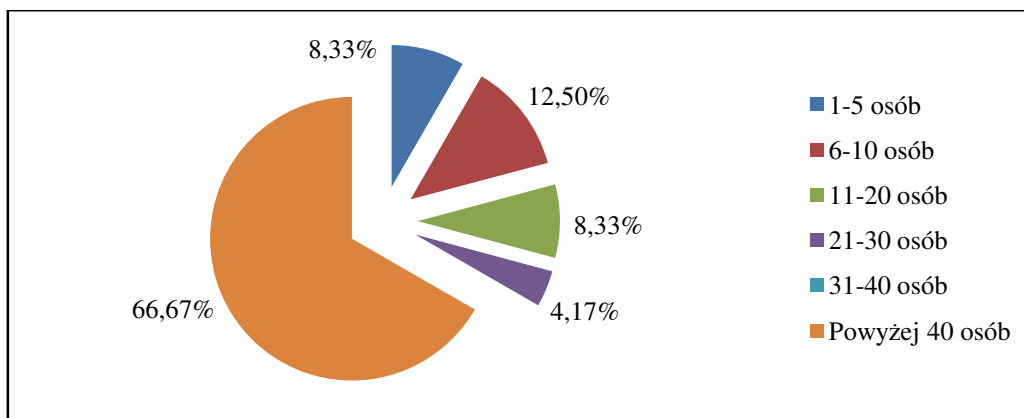
ośrodków wspierania innowacji ze środków krajowych rządowych lub samorządowych z jednej strony świadczy o zaangażowaniu władz w działania na rzecz wspierania procesów innowacyjnych w regionie, a z drugiej strony - nie zawsze w wystarczający sposób motywuje określone ośrodki wspierania innowacji do zwiększania efektywności realizowanych działań mających przyczynić się do budowania konkurencyjności regionu uczącego się w sytuacji, gdy nie muszą one zabiegać o środki na finansowanie własnej działalności, a ponadto nie zawsze są rozliczane z efektów realizowanych działań. Kluczowa w tej kwestii wydaje się być wysokość finansowania działalności ośrodków wspierania innowacji ze środków krajowych rządowych lub samorządowych w stosunku do innych źródeł finansowania, w tym samodzielnego zdobywania środków finansowych na funkcjonowanie poszczególnych ośrodków wspierania innowacji, która jednak nie stanowiła przedmiotu relacjonowanego badania ankietowego.



Wykres 5.1. Źródła finansowania działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

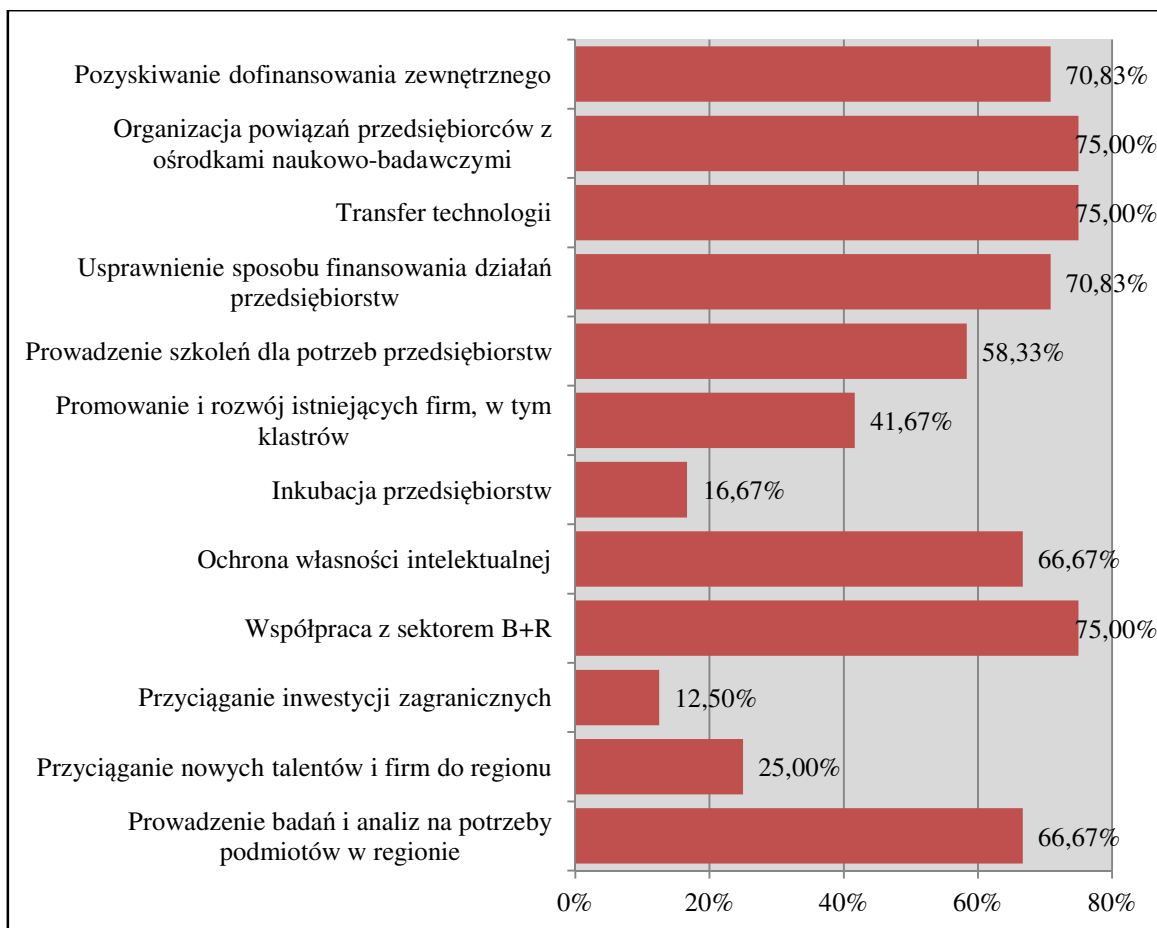
Kolejną analizowaną charakterystyką OWI w regionie Rodan-Alpy była liczba ich pracowników (rysunek 5.2). W przeważającej części ośrodków (66,67%) ich liczba przewyższa 40 osób, co pokazuje, że funkcjonujące w regionie OWI stanowią duże struktury, posiadające zasoby ludzkie liczbowo będące w stanie oferować usługi wspierające działania innowacyjne w przedsiębiorstwach regionu. Jedynie w 8,33% przypadków ich liczba wyniosła do 5 pracowników, a żadna z badanych struktur nie charakteryzowała się liczbą pracowników między 31 a 40 osób.



Rysunek 5.2. Liczba pracowników ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

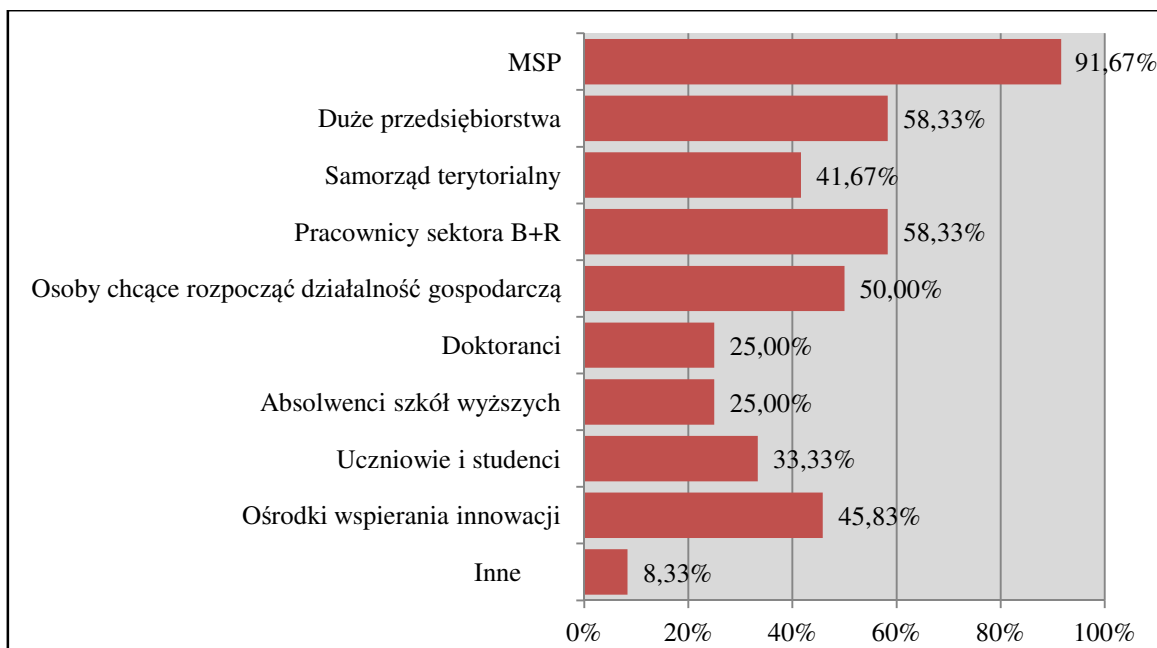
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W ramach realizowanego badania respondenci zostali poproszeni o wskazanie typów realizowanych działań (rysunek 5.3). Najwięcej wskazań (75%) uzyskały odpowiedzi odnoszące się do transferu technologii, organizacji powiązań przedsiębiorców z ośrodkami naukowo-badawczymi oraz współpracy z sektorem B+R. W dalszej kolejności uplasowały się działania związane z pozyskiwaniem dofinansowania zewnętrznego oraz usprawnianiem sposobu finansowania przedsiębiorstw. Znaczące miejsce wśród realizowanych działań OWI zajęła także ochrona praw własności intelektualnej oraz prowadzenie analiz na potrzeby podmiotów w regionie (66,67%). Wskazane działania pokazują starania OWI w zakresie animowania współpracy sieciowej, transferu technologii do przedsiębiorstw oraz pozyskiwania finansowania na innowacje, a także znaczenie przypisywane działaniom w zakresie ochrony praw własności intelektualnej istotnej w sytuacji transferu technologii z nauki do przemysłu. Jedynie 16,67% wskazań uzyskała natomiast inkubacja przedsiębiorstw, co jest niskim wskazaniem, jednak może być tłumaczona faktem, że jedynie 1 z 8 inkubatorów funkcjonujących w regionie Rodan-Alpy wziął udział w badaniu (tabela 5.1), co obniżyło odsetek wskazań.



Rysunek 5.3. Typy działań realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy
 Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

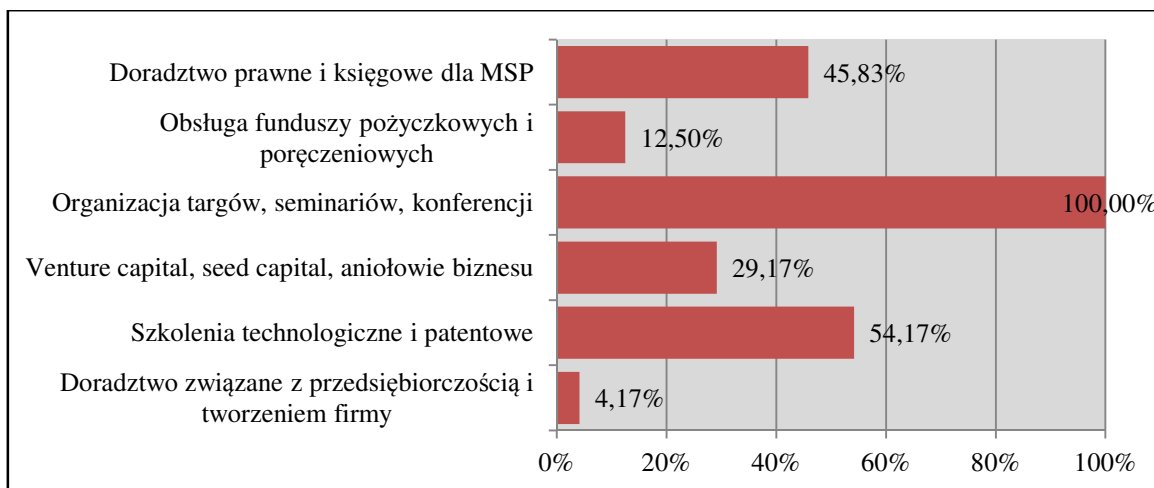
Jeśli chodzi o adresatów usług oferowanych przez OWI w regionie Rodan-Alpy, to aż 91,67% wskazań uzyskały MSP - kluczowy adresat usług OWI, w dalszej kolejności wymienić należy duże przedsiębiorstwa i pracowników sektora B+R (odpowiednio 58,33% odpowiedzi) (rysunek 5.4). Wysoki jest ponadto odsetek wskazań dotyczących innych ośrodków wspierania innowacji (45,83%), co pokazuje, iż niemalże połowa OWI funkcjonujących w regionie Rodan-Alpy realizuje działania wspólnie z innymi ośrodkami wspierania innowacji.



Rysunek 5.4. Adresaci usług oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Wśród instrumentów wsparcia działalności innowacyjnej oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy organizacja targów, seminariów i konferencji została wskazana przez wszystkich respondentów (rysunek 5.5). Ponadto, ponad połowa respondentów (54,17%) wskazała na szkolenia technologiczne i patentowe, co wiąże się ze wzmiankowanymi powyżej działaniami związanymi z transferem technologii. 29,17% ankietowanych wymieniła także oferowanie możliwości skorzystania z finansowania innowacji w ramach funduszy *venture capital*, *seed capital* czy sieci aniołów biznesu. Jedynie 1/8 respondentów wskazała natomiast na obsługę funduszy pożyczkowych i poręczeniowych – kolejnego źródła finansowania i zabezpieczenia finansowego działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwach.



Rysunek 5.5. Instrumenty wsparcia oferowane przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Drugim aspektem działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy analizowanym w badaniach ankietowych były procesy uczenia się w nich zachodzące. W pierwszej kolejności respondentom postawiono pytanie dotyczące odsetka pracowników korzystających z określonych form podnoszenia własnych kwalifikacji w 2009 r. (tabela 5.2). Spośród czterech form podnoszenia kwalifikacji, których dotyczyło pytanie ankietowe, najczęściej wskazań (19 z 20 OWI, które udzieliły odpowiedzi na omawiane pytanie) uzyskały szkolenia, warsztaty i konferencje. Dla 3 z 20 OWI w regionie odsetek pracowników podnoszących kwalifikacje poprzez udział w szkoleniach, warsztatach czy konferencjach znajdował się w przedziale 76-100%, dla 4 – w przedziale 51-75%, dla 1 – w przedziale 26-50%, a dla 11 – w przedziale 0-25%. Jeśli chodzi o studia podyplomowe, studia doktoranckie czy certyfikaty, w tym certyfikaty językowe, to odsetek pracowników korzystających z tych form podnoszenia kwalifikacji znajdował się w przedziale 0-25% odpowiednio dla 10, 13 i 14 spośród 20 OWI, które odpowiedziały na analizowane pytanie ankietowe. Z przedstawionych danych wynika stosunkowo niewielki odsetek pracowników OWI korzystających z różnych form podnoszenia własnych kwalifikacji (jedynie w 15% badanych OWI odsetek pracowników uczestniczących w szkoleniach, warsztatach i konferencjach mieścił się w przedziale 76-100%, a dla pozostałych form podnoszenia kwalifikacji większość OWI mieściła się w przedziale 0-25% jeśli chodzi o odsetek pracowników podnoszących swe kwalifikacje). Z punktu widzenia budowania konkurencyjności regionu uczącego się istotne wydaje się korzystanie wszystkich pracowników OWI z różnych form

podnoszenia własnych kwalifikacji jako formy indywidualnego uczenia się celem ulepszania usług oferowanych beneficjentom w regionie.

Tabela 5.2. Odsetek pracowników OWI w regionie Rodan-Alpy korzystających z określonych form podnoszenia kwalifikacji w 2009 r. (n=20)

Forma podnoszenia kwalifikacji	0-25%		26-50%		51-75%		76-100%	
	LW	OW	LW	OW	LW	OW	LW	OW
Szkolenia, warsztaty, konferencje	11	55	1	5	4	20	3	15
Studia podyplomowe	10	50	1	5	0	0	0	0
Studia doktoranckie	13	65	0	0	0	0	0	0
Certyfikaty, w tym językowe	14	70	1	5	0	0	0	0

LW – liczba wskazań; OW – odsetek wskazań (%).

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Odnosząc się do tematyki szkoleń przeprowadzanych dla pracowników ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy (tabela 5.3), należy zwrócić przede wszystkim uwagę na stosunkowo wysoką liczbę wskazań w zakresie nauki języków obcych (14 wskazań spośród 24 badanych OWI) oraz szkoleń z zakresu zarządzania projektem (12 wskazań). Podnoszenie kwalifikacje w dziedzinie języków obcych (w tym przede wszystkim języka angielskiego) oraz zarządzania projektem pokazuje specyfikę funkcjonowania tychże ośrodków, w których pracownicy są zobowiązani do komunikowania się oprócz języka francuskiego także w języku angielskim, nierzadko w ramach realizowanych projektów czy dla pozyskiwania informacji z innych regionów europejskich. Jeśli chodzi o inną tematykę szkoleń realizowanych dla pracowników OWI w regionie Rodan-Alpy wskazaną przez respondentów, należy wymienić szkolenia z zakresu techniki, technologii, B+R, finansów, marketingu czy patentów. Ponadto, odnosząc się do źródła finansowania omawianych szkoleń, w większości przypadków szkolenia dla pracowników OWI w regionie Rodan-Alpy były finansowane przez pracodawcę.

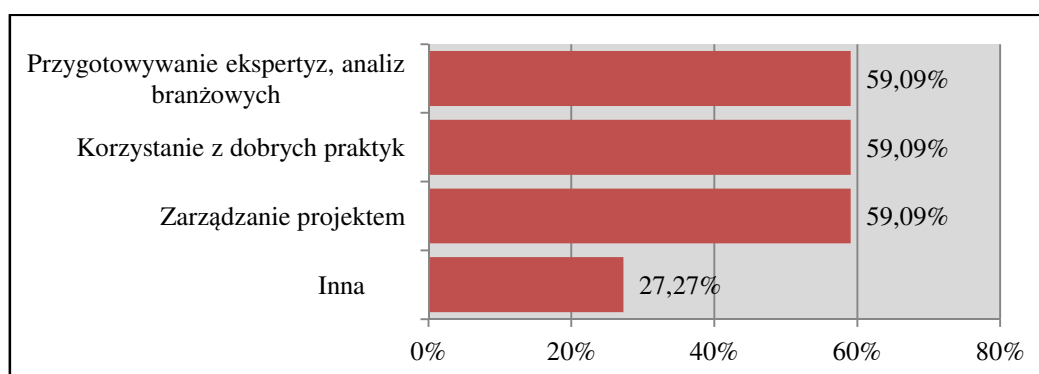
Tabela 5.3. Tematyka szkoleń przeprowadzanych dla pracowników ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy oraz sposób ich finansowania

Tematyka szkolenia	LW	Sposób finansowania szkolenia					
		Pracodawca		Pracownik		Pracodawca i pracownik	
		LW	OW	LW	OW	LW	OW
Biznes międzynarodowy	3	2	66,67	0	0	1	33,33
Zarządzanie projektem	12	11	91,67	1	8,33	0	0
Języki obce	14	12	85,72	1	7,14	1	7,14
Prawo i administracja	7	5	71,43	2	28,57	0	0
Inna	7	7	100	0	0	0	0

LW – liczba wskazań; OW – odsetek wskazań (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W toku przeprowadzonych badań ankietowych pytano ponadto o tematykę współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z ekspertami zewnętrznymi (jeśli taka ma miejsce) celem zidentyfikowania procesów instytucjonalnego uczenia się OWI w regionie (rysunek 5.6). Respondenci wskazali w jednakowym stopniu (odsetek wskazań na poziomie 59,09%) korzystanie z usług ekspertów zewnętrznych w zakresie przygotowania ekspertyz, analiz branżowych, a także w zakresie korzystania z dobrych praktyk czy zarządzania projektem. Ponad ¼ badanych OWI wskazała ponadto inną tematykę współpracy z ekspertami zewnętrznymi jak np. design, komunikacja czy technologie innowacyjne. Współpraca z ekspertami zewnętrznymi pozwala na pozyskanie wiedzy (doświadczenia/dobrych praktyk) istotnych z punktu widzenia funkcjonowania poszczególnych OWI w regionie i pokazuje interaktywność poszczególnych OWI w zakresie pozyskiwania zasobów zewnętrznych.

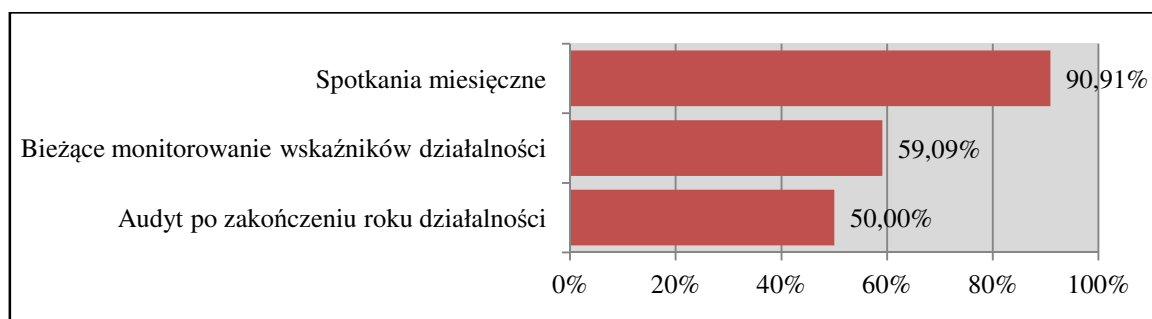


Wykres 5.6. Tematyka współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z ekspertami zewnętrznymi (n=22)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Kolejną z rozpatrywanych kwestii w ramach analizy procesów uczenia się zachodzących w OWI w regionie Rodan-Alpy stanowił odsetek cudzoziemców pracujących w poszczególnych ośrodkach wspierania innowacji. W literaturze podkreśla się bowiem, że różnorodność zasobów ludzkich w danej organizacji (pod względem wykształcenia, kultury, tradycji itp.) może skutecznie przyczyniać się do dyfuzji wiedzy i dobrych praktyk w zakresie wspierania procesów innowacyjnych w regionie. Obcokrajowcy jako pracownicy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy zostali wskazani w 7 spośród 24 badanych struktur, a ich odsetek mieścił się w przedziale od 2% do 20% ogółu pracowników. Biorąc pod uwagę stosunkowo wysoki odsetek cudzoziemców w regionie Rodan-Alpy (6,8% ogółu społeczeństwa w 2008 r. – tabela 4.1), udział cudzoziemców w stosunku do ogółu pracowników OWI w regionie jest nadal znaczący i świadczy o potencjale zasobów ludzkich OWI w regionie.

Ostatnią kwestią dotyczącą procesów uczenia się zachodzących w ośrodkach wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy analizowaną w badaniach ankietowych było określenie sposobów mierzenia wyników działalności ośrodków wspierania innowacji służące identyfikacji procesów instytucjonalnego uczenia się w nich zachodzących (rysunek 5.7). Najwięcej wskazań (90,91%) uzyskały spotkania miesięczne, 59,09% respondentów na bieżąco monitorowała prowadzoną działalność, a połowa respondentów przeprowadzała ponadto audyt po zakończeniu roku działalności. Uzyskane wyniki w postaci różnorodnych sposobów mierzenia efektów prowadzonej działalności przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy pokazują, po jakim czasie dana struktura jest w stanie dostosować realizowane cele i strukturę do zmieniających się warunków otoczenia, a zarazem świadczą o świadomości konieczności regularnego badania osiągniętych efektów działań.



Rysunek 5.7. Sposoby mierzenia wyników działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Trzecim aspektem działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy analizowanym w ramach relacjonowanych badań ankietowych była współpraca na poziomie regionalnym i ponadregionalnym. W toku prowadzonych badań podjęto próbę zidentyfikowania częstotliwości współpracy (mierzonej liczbą realizowanych projektów) poszczególnych ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z innymi aktorami regionalnymi w latach 2006-2008 (tabela 5.4). Uzyskane w tym zakresie wyniki pokazują, że największy odsetek badanych OWI (75%) podjął współpracę (na poziomie powyżej 2 realizowanych projektów) z uczelniami wyższymi, w dalszej kolejności znalazły się: centra techniczne – 70,83% wskazań, inkubatory technologiczne i AIP oraz władze regionalne – odpowiednio 62,5% wskazań, centra transferu technologii – 58,33% wskazań, izby przemysłowo-handlowe oraz klastry – odpowiednio 54,17% wskazań. Wymienione podmioty angażowały się zatem w największym stopniu w badanych latach w budowanie relacji sieciowych w regionie Rodan-Alpy poprzez realizację projektów na poziomie regionalnym, a ich działania charakteryzowały się największą dynamiką. Istotne wydaje się ponadto zaznaczenie, iż jedynie 33,33% respondentów (8 OWI) współpracowało w badanych latach z funduszami *venture capital*, a 50% (12 OWI) – z funduszami pożyczkowo-poręczeniowymi stanowiącymi, tak jak to podkreślono powyżej, istotne źródło finansowania działalności innowacyjnej dla przedsiębiorstw. Warto także wskazać, że 41,67% badanych OWI (10 struktur) nie podjęło w latach 2006-2008 żadnej współpracy z parkami technologicznymi w regionie. Próbą wyjaśnienia tej sytuacji może być fakt, iż parki technologiczne funkcjonujące w regionie zdają się odgrywać mniejszą rolę w zakresie wspierania działalności innowacyjnej niż miało to miejsce w latach 70. i 80. XX wieku np. w ramach funkcjonowania parku technologicznego ZIRST w Meylan [Benko 1993, s. 158-166].

Tabela 5.4. Częstotliwość współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z aktorami regionalnymi w latach 2006-2008

Aktorzy regionalni	Powyżej 2 projektów		1-2 projekty		Brak współpracy	
	LW	OW	LW	OW	LW	OW
Uczelnie wyższe	18	75	2	8,33	4	16,67
Izby przemysłowo-handlowe	13	54,17	6	25	5	20,83
Prywatne instytucje badawcze	10	41,67	3	12,5	11	45,83
Parki technologiczne	11	45,83	3	12,5	10	41,67
Inkubatory technologiczne oraz AIP	15	62,5	0	0	9	37,5
Fundusze <i>venture capital</i>	2	8,33	6	25	16	66,67
Centra transferu technologii	14	58,33	3	12,5	7	29,17

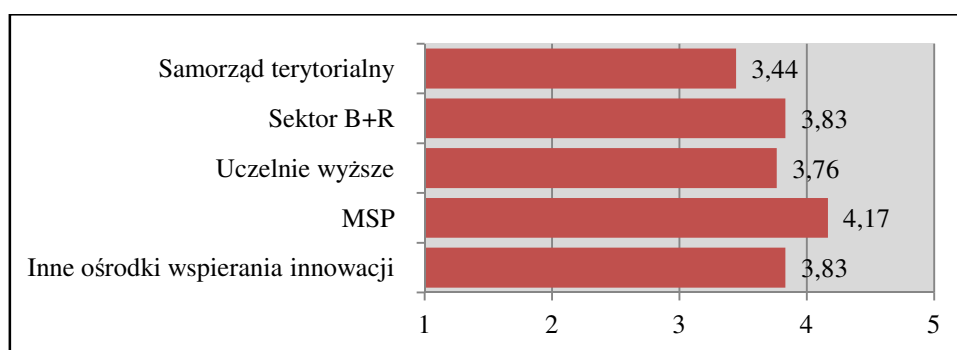
cd. tabeli 5.4

Centra techniczne	17	70,83	4	16,67	3	12,5
Fundusze pożyczkowo-poręczeniowe	7	29,17	5	20,83	12	50
Władze regionalne	15	62,5	3	12,5	6	25
Klasy	13	54,17	2	8,33	9	37,5
Inne (np. izby rzemieślnicze, bieguny konkurencyjności)	3	12,5	1	4,17	20	83,33

LW – liczba wskazań; OW – odsetek wskazań (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W ramach realizowanego badania respondenci zostali poproszeni o ocenę jakości współpracy z aktorami regionalnymi na podstawie realizowanych wspólnie projektów (rysunek 5.8). Oceny dokonano przy zastosowaniu pięciostopniowej skali, gdzie 1 oznaczało bardzo złą jakość, 2 – złą jakość, 3 – średnią jakość, 4 – dobrą jakość, a 5 – bardzo dobrą jakość współpracy. Oceny jakości współpracy z pięcioma wymienionymi w kwestionariuszu grupami aktorów regionalnych mieszczą się w przedziale od 3 do 5 (ocena od średniej do bardzo dobrej). Najwyższą ocenę w opinii respondentów uzyskała współpraca z MSP (4,17), co oznacza, że jest ona przez OWI oceniana jako dobra. Z kolei najniższą ocenę uzyskała współpraca z samorządem terytorialnym – 3,44, co oznacza, że jest ona oceniana na średnim poziomie. Istotne wydaje się ponadto zwrócenie uwagi na jakość współpracy badanych OWI z innymi OWI w regionie ocenianą na poziomie 3,83 (dobra jakość współpracy). Oznacza to, iż dzięki dobrym doświadczeniom współpracy w regionie istnieje potencjał do intensyfikowania współpracy poszczególnych ośrodków wspierania innowacji i zacieśniania tym samym ich współpracy sieciowej.



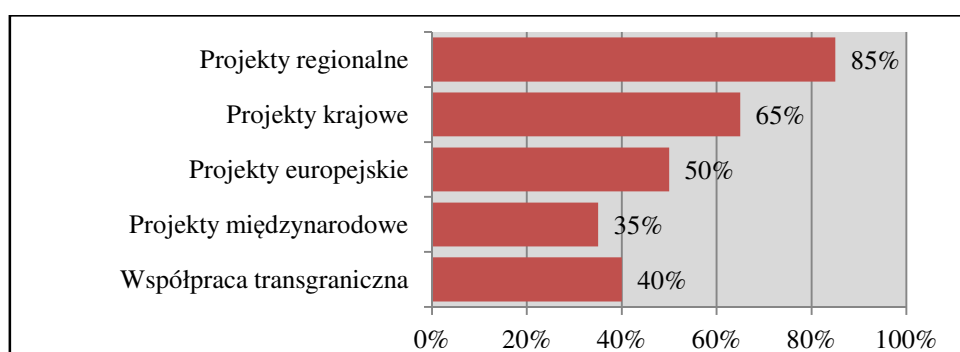
Rysunek 5.8. Jakość współpracy z aktorami regionalnymi mierzona realizowanymi projektami z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

Maksymalna ocena – 5 punktów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W ramach analizowania współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy na poziomie regionalnym wzięto pod uwagę także typy projektów realizowane przez

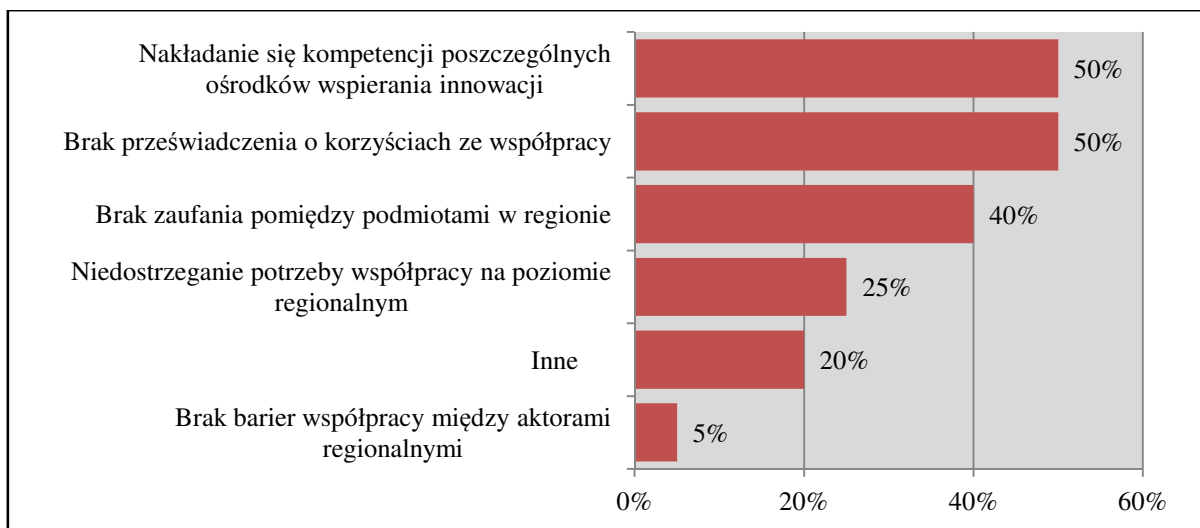
badane OWI z innymi aktorami regionalnymi (rysunek 5.9). Z zebranych danych wynika, że największe znaczenie odgrywają projekty regionalne realizowane przez 85% respondentów, a najmniejsze – projekty międzynarodowe (35% wskazań). Prezentowane dane obrazują zatem, że ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy w pierwszej kolejności stawiają na budowanie współpracy z podmiotami w regionie, a dopiero w następnej kolejności – na realizowanie projektów na poziomie krajowym czy międzynarodowym, co z punktu widzenia budowania przewagi konkurencyjnej regionu uczącego się Rodan-Alpy i poszukiwania doświadczeń i dobrych praktyk możliwych do zaimplementowania w regionie wydaje się być niewystarczające.



Rysunek 5.9. Typy projektów realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z innymi aktorami regionalnymi (n=20)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

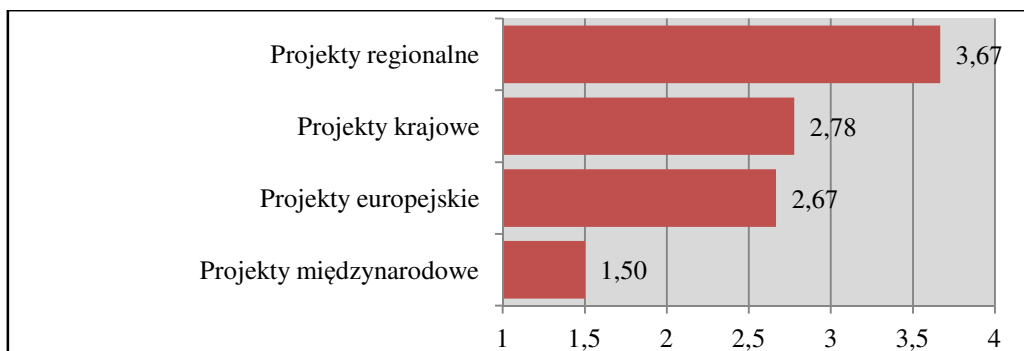
Respondentów zapytano ponadto o występujące bariery współpracy z aktorami regionalnymi w regionie Rodan-Alpy (rysunek 5.10). Połowa respondentów za najważniejsze dwie bariery współpracy uznała nakładanie się kompetencji poszczególnych ośrodków wspierania innowacji oraz brak przeświadczenia o korzyściach ze współpracy, co wydaje się istotnie utrudniać podejmowanie wspólnych działań na poziomie regionalnym. Wśród innych barier współpracy respondenci wskazali na brak wzajemnego informowania się przez poszczególnych aktorów regionalnych o realizowanych działaniach, a także na różnice kulturowe wyrażające się w odmiennym podejściu do realizowanych działań na rzecz wspierania innowacji w regionie między metropoliami (głównie Lyonem) a mniejszymi miastami. Jedynie jeden ankietowany podmiot wskazał, iż nie istnieją bariery współpracy między aktorami regionalnymi w regionie Rodan-Alpy.



Rysunek 5.10. Bariery współpracy z aktorami regionalnymi dostrzegane przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy (n=20)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

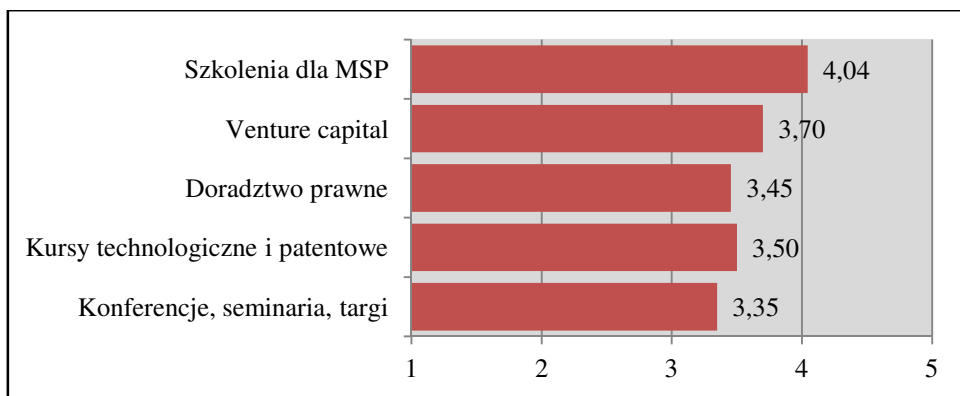
Czwartym aspektem działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy analizowanym w ramach relacjonowanych badań ankietowych było postrzeganie własnej działalności przez OWI w perspektywie oddziaływania na konkurencyjność regionalną. W pierwszej kolejności poproszono respondentów o ocenę wybranych działań realizowanych wspólnie z aktorami regionalnymi dla podnoszenia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy poprzez ułożenie ich w hierarchii ważności od 1 do 4 (rysunek 5.11). Otrzymane odpowiedzi są zbieżne z wynikami odnoszącymi się do typów projektów realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z innymi aktorami regionalnymi (wykres 5.9). Największe znaczenie dla podnoszenia konkurencyjności regionalnej w opinii przedstawicieli OWI zostało przypisane projektom regionalnym (ocena 3,67, gdzie 4 to ocena maksymalna). W dalszej kolejności uplasowały się projekty krajowe, europejskie i międzynarodowe, które otrzymały średnie oceny na poziomie odpowiednio 2,78; 2,67 i 1,50. Z niskiej oceny znaczenia projektów międzynarodowych dla podnoszenia konkurencyjności regionu może wynikać brak postrzegania korzyści z realizacji tego typu projektów dla budowania konkurencyjności w ujęciu regionalnym bądź potencjalne trudności, które mogłyby pojawić się w trakcie realizacji tychże projektów. Z drugiej strony, wysokie znaczenie przypisane projektom regionalnym wynika z pozytywnych doświadczeń w realizacji tego typu projektów oraz z potencjału tkwiącego w regionie, który w opinii respondentów pozwala na budowanie pozycji konkurencyjnej regionu jedynie na zasobach wewnętrznych regionu.



Rysunek 5.11. Ocena działań realizowanych wspólnie z aktorami regionalnymi dla podnoszenia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy z perspektywy ośrodków wspierania innowacji (n=18)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W toku prowadzonych badań ankietowych podjęto także próbę oceny znaczenia wybranych instrumentów wsparcia innowacji dla podnoszenia konkurencyjności regionalnej z perspektywy ośrodków wspierania innowacji (rysunek 5.12). Oceny dokonano według pięciostopniowej skali, gdzie 1 oznaczało bardzo małe znaczenie, 2 – małe znaczenie, 3 – średnie znaczenie, 4 – duże znaczenie, a 5 – bardzo duże znaczenie. W grupie pięciu instrumentów wsparcia innowacji wymienionych w kwestionariuszu, największe znaczenie dla podnoszenia konkurencyjności regionalnej z punktu widzenia przedstawicieli ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy uzyskały szkolenia dla MSP ze średnią oceną na poziomie 4,04, co oznacza, iż stanowią instrument wsparcia innowacji o dużym znaczeniu. Pozostałe cztery instrumenty uzyskały oceny z przedziału między 3 a 4, co oznacza, iż w opinii respondentów stosowanie tego typu instrumentów ma znaczenie w przedziale między średnim a dużym. Ponadto, istotne jest zwrócenie uwagi na fakt, iż konferencje, seminaria i targi uzyskały najniższą ocenę z punktu widzenia ich oddziaływania na konkurencyjność regionalną (ocena na poziomie 3,35), podczas gdy w ramach instrumentów wsparcia oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy (rysunek 5.5) zostały wskazane przez wszystkich respondentów badań. Można zatem wysnuć wniosek, iż w opinii przedstawicieli OWI w regionie nie wszystkie ze stosowanych instrumentów wsparcia są w pełni skuteczne z punktu widzenia budowania konkurencyjności regionalnej.

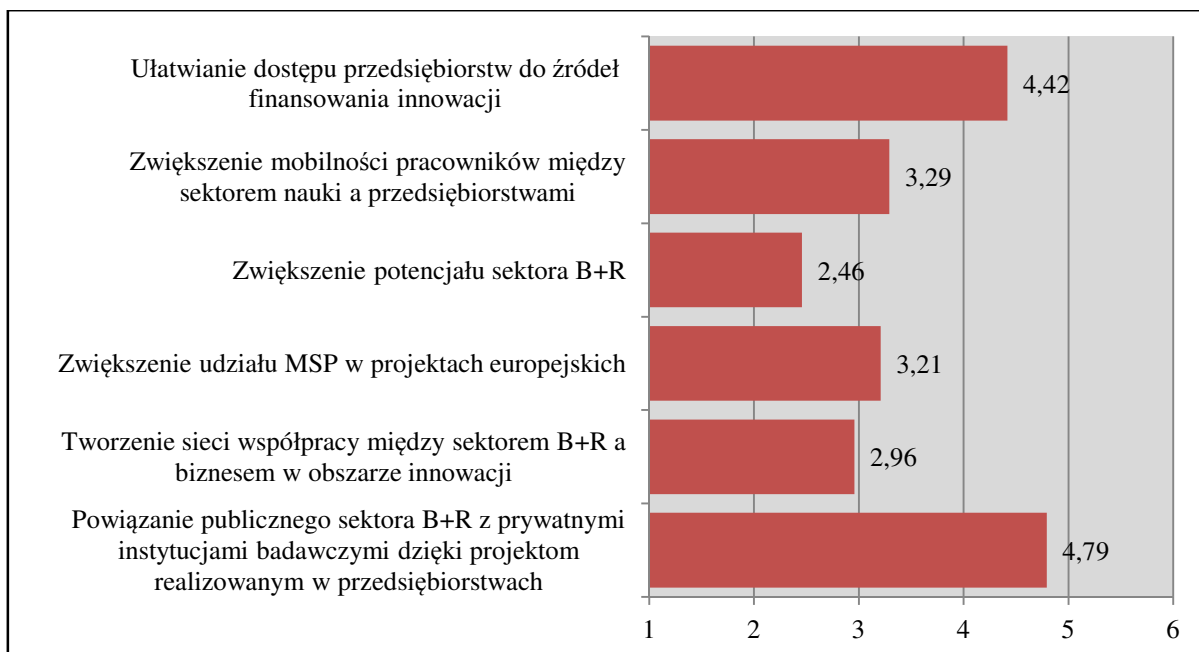


Rysunek 5.12. Postrzeganie znaczenia wybranych instrumentów wsparcia innowacji dla podnoszenia konkurencyjności regionu z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

Maksymalna ocena – 5 punktów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Ostatnim elementem badań ankietowych była ocena wybranych działań w dziedzinie wspierania innowacyjności dla podniesienia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy. W kwestionariuszu wykorzystano rekomendacje zawarte w raporcie z badania INOWAYS przeprowadzonego w 2003 r. w przedsiębiorstwach regionu Rodan-Alpy w zakresie potrzeb innowacyjnych [Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes 2004]. Respondenci zostali poproszeni o ocenę kontynuowania realizacji sześciu wymienionych w kwestionariuszu działań (poprzez ich uszeregowanie w hierarchii ważności od 1 do 6) dla podniesienia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy (rysunek 5.13). Największe znaczenie (ocena na poziomie 4,79) zostało przypisane powiązaniu publicznego sektora badawczo-rozwojowego z prywatnymi instytucjami badawczymi dzięki projektom realizowanym w przedsiębiorstwach. Na drugim miejscu respondenci wskazali na ułatwianie dostępu przedsiębiorstw do źródeł finansowania innowacji (4,42). Najmniejsze znaczenie zostało z kolei przypisane zwiększaniu potencjału sektora B+R (ocena na poziomie 2,46). Wydaje się bowiem, iż potencjał sektora badawczo-rozwojowego regionu Rodan-Alpy jest wystarczająco duży, a dla budowania konkurencyjności regionu należy go natomiast obecnie efektywnie wykorzystać. Drugą najniższą ocenę uzyskało działanie związane z tworzeniem sieci współpracy między sektorem B+R a biznesem w obszarze innowacji. Stosunkowo niska ocena kontynuowania tego działania jest także uzasadniona istnieniem licznych sieci współpracy w dziedzinie innowacji w regionie, a zasadne wydaje się wzmocnienie współpracy między już istniejącymi sieciami.



Rysunek 5.13. Postrzeganie znaczenia działań w dziedzinie wspierania innowacyjności przez ośrodki wspierania innowacji celem zwiększenia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy

Maksymalna ocena – 6 punktów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Do analizy funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy oprócz badań ankietowych wykorzystano ponadto analizę SWOT. Algorytm analizy strategicznej SWOT pozwalający na określenie czterech grup czynników: sił, słabości, szans i zagrożeń służy uzyskaniu wielopłaszczyznowej, dynamicznej⁸⁴ diagnozy rozwoju danego przedsiębiorstwa, organizacji czy jednostki terytorialnej [Sztando 2006, s. 117]. Wyniki tejże analizy przeprowadzonej dla ogółu ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z punktu widzenia ich oddziaływania na konkurencyjność regionu uczącego się zawarto w tabeli 5.5.

Tabela 5.5. Analiza SWOT dla ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy

Siły	Słabości
Potencjał ośrodków wspierania innowacji w zakresie wspierania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w kluczowych branżach w regionie.	Zbyt duża liczba ośrodków wspierania innowacji.
Podjęcie zintegrowanych działań w zakresie wsparcia dla waloryzacji badań naukowych i inkubacji	Brak czytelności proponowanej oferty usługowej.

⁸⁴ Zgodnie ze stanowiskiem zaprezentowanym przez Sztando [2006, s. 117], procedura SWOT posiada cechy dynamiczne ze względu na fakt, iż „powinna ona obejmować identyfikację i ocenę nie tylko stanu parametrów oraz zmiennych rozwoju, ale również kierunków, tempa i funkcji ich zmian”. Ponadto, identyfikacja szans i zagrożeń wzbogaca analizę o cechy metod prognostycznych, które w większości przypadków odznaczają się dynamicznym charakterem.

cd. tabeli 5.5

(program PullTechPlus).	
Angażowanie się ośrodków wspierania innowacji we współpracę z biegunami konkurencyjności, klastrami regionalnymi i klastrami badawczymi, a także podejmowanie współpracy w ramach platform technologicznych.	Brak koordynacji działania ośrodków wspierania innowacji na poziomie regionalnym (niewystarczająca rola ARDI w tym względzie).
Posiadanie zbudowanej sieci relacji i kontaktów z przedsiębiorstwami i innymi aktorami regionalnymi przez ośrodki wspierania innowacji.	Niewystarczający poziom współpracy ośrodków wspierania innowacji oferujących wsparcie przy tworzeniu projektów innowacyjnych ze strukturami oferującymi źródła finansowania innowacji (np. Oséo).
Podejmowanie inicjatyw odpowiadających na kluczowe potrzeby przedsiębiorstw regionu w dziedzinie innowacji np. Innov'R w dziedzinie wsparcia ekoinnowacji.	Niewystarczająca intensywność współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z innymi ośrodkami w ujęciu krajowym i międzynarodowym, w tym w realizacji projektów europejskich i międzynarodowych.
Utrzymywanie regularnych kontaktów z przedsiębiorstwami w regionie pozwalające na poznanie ich potrzeb w zakresie wspierania działalności innowacyjnej.	Brak regularnie realizowanych studiów potrzeb przedsiębiorstw w zakresie usług wspierających innowacje na poziomie regionalnym.
	Brak realizacji oceny wpływu świadczonych usług w dziedzinie innowacji na innowacyjność regionalnych przedsiębiorstw.
	Koncentracja oferowanych usług na innowacjach technologicznych i ich kierowanie w znacznej mierze jedynie do przedsiębiorstw przemysłowych.
	Zbyt niskie zaangażowanie ośrodków wspierania innowacji w pobudzanie MSP do tworzenia innowacji.
	Brak dostrzegania wspólnej wizji działalności ośrodków wspierania innowacji w budowaniu konkurencyjności regionu uczącego się.
Szanse	Zagrożenia
Tendencje konsolidacyjne odnoszące się do zmniejszenia liczby ośrodków wspierania innowacji we francuskich regionach, przyczyniające się do zwiększenia spójności systemu wsparcia.	Zmniejszenie wsparcia finansowego ze strony władz regionalnych czy w ramach środków europejskich na funkcjonowanie ośrodków wspierania innowacji np. w związku z pogłębiającym się kryzysem finansowym.
Tendencje do konsolidacji usług oferowanych przez OWI obserwowane na poziomie regionalnym i krajowym.	Tworzenie z inicjatywy władz na poziomie regionalnym i krajowym coraz to nowych ośrodków wspierania innowacji mających w założeniach przyczynić się do zwiększenia przejrzystości systemu wsparcia, a prowadzących do zmniejszenia jego efektywności i przejrzystości.
Wprowadzenie systemu jednego wejścia (fr. <i>entrée unique</i>) dla przedsiębiorstw poszukujących źródeł finansowania innowacyjnych projektów.	Zbyt niski poziom zaufania aktorów regionalnych utrudniający realizację wspólnych projektów w ujęciu regionalnym i międzyregionalnym we współpracy z ośrodkami wspierania innowacji.
Istnienie dobrych praktyk w zakresie wspierania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przez ośrodki wspierania innowacji na poziomie europejskim i możliwość ich implementowania we francuskiej rzeczywistości.	

	około dwa miesiące w określonym przedsiębiorstwie). Wśród uczestników gemba walk są zarówno duże przedsiębiorstwa regionalne, jak i MSP. Gemba pozwala uczestniczącym przedsiębiorstwom kierowanym przez Sensei (mistrza w danej dziedzinie) na wskazanie problemów dotyczących danego przedsiębiorstwa w terenie, a dzięki temu uczyć się wyciągać wnioski dla sprawnego funkcjonowania własnego przedsiębiorstwa. Rola ARDI dotyczy animowania tychże spotkań, znajdowania przedsiębiorstw uczestniczących oraz Sensei, a przez co poznaje się specyfikę funkcjonowania poszczególnych przedsiębiorstw mogąc później lepiej sprostać ich potrzebom w zakresie rozwiązań innowacyjnych.
ARDI	Innov'R – jedno okienko dla wspierania ekoinnowacji w regionie Rodan-Alpy. Narzędzie zostało stworzone w czerwcu 2008 r. w odpowiedzi na trudności przedsiębiorstw tworzących ekoinnowacje w wyborze określonego źródła finansowania i wsparcia realizowanego projektu. Innov'R jest animowany przez ARDI, a skupia następujących partnerów: struktury finansowania – Region Rodan-Alpy, Oséo, Ademe i Caisse des Dépôts, a także struktury proponujące wsparcie w zakresie usług intelektualnych - INPI dla ochrony własności przemysłowej oraz AFNOR w zakresie normalizacji. Więcej informacji: <i>Impact Innovation</i> , ARDI, no 9, Décembre 2011.
ARDI	PullTechPlus - program o dużym potencjale rozwojowym, mający na celu wsparcie działań regionalnych zmierzających do waloryzacji rozwiązań technologicznych i rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw typu <i>start-up</i> (szerzej rozdział 4.2.4 rozprawy).
Centrale Lyon i EM Lyon	Idea School – studia uzupełniające magisterskie, których pierwsza edycja będzie miała miejsce w 2012 r. jako wspólny projekt dwóch szkół wyższych: Centrale Lyon oraz EM Lyon. Studia łączą w sobie innowacje i przedsiębiorczość, a ich pomysł zrodził się z obserwacji niewielkiego zainteresowania studentów przedsiębiorczością i zakładaniem własnej działalności gospodarczej. Dwuletnie kształcenie w ramach Idea School będzie oparte na <i>design thinking</i> (por. podrozdział 2.2 niniejszej rozprawy) oraz na podejściu eksperymentalnym, gdzie studenci będą skonfrontowani z problemami funkcjonowania przedsiębiorstwa wychodząc od pomysłu na nowy produkt aż do jego wprowadzenia na rynek. Czynnikiem sprzyjającym kreatywności ma być także architektura budynku, w którym będą odbywały się studia, która na zasadzie agory ma zachęcać artystów, designerów, naukowców czy przedstawicieli instytucji pozarządowych do wspólnej wymiany myśli i tworzenia projektów przekrojowych. Studenci będą ponadto uczestniczyli w zajęciach np. w muzeum czy w przedsiębiorstwie, gdyż jednym z założeń programu jest stworzenie szkoły w mieście. Jednym z zamierzeń Idea School jest ponadto stworzenie inkubatora oferującego usługi zarówno dla firm typu start-up jak i dla przedsiębiorstw wzrostowych czy tych na drodze do zmiany branży prowadzonej działalności. Inicjatywa wpisuje się w międzynarodową sieć szkół wyższych mających za cel łączenie innowacji i przedsiębiorczości takich jak: MIT, Stanford, Nanyang Technological University w Singapurze, Trade-wings Institute of Management w Bangalore (Indie), Edinburgh College of Art czy Politechnika w Lozannie.
CCI du Beaujolais	Seminaria dla kierowników przedsiębiorstw typu MSP łączące podejście zbiorowe i zindywidualizowane, mające na celu wsparcie w zakresie wyboru strategii rozwoju przedsiębiorstwa oraz realizacji projektów innowacyjnych. Seminaria dla kierowników są organizowane dla grup 6-7 przedsiębiorstw (do 14 uczestników) i obejmują 5 dni wspólnej pracy przeznaczonych na praktyczne

Przykładowo, praca standaryzowana nie może zostać określona przy biurku inżyniera, lecz musi zostać zdefiniowana i zweryfikowana w gemba” [Marchwiński, Shook i Schroeder 2010, s. 21].

cd. tabeli 5.6

	<p>podejście do sytuacji danego przedsiębiorstwa oraz wspólną wymianę doświadczeń w gronie kierowników, a po nich następują trzy spotkania z konsultantem w celu zastosowania wybranych narzędzi.</p>
<p>Narodowy Instytut Własności Przemysłowej (fr. INPI)</p>	<p>Prediagnostyka własności przemysłowej – ewaluacja potrzeb przedsiębiorstw w zakresie własności przemysłowej, uzupełniona propozycją odpowiednich narzędzi do ochrony własności przemysłowej w danym przedsiębiorstwie. Prediagnostyka realizowana przez pracowników INPI jest usługą darmową dla przedsiębiorstwa (finansowanie INPI bądź współfinansowanie Rady Regionalnej Rodan-Alpy), a pozwala przedsiębiorstwu na poznanie własnych atutów konkurencyjnych nie tylko w kwestii ochrony własności przemysłowej, ale także w obszarze możliwych działań do podjęcia w przyszłości jak np. licencje czy partnerstwa.</p>
<p>Association des Instituts Carnot, aglomeracja Grand Lyon oraz władze regionalne</p>	<p>Rendez-vous Carnot - organizowane od 2008 r. (a od 2010 r. w Lyonie) w konwencji biznesowej/giełdy kooperacyjnej spotkania sektora naukowo-badawczego oraz przedsiębiorstw mające na celu dostarczenie odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorców w określonej dziedzinie (szerzej rozdział 4.3 niniejszej rozprawy).</p>
<p>Centra techniczne przemysłowe</p>	<p>Współpraca centrów technicznych przemysłowych w ramach platform technologicznych – owocne wykorzystywanie zasobów technicznych i ludzkich zarówno ze strony centrów technicznych przemysłowych, jak i platform technologicznych w regionie Rodan-Alpy w celu tworzenia efektów synergii w dziedzinie rozwoju nowych technologii.</p>
<p>CESER Rhône-Alpes</p>	<p>Instytut Confluences – inicjatywa skupiająca przedsiębiorstwa, szkolnictwo wyższe, bieguny konkurencyjności, klastry, władze samorządowe, izby konsularne, związki zawodowe oraz sektor badawczy wokół zagadnień przemysłu w regionie Rodan-Alpy. Wśród przesłanek powołania Instytutu należy wskazać malejące zainteresowanie mieszkańców regionu zagadnieniami rozwoju przemysłu oraz brak analiz naukowych dotyczących przyszłości przemysłu w regionie przy jednoczesnym wysokim potencjale tego sektora w ujęciu regionalnym. Celem powołania Instytutu Confluences jest stworzenie projektu na szczeblu regionalnym, który przyczyni się do: 1. zwiększenia konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłowych w regionie, 2. stworzenia sieci aktorów identyfikujących się z kwestiami przemysłowymi w regionie Rodan-Alpy poprzez skupienie w jednym miejscu inicjatyw, doświadczeń, wiedzy i kompetencji terytorialnym w tym zakresie, a także 3. wzbogacenia prac w zakresie przyszłości przemysłu w regionie poprzez czerpanie z doświadczeń zagranicznych. Instytut ma stanowić centrum kreatywności dzięki prowadzeniu debat nad zagadnieniami przemysłu z punktu widzenia ekonomii, zarządzania, nauk inżynierskich, technologii, ekologii, socjologii i prawa. Inicjatorzy projektu zakładają, iż po upływie 5 lat od chwili jego powołania Instytut będzie stanowił znaczący <i>think tank</i> zajmujący się waloryzacją przemysłu o renomie nie tylko regionalnej, lecz także krajowej i międzynarodowej. Oficjalna inauguracja projektu Instytutu miała miejsca 5.10.2011 r. w Lyonie.</p>
<p>Cité du design w Saint-Étienne</p>	<p>LUPI (Design Lab) – innowacyjna metodologia pozwalająca na rozwój nowych produktów, usług i systemów w formie scenariuszy użytkownika przy pomocy profesjonalnych designerów, trwająca od 2 do 6 miesięcy. Narzędzie jest skierowane do zarówno do przedsiębiorstw indywidualnych, jak i do klastrów celem: 1. stworzenia nowych produktów, usług czy systemów, 2. znalezienia nowych zastosowań istniejących produktów przy wykorzystaniu nowych technologii, 3. umożliwienia dokonywania eksperymentów na tworzonych produktach, 4. przyspieszenia procesu rozwoju koncepcji produktu lub usługi, 5. finalizowania projektu przez jego dopasowanie do oczekiwań użytkowników.</p>

	Więcej informacji: http://www.citedudesign.com/sites/docs/entreprises/offreserviceentreprises_LUP_I.pdf
--	---

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie zrelacjonowanych badań empirycznych przeprowadzonych w ośrodkach wspierania innowacji regionu Rodan-Alpy sformułowano rekomendacje pod adresem ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w analizowanym regionie w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się będące przedmiotem podrozdziału 5.3.1.

5.2.2. Wyniki badań dla 5 polskich województw

W niniejszym podrozdziale zaprezentowano wyniki badań ankietowych dla pięciu polskich województw: mazowieckiego, wielkopolskiego, małopolskiego, dolnośląskiego i śląskiego według takiego samego schematu jak w przypadku badań ankietowych w regionie Rodan-Alpy - w odniesieniu do czterech zawartych w kwestionariuszu aspektów: ogólnej charakterystyki ośrodków wspierania innowacji, procesów uczenia się zachodzących w ośrodkach wspierania innowacji, współpracy na poziomie regionalnym i ponadregionalnym oraz zależności między działalnością ośrodków wspierania innowacji a konkurencyjnością regionalną.

Jak wskazano w podrozdziale 5.1, w badaniach ankietowych w pięciu polskich województwach wzięło udział 36 ośrodków wspierania innowacji spośród 104 zaproszonych do udziału w nich. W tabeli 5.7 zawarto liczebność każdego z 6 typów podmiotów objętych badaniem zarówno wśród całej populacji OWI w 5 województwach, jak i wśród podmiotów, które wzięły udział w badaniach. Biorąc pod uwagę niską liczebność ośrodków wspierania innowacji, które wzięły udział w badaniach w podziale na 5 województw, wyniki przeprowadzonych badań zaprezentowano bez podziału na poszczególne województwa.

Tabela 5.7. Liczebność poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach objętych badaniem

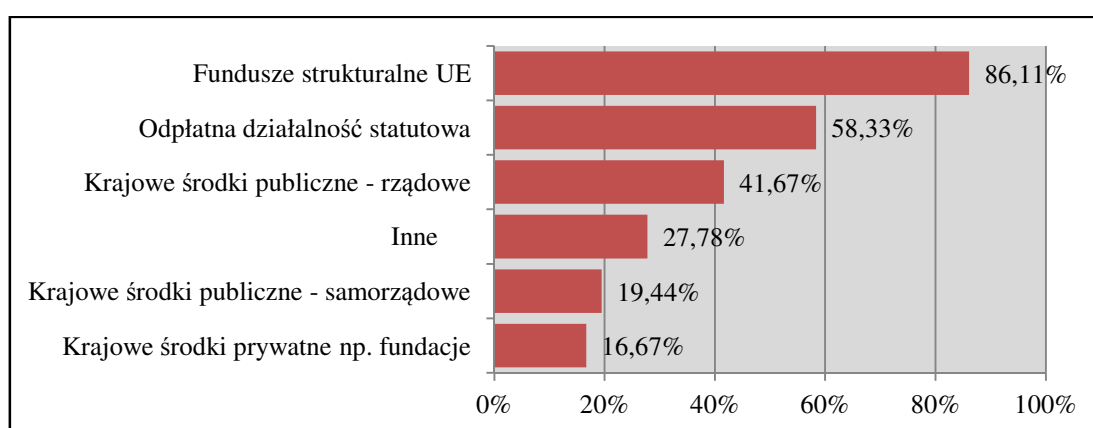
Liczebność poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji w podziale na województwa						
Typ ośrodka wspierania innowacji	wielkopolskie	mazowieckie	małopolskie	śląskie	dolnośląskie	Suma
Parki technologiczne	2	1	3	6	4	16
Inkubatory technologiczne	2	0	1	2	0	5
Preinkubatory i AIP	3	6	5	5	6	25
Centra transferu technologii	13	13	9	6	5	46
Fundusze kapitału załączkowego	1	2	3	1	1	8
Sieci aniołów biznesu	0	1	2	1	0	4
Ogółem	21	23	23	21	16	104

cd. tabeli 5.7

Liczebność poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji, które wzięły udział w badaniu						
Typ ośrodka wspierania innowacji	wielkopolskie	mazowieckie	małopolskie	śląskie	dolnośląskie	Suma
Parki technologiczne	2	0	3	1	1	7
Inkubatory technologiczne	2	0	0	0	0	2
Preinkubatory i AIP	1	1	2	5	3	12
Centra transferu technologii	7	3	2	1	1	14
Fundusze kapitału zaangażowanego	0	0	1	0	0	1
Sieci aniołów biznesu	0	0	0	0	0	0
Ogółem	12	4	8	7	5	36

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

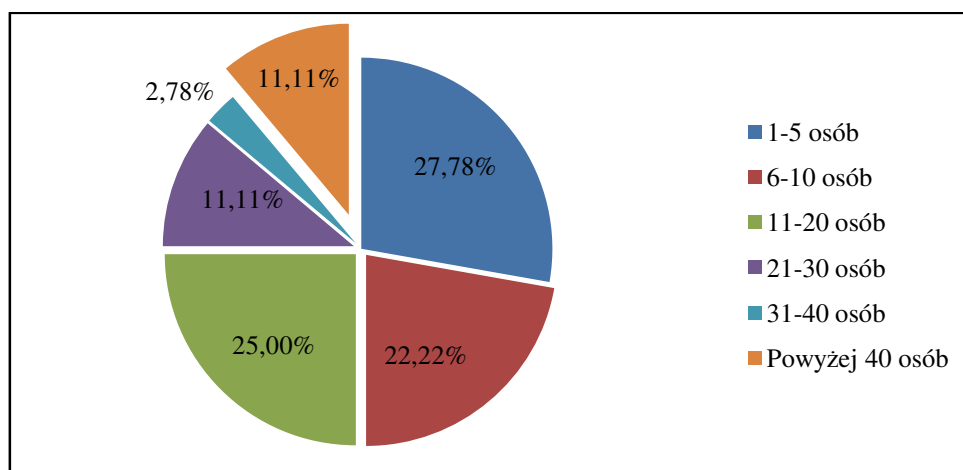
W ramach ogólnej charakterystyki działalności OWI w polskich województwach badano w pierwszej kolejności źródła finansowania prowadzonej przez nich działalności (rysunek 5.14). W przeważającej większości (86,11% wskazań) działalność OWI w Polsce jest finansowana z funduszy strukturalnych UE, co implikuje dostęp do źródeł finansowania działalności jedynie w czasie realizacji określonego projektu finansowanego z tych funduszy, a po zakończeniu jego realizacji istnieje konieczność znalezienia innego źródła finansowania działalności bądź jej zaprzestania. Ponadto, ponad połowa respondentów (58,33%) wskazała odpłatną działalność statutową jako źródło finansowania działalności, a 41,67% - krajowe środki publiczne rządowe. Wśród innych źródeł finansowania wskazano m.in. programy ramowe Komisji Europejskiej, środki własne właścicieli czy funkcjonowanie jako spółka zarządzająca specjalną strefą ekonomiczną.



Rysunek 5.14. Źródła finansowania działalności ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Odnosząc się do liczby pracowników OWI w badanych województwach (rysunek 5.15), należy wskazać, iż są to struktury stosunkowo małe – dla 27,78% wskazań zatrudniają do 5 pracowników, a dla 75% wskazań - nie przekraczające liczby 20 pracowników. Jedynie w 11,11% przypadków liczba pracowników badanych OWI przekracza 40 osób, co może stanowić czynnik utrudniający angażowanie się w większe projekty o charakterze krajowym czy międzynarodowym.

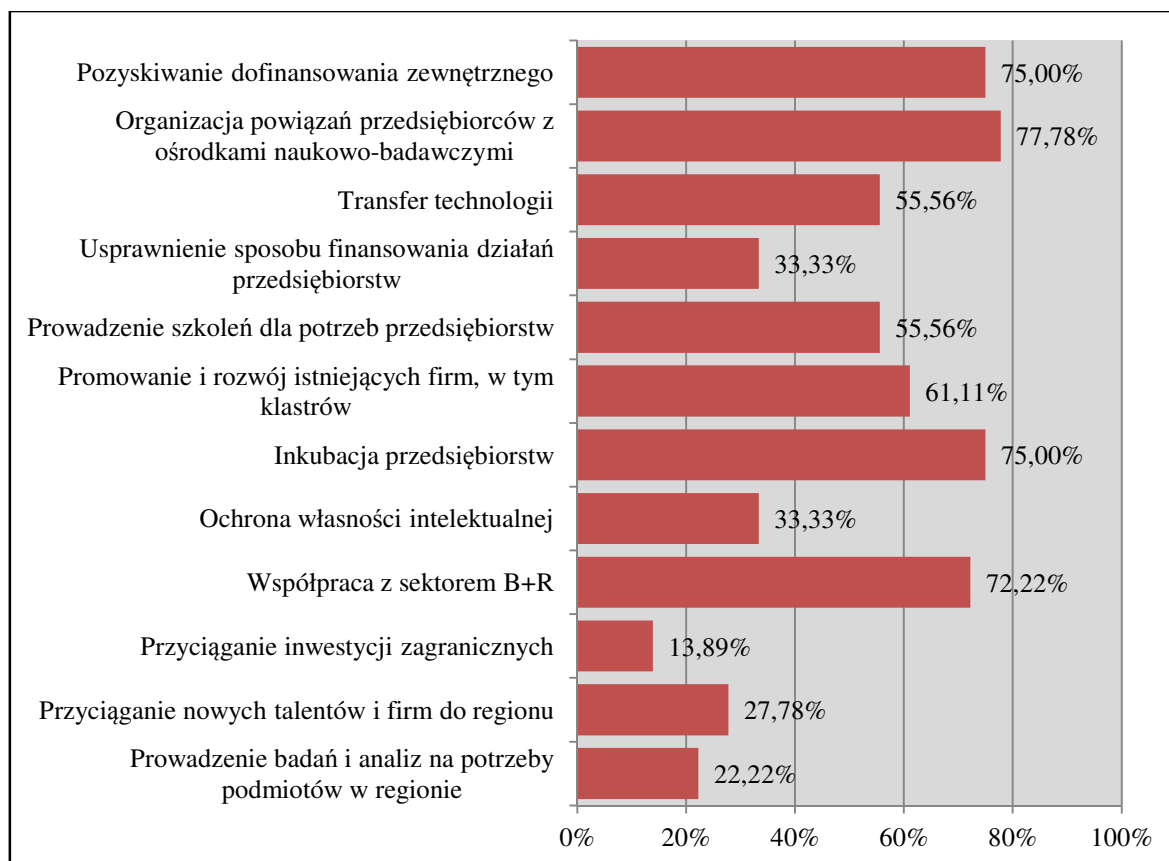


Rysunek 5.15. Liczba pracowników ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W ramach relacjonowanego badania respondenci zostali poproszeni o wskazanie typów realizowanych działań (rysunek 5.16). Najwięcej wskazań (77,78%) uzyskały odpowiedzi odnoszące się do organizacji powiązań przedsiębiorców z ośrodkami naukowo-badawczymi, w dalszej kolejności należy wymienić pozyskiwanie dofinansowania zewnętrznego oraz inkubację przedsiębiorstw – po 75% wskazań, a także współpracę z sektorem B+R – 72,22% wskazań. Wysoki odsetek wskazań odnoszący się do inkubacji przedsiębiorstw wynika m.in. z faktu, iż udział procentowy struktur biorących udział w badaniach, należących do grupy preinkubatorów i AIP oraz inkubatorów technologicznych, wyniósł 38,9% w stosunku do ogólnej liczby struktur biorących udział w badaniu, podczas gdy w populacji OWI ogółem dla 5 badanych województw ten odsetek wynosi 28,9%. Ponadto, porównując sposób funkcjonowania AIP w polskich województwach oraz inkubatorów działających w regionie Rodan-Alpy, należy wskazać, iż w regionie Rodan-Alpy funkcjonuje jeden inkubator publiczny dla całego kampusu w Lyonie oraz jeden dla kampusu w Grenoble, podczas gdy w polskich województwach działalność AIP ma charakter bardziej rozproszony i odrębnie funkcjonujące AIP-y tworzy się w większości publicznych i na niektórych prywatnych

wyższych uczelniach. Z rysunku 5.16 wynika natomiast niewielki jest natomiast odsetek wskazań odnośnie realizacji badań i analiz na potrzeby podmiotów w regionie przez ośrodki wspierania innowacji w badanych województwach – 22,22%.

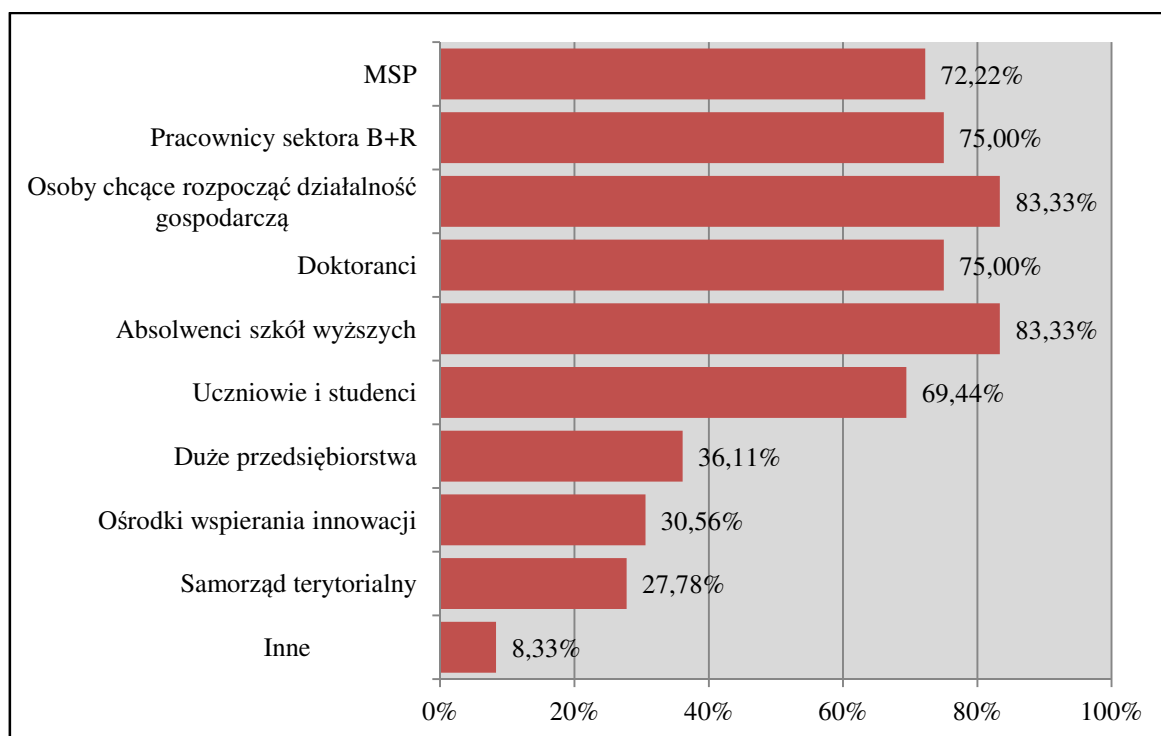


Rysunek 5.16. Typy działań realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Wśród adresatów usług oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w 5 badanych województwach należy wskazać m.in. absolwentów szkół wyższych oraz osoby chcące rozpocząć działalność gospodarczą – po 83,33% wskazań, a w drugiej kolejności – pracowników sektora B+R i doktorantów – po 75% wskazań (rysunek 5.17). Stosunkowo niski jest natomiast odsetek MSP – jedynie 72,22% wskazań. Taka struktura procentowa adresatów usług OWI w polskich województwach wynika z jednej strony z szerokiej oferty usług inkubacji kierowanych głównie do absolwentów szkół wyższych i doktorantów, o czym była mowa powyżej, a z drugiej strony z oferowania w wielu przypadkach zarówno usług wspierania innowacji, jak i wspierania przedsiębiorczości przez ośrodki wspierania

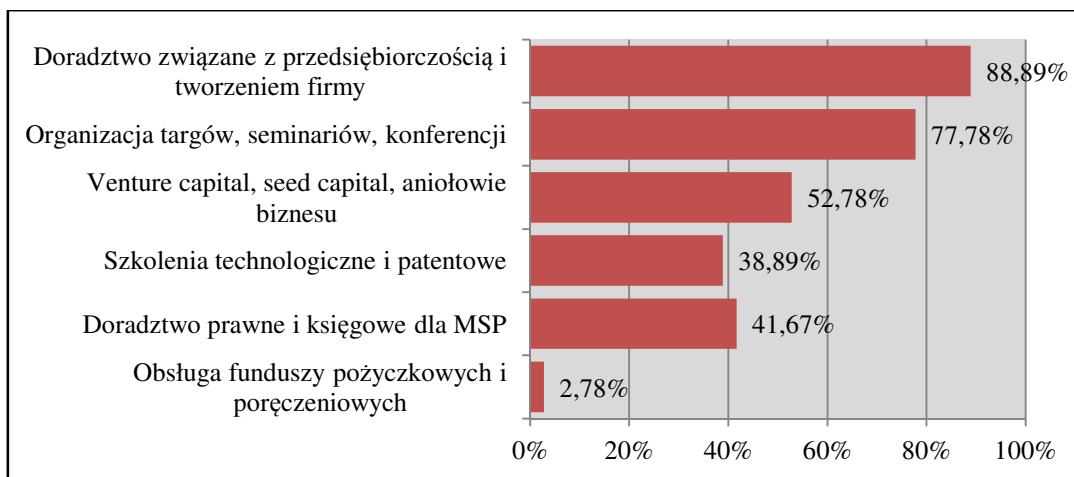
innowacji, stąd tak wysoki odsetek osób chcących rozpocząć działalność gospodarczą jako adresatów usług OWI.



Rysunek 5.17. Adresaci usług oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Jeśli chodzi o instrumenty wsparcia oferowane przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach, to największy odsetek wskazań (88,89%) uzyskało doradztwo związane z przedsiębiorczością i tworzeniem firmy, a w dalszej kolejności – organizacja targów, seminariów i konferencji z odsetkiem wskazań na poziomie 77,78% (rysunek 5.18). Dla porównania, w regionie Rodan-Alpy doradztwo związane z przedsiębiorczością i tworzeniem firmy uzyskało jedynie 4,17% wskazań (wykres 5.5), co świadczy o dużo większym nacisku położonym na działania związane ze wspieraniem tworzenia przedsiębiorstw przez polskie OWI i wiąże się ze strukturą procentową głównych adresatów usług OWI w polskich województwach (rysunek 5.17). Stosunkowo wysoki jest natomiast odsetek wskazań odnośnie funduszy *venture capital*, *seed capital* i aniołów biznesu (52,78%), stanowiących istotne źródło finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.



Rysunek 5.18. Instrumenty wsparcia oferowane przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Drugim aspektem działalności ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach analizowanym w badaniach ankietowych były procesy uczenia się w nich zachodzące. W pierwszym rzędzie respondentom postawiono pytanie dotyczące odsetka pracowników korzystających z określonych form podnoszenia własnych kwalifikacji w 2009 r. (tabela 5.8). Największe odsetki wskazań wśród czterech wymienionych w kwestionariuszu form podnoszenia kwalifikacji uzyskały szkolenia, warsztaty i konferencje: dla 5 z 31 OWI w 5 województwach odsetek pracowników podnoszących kwalifikacje poprzez udział w szkoleniach, warsztatach czy konferencjach znajdował się w przedziale 76-100%, dla 9 – w przedziale 51-75%, dla 9 – w przedziale 26-50%, a dla 8 – w przedziale 0-25%. Jeśli chodzi o studia podyplomowe, studia doktoranckie czy certyfikaty, w tym certyfikaty językowe, to odsetek pracowników korzystających z tych form podnoszenia kwalifikacji znajdował się w przedziale 0-25% odpowiednio dla 15, 16 i 15 spośród 31 OWI, które odpowiedziały na analizowane pytanie ankietowe.

Tabela 5.8. Odsetek pracowników OWI w 5 polskich województwach korzystających z określonych form podnoszenia kwalifikacji w 2009 r. (n=31)

Forma podnoszenia kwalifikacji	0-25%		26-50%		51-75%		76-100%	
	LW	OW	LW	OW	LW	OW	LW	OW
Szkolenia, warsztaty, konferencje	8	25,81	9	29,03	9	29,03	5	16,13
Studia podyplomowe	15	48,39	3	9,68	0	0	0	0
Studia doktoranckie	16	51,61	1	3,23	0	0	0	0
Certyfikaty, w tym językowe	15	48,39	2	6,45	0	0	0	0

LW – liczba wskazań; OW – odsetek wskazań (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Odnosząc się do tematyki szkoleń przeprowadzanych dla pracowników ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach (tabela 5.9), należy zauważyć, że (podobnie jak w przypadku regionu Rodan-Alpy) biorąc pod uwagę specyfikę działalności OWI, największa liczba wskazań dotyczy zarządzania projektem (21 wskazań) oraz języków obcych (11 wskazań). Na dalszej pozycji znalazły się prawo i administracja oraz szkolenia o innej tematyce – po 9 wskazań. Jako inną tematykę szkoleń respondenci wskazali m.in. ochronę własności intelektualnej, zarządzanie innowacyjnością, wystąpienia publiczne, obsługę pakietu MS Office, międzynarodowy transfer technologii, a także tworzenie firm oraz powiązań sieciowych, w tym klastrów. Wspomniane szkolenia w większości przypadków były finansowane przez pracodawcę z wyjątkiem szkoleń z języków obcych, gdzie istniała partycypacja w kosztach także ze strony pracowników.

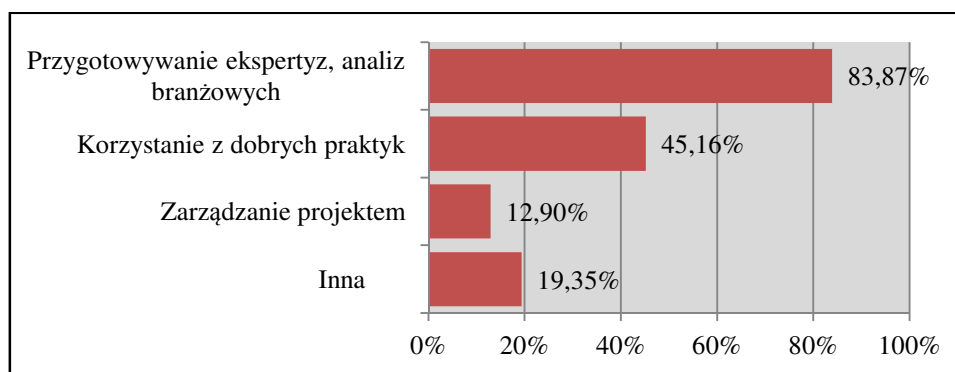
Tabela 5.9. Tematyka szkoleń przeprowadzanych dla pracowników ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach oraz sposób ich finansowania (n=30)

Tematyka szkolenia	LW	Sposób finansowania szkolenia					
		Pracodawca		Pracownik		Pracodawca i pracownik	
		LW	OW	LW	OW	LW	OW
Biznes międzynarodowy	5	5	100	0	0	0	0
Zarządzanie projektem	21	19	90,48	1	4,76	1	4,76
Języki obce	11	3	27,27	3	27,27	5	45,46
Prawo i administracja	9	8	88,89	1	11,11	0	0
Inna	9	9	100	0	0	0	0

LW – liczba wskazań; OW – odsetek wskazań (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W toku przeprowadzonych badań ankietowych pytano ponadto o tematykę współpracy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach z ekspertami zewnętrznymi (jeśli taka ma miejsce) celem zidentyfikowania procesów instytucjonalnego uczenia się OWI w regionie (rysunek 5.19). Zgodnie z zebranymi danymi, współpraca OWI z ekspertami zewnętrznymi dotyczy w głównej mierze przygotowywania ekspertyz i analiz branżowych – 83,87% wskazań, a dalej korzystania z dobrych praktyk – 45,16% wskazań. Inna tematyka współpracy z ekspertami zewnętrznymi zgodnie ze wskazaniem respondentów odnosiła się m.in. do zarządzania innowacyjnością, dedykowanych szkoleń z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi, funduszy *venture capital* i *seed capital*, prawa zamówień publicznych, zarządzania własnością intelektualną czy wyjazdów studyjnych do innych ośrodków wspierania innowacji np. parków technologicznych.



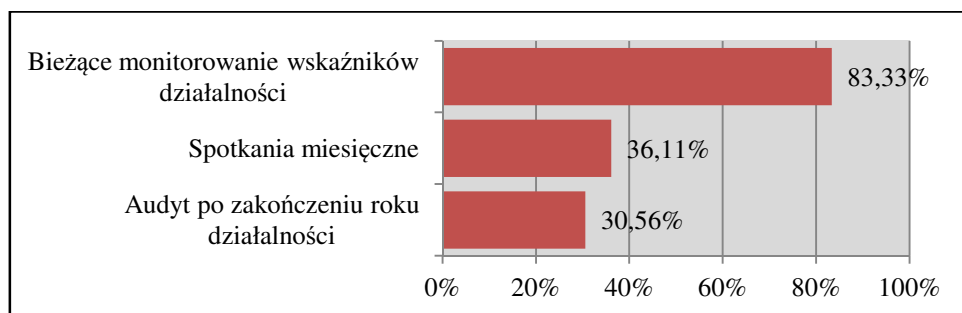
Rysunek 5.19. Tematyka współpracy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach z ekspertami zewnętrznymi (n=31)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Kolejną z rozpatrywanych kwestii w ramach analizy procesów uczenia się zachodzących w OWI w 5 polskich województwach stanowił odsetek cudzoziemców pracujących w poszczególnych ośrodkach wspierania innowacji. Cudzoziemcy jako pracownicy ośrodków wspierania innowacji w badanych polskich województwach nie zostali wskazani jako pracownicy w żadnym z badanych OWI.

Ostatnią kwestią związaną z procesami uczenia się zachodzącymi w ośrodkach wspierania innowacji w 5 polskich województwach było określenie sposobów mierzenia wyników działalności tychże ośrodków służące identyfikacji procesów instytucjonalnego uczenia się w nich zachodzących (rysunek 5.20). 83,33% wskazań uzyskało bieżące monitorowanie wskaźników działalności, spotkania miesięczne – 36,11% wskazań, a audyt po zakończeniu roku działalności – 30,56% wskazań. Uzyskane wyniki pokazują wagę

przykładaną przez przeważającą część OWI w badanych województwach do regularnego monitorowania prowadzonej działalności i mogą stanowić ważny punkt odniesienia jeśli chodzi o inicjatywy podejmowane w przyszłości dotyczące monitorowania efektów działalności ośrodków wspierania innowacji na poziomie poszczególnych województw w oparciu o ujednoczoną metodologię zbierania danych.



Rysunek 5.20. Sposoby mierzenia wyników działalności ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Trzecim aspektem działalności ośrodków wspierania innowacji w badanych polskich województwach analizowanym w ramach relacjonowanych badań ankietowych była współpraca na poziomie regionalnym i ponadregionalnym. W toku badań podjęto próbę zidentyfikowania częstotliwości współpracy (mierzonej liczbą realizowanych projektów) poszczególnych ośrodków wspierania innowacji w badanych województwach z innymi aktorami regionalnymi w latach 2006-2008 (tabela 5.10). Największa liczba wskazań dotyczyła współpracy z uczelniami wyższymi: 24 OWI w badanych województwach zrealizowały wspólnie z uczelniami wyższymi więcej niż 2 projekty w latach 2006-2008, a 5 OWI – 1-2 projekty. Na drugim miejscu jeśli chodzi o częstotliwość wskazań znalazły się centra transferu technologii – 22 wskazania dotyczące współpracy w badanych latach, a dalej parki technologiczne i inkubatory przedsiębiorczości – po 21 wskazań. Niski był natomiast odsetek współpracy OWI z prywatnymi instytucjami badawczymi czy z funduszami pożyczkowo-poręczeniowymi – brak współpracy na poziomie 70,97%.

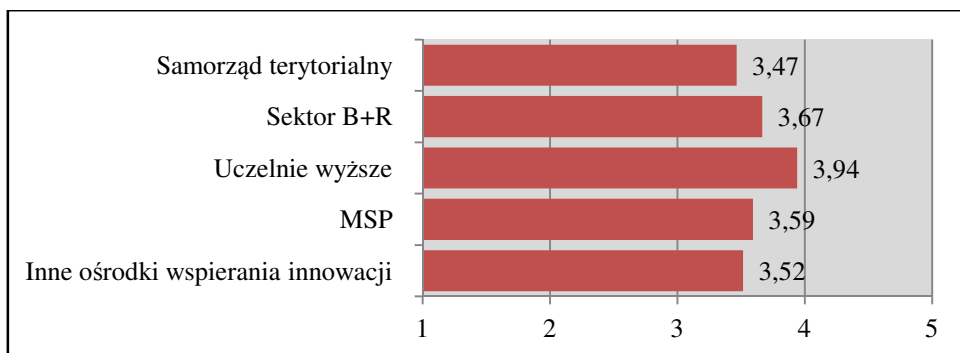
Tabela 5.10. Częstotliwość współpracy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach z aktorami regionalnymi w latach 2006-2008 (n=31)

Aktorzy regionalni	Powyżej 2 projektów		1-2 projekty		Brak współpracy	
	LW	OW	LW	OW	LW	OW
Uczelnie wyższe	24	77,42	5	16,13	2	6,45
Jednostki badawczo-rozwojowe	10	32,26	10	32,26	11	35,48
Prywatne instytucje badawcze	0	0	9	29,03	22	70,97
Parki technologiczne	11	35,48	10	32,26	10	32,26
Inkubatory przedsiębiorczości	12	38,71	9	29,03	10	32,26
Fundusze <i>venture capital, seed capital</i>	12	38,71	6	19,35	13	41,94
Centra transferu technologii	9	29,03	13	41,94	9	29,03
Ośrodki szkoleniowo-doradcze	8	25,81	12	38,71	11	35,48
Fundusze pożyczkowo-poręczeniowe	2	6,45	7	22,58	22	70,97
Władze samorządowe	11	35,48	8	25,81	12	38,71
Inicjatywy klastrowe	9	29,03	9	29,03	13	41,94
Inne	3	9,68	0	0	28	90,32

LW – liczba wskazań; OW – odsetek wskazań (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W ramach realizowanych badań ankietowych respondenci zostali poproszeni o ocenę jakości współpracy z aktorami regionalnymi biorąc za punkt odniesienia realizowane wspólnie projekty (rysunek 5.21). Oceny dokonano przy zastosowaniu pięciostopniowej skali, gdzie 1 oznaczało bardzo złą jakość, 2 – złą jakość, 3 – średnią jakość, 4 – dobrą jakość, a 5 – bardzo dobrą jakość współpracy. Uzyskane oceny dla pięciu wymienionych w kwestionariuszu kategorii aktorów regionalnych mieszczą się w przedziale od 3 do 4, co oznacza, że jakość współpracy z aktorami regionalnymi oceniana jest co najwyżej jako dobra. Należy przy tym zaznaczyć, że najwyżej oceniono współpracę z uczelniami wyższymi - 3,94, a najniżej z samorządem terytorialnym - 3,47.

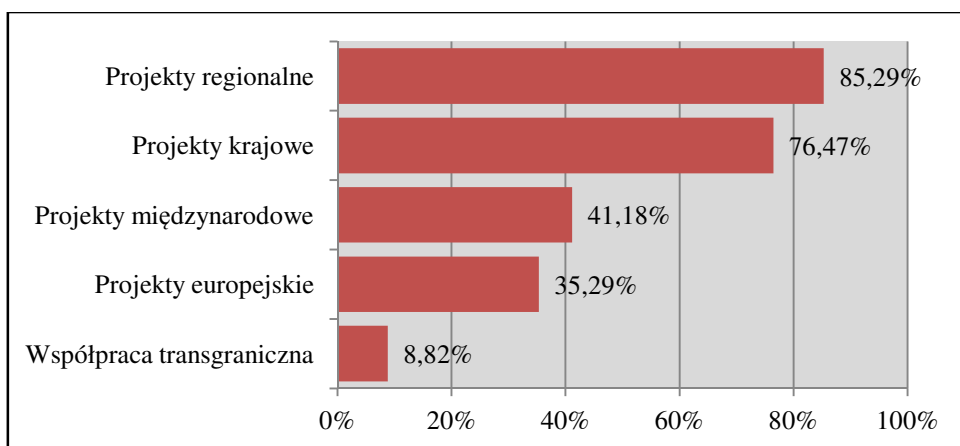


Wykres 5.21. Jakość współpracy z aktorami regionalnymi mierzona realizowanymi projektami z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach

Maksymalna ocena – 5 punktów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Jeśli chodzi o typy projektów realizowane przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach z innymi aktorami regionalnymi (rysunek 5.22), to największy odsetek wskazań uzyskały projekty regionalne – 85,29%. Na uwagę zasługuje wysoki odsetek realizowanych projektów krajowych – 76,47% oraz międzynarodowych – 41,18%, co stanowi ważny czynnik budowania przewagi konkurencyjnej regionów w kontekście czerpania wiedzy i doświadczeń z innych regionów na poziomie krajowym i międzynarodowym.

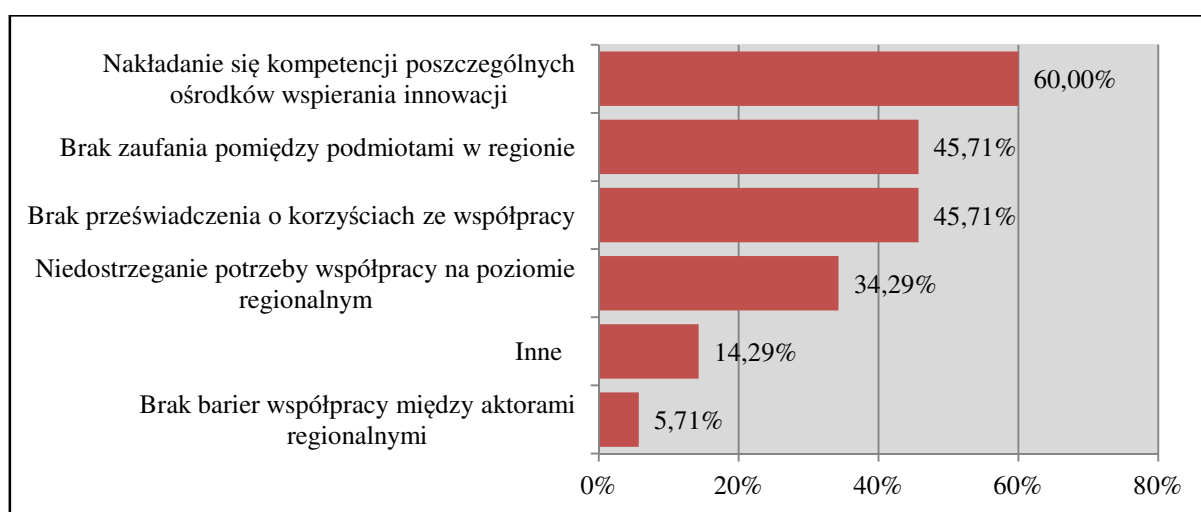


Rysunek 5.22. Typy projektów realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach z innymi aktorami regionalnymi (n=34)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W toku prowadzonych badań respondentów pytano ponadto o dostrzegane bariery współpracy z aktorami regionalnymi (rysunek 5.23). 60% ankietowanych za główną barierę współpracy uznało nakładanie się kompetencji poszczególnych ośrodków wspierania

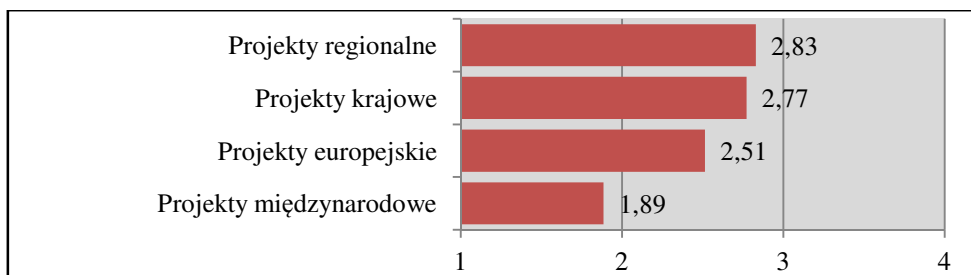
innowacji, a na drugim miejscu wskazano brak zaufania pomiędzy podmiotami w regionie oraz brak przeświadczenia o korzyściach ze współpracy – po 45,71% wskazań. Jedynie 2 z 36 podmiotów biorących udział w badaniu wskazały, iż nie istnieją bariery współpracy między aktorami regionalnymi. Wśród innymi barier współpracy respondenci wymienili natomiast wygórowane ambicje niektórych aktorów regionalnych, brak koordynacji współpracy na poziomie regionalnym (np. aktywnych działań urzędów marszałkowskich w tym względzie), różnice natury politycznej, brak wiedzy nt. komplementarnych umiejętności i zasobów posiadanych przez poszczególnych aktorów regionalnych oraz konkurowanie o środki publiczne.



Rysunek 5.23. Bariery przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach (n=35)

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Celem czwartej części kwestionariusza ankiety było zbadanie postrzegania własnej działalności prowadzonej przez ośrodki wspierania innowacji w perspektywie oddziaływania na konkurencyjność regionalną. W pierwszej kolejności poproszono respondentów o ocenę wybranych działań realizowanych wspólnie z aktorami regionalnymi dla podnoszenia konkurencyjności badanych województw poprzez ułożenie ich w hierarchii ważności od 1 do 4 (rysunek 5.24). Największe znaczenie przypisano projektom regionalnym – średnia ocena na poziomie 2,83; w dalszej kolejności - projektom krajowym, europejskim i międzynarodowym. Otrzymane wyniki odpowiadają wynikom dla regionu Rodan-Alpy (rysunek 5.11), stawiając na pierwszy plan realizację projektów regionalnych jako działań przyczyniających się w największym stopniu do budowania konkurencyjności regionalnej. Pozostałe typy działań stanowią zatem działania uzupełniające w stosunku do działań podejmowanych na szczeblu poszczególnych województw.



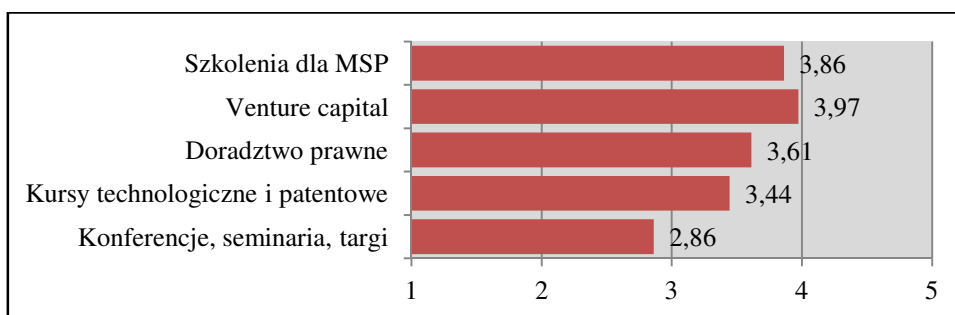
Rysunek 5.24. Ocena działań realizowanych wspólnie z aktorami regionalnymi dla podnoszenia konkurencyjności 5 polskich województw z perspektywy ośrodków wspierania innowacji (n=35)

Maksymalna ocena – 4 punkty.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W toku prowadzonych badań ankietowych podjęto także próbę oceny znaczenia wybranych instrumentów wsparcia innowacji dla podnoszenia konkurencyjności regionalnej z perspektywy ośrodków wspierania innowacji (rysunek 5.25). Ocena została dokonana przy zastosowaniu pięciostopniowej skali, gdzie 1 oznaczało bardzo małe znaczenie, 2 – małe znaczenie, 3 – średnie znaczenie, 4 – duże znaczenie, a 5 – bardzo duże znaczenie. W grupie pięciu instrumentów wsparcia innowacji wymienionych w kwestionariuszu, największe znaczenie dla podnoszenia konkurencyjności regionalnej z punktu widzenia przedstawicieli ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy uzyskały fundusze *venture capital* ze średnią oceną 3,97, co oznacza, że ich znaczenie w opinii respondentów można uznać za duże. Na drugim miejscu uplasowały się szkolenia dla MSP ze średnią oceną 3,86. Najniżej ocenionym instrumentem wspierania działań innowacyjnych spośród 5 wymienionych w kwestionariuszu zostały konferencje, seminaria i targi, których znaczenie można określić co najwyżej jako średnie, jednocześnie stanowią one instrument wspierania działań innowacyjnych oferowany przez 77,78% respondentów (rysunek 5.18).

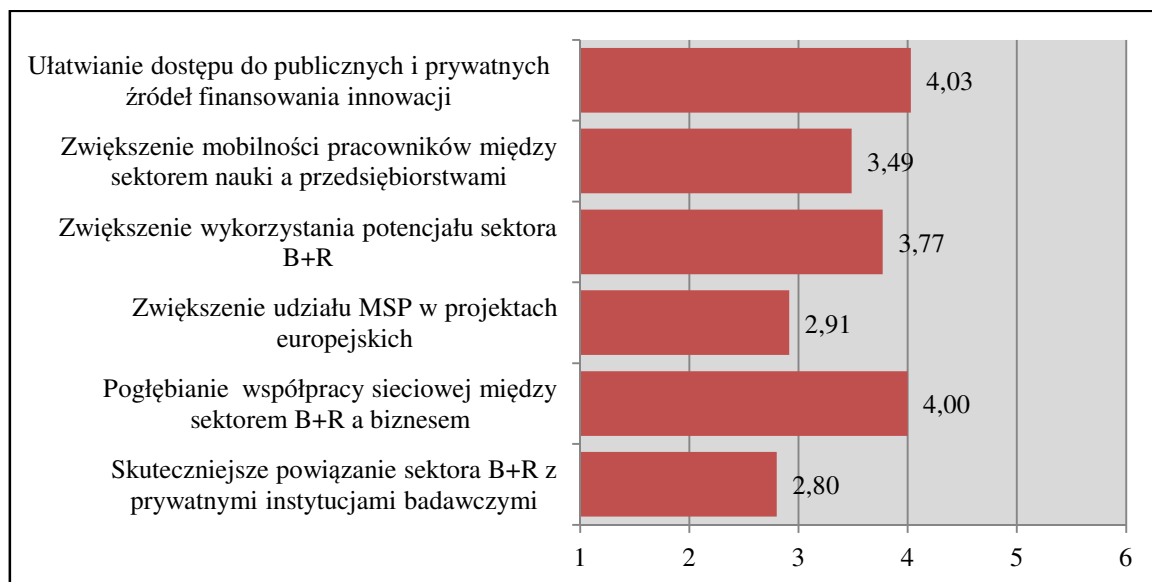
Rysunek 5.25. Postrzeganie znaczenia wybranych instrumentów wsparcia innowacji dla podnoszenia konkurencyjności regionu z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Ostatnim elementem badań ankietowych była ocena wybranych działań w dziedzinie wspierania innowacyjności dla podniesienia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy (rysunek 5.26). Respondenci zostali poproszeni o ocenę kontynuowania realizacji sześciu wymienionych w kwestionariuszu działań (poprzez ich uszeregowanie w hierarchii ważności od 1 do 6) dla podniesienia konkurencyjności badanych województw. Największe znaczenie (ocena na poziomie 4,03) zostało przypisane ułatwianiu dostępu do publicznych i prywatnych źródeł finansowania innowacji, co oznacza, że kwestia dostępności źródeł finansowania innowacji stanowi nadal kluczowe zagadnienie wspierania działań innowacyjnych w badanych województwach. Na drugim miejscu znalazło się pogłębianie współpracy sieciowej między sektorem B+R a biznesem (ocena na poziomie 4), co pokazuje, że współpraca sieciowa między nauką a biznesem w polskich województwach jest z punktu widzenia respondentów badań istotnym elementem mogącym przyczynić się do budowania konkurencyjności poszczególnych województw. Na trzeciej pozycji wskazano zwiększenie wykorzystania potencjału sektora badawczo-rozwojowego, który istotnie mógłby przyczynić się do zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności na poziomie badanych województw.

Rysunek 5.26. Postrzeganie znaczenia działań w dziedzinie wspierania innowacyjności przez ośrodki wspierania innowacji celem zwiększenia konkurencyjności 5 polskich województw (n=35)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Rekomendacje wypływające z przedstawionych wyników badań ankietowych pod adresem ośrodków wspierania innowacji i władz samorządowych w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się zawarto w podrozdziale 5.3.2.

Ostatnim elementem prezentacji przeprowadzonych badań empirycznych jest próba porównania funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy oraz w pięciu polskich województwach poprzez wskazanie głównych zarysowujących się tendencji odnoszących się do sposobu ich funkcjonowania, a przez to – oddziaływania na konkurencyjność regionu uczącego się (tabela 5.11).

Tabela 5.11. Porównanie wyników badań dla OWI w regionie Rodan-Alpy i 5 polskich województwach

Kryterium porównania	Ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	Ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach
Główne źródło finansowania działalności (w odniesieniu do udziału % źródeł finansowania)	Krajowe środki publiczne rządowe	Fundusze strukturalne UE
Liczba zatrudnionych pracowników	Powyżej 40 osób dla 66,67% badanych OWI.	Do 20 osób dla 75% badanych OWI, w tym do 5 osób dla 28% badanych struktur.
Długość funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji	W większości przypadków są to struktury funkcjonujące od kilkunastu lat w regionie, co przyczynia się do znajomości specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstw w regionie.	W wielu przypadkach są to struktury projektowe funkcjonujące od kilku miesięcy do kilku lat.
3 główne typy realizowanych działań	1. Transfer technologii 2. Współpraca z sektorem B+R 3. Organizacja powiązań przedsiębiorców z ośrodkami naukowo-badawczymi	1. Organizacja powiązań przedsiębiorców z ośrodkami naukowo-badawczymi 2. Inkubacja przedsiębiorstw 3. Pozyskiwanie dofinansowania zewnętrznego
4 główni adresaci usług	1. MSP 2. Duże przedsiębiorstwa 3. Pracownicy sektora B+R 4. Osoby chcące rozpocząć działalność gospodarczą	1. Absolwenci szkół wyższych 2. Osoby chcące rozpocząć działalność gospodarczą 3. Pracownicy sektora B+R 4. Doktoranci
2 główne oferowane instrumenty wsparcia	1. Organizacja targów, seminariów i konferencji 2. Szkolenia technologiczne i patentowe	1. Doradztwo związane z przedsiębiorczością i tworzeniem własnej firmy 2. Organizacja targów, seminariów i konferencji
Udział % OWI zatrudniających obcokrajowców	29%	0%
Główne narzędzie mierzenia efektów działalności OWI	Spotkania miesięczne	Bieżące monitorowanie działalności
4 najważniejsi aktorzy regionalni pod względem liczby realizowanych projektów we współpracy w OWI w latach 2006-2008	1. Centra techniczne 2. Uczelnie wyższe 3. Izby przemysłowo-handlowe 4. Władze regionalne	1. Uczelnie wyższe 2. Centra transferu technologii 3. Inkubatory przedsiębiorczości 4. Parki technologiczne
3 główne bariery współpracy na poziomie regionalnym	1. Nakładanie się kompetencji poszczególnych OWI 2. Brak przeświadczenia o korzyściach ze współpracy 3. Brak zaufania między podmiotami w regionie	1. Nakładanie się kompetencji poszczególnych OWI 2. Brak przeświadczenia o korzyściach ze współpracy 3. Brak zaufania między podmiotami w regionie
Najważniejszy realizowany typ projektów z punktu widzenia	Projekty regionalne	Projekty regionalne

cd. tabeli 5.11

podnoszenia konkurencyjności regionalnej		
3 najważniejsze instrumenty wsparcia innowacji z punktu widzenia podnoszenia konkurencyjności regionalnej	1. Szkolenia dla MSP 2. <i>Venture capital</i> 3. Doradztwo prawne	1. <i>Venture capital</i> 2. Szkolenia dla MSP 3. Doradztwo prawne
Najważniejsze działanie w dziedzinie wspierania innowacyjności dla zwiększenia konkurencyjności regionalnej	Powiązanie publicznego sektora B+R z prywatnymi instytucjami badawczymi dzięki projektom realizowanym w przedsiębiorstwach	Ułatwianie dostępu do publicznych i prywatnych źródeł finansowania innowacji

Zródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

5.3. Zalecenia normatywne dla ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w zakresie budowania konkurencyjności regionu uczącego się

W ramach niniejszego podrozdziału przedstawiono zalecenia normatywne dla przedstawicieli ośrodków wspierania innowacji oraz władz regionalnych regionu Rodan-Alpy oraz pięciu polskich województw: małopolskiego, mazowieckiego, wielkopolskiego, śląskiego i dolnośląskiego oparte na przeprowadzonych badaniach empirycznych, których wyniki omówiono w podrozdziale 5.2.

5.3.1. Zalecenia normatywne dla regionu Rodan-Alpy⁸⁶

Zalecenia normatywne odnoszą się do ośrodków wspierania innowacji oraz do władz regionalnych w regionie Rodan-Alpy (przede wszystkim do Rady Regionalnej Rodan-Alpy) w zakresie podejmowania działań na rzecz budowania konkurencyjności regionu uczącego się głównie przez pryzmat procesów uczenia się oraz współpracy wewnętrznej i międzyregionalnej. Zarekomendowanie określonych działań ośrodkom wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy wynika z przeświadczenia, że ulepszenie pewnych aspektów ich działalności powinno korzystnie przyczynić się do tworzenia warunków dla kreowania rozwiązań innowacyjnych przez przedsiębiorstwa w regionie, co z kolei winno doprowadzić do zwiększenia konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy. Wynikiem

⁸⁶ Zalecenia odnoszące się do regionu Rodan-Alpy są rezultatem studiów literaturowych, przeprowadzonych badań empirycznych relacjonowanych w podrozdziale 5.2.1 oraz dwóch staży badawczych odbytych na przełomie września i października 2010 r. w Laboratoire d'Économie de la Firme et des Institutions, Université Lumière Lyon 2 oraz na przełomie września i października 2011 r. w laboratorium GATE Lyon-Saint Étienne (UMR 5824), w ramach których autorka prowadziła wywiady i dyskusje z przedstawicielami ośrodków wspierania innowacji oraz uczestniczyła w kolokwium *Innovation: Entrepreneurs, innovons ensemble avec l'enseignement supérieur* zorganizowanym przez CESER Rhône-Alpes w dniu 5.10.2011 r. oraz w Rendez-vous Carnot w dniach 12-13.10.2011 r.

studiów literaturowych i empirycznych są następujące zalecenia sformułowane dla regionu uczącego się Rodan-Alpy:

1. W regionie Rodan-Alpy zostało opracowanych kilka dokumentów strategicznych odnoszących się do innowacji (Strategia regionalna rozwoju gospodarczego i innowacji 2011-2015 – SRDEI; Strategia regionalna szkolnictwa wyższego, badań i innowacji 2011-2015 – SRESRI; Regionalna strategia innowacji – SRI), co utrudnia ich wzajemną czytelność i prowadzi do nakładania się zakresu realizowanych działań, stąd konieczna jest ich szczegółowa operacjonalizacja celem wyznaczenia sposobu realizacji poszczególnych zapisów strategii. Ponadto, kolejnym krokiem związanym z realizacją dokumentów strategicznych powinno być położenie nacisku na ewaluację działań podejmowanych w dziedzinie wspierania innowacji, w tym ewaluację działań związanych z wdrażaniem poszczególnych strategii. Co więcej, w regionie istnieje zaledwie kilka studiów ewaluacyjnych związanych z realizacją działań w obszarze innowacji w większości o poufnym charakterze⁸⁷, co utrudnia prowadzenie ciągłej analizy realizowanych programów w obszarze wspierania innowacji, zwłaszcza w kontekście budowania konkurencyjności regionu uczącego się zakładającej zdolność aktorów społeczno-gospodarczych do przystosowywania się do zmieniających się warunków otoczenia (m.in. w dobie kryzysu finansowego). Poza tym, spójność systemu wspierania innowacji oraz jego koordynacja muszą być powiązane z długoterminową orientacją strategiczną realizowanych celów: nie chodzi o przygotowanie kolejnego dokumentu strategicznego, ale o operacjonalizację pewnej długofalowej wizji rozwoju regionu w dziedzinie wspierania działalności innowacyjnej przy wykorzystaniu istniejących zapisów wymienionych strategii oraz o foresight regionalny.

2. Biorąc pod uwagę stosunkowo dużą liczbę ośrodków wspierania innowacji funkcjonujących w regionie, zachodzi konieczność zmniejszenia ich liczby poprzez konsolidację samych struktur oraz oferowanych przez nie usług, co winno przyczynić się do większej spójności całego systemu wsparcia. Rezultatem konsolidacji winno być ponadto prowadzenie bazy danych ośrodków wspierania innowacji (zawierającej dane teleadresowe oraz zakres oferowanych usług), podlegającej ciągłej aktualizacji oraz dostępnej do użytku publicznego⁸⁸. Zabieg ten wydaje się mieć kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ośrodków

⁸⁷ Lacave [2011, s. 7] wskazuje jedynie na dokument DRRT-Région Rhône-Alpes z 2009 r. będący ewaluacją w połowie okresu realizacji umów wieloletnich na rzecz szerzenia kultury naukowej, technicznej i innowacyjnej, ewaluację sektora tekstylnego oraz audyt programu IDéclie.

⁸⁸ Baza teleadresowa ośrodków wspierania innowacji (*carnet d'adresses 2009-2010* oraz *Carnet d'adresses 2010-2011*) jest prowadzona przez ARDI w wersji elektronicznej i drukowanej od momentu jej powołania w 2008 r. (do 2010 r. baza ograniczała się do podmiotów, z którymi ARDI współpracowała; od 2010 r. na

wspierania innowacji po pierwsze ze względu na konieczność zwiększenia czytelności oferowanych usług, a po drugie ze względu na potencjalne ograniczenie wysokości finansowania ich działalności w związku z kryzysem finansowym. Konsolidacja istniejących OWI w mniejszą liczbę struktur przyczyniłaby się także do zwiększenia zainteresowania ich ofertą przez przedsiębiorstwa, które nie gubiłyby się w gąszczu ofert poszczególnych ośrodków wspierania innowacji, które nierzadko są konkurencyjne względem siebie, a dla budowania konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy jako jednego podmiotu istotniejszym wydaje się ich wzajemna komplementarność⁸⁹. Wspomniana konsolidacja oferty usługowej winna odnosić się także do kwestii dostępu do źródeł finansowania innowacji⁹⁰. Z badań OWI w regionie Rodan-Alpy wynika, iż fundusze kapitału załóżkowego oraz fundusze *venture capital* nie postrzegają siebie jako ośrodki wspierania innowacji, lecz jako instytucje oferujące kapitał na realizację określonego przedsięwzięcia. Niemniej jednak z punktu widzenia budowania konkurencyjności regionu uczącego się istotne wydaje się zacieśnienie współpracy ośrodków wspierania innowacji: ARDI, centrów technicznych przemysłowych, inkubatorów, struktur waloryzacji badań naukowych czy sieci terytorialnych izb przemysłowo-handlowych z podmiotami oferującymi źródła finansowania projektów innowacyjnych. Uważa się, że dobrym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie systemu jednego wejścia (fr. *entrée unique*) zamiast sugerowanego przez niektórych ekspertów systemu jednego okienka (fr. *guichet unique*), który umożliwiłby kontakt przedsiębiorcy poszukującego źródeł finansowania innowacyjnego projektu z jedną strukturą, która udzielałaby następnie informacji, do jakiego podmiotu należy się zwrócić z zapytaniem o pozyskanie źródeł finansowania w zależności od specyfiki określonego projektu.

3. Kluczowa rola w obrębie ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy przypada agencji ARDI, dla której wyzwaniem jest koordynacja działań w dziedzinie innowacji podejmowanych na poziomie regionalnym oraz większa widoczność efektów

stronie internetowej Agencji znajduje się zakładka prezentująca wszystkich zidentyfikowanych aktorów regionalnego systemu innowacji (*Les acteurs du Système Régional d'Innovation*).

⁸⁹ Konsolidacja istniejących struktur, nie tylko w odniesieniu do ośrodków wspierania innowacji, jest argumentem często podnoszonym przez badaczy czy aktorów regionalnych celem zwiększenia efektywności prowadzonej polityki regionalnej [CESER Rhône-Alpes 2011b, s. 15; Lacave 2011; Gallié 2007, s. 25; Madiès i Prager 2008, s. 109; Besrest 2007, s. 10]. Można by bowiem wysnuć wniosek, iż specyfiką francuską jest tworzenie nowej struktury w celu usprawnienia funkcjonowania nieefektywnej starej struktury bez likwidacji tej ostatniej, co ostatecznie zwiększa jedynie nieefektywność i przyczynia się do zmniejszenia czytelności oferowanych usług. Madiès i Prager [2008, s. 109] zauważają, iż we Francji przyjęto ideę, zgodnie z którą innowacje zależą głównie od działań władz publicznych, podczas gdy są one inicjowane przez przedsiębiorstwa i inicjatywy prywatne. W wielu francuskich regionach liczba struktur publicznych i parapublicznych zajmujących się wspieraniem innowacji w jej różnych formach przekroczyła 100.

⁹⁰ Lefebvre [2009, s. 20] podkreśla niewielką liczbę struktur oferujących źródła finansowania działalności innowacyjnej w regionie.

realizowanych działań. Innym istotnym aspektem działania ARDI winno być ułatwienie dostępu do finansowania innowacji dla MSP i mikroprzedsiębiorstw oraz kontynuacja realizacji projektów kolaboracyjnych przy większym niż dotychczas zaangażowaniu sektora MSP.

4. Region Rodan-Alpy cechuje się licznymi działaniami podejmowanymi we współpracy z partnerami krajowymi i międzynarodowymi. Spoglądając jednak na intensywność współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie z partnerami zagranicznymi (na podstawie wyników przeprowadzonych badań ankietowych: projekty europejskie realizuje 50% respondentów, projekty międzynarodowe – 35%, a współpracę transgraniczną podejmuje 40% respondentów), istotnym wydaje się intensyfikacja owej współpracy w celu czerpania dobrych praktyk z zagranicy np. poprzez uczestnictwo w konferencjach/seminariach zagranicznych typu regionalne dni innowacji czy w projektach typu BIOS⁹¹, gdzie w ramach wizyt studyjnych krajowych i zagranicznych istnieje możliwość poznania specyfiki działania różnych pod względem profilu działalności ośrodków wspierania innowacji wraz z kontekstem społeczno-gospodarczo-kulturowym ich działalności. Podobna współpraca, a także proces upowszechniania wiedzy i dobrych praktyk, może odbywać się także w ramach np. inicjatywy wspólnotowej INTERREG IIIC, gdzie beneficjentami byłyby ośrodki wspierania innowacji z różnych regionów europejskich. Otwarcie regionu Rodan-Alpy na zasoby zewnętrzne wydaje się bowiem stanowić jeden z kluczy do budowania trwałej przewagi konkurencyjnej regionu uczącego się (por. Madiès i Prager 2008, s. 115-116).

5. Należy także uwypuklić kwestię konieczności ewaluacji działań prowadzonych przez ośrodki wspierania innowacji poprzez ocenę wpływu oferowanych usług na tworzenie rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach (ang. *impact assessment*, fr. *étude d'impact*). Z dyskusji prowadzonych z przedstawicielami OWI w regionie Rodan-Alpy wynika bowiem, iż takie oceny wpływu obecnie nie są przeprowadzane, a rozważane jest ich przeprowadzanie w przyszłości. W tym kontekście wart podkreślenia jest fakt, iż z punktu widzenia budowania pozycji konkurencyjnej regionu uczącego się sugeruje się wypracowanie wspólnej metodologii pomiaru efektywności OWI, co umożliwiłoby dokonywanie porównań między poszczególnymi typami ośrodków wspierania innowacji w oparciu o takie same wskaźniki monitorujące. Nie chodzi o mierzenie efektywności

⁹¹ BIOS – Skuteczne Otoczenie Innowacyjnego Biznesu – projekt realizowany przez PARP mająca na celu przekrojowe wsparcie ośrodków wspierania innowacji: parków technologicznych, inkubatorów, centrów transferu technologii, centrów innowacji, funduszy seed/venture capital [PARP 2011].

w oparciu o wspólną metodologię we wszystkich obszarach działalności OWI, gdyż biorąc pod uwagę różnorodność podejmowanych działań przez omawiane struktury byłoby to niemożliwe, lecz o wskazanie zestawu wskaźników, w oparciu o które wspomniana wspólna ewaluacja mogłaby być przeprowadzana z punktu widzenia budowania pozycji konkurencyjnej regionu uczącego się. Dokonywanie ewaluacji działalności OWI w oparciu o ustaloną metodologię jest ponadto istotne z punktu widzenia instytucji finansujących ich funkcjonowanie. Obecnie ewaluacja odbywa się bowiem jedynie w odniesieniu do kilku wskaźników sformułowanych w ramach umów w sprawie realizacji celów (fr. *contrat d'objectifs*).

6. Dla budowania pozycji konkurencyjnej regionu uczącego się istotne wydaje się ponadto położenie nacisku na kształcenie pracowników ośrodków wspierania innowacji poprzez tworzenie ścieżek kształcenia odpowiadających realizowanej działalności OWI, w tym realizowanie szkoleń/kursów w języku angielskim. Warte zasygnalizowanie jest ponadto współpraca z obcokrajowcami posiadającymi doświadczenie pracy w ośrodkach wspierania innowacji w innych krajach oraz zatrudnianie obcokrajowców o szerokich horyzontach i wykształceniu w różnych dyscyplinach pobudzającym kreatywność.

7. Jakkolwiek znaczenie terytorialnych izb przemysłowo-handlowych (do końca 2010 r. zwanych izbami przemysłowo-handlowymi) we francuskich regionach w zakresie wspierania działalności innowacyjnej wydaje się maleć [Ernst&Young 2011, s. 8], pracownicy terytorialnych izb przemysłowo-handlowych nadal odgrywają znaczącą rolę w regionie Rodan-Alpy jako doradcy sąsiedzcy (fr. *conseiller de proximité*), gdyż pracując od lat w określonym departamencie znają potrzeby i specyfikę funkcjonowania poszczególnych przedsiębiorstw. W tym przypadku może chodzić nie tylko o oferowanie usług wspierających innowacje technologiczne, ale także innowacje społeczne i innowacje powstałe w oparciu o koncepcję *user-driven innovation*, w ramach której konsumenci uczestniczą w procesie kreowania i rozwoju pomysłów, które chcieliby następnie nabyć w formie wyrobu lub usługi. Warunkiem dalszego, skutecznego wspierania przedsiębiorstw w tworzeniu rozwiązań innowacyjnych przez terytorialne izby przemysłowo-handlowe wydaje się być dostosowanie ich oferty usługowej do wciąż zmieniających się potrzeb przedsiębiorstw, ewaluacja realizowanych działań, do czego skutecznie może przyczynić się reforma izb konsularnych z 2011 r. modyfikująca zakres kompetencji tychże izb oraz zwiększająca znaczenie poziomu regionalnego w sieci izb konsularnych.

8. Współpraca centrów technicznych przemysłowych z przedsiębiorstwami winna być kontynuowana w obecnym kształcie, gdyż wspomniane struktury są dostawcami

specjalistycznych usług dla innowacyjnych gałęzi przemysłu cieszących się zainteresowaniem przedsiębiorstw przemysłowych. Postuluje się kontynuowanie zaangażowania centrów technicznych przemysłowych w platformy technologiczne funkcjonujące w regionie Rodan-Alpy, a także poza regionem.

9. Obserwuje się selektywność wsparcia określonych branż uznanych za kluczowe dla regionu Rodan-Alpy (w tym przede wszystkim związanych z działalnością biegunów konkurencyjności) postrzeganą jako stawianie na flagowe branże i przedsiębiorstwa mające przyczynić się do budowania trwałej pozycji konkurencyjnej regionu Rodan-Alpy, co należy traktować jako słuszne działanie. Wydaje się jednak, że liczba branż uznanych za kluczowe winna być zmniejszona w stosunku do stanu bieżącego dla zwiększenia konkurencyjności gospodarki regionu. W przypadku trudności z wyborem owych branż kluczowych sugeruje się posłużenie się ekspertami zewnętrznymi znającymi regionalne uwarunkowania społeczno-gospodarcze. Z drugiej jednak strony należy zaznaczyć, że wspomniana selektywność wsparcia wybranych branż oraz postępująca metropolizacja regionu zwiększą znaczenie ośrodków wspierania innowacji usytuowanych w Lyonie i Grenoble i wspólnych projektów tam realizowanych, co przypuszczalnie będzie stanowić zagrożenie dla spójności regionu jako całości w zakresie wspierania działalności innowacyjnej.

10. Zasadniczym kierunkiem oferowanego wsparcia przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy powinno być kontynuowanie istotnego wsparcia dla waloryzacji badań naukowych i inkubacji (np. w ramach programu PullTechPlus), gdyż te obszary wsparcia wydają się cechować największym potencjałem jeśli chodzi o możliwość generowania rozwiązań innowacyjnych. Ponadto, są one powiązane z udzielaniem wsparcia głównie dla MSP i mikroprzedsiębiorstw typu spin-off, a zwiększenie tego rodzaju wsparcia w regionie Rodan-Alpy cechującym się wsparciem oferowanym w znacznej mierze dla dużych przedsiębiorstw wydaje się być działaniem pożądanym.

11. Konsolidacja usług oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy wzmiankowana w punkcie 2. niniejszego podrozdziału wiąże się ponadto z koniecznością stawienia czoła przez OWI wyzwaniom związanym ze specyfiką pracy naukowej i tworzenia rozwiązań naukowych dotyczącym zacierania się granic między dyscyplinami naukowymi, realizacją coraz większej ilości projektów o charakterze przekrojowym w sytuacji, gdy technologie mają coraz bardziej złożony charakter, a pojęcie dystansu zmienia znaczenie [Bloch 2011, s. 19].

12. Ponadto, biorąc pod uwagę fakt, iż niektóre przedsiębiorstwa „przyzwyczyły się” do nieodpłatnego korzystania z usług oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji,

rozważeniu należy poddać także możliwość stopniowego przejścia do sektora prywatnego znacznej części pracowników ośrodków wspierania innowacji, co powinno przyczynić się do zwiększenia jego efektywności. Mając jednak na uwadze fakt, iż wiele podobnego typu inicjatyw we Francji nie powiodło się ze względu na owo przyzwyczajenie do korzystania z nieodpłatnych usług świadczonych przez instytucje publiczne i parapubliczne, należy dobrze przemyśleć zadania do zrealizowania w regionie oraz przygotować się na to, iż będzie to proces trudny i długotrwały (podobny postulat wysuwają także Madiès i Prager [2008, s. 119-120]).

13. Działania ośrodków wspierania innowacji w regionie winny opierać się na wzajemnym zaufaniu partnerów przy założeniu, że realizuje się działania służące realizacji wspólnego celu, jakim winna być budowa przewagi konkurencyjnej regionu uczącego się Rodan-Alpy.

5.3.2. Zalecenia normatywne dla polskich województw

Zaprezentowane zalecenia normatywne w stosunku do polskich województw oparto na wynikach badań empirycznych omówionych w podrozdziale 5.2.2. Wśród najważniejszych rekomendacji pod adresem ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w pięciu polskich województwach charakteryzujących się największą dynamiką procesów innowacyjnych należy wskazać następujące:

1. Celem budowania trwałej pozycji konkurencyjnej poszczególnych województw w zakresie wspierania procesów innowacyjnych, istotne jest wypracowanie bardziej skutecznego modelu finansowania ośrodków wspierania innowacji, co stanowiłoby rozwiązanie obecnej sytuacji, w której znaczna część badanych ośrodków działa na zasadzie struktur projektowych i w trakcie realizacji projektu jest finansowana ze środków funduszy europejskich. Jednym z proponowanych rozwiązań w tym aspekcie jest tworzenie konsorcjów z innymi aktorami regionalnymi bądź oferowanie usług odpłatnych (bądź częściowo odpłatnych) beneficjentom. Jednak przyzwyczajenie przedsiębiorstw do korzystania z nieodpłatnych usług w zakresie wspierania działalności innowacyjnej (podobnie jak w przypadku regionu Rodan-Alpy) może stanowić czynnik istotnie ograniczający wprowadzenie odpłatności za usługi na rzecz wspierania innowacji w polskich województwach.

2. Kluczowe wydaje się ponadto zapobieżenie stosunkowo dużej rotacji kadr w badanych ośrodkach, gdyż w przeciwnym razie trudne jest budowanie strategii działania

poszczególnych ośrodków, a znacząca część czasu ich działalności jest przeznaczana na szkolenia nowych pracowników.

3. Postuluje się ponadto większą konsolidację istniejących struktur, co pozwoliłoby na realizację bardziej kompleksowych projektów/działań, a także pozwoliłoby na tworzenie efektów synergii i wymianę wiedzy, a przez to podnoszenie kompetencji pracowników poszczególnych ośrodków wspierania innowacji.

4. Ze wzmiankowaną powyżej konsolidacją istniejących struktur wiąże się ponadto konieczność wyboru bądź stworzenia struktur, które pełniłyby rolę koordynatora realizowanych działań wspierania innowacji na poziomie poszczególnych województw. W świetle doświadczeń regionu Rodan-Alpy sugeruje się, aby była to za każdym razem instytucja znająca potrzeby głównych beneficjentów usług wspierających innowacje w poszczególnych województwach oraz potrafiąca nawiązywać współpracę, budować powiązania sieciowe z aktorami regionalnymi i ponadregionalnymi na bazie wzajemnego zaufania.

5. Biorąc pod uwagę głównych adresatów, do których OWI w badanych województwach kierują swoją ofertę, postuluje się zwiększenie nacisku na oferowanie usług dla MSP, które są u podstaw większości rozwiązań innowacyjnych w regionach.

6. Sugeruje się także kontynuowanie działań związanych z podnoszeniem kompetencji pracowników OWI zwłaszcza w obszarze transferu technologii, ochrony własności intelektualnej, budowania sieci współpracy na poziomie regionalnym i ponadregionalnym, a także w zakresie nauki języków obcych. Ponadto, postuluje się kontynuowanie współpracy z ekspertami zewnętrznymi, w tym z obcokrajowcami posiadającymi doświadczenie pracy w ośrodkach wspierania innowacji w innych krajach oraz szerokie horyzonty i wykształcenie w różnych dyscyplinach pobudzające kreatywność.

7. W odniesieniu do pomiaru efektów prowadzonej działalności przez OWI z punktu widzenia budowania pozycji konkurencyjnej regionu uczącego się, sugeruje się – podobnie jak w przypadku regionu Rodan-Alpy - wypracowanie wspólnej metodologii pomiaru efektywności OWI, co umożliwiłoby dokonywanie porównań między poszczególnymi typami ośrodków wspierania innowacji w oparciu o takie same wskaźniki monitorujące. Ważny podkreślenia jest fakt, że zgodnie z wynikami badań ankietowych aż 83,33% respondentów na bieżąco monitoruje wyniki działalności (rysunek 5.20). Można sobie jednak postawić pytanie jaki jest poziom szczegółowości danych wykorzystywanych do owego monitorowania działalności. W kontekście budowania pozycji konkurencyjnej regionu uczącego się sugeruje się bowiem, aby prowadzone analizy były z jednej strony dogłębne,

a z drugiej – aby w dłuższym okresie czasu opierały się na jednakowej metodologii celem dokonywania ich ewaluacji.

8. Odnosząc się do wyników badań, sugeruje się także kontynuowanie współpracy na poziomie regionalnym, a zwłaszcza krajowym i międzynarodowym, celem zdobywania wiedzy i doświadczeń przydatnych i możliwych do wykorzystania na gruncie polskich województw. Na poziomie regionalnym postuluje się także zacieśnienie współpracy z inicjatywami klastrowymi (z tabeli 5.10 wynika bowiem, iż 41,94% ankietowanych nie podejmowało współpracy polegającej na realizacji wspólnych projektów z inicjatywami klastrowymi w latach 2006-2008), co może przyczynić się m.in. do rozwijania współpracy sieciowej w polskich regionach, która w opinii respondentów winna być kontynuowana celem zwiększenia konkurencyjności polskich województw (rysunek 5.26).

9. Celem zwiększenia efektywności działań realizowanych przez OWI oraz zmniejszenia barier utrudniających współpracę aktorów regionalnych, dla budowania konkurencyjności regionu uczącego się proponuje się ponadto położenie nacisku na wzajemne informowanie się o prowadzonych działaniach oraz o komplementarnych umiejętnościach i zasobach posiadanych przez poszczególnych aktorów regionalnych. Działania zmierzające do ograniczenia nakładania się kompetencji poszczególnych OWI znacząco winny przyczynić się natomiast do zwiększenia czytelności oferowanych usług wspierających innowacje z punktu widzenia ich beneficjentów.

10. Biorąc pod uwagę fakt, iż kwestia źródeł finansowania innowacji stanowi wciąż kluczowy problem na gruncie polskim, istotnym wydaje się kontynuowanie wsparcia oferowanego przedsiębiorcom w postaci funduszy *venture capital*, *seed capital* i sieci aniołów biznesu. Ponadto, należy zauważyć, że z punktu widzenia budowania konkurencyjności regionu uczącego się, finansowanie działalności innowacyjnej winno być koordynowane na poziomie regionalnym chociażby w kwestii udzielania informacji przedsiębiorcom o możliwych sposobach finansowania przedsięwzięć innowacyjnych.

5.4. Otrzymane wyniki badań w świetle innych rezultatów badawczych

Celem niniejszego podrozdziału jest odniesienie otrzymanych wyników badań do istniejących rezultatów badawczych w dziedzinie instytucjonalnego wspierania procesów innowacyjnych w ujęciu regionalnym, w tym skonfrontowanie ich z potrzebami głównych beneficjentów działalności ośrodków wspierania innowacji, czyli przedsiębiorstw. Należy przy tym zaznaczyć, że wyboru badań stanowiących płaszczyznę porównania dokonano kierując się ich podobieństwem z badaniami przeprowadzonymi dla celów rozprawy głównie

w zakresie: typu respondentów, regionu, którego badanie dotyczyło i daty ich przeprowadzenia.

Na gruncie francuskim odniesiono się do badań w zakresie potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw w dziedzinie wspierania innowacji w Bretanii [Bretagne Innovation 2007] oraz w regionie Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże [Méditerranée Technologies 2009] - regionach wyróżniających się pod względem dynamiki działań w dziedzinie wspierania innowacji. Badanie przeprowadzone w Bretanii wśród innowacyjnych przedsiębiorstw wykazało, że największe potrzeby badanych firm dotyczą pozyskiwania źródeł finansowania oraz norm i reglamentacji. Potrzeby, które najtrudniej jest badanym przedsiębiorstwom zrealizować, dotyczą: informacji na temat funkcjonujących OWI oraz ich oferty usługowej, pomocy w komercjalizacji nowych produktów czy usług, poszukiwania partnerów biznesowych, pomocy w zarządzaniu projektami innowacyjnymi czy studiów wykonalności technologicznej. Z cytowanych badań wynika ponadto, że najbardziej rozpoznawanym ośrodkiem wspierania innowacji wśród ankietowanych firm jest OSEO (struktura finansująca projekty innowacyjne) – 37% wskazań, w dalszej kolejności wymieniono izby konsularne (34% wskazań); centra techniczne są znane jedynie przez 7% ankietowanych, a parki technologiczne – przez 6%. Wśród krytycznych uwag respondentów badania w stosunku do OWI funkcjonujących w regionie wskazano brak czytelności oferowanych usług, zbyt niskie oferowane wsparcie finansowe, a także zbyt dużą biurokratyzację struktur. Należy przy tym zauważyć, że 61% respondentów pozytywnie oceniło działalność OWI w regionie. Z badań przeprowadzonych w regionie Prowansja-Alpy-Lazurowe Wybrzeże [Méditerranée Technologies 2009, s. 51] wynika natomiast, iż głównymi barierami w realizacji przedsięwzięć innowacyjnych z punktu widzenia badanych przedsiębiorstw jest brak odpowiednich zasobów finansowych oraz zasobów ludzkich, a także trudności ze sprzedażą produktów. W odniesieniu do działań realizowanych przez regionalne OWI przedsiębiorstwa wskazują na niewystarczającą czytelności ich oferty usługowej. W badaniu podkreślono także brak konsolidacji realizowanych projektów wsparcia na poziomie regionu, co utrudnia ewaluację wpływu określonych narzędzi wsparcia [Méditerranée Technologies 2009, s. 57].

Na gruncie polskim badania dotyczące wspierania procesów tworzenia innowacji na poziomie regionalnym wiążą się w głównej mierze w ostatnich latach z analizami prowadzonymi na potrzeby przygotowywanych w poszczególnych województwach regionalnych strategii innowacji bądź ich monitoringu czy aktualizacji. Dla dokonania porównania posłużono się badaniami odnoszącymi się do instytucji otoczenia biznesu w Wielkopolsce [Wajda, Romanowski i Urbaniak 2009; Re-Source Pracownia Badań

i Doradztwa 2008], w województwie mazowieckim [Public Profits 2010], w województwie dolnośląskim [ECORYS 2010] oraz raportami PARP [Matusiak i Guliński 2010a; Matusiak i Guliński 2010b], których rezultaty w znacznej mierze potwierdzają wyniki badań otrzymane w rozprawie w odniesieniu do 5 polskich województw. Otrzymane w rozprawie rezultaty badawcze m.in. w zakresie liczby pracowników oraz trwałości funkcjonowania poszczególnych OWI w Polsce pokrywają się z wnioskami w cytowanych raportach, gdzie autorzy podkreślili specyfikę funkcjonowania badanych jednostek nierzadko jako struktur projektowych, co jest jedną z przyczyn, która uniemożliwia np. podejmowanie kroków w poszerzeniu oferty usługowej określonych podmiotów [Public Profits 2010, s. 112]. Z badania autorstwa Wajdy, Romanowskiego i Urbaniaka [2009] oraz prac Matusiaka i Gulińskiego [2010b, s. 47-48; 2010a, s. 149] wynika także, że kwalifikacje kadr instytucji otoczenia biznesu są niewystarczające ze względu na niski poziom wiedzy praktycznej o biznesie, brak faktycznych doświadczeń biznesowych oraz brak kompetencji w zakresie całościowej organizacji procesu komercjalizacji technologii, mimo iż podejmuje się działania ich systematycznego podnoszenia. Ponadto, głównym typem usług świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu w badanych województwach były usługi informacyjne i doradcze z zakresu zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz pozyskiwania zewnętrznego dofinansowania. Kolejne podobieństwo badań autorstwa Wajdy, Romanowskiego i Urbaniaka [2009] oraz Public Profits [2010, s. 101] z otrzymanymi w rozprawie rezultatami odnośnie OWI w polskich województwach dotyczy współpracy OWI głównie z uczelniami wyższymi, MSP oraz samorządem terytorialnym; małe znaczenie odgrywa natomiast współpraca z funduszami *venture capital* czy sieciami aniołów biznesu. Odnosząc się natomiast do głównego problemu, z jakim borykają się OWI w Polsce, czyli ograniczonej dostępności źródeł finansowania innowacji, należy zaznaczyć, że stanowił on jedną z kluczowych kwestii podnoszonych przez respondentów wszystkich cytowanych badań. Ze wzmiankowanych badań wynika ponadto niewielka świadomość potrzeby wprowadzania innowacji przez polskie przedsiębiorstwa (szczególnie MSP oraz mikroprzedsiębiorstwa) oraz trudność OWI w przekonaniu owych przedsiębiorstw o potrzebie podejmowania działań innowacyjnych. OWI oferują zatem usługi dostosowane do potrzeb przedsiębiorstw w regionie, polegające głównie na wspomnianej działalności informacyjnej, pomocy w rozpoczynaniu działalności gospodarczej czy pozyskiwaniu dofinansowania zewnętrznego np. w postaci dotacji. Należy jednak przy tym zauważyć, że zgodnie z wynikami badań pracowni Re-Source [2008, s. 63], aż 67,6% badanych podmiotów nie przeprowadziła w 2008 r. badań zapotrzebowania na poszczególne oferowane

usługi, a jedynie 11,3% respondentów wykonało kompleksowe badanie wszystkich lub większości świadczonych usług. Z kolei Wajda, Romanowski i Urbaniak [2009, s. 34] podkreślają, że 16% respondentów ich badań cechował brak rozeznania potrzeb przedsiębiorstw, do których kierują swoje usługi, a stałą współpracę z przedsiębiorstwami deklarowało 40% ankietowanych. Znaczna część ośrodków wspierania innowacji wykazuje także niską aktywność w zakresie monitorowania i oceny prowadzonej działalności i jej efektów [Matusiak i Guliński 2010b, s. 48]. Jednym z rozwiązań tego stanu rzeczy jest promowanie wypracowania skutecznych metod pomiaru działalności OWI, które byłyby adekwatne do specyfiki i zakresu prowadzonej działalności [Matusiak i Guliński 2010a, s. 125]. Innym sposobem na zwiększenie efektywności funkcjonujących m.in. w Wielkopolsce instytucji otoczenia biznesu jest w opinii respondentów badania Wajdy, Romanowskiego i Urbaniaka [2009] koordynacja przedsięwzięć wspomagających system innowacji dzięki wskazaniu lidera o odpowiednim poziomie wiedzy merytorycznej i prestiżu (np. UMWW lub PARP) oraz zwiększenie przepływu informacji o realizowanych działaniach między aktorami regionalnymi

Na podstawie analizy wyników badań odnoszących się do instytucji otoczenia biznesu w polskich województwach, można wyciągnąć wniosek, iż oferta usługowa tychże instytucji jest w dużej mierze adekwatna względem oczekiwań przedsiębiorców w szczególności w zakresie pomocy w zdobywaniu finansowania na innowacyjne przedsięwzięcia oraz przygotowywania wniosków do programów wspierających innowacyjność [ECORYS 2010, s. 9]. Patrząc jednak z punktu widzenia budowania konkurencyjności polskich województw, kluczowe wydaje się znalezienie metod pobudzania niskiej świadomości innowacyjnej w przedsiębiorstwach, gdyż tak jak już wielokrotnie podkreślano w rozprawie, tworzenie rozwiązań innowacyjnych jest podstawą budowania przewagi konkurencyjnej regionów we współczesnej, zglobalizowanej gospodarce.

5.5. Podsumowanie

Przedstawione wyniki badań empirycznych zdają się potwierdzać tendencje wzmiankowane w uwagach wstępnych do niniejszego rozdziału odnoszące się do różnic we wspieraniu działalności innowacyjnej obserwowanych między regionami wysoko rozwiniętymi a regionami słabiej rozwiniętymi. W odniesieniu do większości dokonanych obserwacji potwierdzają także rezultaty badawcze otrzymane w ramach cytowanych w podrozdziale 5.4. badań odnoszących się do instytucji otoczenia biznesu w polskich

województwach, realizowanych w związku z przygotowaniem regionalnych strategii innowacji. Tak jak zaznaczono w rozdziale 4 rozprawy, ze względu na poufność analiz prowadzonych w regionie Rodan-Alpy w związku z przygotowaniem regionalnej strategii innowacji oraz na brak innych, dostępnych opracowań z tego obszaru, nie było możliwe odniesienie otrzymanych danych dotyczących regionu Rodan-Alpy do istniejących rezultatów badawczych dla tego regionu.

Reasumując przedstawione w niniejszym rozdziale zalecenia normatywne, celem budowania przewagi konkurencyjnej regionu uczącego się Rodan-Alpy kluczowe wydaje się być kompleksowe wsparcie w tworzeniu rozwiązań innowacyjnych przedsiębiorstw przez ośrodki wspierania innowacji. Biorąc pod uwagę ciągle zmieniającą się sytuację społeczno-gospodarczą, zwłaszcza w dobie kryzysu finansowego i postępujących procesów globalizacyjnych, region powinien podejmować regularną ewaluację realizowanych działań i nie pozostawać w przekonaniu, iż zajmuje wystarczająco wysoką pozycję w rankingach innowacyjności, lecz przemodelować sposób podejmowania decyzji na bardziej elastyczny, dostosowany do wspomnianych zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczych.

Działalność ośrodków wspierania innowacji w polskich regionach objętych badaniem: mazowieckim, wielkopolskim, małopolskim, dolnośląskim i śląskim celem budowania konkurencyjności regionu uczącego się winna opierać się na uniezależnieniu ich działalności od dostępności źródeł finansowania w postaci funduszy strukturalnych UE i zmniejszeniu rotacji kadr przy większym nacisku na budowanie kompetencji pracowników OWI. Ponadto, istotne wydaje się podjęcie działań mających na celu zmniejszenie nakładania się kompetencji poszczególnych OWI dla zwiększenia czytelności ich oferty usługowej dla przedsiębiorstw będących ich beneficjentami oraz likwidacja innych barier ograniczających współpracę na poziomie regionalnych jak brak zaufania między aktorami regionalnymi czy brak przeświadczenia o korzyściach z podejmowanej współpracy.

Na zakończenie istotne jest ponadto przedstawienie pewnych ograniczeń przeprowadzonych badań empirycznych. W ramach przeprowadzonych badań empirycznych wzięto pod uwagę postrzeganie oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionu uczącego się z punktu widzenia przedstawicieli tychże ośrodków, co powoduje, że sposób widzenia rzeczywistości może mieć bardziej życzeniowy charakter, wyrażający w znacznej mierze pewien model sytuacji, do której się dąży niż w przypadku gdyby w tych samych regionach badaniu zostały poddane przedsiębiorstwa korzystające z usług ośrodków wspierania innowacji. Wybór respondentów badania wynikał po pierwsze z umiejscowienia rozważań teoretycznych rozprawy w ramach teorii regionu uczącego się

i wynikającego z niej zamierzenia zbadania przedstawicieli OWI w zakresie uczestniczenia w procesie uczenia się i oddziaływania na konkurencyjność regionu uczącego się. Po drugie, ze względu na ograniczenia czasowe i finansowe badaniem objęto jedynie ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy i w wybranych polskich województwach, choć przy budowaniu kwestionariusza ankiety oparto się na wynikach studium INOWAYS badającego zapotrzebowanie przedsiębiorstw w regionie Rodan-Alpy na usługi wsparcia w dziedzinie innowacji. Możliwość porównania odpowiedzi na tak samo postawione pytania ze strony przedstawicieli ośrodków wspierania innowacji oraz przedsiębiorstw korzystających z ich oferty usługowej w istotny sposób wzbogaciłaby prowadzoną analizę⁹².

⁹² Z informacji pozyskanych z ARDI wynika, iż badanie potrzeb przedsiębiorstw w zakresie wsparcia działalności innowacyjnej w regionie Rodan-Alpy jest jednym z zamierzeń Agencji.

Zakończenie

Rozwój gospodarczy i osiąganie przewag konkurencyjnych na poziomie regionalnym w zglobalizowanej gospodarce światowej są w coraz większym stopniu uzależnione od tworzenia rozwiązań innowacyjnych i transformacji wiedzy w nowe usługi, produkty, technologie wymagających właściwej infrastruktury w postaci ośrodków wspierania innowacji jako wyspecjalizowanych instytucji lokalnego i regionalnego wsparcia innowacji i transferu technologii. Ich działalność polegająca na pośredniczeniu we współpracy między instytucjami naukowo-badawczymi a przedsiębiorstwami może w znaczący sposób wspomagać aktywizację ludzkiej kreatywności, innowacyjności i przedsiębiorczości, przyczyniających się do budowania konkurencyjności regionu uczącego się.

Badania przeprowadzone w rozprawie, dotyczące oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionalną w ujęciu koncepcji regionu uczącego się na przykładzie regionu Rodan-Alpy, podporządkowano realizacji dwóch grup celów: poznawczych i praktycznych.

Osiągnięciu celów poznawczych służyło umiejscowienie koncepcji regionu uczącego się na tle innych terytorialnych modeli innowacji. Zauważono, że koncepcja regionu uczącego się wzbogaciła badania nad terytorialnymi modelami innowacji o elementy związane z wiedzą, uczeniem się i tworzeniem innowacji. Jednocześnie obserwuje się nakładanie się większości założeń przedstawionych w rozdziale 1 terytorialnych modeli innowacji (TMI), co skutkuje trudnościami w ich rozróżnieniu, stąd istotne wydaje się wypracowanie zestawu narzędzi ich analizy formalnej. Szczegółowa analiza terytorialnych modeli innowacji pozwala jednak na dostrzeżenie ich wzajemnie komplementarnego charakteru przy jednoczesnym akcentowaniu innych aspektów przebiegu procesów innowacji w ujęciu terytorialnym. Ponadto, brak jednoznacznych rozstrzygnięć definicyjnych i klasyfikacyjnych odnoszących się koncepcji regionu uczącego się zdają się świadczyć

o tym, że nie jest to jeszcze koncepcja w pełni dojrzała i ukształtowana, niemniej jednak zasługująca na poświęcenie jej uwagi, przede wszystkim w aspekcie uczenia się jako kluczowego procesu budowania konkurencyjności regionu uczącego się.

W rozprawie dokonano ponadto przeglądu i krytycznej oceny literatury z zakresu konkurencyjności regionalnej, z których wynika przede wszystkim wieloaspektowy charakter tego pojęcia. Zauważono, że podobnie jak w przypadku koncepcji regionu uczącego się, brak jednoznacznych rozstrzygnięć pojęciowych odnoszących się do konkurencyjności regionalnej wydaje się świadczyć o nie w pełni wykształconej jej koncepcji na gruncie nauk ekonomicznych. W oparciu o przegląd bogatej literatury z zakresu konkurencyjności regionalnej sformułowano definicję konkurencyjności regionu uczącego się, podkreślając dynamiczny charakter tejże koncepcji. Ponadto, na podstawie charakterystyk *learning region* oraz prezentowanych w literaturze przedmiotu typologii czynników konkurencyjności regionalnej określono determinanty konkurencyjności regionu uczącego się grupując je w osiem grup czynników oraz mierniki służące do ich pomiaru. W dalszej kolejności określono powiązania między innowacyjnością a konkurencyjnością w ujęciu regionalnym oraz zidentyfikowano współczesne wyzwania w procesie budowania pozycji konkurencyjnej regionów uczących się: metropolizację, internacjonalizację regionów, a także usieciowienie gospodarki.

W rozprawie podjęto ponadto próbę wykazania wzrastającej roli ośrodków wspierania innowacji w podnoszeniu konkurencyjności regionalnej, w tym konkurencyjności regionów uczących się. Biorąc pod uwagę fakt, iż innowacyjność i przedsiębiorczość uznaje się za główne filary budowania pozycji konkurencyjnej współczesnych regionów, a z drugiej strony uwzględniając kompleksowość i wieloetapowość procesu transferu i komercjalizacji wiedzy i technologii, istotne wydaje się podejmowanie działań mających na celu ich wspieranie. Podkreślono, iż ośrodki wspierania innowacji wydają się być niezbędnym ogniwem łączącym świat nauki ze światem biznesu pośrednicząc w przepływie wiedzy i innowacji, stąd obserwuje się rosnące zainteresowanie badaczy i praktyków gospodarczych problematyką ich funkcjonowania. Zaznaczono przy tym, iż to przedsiębiorstwa są twórcami rozwiązań innowacyjnych na poziomie poszczególnych regionów, natomiast rolą ośrodków wspierania innowacji jest wspomaganie realizacji tych procesów. Poza tym wskazano, że wachlarz zadań realizowanych przez poszczególne ośrodki wspierania innowacji zależy od potrzeb zgłaszanych przez poszczególne przedsiębiorstwa, które różnią się w zależności od etapu rozwoju danego przedsiębiorstwa, profilu czy branży działalności. Co więcej, uwzględniając dynamiczny charakter procesów uczenia się, tworzenia rozwiązań

innowacyjnych oraz budowania konkurencyjności regionalnej należy zauważyć, iż wspomniana rola ośrodków wspierania innowacji w budowaniu konkurencyjności regionalnej ma zmienny charakter, stąd należy podejmować nieustanne działania celem jej dostosowania do potrzeb beneficjentów oferowanych usług.

Bazując na rozważaniach teoretycznych zawartych w trzech pierwszych rozdziałach rozprawy, w rozdziale czwartym dokonano analizy konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy przedstawiając uwarunkowania społeczno-gospodarcze regionu Rodan-Alpy, a także omawiając wybrane determinanty konkurencyjności tego regionu w oparciu o dostępne mierniki dla francuskich regionów. Zidentyfikowano ponadto wybrane narzędzia na rzecz zwiększania konkurencyjności i innowacyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy podkreślając kluczową rolę m.in. biegunów konkurencyjności, klastrów regionalnych i klastrów badawczych w zakresie współpracy sieciowej w regionie, transferu wiedzy i technologii oraz procesów uczenia się w nich zachodzących, a także platform technologicznych służących ułatwieniu przedsiębiorstwom dostępu do technologii i rozwoju innowacji. W dalszej kolejności dokonano oceny pozycji konkurencyjnej regionu Rodan-Alpy na podstawie najnowszych rankingów konkurencyjności i innowacyjności dostępnych dla regionów europejskich. W rozprawie podkreślono, że pomimo licznych determinant konkurencyjności regionu uczącego się pozwalających na zajmowanie przez region Rodan-Alpy drugiej pozycji we Francji i pozycji w pierwszej dziesiątce regionów europejskich w obszarze innowacji oraz B+R, w ostatnich kilku latach wśród aktorów regionalnych panuje przeświadczenie, iż przed regionem stoi ryzyko utraty tej wysokiej pozycji zwłaszcza na poziomie europejskim. Region Rodan-Alpy jest nadal regionem o silnej pozycji przemysłu wytwórczego, korzystającym z obecności na swym terytorium licznych laboratoriów badawczych współpracujących z uczelniami wyższymi, jednak posiadany potencjał naukowo-badawczy i podejmowana współpraca sieciowa aktorów regionalnych nie przekładają się w wystarczającym stopniu na tworzenie rozwiązań innowacyjnych chociażby ze względu na mniejsze zaangażowanie sektora MSP w tworzenie rozwiązań innowacyjnych niż w przypadku dużych przedsiębiorstw. Ponadto, uważa się, że w regionie funkcjonuje zbyt wiele ośrodków wspierania innowacji i innych aktorów struktur pośredniczących w tworzeniu rozwiązań innowacyjnych, które z jednej strony są komplementarne do struktury branżowej regionu, lecz z drugiej strony ich zbyt duża liczba powoduje brak czytelności oferowanych usług z punktu widzenia ich beneficjentów, czyli przedsiębiorstw. Co więcej, zakres kompetencji poszczególnych OWI często nakłada się na siebie, co przyczynia się do konkurencji OWI o klienta na niekorzyść przedsiębiorstw w regionie. W świetle

stosowanego od lat we Francji tradycyjnego modelu innowacji opierającego się na wielkich programach technologicznych kierowanych do dużych przedsiębiorstw przemysłowych, wyzwaniem dla regionu Rodan-Alpy pozostaje uznanie kluczowego znaczenia sektora MSP dla tworzenia rozwiązań innowacyjnych, wsparcie innowacji nie-technologicznych i położenie większego akcentu m.in. na design, innowacje terytorialne i społeczne przy jednoczesnym wykorzystywaniu posiadanego potencjału.

Realizacja głównego praktycznego celu rozprawy zmierzała do przedstawienia postulatów pod adresem ośrodków wspierania innowacji i władz regionalnych w obszarze podnoszenia konkurencyjności regionu uczącego się oraz do sformułowania rekomendacji dla ośrodków wspierania innowacji związanych z procesami uczenia się i współpracą wewnątrz- i międzyregionalną. Wzmiankowane zalecenia normatywne sformułowano na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych obejmujących badania ankietowe, wywiady pogłębione, analizę SWOT i studia przypadków w ośrodkach wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy oraz badania ankietowe w ośrodkach wspierania innowacji w pięciu polskich województwach: mazowieckim, małopolskim, wielkopolskim, dolnośląskim i śląskim. Zauważono, że dla budowania przewagi konkurencyjnej regionu uczącego się Rodan-Alpy kluczowe wydaje się być kompleksowe wsparcie w tworzeniu rozwiązań innowacyjnych przedsiębiorstw przez ośrodki wspierania innowacji po to, by wykorzystać istniejący w regionie potencjał oraz wzbogacić go o wiedzę i doświadczenia zdobyte we współpracy z innymi regionami na poziomie krajowym i międzynarodowym. Biorąc pod uwagę ciągle zmieniającą się sytuację społeczno-gospodarczą, zwłaszcza w dobie kryzysu finansowego i postępujących procesów globalizacyjnych, region powinien podejmować regularną ewaluację realizowanych działań i nie pozostawać w przekonaniu, iż zajmuje wystarczająco wysoką pozycję w rankingu pod względem innowacyjności, lecz przemodelować sposób podejmowania decyzji na bardziej elastyczny, dostosowany do wspomnianych zmieniających się uwarunkowań społeczno-gospodarczych.

W odniesieniu do ośrodków wspierania innowacji objętych badaniami w 5 polskich województwach, najważniejsze rekomendacje dotyczą uniezależnienia ich działalności od dostępności źródeł finansowania w postaci funduszy strukturalnych UE oraz zmniejszenia rotacji kadr przy większym nacisku na budowanie kompetencji pracowników OWI. Ponadto, kluczowe wydaje się podjęcie działań mających na celu zmniejszenie nakładania się kompetencji poszczególnych OWI dla zwiększenia czytelności ich oferty usługowej dla przedsiębiorstw będących ich beneficjentami oraz likwidacja innych barier ograniczających

współpracę na poziomie regionalnym jak brak zaufania między aktorami regionalnymi czy brak przeświadczenia o korzyściach z podejmowanej współpracy.

Ustosunkowując się do dwóch hipotez badawczych sformułowanych we wstępie do niniejszej rozprawy należy zauważyć, że rozważania zawarte w rozprawie potwierdzają, iż działalność ośrodków wspierania innowacji poprzez procesy uczenia się i współpracę wewnątrz- i międzyregionalną w coraz większym stopniu przyczynia się do wzrostu konkurencyjności regionu uczącego się. Pierwsza hipoteza jest potwierdzona rozważaniami zawartymi w dysertacji zwłaszcza w odniesieniu do regionu uczącego się Rodan-Alpy, w którym zaawansowanie wspomnianych procesów współpracy na poziomie zwłaszcza regionalnym jest większe niż w przypadku polskich województw. Z drugiej jednak strony region Rodan-Alpy czerpie w większym stopniu niż polskie regiony z posiadanego potencjału naukowo-badawczego, mniejszy jest natomiast udział ośrodków wspierania innowacji w projektach realizowanych na poziomie krajowym i międzynarodowym niż w badanych polskich województwach. Zgodnie z drugą hipotezą liczebność, zakres kompetencji i stopień wyspecjalizowania ośrodków wspierania innowacji wzrastają wraz ze wzrostem poziomu rozwoju gospodarczego i potencjału innowacyjnego danego regionu, co także zostało potwierdzone rozważaniami zawartymi w rozprawie. Zarówno liczebność, jak i zakres kompetencji i stopień wyspecjalizowania oferowanych usług są większe w OWI w regionie Rodan-Alpy niż w polskich ośrodkach wspierania innowacji nastawionych w dużej mierze na oferowanie usług związanych z przedsiębiorczością, tworzeniem własnej firmy czy inkubacją przedsiębiorstw. Z otrzymanych wyników badań wynika zatem, że wspieranie działalności innowacyjnej przez OWI zależy od poziomu rozwoju poszczególnych regionów, co jest podkreślane także w literaturze przedmiotu. W regionach wysoko rozwiniętych główne działania w ramach wspierania działalności innowacyjnej realizowane przede wszystkim przez ośrodki wspierania innowacji dotyczą wspomagania infrastruktury nauki, poszukiwania mechanizmów wzrostu komercjalizacji wyników badań naukowych oraz wspierania sieci regionalnych z udziałem wysokich technologii i tworzenia m.in. centrów doskonałości. W regionach słabiej rozwiniętych główny nacisk jest natomiast kładziony na wspieranie przedsiębiorczości akademickiej, ułatwianie dostępu do kapitału ryzyka, a także na tworzenie zachęt do absorpcji wiedzy i transferu technologii. Na podstawie doświadczeń zebranych w regionie Rodan-Alpy należy zaznaczyć, iż błędnym byłoby wyciąganie wniosku płynącego z przeprowadzonych badań polegającego na tworzeniu dużej liczby ośrodków wspierania innowacji, które mogłyby przyczynić się do zwiększenia zdolności innowacyjnych w poszczególnych regionach. Właściwym kierunkiem

działań, zwłaszcza na polskim gruncie, wydaje się być natomiast zwiększanie kompetencji pracowników poszczególnych ośrodków wspierania innowacji przy jednoczesnej konsolidacji liczby struktur i oferty usługowej, a także przy dbałości o nie nakładanie się ich wzajemnych kompetencji celem zachowania czytelności oferty usługowej dla beneficjentów i koordynację prowadzonych działań na poziomie regionalnym.

Powyższe syntetyczne zarysowanie rozważań zawartych w rozprawie oraz odniesienie się do sformułowanych w toku prac nad dysertacją hipotez badawczych stanowi punkt wyjścia do wskazania sugestii odnośnie do dalszych badań oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność regionalną, w tym na konkurencyjność regionu uczącego się. Szczególnie zasugerować należy prowadzenie dalszych studiów teoretycznych nad koncepcją *learning region*, konkurencyjnością regionalną, w tym przede wszystkim konkurencyjnością regionu uczącego się oraz nad ośrodkami wspierania innowacji i specyfiką ich działalności w zależności od poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych regionów.

Interesujących spostrzeżeń nad koncepcją regionu uczącego się może dostarczyć jej wzbogacenie o pewne elementy badań prowadzonych nad regionem uczącym się w kontekście uczenia się przez całe życie m.in. przez Longwortha [2006] oraz Logwortha i Osborne'a [2010]. W swoich pracach badacze pokazują bowiem w jaki sposób zoperacjonalizować pojęcie regionu uczącego się, społeczeństwa uczącego się wskazując na określone cechy jakie te pojęcia powinny posiadać oraz jak budować w poszczególnych osobach świadomość konieczności podejmowania kształcenia ustawicznego celem zwiększania posiadanych kwalifikacji. Takie rozumienie regionu uczącego się odpowiada także poglądom Asheima [2011]. Nowe spojrzenie na koncepcję *learning region* może rzucić także odniesienie się do prac nad koncepcją organizacji uczącej się powstałych w ramach dziedziny zarządzania [np. Dodgson 1993; Olejniczak i in. 2010; Senge 2000] czy do prac nad elastyczną organizacją w turbulentnym otoczeniu [np. Krupski 2005], gdyż obie wspomniane koncepcje wykorzystują elementy kluczowe także z punktu widzenia regionu uczącego się. Dorobek zarządzania byłby znaczący zwłaszcza z punktu widzenia poszukiwania metod ulepszenia sprawności funkcjonowania ośrodków wspierania innowacji w budowaniu konkurencyjności regionu uczącego się.

W ramach dalszych prac badawczych sugeruje się ponadto dokonywanie badań empirycznych w kolejnych regionach, w tym w regionach poziomu NUTS 3 oraz w miarę dostępności danych empirycznych – także w regionach ekonomicznych wyodrębnionych na podstawie kryteriów gospodarczych, a nie administracyjnych w oparciu o stale udoskonalaną

listę mierników regionu uczącego się i na jej podstawie budowanie rankingów regionów uczących się. Poza tym, istotnym kwestię stanowi bieżąca weryfikacja zaproponowanych w rozprawie zaleceń normatywnych i ich aktualizacja w oparciu o najnowsze wyniki badań teoretyczno-empirycznych.

Literatura

- Ache, P., 2000, *Vision and Creativity – Challenge for City Regions*, Futures, vol. 32.5, s. 435-449.
- Acosta, A. P., 2001, *Indicators for Learning Regions and Cities*, w: del Rio, C. R. (ed.), *Learning to Innovate: Learning Regions*, OECD/IDR, Andalucia, s. 135-145.
- ACTRA, 2011, *Qui sommes-nous?*, <http://www.actra.fr/presentation-actra.htm> [dostęp: 3.12.2011].
- Adamkiewicz-Drwiłło, H. G., 2002, *Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Adamus, W., 2009, *Wpływ metropolii na rozwój społeczno-gospodarczy regionu (podejście metodologiczne)*, w: Makiela, Z. (red.), *Potencjalne metropolie ze szczególnym uwzględnieniem Polski Wschodniej*, Studia t. CXXXV, PAN KPZK, Warszawa, s. 63-90.
- Agarwal, R., Audretsch, D., Sarkar, M. B., 2007, *The Process of Creative Construction: Knowledge Spillovers, Entrepreneurship, and Economic Growth*, Strategic Entrepreneurship Journal, vol. 1.3-4, s. 263-286.
- Albert, P., Bernasconi, M., Gaynor, L., 2003, *Incubateurs et pépinières d'entreprises. Un panorama international*, INNOVAL, L'Harmattan.
- Amin, A., Thrift, N. (eds.), 1994, *Globalization, Institutions and Regional Development in Europe*, Oxford University Press, Oxford.
- Annoni, P., Kozovska, K., 2010, *EU Regional Competitiveness Index 2010*, JRC Scientific and Technical Reports, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- ARDI, 2011, *ARDI 2010/2011. Bilan et perspectives*, ARDI Rhône-Alpes, Lyon.
- Asheim, B. T., 1996, *Industrial Districts as Learning Regions: a Condition for Prosperity*, European Planning Studies, vol. 4, s. 379-400.
- Asheim, B. T., 2001, *Learning Regions as Development Coalitions: Partnership as Governance in European Workfare States?*, Concepts and Transformation, vol. 6.1, s. 73-101.
- Asheim, B. T., 2007, *Differentiated Knowledge Bases and Varieties of Regional Innovation Systems*, Innovation, vol. 20.3, s. 223-241.
- Asheim, B., 2011, *The Changing Role of Learning Regions in the Globalizing Knowledge Economy: A Theoretical Re-examination*, Regional Studies, First Published on: 28 October 2011.
- Asheim, B. T., Coenen, L., 2006, *Contextualising Regional Innovation Systems in a Globalising Learning Economy: On Knowledge Bases and Institutional Frameworks*, Journal of Technology Transfer, vol. 31.1, s. 163-173.
- Association Instituts Carnot, 2010, *Les Rendez-vous Carnot. Bilan de l'édition 2010*, http://www.rdv-carnot.com/PDF/Bilan_RDV_Carnot2010.pdf [dostęp: 5.12.2011].
- Association Instituts Carnot, 2011, *Bilan des Rendez-vous Carnot 2011*, http://www.instituts-carnot.eu/files/CP_Carnot-BilanRDV2011.pdf [dostęp: 5.12.2011].
- Authier, J.-Y., Grafmeyer, Y., Mallon, I., Vogel, M., 2010, *Sociologie de Lyon*, La Découverte, Paris.
- Auzias, J.-M., Chatron, B., Dibilio, P., Jacot, H., Nguyen, T., 1983, *Rhône-Alpes. La naissance d'une région*, Fédérop et Librairie Nouvelle, Lyon.
- Babbie, E., 2009, *Podstawy badań społecznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Badenhorst, A., 2009, *Beyond the region: the learning region*, rozprawa doktorska, Royal Melbourne Institute of Technology.

- Barré, P., 2003, *Innovation scientifique et dynamique inter-organisationnelle. Une analyse stratégique du parc scientifique Louvain-la-Neuve*, Presses Universitaires de Louvain, Louvain.
- Baumfeld, L., 2005, *Balanced Scorecard für Regionen, LEADER+ Österreich*, Wien.
- Bazin, C., Duros, M., Raharimanana, H., Malet, J., 2011, *Les associations en Rhône-Alpes. Repères et chiffres clés*, http://www.essenregion.org/site/IMG/pdf/RS_RA_asso2011.pdf [dostęp: 23.11.2011].
- Becattini, G., Rullani, E., 1995, *Système local et marché global. Le district industriel*, w: Rallet, A., Torre, A. (red.), *Économie industrielle et économie spatiale*, ECONOMICA, Paris, s. 171-192.
- Benko, G., 1993, *Geografia technopolii*, tłum. K. Malaga, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Benner, Ch., 2003, *Learning Communities in a Learning Region: the Soft Infrastructure of Cross-Firm Learning Networks in Silicon Valley*, *Environment and Planning A*, vol. 35.10, s. 1809-1830.
- Benz, A., Fürst, D., 2002, *Policy Learning in Regional Networks*, *European Urban and Regional Studies*, vol. 9.1, s. 21-35.
- Bernard Reverdy Consultants, 1992, *Évaluation de la politique d'innovation et de transfert de technologie*, IREPD, Saint-Martin-d'Hères.
- Bernardin, J.-F., 2004, *A quoi sert une chambre de commerce et d'industrie?*, Éditions de l'Archipel, Paris.
- Besrest, V., 2007, *Évaluation du dispositif régional « Actions collectives d'entreprises »*, Région Rhône-Alpes, Rapport technique, Euréval.
- Bessant, J., Rush, H., 1995, *Building Bridges for Innovation: the Role of Consultants in Technology Transfer*, *Research Policy*, vol. 24.1, s. 97-114.
- Biniecki, J., Frenkiel, W., 2005, *Konkurencyjność – przedsiębiorczość – rozwój: podstawowe dylematy pojęciowe i metodyczne*, w: Klasik, A. (red.), *Przedsiębiorczy i konkurencyjny region w teorii i polityce rozwoju regionalnego*, z. 218, PAN KPZK, Warszawa, s. 23-46.
- Blakely, E. J., 1989, *Planning Local Economic Development. Theory and Practice*, Sage Library of Social Research, vol. 168, Sage Publications, Newbury Park-London-New Delhi.
- Bloch, D., 2011, *Introduction. L'eau, la montagne et les abeilles*, w: Bloch, D. (red.), *Grenoble, cité internationale, cité d'innovations. Rêves et réalités*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble, s. 15-20.
- Boekema, F., Morgan, K., Bakkers, S., Rutten, R., 2000, *Introduction to Learning Regions: A New Issue for Analysis?*, w: Boekema, F., Morgan, K., Bakkers, S., Rutten, R. (eds.), *Knowledge, Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 3-16.
- Bonneville, M., 1997, *Lyon. Métropole régionale ou euro-cité ?*, ECONOMICA, Paris.
- Boon W. P. C., Moors, E. H. M., Kuhlmann, S., Smits, R. E. H. M., 2008, *Demand Articulation in Intermediary Organisations: The Case of Orphan Drugs in the Netherlands*, *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 75.5, s. 644-671.
- Boschma, R. A., 2004, *Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective*, *Regional Studies*, vol. 38.9, s. 1001-1014.
- Bossak, J., 2008a, *Podstawy teoretyczne i metodologiczne*, w: Michalski, T., Piech, K. (red.), *Konkurencyjność Polski w procesie pogłębiania integracji europejskiej i budowy gospodarki opartej na wiedzy*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 529-572.

- Bossak, J., 2008b, *Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki Polski*, w: Michalski, T., Piech, K. (red.), *Konkurencyjność Polski w procesie pogłębiania integracji europejskiej i budowy gospodarki opartej na wiedzy*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 650-674.
- Boulianne, L.-M., 2005, *Région apprenante: du concept à l'application: l'exemple de la Suisse*, Cahiers Économiques de Bruxelles, vol. 48.3, s. 261-275.
- Bourdeau-Lepage, L., Gaschet, F., Lacour, C., Puissant, S., 2011, *La métropolisation 15 ans après*, Cahiers du GREThA, no 2011-13, s. 1-41.
- Boyer, R., 2003, *Les institutions dans la théorie de la régulation*, Cahiers d'économie politique, no 44, s. 79-101.
- Bramwell, A., Wolfe, D. A., 2008, *Universities and Regional Economic Development: the Entrepreneurial University of Waterloo*, Research Policy, vol. 37.8, s. 1175-1187.
- Bretagne Innovation, 2007, *Résultats de l'enquête sur la perception du dispositif de soutien à l'innovation par les PME*, IMPACTSCAN, <http://bretagne-innovation.tm.fr> [dostęp: 20.05.2008].
- Bristow, G., 2005, *Everyone's a 'Winner': Problematising the Discourse of Regional Competitiveness*, Journal of Economic Geography, vol. 5.3, s. 285-304.
- Bristow, G., 2010, *Critical Reflections on Regional Competitiveness. Theory, Policy, Practice*, Routledge, Abington.
- Brodzicki, T., Szultka, S., 2002, *Koncepcja klastrów a konkurencyjność przedsiębiorstw*, Organizacja i Kierowanie, nr 4 (110), s. 45-60.
- Broekel, T., Brenner, T., 2009, *Regional Factors and Innovativeness – An Empirical Analysis of Four German Industries*, Papers in Evolutionary Economic Geography, no. 09.17, Utrecht University, s. 1-37.
- Broekel, T., Meder, A., 2008, *The Bright and Dark Side of Cooperation for Regional Innovation Performance*, Jena Economic Research Papers, 2008 – 053, Jena, s. 1-31.
- Broekel, T., Schlump, Ch., 2009, *The Importance of R&D Subsidies and Technological Infrastructure for Regional Innovation Performance – A Conditional Efficiency Approach*, Papers in Evolutionary Economic Geography, no. 09.21, Utrecht University, s. 1-37.
- Brol, R., 2010, *Relacje między innowacyjnością a rozwojem regionalnym*, w: Strahl, D. (red.), *Innowacyjność europejskiej przestrzeni regionalnej a dynamika rozwoju gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 35-46.
- Brooksbank, D. J., Pickernell, D. G., 1999, *Regional Competitiveness Indicators. A Reassessment of Methods*, Local Economy, vol. 13.4, s. 310-326.
- Brown, T., 2008, *Design Thinking*, Harvard Business Review, June, s. 84-92.
- Budd, L., Hirmis, A. K., 2004, *Conceptual Framework for Regional Competitiveness*, Regional Studies, vol. 38.9, s. 1015-1028.
- Bukowska, U., 2005, *Koncepcja uczącej się organizacji*, w: Szalkowski, A. (red.), *Rozwój kapitału intelektualnego współczesnej organizacji*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, s. 56-80.
- Burdecka, W., 2004, *Instytucje otoczenia biznesu*, Badanie własne PARP, PARP, Warszawa.
- Camagni, R., 1995a, *Espace et temps dans le concept de milieu innovateur*, w: Rallet, A., Torre, A. (red.), *Économie industrielle et économie spatiale*, ECONOMICA, Paris, s. 193-210.

- Camagni, R., 1995b, *Global Network and Local Milieu: towards a Theory of Economic Space*, w: Conti, S., Malecki, E., Oinas, P. (eds.), *The Industrial Enterprise and Its Environment: Spatial Perspectives*, Avebury, Aldershot.
- Camagni, R., 2002, *On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading?*, *Urban Studies*, vol. 39.13, s. 2395-2411.
- Carluer, F., 2006, *Réseaux d'entreprises et dynamiques territoriales: une analyse stratégique*, *Géographie, économie, société*, vol. 8.2, s. 193-214.
- Castells, M., Hall, P., 1994, *Technopoles of the World. The Making of Twenty-first-century Industrial Complexes*, Routledge, London – New York.
- Castells, M., 2010, *Spółeczeństwo sieci*, wydanie 2, PWN, Warszawa.
- Castells, M., 2009, *Koniec tysiąclecia*, PWN, Warszawa.
- CESER Rhône-Alpes, 2010, *Optimiser les écosystèmes d'innovation en Rhône-Alpes*, contribution no 2010-21, Charbonnières-les-Bains.
- CESER Rhône-Alpes, 2011a, *Les stratégies régionales 2011-2015: de développement économique et d'innovation (SRDEI) et de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (SRESRI)*, avis no 2011-01, Charbonnières-les-Bains.
- CESER Rhône-Alpes, 2011b, *Actes du colloque Innovation: Entrepreneurs, innovons ensemble avec l'enseignement supérieur. Lyon 5 octobre 2011*, Lyon.
- CESR Rhône-Alpes, 2009, *Les coopérations européennes de Rhône-Alpes: pour une stratégie ciblée*, avis no 2009-10, Charbonnières-les-Bains.
- CESR Rhône-Alpes, 2010, *La crise: quelles mutations pour l'économie en Rhône-Alpes?*, contribution no 2010-04, Charbonnières-les-Bains.
- Chabault, D., 2009, *Gouvernance et trajectoire des réseaux territoriaux d'organisation: une application aux pôles de compétitivité*, thèse de doctorat, Université François Rabelais de Tours, http://www.applis.univ-tours.fr/theses/2009/denis.chabault_3000.pdf [dostęp: 10.03.2011].
- Chambre de Commerce et d'Industrie de région Rhône-Alpes, 2011a, *Organisation et missions du réseau des CCI*, <http://www.rhone-alpes.cci.fr/reseau/missions/index.php> [dostęp: 2.12.2011].
- Chambre de Commerce et d'Industrie de région Rhône-Alpes, 2011b, *Livret d'accueil – Mandature 2011-2016*, <http://www.rhone-alpes.cci.fr/actualites/une/LivretAccueil2011/livretAccueil.pdf> [dostęp: 2.12.2011].
- Chambre de Commerce d'Industrie et des Services de Saint-Étienne/Montbrison, 2008, *Le livre blanc de l'innovation. Contribution au développement économique du territoire par une meilleure appropriation de l'innovation*, http://www.saint-etienne.cci.fr/PDF/le_livre_blanc_cci.pdf [dostęp: 10.12.2009].
- Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes, 2004, *INOWAYS. Pratiques et enjeux de l'innovation en Rhône-Alpes. Rapport final*, Lyon.
- Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes, 2007, *Panorama de l'économie Rhône-Alpes. Édition 2007*, Lyon, <http://www.rhone-alpes.cci.fr/economie/panorama/index.html> [dostęp: 15.11.2011].
- Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie Rhône-Alpes, 2011, *Les chiffres clés de Rhône-Alpes. Édition 201-2011*, Lyon.

- Chambres de Métiers et de l'Artisanat. Région Rhône-Alpes, <http://www.crm-rhonealpes.fr/Developpement-technologique-Innovation.141.0.html> [dostęp: 07.07.2011].
- Chojnicki Z., Czyż, T., 2006, *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Churchill, G. A., 2002, *Badania marketingowe. Podstawy metodologiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Cichowski, L., 1996, *Rola inkubatorów – ośrodków przedsiębiorczości w rozwoju innowacji w gospodarce w okresie transformacji systemowej*, w: Matusiak, K. B., Zasiadły, K., Broczkowski, T., Pietraszewski, M. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce*, SOOIPP, Poznań.
- Colletis-Wahl, K., Pecqueur, B., 2001, *Territories, Development and Specific Resources: What Analytical Framework?*, *Regional Studies*, vol. 35.5, s. 449-459.
- Conseil National des Chambres Régionales de l'Économie Sociale, 2009, *Atlas de l'économie sociale et solidaire en France et dans les régions*, Observatoire National de l'Économie Sociale et Solidaire, Paris, http://www.lemois-ess.org/upload/gedit/11/file/Pdf_Atlas_CNCREES.pdf [dostęp: 23.11.2011].
- Conseil Régional Rhône-Alpes, *Schéma régional de développement économique 2005-2010*, 2005, Lyon, <http://www.cfdt-rhone-alpes.com/actionsterritoriales/cesr/cesrinformations/SRDE20052010.pdf> [dostęp: 19.11.2011].
- Conseil Régional Rhône-Alpes, 2011a, *Enseignement supérieur, recherche & innovation. Stratégie régionale 2011-2015*, Lyon.
- Conseil Régional Rhône-Alpes, 2011b, *Clusters et pôles de compétitivité*, Lyon, <http://www.rhonealpes.fr/407-clusters-et-poles-de-competitivite-developpement-en-reseau.htm> [dostęp: 30.11.2011].
- Cooke, P., 1998, *Introduction. Origins of the Concept*, w: Braczyk, H.-J., Cooke, P., Heidenreich, M. (eds.), *Regional Innovation Systems. The Role of Governance in a Globalised World*, UCL Press, London, s. 2-25.
- Cooke, P., 2006, *Bliskość, wiedza i powstawanie innowacji*, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 2(24), s. 21-47.
- Cooke, P., Gomez Uranga, M., Etxebarria, G., 1997, *Regional Innovation Systems: Institutional and Organisational Dimensions*, *Research Policy*, vol. 26.4-5, s. 475-491.
- Cooke, P., Morgan, K., 1998, *The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Cortright, J., Mayer, H., 2004, *Increasingly Rank: the Use and Misuse of Rankings in Economic Development*, *Economic Development Quarterly*, vol. 18.1, s. 34-39.
- Courlet, C., 2008, *L'économie territoriale*, PUG, Grenoble.
- CREALYS, 2011, *CREALYS, incubateur public de projets d'entreprises innovantes présente un excellent bilan 2010 et les conclusions d'une étude sur les incubateurs Rhône-Alpes*, communiqué de presse 15 mars 2011, http://www.crealys.com/upload/cms/fichiers/20110315_ETUDEINCUBATEURSRA_VF.pdf [dostęp: 2.12.2011].
- Crespy, C., Heraud J.-A., Perry B., 2007, *Multi-level Governance, Regions and Science in France: Between Competition and Equality*, *Regional Studies*, vol. 41.8, s. 1069-1084.
- Crevoisier, O., Jeannerat, H., 2008, *Dynamiques territoriales de connaissance: du paradigme de la proximité aux milieux multi-locaux*, Working Paper 1/2008, Groupe de Recherche en Economie Territoriale (GRET), Université de Neuchâtel, s. 1-31.

- CTI, 2008, *Les centres techniques industriels 22 juillet 1948 – 22 juillet 2008. 60 ans d'appui à la compétitivité de nos entreprises*, Communiqué de presse, <http://www.reseau-cti.com/documents/plaquette-institutionnelle.pdf> [dostęp: 07.07.2011].
- Czyż, T., 2009, *Konkurencyjność regionu wielkopolskiego w aspekcie gospodarki opartej na wiedzy*, projekt Spójność i konkurencyjność regionu wielkopolskiego, Działanie 7. Szacunek poziomu produktywności przedsiębiorstw regionu wielkopolskiego na podstawie próby z „Listy największych przedsiębiorstw w Polsce” 2008.
- Czyżewska, D., 2009, *Instrumenty wspierania powiązań między nauką a biznesem na przykładzie francuskiej konwencji CIFRE*, Studia Regionalne i Lokalne, nr 3 (37), s. 120-133.
- Czyżewska, D., 2010, *Institutional Support of Innovation at the Regional Level*, w: Jankowska, B., Kowalski, T., Pietrzykowski, M. (eds.), *Dimensions of Competitiveness*, Poznań University of Economics Press, Poznań, s. 71-90.
- Czyżewska, D., 2011, *Procesy uczenia się w perspektywie budowania konkurencyjności regionalnej*, Optimum. Studia Ekonomiczne, nr 6, w druku.
- Czyżewska, D., 2012a, *Budowanie pozycji konkurencyjnej regionu w świetle koncepcji regionu uczącego się*, w: Łażniewska, E., Gorynia, M. (red.), *Konkurencyjność regionalna. Koncepcje – strategie - przykłady*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, w przygotowaniu.
- Czyżewska, D., 2012b, *Wsparcie instytucjonalne regionów na przykładzie rozwiązań francuskich*, w: Łażniewska, E., Gorynia, M. (red.), *Konkurencyjność regionalna. Koncepcje – strategie - przykłady*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, w przygotowaniu.
- David, P. A., 1985, *Clio and the Economics of QWERTY*, American Economic Review, vol. 75.2, s. 332-337.
- Dąbrowska, E., 2010, *Sieci aniołów biznesu*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa, s. 113-118.
- Debackere, K., Veugelers, R., 2005, *The Role of Academic Technology Transfer Organizations in Improving Industry Science Links*, Research Policy, vol. 34.3, s. 321-342.
- de Dominicis, L., Florax, R. J. G. M., de Groot, H., L. F., 2011, *Regional Clusters of Innovative Activity in Europe: Are Social Capital and Geographical Proximity the Key Determinants?*, Tinbergen Institute Discussion Paper TI 2011 – 009/3, <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/11009.pdf> [dostęp: 15.03.2011].
- de Vet, J. M., Baker, P., Dalgleish, K., Pollock, R., Healy, A., 2004, *The Competitiveness of Places and Spaces*, Ecorys, Rotterdam-Leeds-Birmingham, Brussels.
- Diaz-Puente, J. M., Cazorla, A., de Los Rios, I., 2009, *Policy Support for the Diffusion of Innovation among SMEs: An Evaluation Study in the Spanish Region of Madrid*, European Planning Studies, vol. 17.3, s. 365-387.
- Dodgson, M., 1993, *Organizational Learning: a Review of Some Literatures*, Organization Studies, vol. 14.3, s. 375-394.
- Doloreux, D., 2002, *What We Should Know about Regional Systems of Innovation*, Technology in Society, vol. 24.3, s. 243-263.
- Domański, R., 1997, *Przestrzenna transformacja gospodarki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Domański, R., 2001, *The innovative city*, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań.

- Domański, R., Marciniak, A., 2003, *Sieciowe koncepcje gospodarki miast i regionów*, Studia t. CXIII, PAN KPZK, Warszawa.
- Domański, T., 2011, *Rola uniwersytetów w promocji polskich miast i regionów – nowe wyzwania strategiczne*, w: Domański, T. (red.), *Marketing akademicki. Rola uniwersytetów w promocji miast i regionów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 15-32.
- Dominiak, J., 2006, *Struktura i organizacja przestrzenna otoczenia biznesu w aglomeracji poznańskiej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Dziemianowicz, W., Łukomska, J., 2009, *Bieguny wzrostu, ośrodki centralne i metropolie – gdzie jesteśmy i dokąd zmierzamy?*, w: Makiela, Z. (red.), *Potencjalne metropolie ze szczególnym uwzględnieniem Polski Wschodniej*, Studia t. CXXV, PAN KPZK, Warszawa, s. 18-29.
- EBAN, 2009, *EBAN Tool Kit. Introduction to business angels and business angels network activities in Europe*, Brussels.
- ECORYS, 2010, *Analiza stanu i kierunków rozwoju instytucji proinnowacyjnych w województwie dolnośląskim*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.
- Edmondson, E., 2008, *The Competitive Imperative of Learning*, Harvard Business Review, s. 60-67.
- Eparvier, P., Zaparucha E., 2008, *Monitoring and Analysis of Policies and Public Financing Instruments Conducive to Higher Levels of R&D Investments: The “Policy Mix” Project. Case Study Rhône-Alpes, Technopolis France*.
- Ernst&Young, 2011, *Entrepreneurs speak out. A call to action for G20 governments. Baromètre de l'entrepreneuriat France, Nice Côte d'Azur*, [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Entrepreneurs_speak_out_-_France/\\$FILE/Barometer_G20_France_2011.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Entrepreneurs_speak_out_-_France/$FILE/Barometer_G20_France_2011.pdf) [dostęp: 20.11.2011].
- European Commission, 1999, *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Fiore, A., Grisorio, M. J., Prota, F., 2009, *Do we really need regional innovation agencies? Some insights from the experience of an Italian region*, Southern Europe Research in Economic Studies SERIES, Working Paper No. 25, Università degli Studi di Bari, Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi Matematici.
- Florida, R., 1995, *Toward the Learning Region*, Futures, vol. 27.5, s. 527-536.
- Florida, R., 2010, *Narodziny klasy kreatywnej*, tłum. T. Krzyżanowski, M. Penkala, Narodowe Centrum Kultury, Warszawa.
- Fornahl, D., Brenner, T. (eds.), 2003, *Cooperation, Networks and Institutions in Regional Innovation Systems*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Fratesi, U., 2010, *Regional Innovation and Competitiveness in a Dynamic Representation*, Journal of Evolutionary Economics, vol. 20.4, s. 515-552.
- Fratesi, U., Senn, L., 2009, *Regional Growth, Connections and Economic Modelling: An Introduction*, w: Fratesi, U., Senn, L. (eds.), *Growth and Innovation of Competitive Regions. The Role of Internal and External Connections*, Springer, Heidelberg, s. 3-27.
- Frémont, A., 2001, *Portrait de la France. Villes et régions*, Flammarion, Paris.

- Frenkel, A., Shefer, D., Koschatzky, K., Walter, G. H., 2001, *Firm Characteristics, Location and Regional Innovation: A Comparison Between Israeli and German Firms*, *Regional Studies*, vol. 35.5, s. 415-429.
- Friedman, T. L., 2001, *Lexus i drzewo oliwne: zrozumieć globalizację*, Dom Wydawniczy „Rebis”, Poznań.
- Fritsch, M. Schindele, Y., 2011, *The Contribution of New Businesses to Regional Employment – An Empirical Analysis*, *Economic Geography*, vol. 87.2, s. 153-180.
- Gaczek, W. M., Rykiel, Z., 2000a, *Konkurencyjność regionów a regionalizm ekonomiczny*, w: Klamut, M., Cybulski, L. (red.), *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław, s. 51-66.
- Gaczek, W. M., Rykiel, Z., 2000b, *Konkurencyjność regionów a ich adaptacyjność*, w: Ciok, S., Ilnicki, D. (red.), *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych*, tom V, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, s. 113-122.
- Gaczek, W. M., 2005, *Innowacyjność jako czynnik podnoszenia konkurencyjności gospodarki regionu*, w: Gaczek, W. M. (red.), *Innowacje w rozwoju regionu*, Zeszyty Naukowe AE nr 57, Poznań, s. 9-29.
- Gaczek, W. M., 2007, *Regionalne czynniki podnoszenia innowacyjności gospodarki w Wielkopolsce*, w: Markowski, T., Trzmielak, D., Sosnowski, J. (red.), *Marketing technologiczny i marketing terytorialny*, z. 235, PAN KPZK, Warszawa, s. 75-95.
- Gaczek, W. M., 2009, *Gospodarka oparta na wiedzy w regionach europejskich*, Studia t. CXVIII, PAN KPZK, Warszawa.
- Gallié, E.-P., 2007, *Attractivité R&D des territories: Politiques nationales et régionales de recherche et d'innovation en France*, IMRI, Paris.
- Gaschet, F., Lacour, C., 2007, *Les systèmes productifs urbains: des clusters aux clusties*, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, nr 4, s. 707-729.
- Gawlikowska-Hueckel, K., 2003, *Procesy rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej. Konwergencja czy polaryzacja?*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Geenhuizen, M. van, Nijkamp, P., 2000, *The Learning Capabilities of Regions: Conceptual Policies and Patterns*, w: Boekema, F., Morgan, K., Bakkers, S., Rutten, R. (eds.), *Knowledge, Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 38-55.
- Gęsicka, G., 1996, *Instytucje rozwoju lokalnego*, Wydawnictwo Śląsk, Katowice.
- Gliner, J.-M., 2009, *Lyon–Grenoble: La nécessité d'une Mégalopole*, éd. Jean-Michel Gliner.
- Głodek, P., 2008, *Fundusz kapitału zalążkowego*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa, s. 106.
- Główny Urząd Statystyczny, www.stat.gov.pl [dostęp: 07.07.2011].
- Godłów-Legiędź, J., 2010, *Współczesna ekonomia. Ku nowemu paradygmatowi?*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Gorynia, M., Jankowska, B., 2007, *Teorie internacjonalizacji*, *Gospodarka Narodowa*, nr 10, s. 21-44.
- Gorynia, M., Jankowska, B., 2008, *Klasy a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.
- Gorynia, M., 2009, *Teoretyczne aspekty konkurencyjności*, w: Gorynia, M., Łażniewska, E. (red.), *Kompedium wiedzy o konkurencyjności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 48-66.
- Gorzela, G., Jałowicki, B., 2000, *Konkurencyjność regionów*, *Studia Regionalne i Lokalne*, nr 1 (1), s. 7-24.

- Gorzelał, G., Smętkowski, M., 2005, *Metropolia i jej region w gospodarce informacyjnej*, Scholar, Warszawa.
- Gössling, T., Rutten, R., 2007, *Innovation in Regions*, European Planning Studies, vol. 15.2, s. 253-270.
- Górzynski, M., Pander, W., Koć, P., 2006, *Tworzenie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu*, PARP, Warszawa.
- GRAIN, 2011, *Grain en chiffres*, <http://www.grain-incubation.com/chiffre.php> [dostęp: 2.12.2011].
- GRAVIT, 2011, *Rapport d'activité 2010*, http://www.gravit-innovation.org/wp-content/uploads/2011/02/RapportActivite2010_Gravit.pdf [dostęp: 2.12.2011].
- Greene, F. J., Tracey, P., Cowling, M., 2007, *Recasting the City into City-Regions: Place Promotion, Competitiveness Benchmarking and the Quest for Urban Supremacy*, Growth and Change, vol. 38.1, s. 1-22.
- Grosse, T. G., 2002, *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, Studia Regionalne i Lokalne, nr 1(8), s. 25-48.
- Grzelczak, A., 2010, *Ośrodki wspierania innowacji w Wielkopolsce. Raport z badań stanu istniejącego*, w: Wyrwicka, M. K. (red.), *Tendencje rozwojowe Wielkopolski w kontekście transformacji wiedzy w sieciach gospodarczych*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, s. 261-276.
- Grzeszczak, J., 1999, *Bieguny wzrostu a formy przestrzeni spolaryzowanej*, PAN IGiPZ, Prace Geograficzne nr 173, Wydawnictwo Continuo, Wrocław.
- Guinet, J., 1996, *National Systems for Financing Innovation*, OECD, Paris.
- Hall, P., Pain, K., 2006, *The Polycentric Metropolis. Learning from Mega-City Regions in Europe*, Earthscan, London.
- Hamdouch, A., Moulaert, F., 2006, *Knowledge Infrastructure, Innovation Dynamics and Knowledge Creation/Diffusion/Accumulation Processes. A Comparative Institutional Perspective*, Innovation, vol. 19.1, s. 25-50.
- Hassink, R., 2005, *How to Unlock Regional Economies from Path Dependency? From Learning Region to Learning Cluster*, European Planning Studies, vol. 13.4, s. 521-535.
- Hassink, R., 2007, *The Learning Region: a Constructive Critique*, w: Rutten, R., Boekema, F. (eds.), *The Learning Region. Foundations, State of the Art, Future*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 252-271.
- Herbst, M., 2000, *Przedsiębiorstwa uczące się w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Studia Regionalne i Lokalne, nr 2 (2), s. 101-118.
- Heydebreck, P., Klofsten, M., Maier, J. C., 2000, *Innovation Support for New Technology-based Firms: the Swedish Teknopol Approach*, R&D Management, vol. 30.1, s. 89-100.
- Hollanders, H., 2007, *2006 European Regional Innovation Scoreboard (2006 RIS)*, MERIT, Maastricht, <http://www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2006> [dostęp: 10.12.2009].
- Hollanders, H., Tarantola, S., Loschky, A., 2009, *Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009*, MERIT, JRC, <http://www.proinno-europe.eu/page/regional-innovation-scoreboard> [dostęp: 11.12.2011].
- Hoppe, H. C., Ozdenoren, E., 2005, *Intermediation in Innovation*, International Journal of Industrial Organization, vol. 23.5-6, s. 483-503.
- Howells, J., 2006, *Intermediation and the Role of Intermediaries in Innovation*, Research Policy, vol. 35.5, s. 715-728.
- Hudson, R., 1999, *The Learning Economy, the Learning Firm and the Learning Region: a Sympathetic Critique of the Limits to Learning*, European Urban and Regional Studies, vol. 6.1, s. 59-72.

- Huet, F., Gkouskou Giannakou, P., Choplin, H., Lenay, C., 2008, *Entre territoire et apprentissage, les dynamiques d'agencement*, Revue internationale de projectique, nr 0, s. 55-67.
- Huggins, R., 1996, *Innovation, Technology Support and Networking in South Wales*, European Planning Studies, vol. 4.6, s. 757-768.
- Huggins, R., 2010, *Regional Competitive Intelligence: Benchmarking and Policy-making*, Regional Studies, vol. 44.5, s. 639-658.
- Hulin, G., 2009, *Les centres d'excellence et les structures de soutien à l'innovation en Belgique*, Ambassade de France en Belgique, Service de coopération et d'action culturelle, Bruxelles.
- Huovari, J., Kangasharju, A., Alanen, A., 2001, *Constructing an Index for Regional Competitiveness*, Pellervo Economic Research Institute Working Papers, nr 44, Helsinki.
- Iammarino, S., 2005, *An Evolutionary Integrated View of Regional Systems of Innovation: Concepts, Measures and Historical Perspectives*, European Planning Studies, vol. 13.4, s. 497-519.
- Impact Innovation*, 2010, ARDI, no 4, Juin 2010.
- Impact Innovation*, 2011, ARDI, no 6, Janvier 2011.
- Impact Innovation*, 2011, ARDI, no 9, Décembre 2011
- Inkinen, T., Suorsa, K., 2010, *Intermediaries in Regional Innovation Systems: High-Technology Enterprise Survey from Northern Finland*, European Planning Studies, vol. 18.2, s. 169-187.
- INSAVALOR, 2011, *Société*, <http://www.insavalor.fr/insavalor/Societe,1.html>, [dostęp: 6.12.2011].
- INSEE Rhône-Alpes, 2004, *Les services en Rhône-Alpes: des zones d'emploi aux profils variés*, La Lettre Analyses, n° 31 – novembre 2004.
- INSEE Rhône-Alpes, 2006, *Rhône-Alpes, une région riche en emplois métropolitains supérieurs*, La Lettre Analyses, n° 54 – juin 2006.
- INSEE Rhône-Alpes, 2008, *Rhône-Alpes en Europe*, La Lettre Analyses, n° 94 – août 2008.
- INSEE Rhône-Alpes, 2009, *Rhône-Alpes: de nombreuses arrivées de jeunes actifs diplômés et d'étudiants*, La Lettre Analyses, n° 115 – juillet 2009.
- INSEE Rhône-Alpes, 2010a, *Attractivité: sept familles de territoires en Rhône-Alpes*, La Lettre Analyses, n° 128 – mai 2010.
- INSEE Rhône-Alpes, 2010b, *L'emploi en Rhône-Alpes vu à travers ses grandes fonctions économiques*, La Lettre Analyses, n° 125 – mars 2010.
- INSEE Rhône-Alpes, 2011, *Territoires rhônalpins: un équilibre à trouver entre attractivité métropolitaine, résidentielle et touristique*, La Lettre Analyses, n° 138 – février 2011.
- Institut Supérieur des Métiers, 2011, *Schémas régionaux de développement économique (SRDE)*, http://www.aides-entreprises.fr/bibliotheque_electronique/politiques_publicques_i25.html [dostęp: 1.12.2011]
- Isaksen, A., 2001, *Building Regional Innovation Systems: Is Endogenous Industrial Development Possible in the Global Economy?*, Canadian Journal of Regional Science, XXIV:1, s. 101-121.
- Isard, W., 1965, *Metody analizy regionalnej. Wprowadzenie do nauki o regionach*, PWN, Warszawa.
- Jałowiecki, B., 1999a, *Metropolie*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania, Białystok.

- Jałowiecki, B., 1999b, *Współczesne przekształcenia struktury osadniczej i przestrzeni miejskiej*, w: Kołodziejcki, J., Parteka, T. (red.), *Cywilizacja informacyjna a przekształcenia przestrzeni. Zmiany strukturalne metropolii polskich*, z. 186, PAN KPZK, Warszawa.
- Jankowska, B., 2009, *Metodologia badań konkurencyjności gospodarek narodowych – rankingi konkurencyjności*, w: Gorynia, M., Łązniewska, E. (red.), *Kompendium wiedzy o konkurencyjności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 248-273.
- Jasiński, A. H., 1992, *Przedsiębiorstwo innowacyjne na rynku*, Książka i Wiedza, Warszawa.
- Jasiński, B., 2005, *Turbulencja otoczenia*, w: Krupski, R. (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 15-21.
- Jewtuchowicz, A., 2005, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Jocoy, C. L., 2004, *Learning from the inside out: the Social and Spatial Context of Learning within Firms*, thesis in geography, The Pennsylvania State University.
- Käki, M., 2011, *New Innovation Support Services. Case Finland*, wystąpienie podczas XXII Dorocznej Konferencji Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce „Internacjonalizacja przedsiębiorczości opartej na wiedzy. Rola ośrodków innowacji i przedsiębiorczości”, Gliwice, 19-21 maja 2011.
- Kallio, A., Harmaakorpi, V., Pihkala, T., 2010, *Absorptive Capacity and Social Capital in Regional Innovation Systems: The Case of the Lahti Region in Finland*, *Urban Studies*, vol. 47.2, s. 303-319.
- Keeble, D., Lawson, C., Moore, B., Wilkinson, F., 1999, *Collective Learning Processes, Networking and 'Institutional Thickness' in the Cambridge Region*, *Regional Studies*, t. 33.4, s. 319-332.
- Keeble, D., Wilkinson, F., 1999, *Collective Learning and Knowledge Development in the Evolution of Regional Clusters of High Technology SME's in Europe*, *Regional Studies*, vol. 33.4, s. 295-303.
- Kern, J., Malinovsky, J., Suchacek, J., 2007, *Learning Regions: towards a Container Conception*, w: Kern, J., Malinovsky, J., Suchacek, J. (eds.), *Learning Regions in Theory and Practice*, Ostrava, s. 10-19.
- Ketels, Ch., 2003, *The Development of the Cluster Concept – Present Experiences and Further Developments*, paper prepared for NRW conference on clusters, Duisburg, Germany, 5 December 2003.
- Kitson, M., Martin, R., Tyler, P., 2004, *Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept?*, *Regional Studies*, vol. 38.9, s. 991-999.
- Klasik, A., 2001, *Konkurencyjność województwa śląskiego na tle innych regionów. Ujęcie syntetyczne*, w: Klasik, A. (red.), *Województwo śląskie. Integracja, konkurencyjność, nowe inicjatywy. II Śląskie Forum Rozwoju Lokalnego i Regionalnego*, Wydawnictwo AE, Górnośląska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości, Katowice.
- Klasik, A., Kuźnik, F., 2007, *Regiony uczące się w teorii i polityce rozwoju regionalnego*, w: Jewtuchowicz, A. (red.), *Region w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 9-28.
- Klamut, M., Passella, E., 1999, *Podnoszenie poziomu konkurencyjności regionów*, w: Klamut, M. (red.), *Konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Klofsten, M., Heydebreck, P., Jones-Evans, D., 2010, *Transferring Good Practice beyond Organizational Borders: Lessons from Transferring an Entrepreneurship Programme*, *Regional Studies*, vol. 44.6, s. 791-799.

- Korenik, S., 2004, *Metropolie we współczesnej gospodarce z uwzględnieniem realiów polskich*, w: Korenik, S., Szółek, K. (red.), *Konkurencyjność i potencjał rozwoju polskich metropolii – szanse i bariery*, z. 214, PAN KPZK, Warszawa, s. 22-31.
- Korenik, S. 2010, *Wybrane dylematy współczesnej polityki regionalnej w realiach europejskich*, w: Kudłacz, T. (red.), *Rozwój regionalny w Polsce w świetle wyzwań XXI wieku*, Studia KPZK, tom CXXXI, Warszawa, s. 10-19.
- Korenik, S., 2011, *Region ekonomiczny w nowych realiach społeczno-gospodarczych*, CeDeWu, Warszawa.
- Kosowska, A., Kwieciński, L., 2008, *Region uczący się na przykładzie Oresund*, w: Jędrzejczyk-Kuliniak, K., Kwieciński, L., Michalski, B., Stadtmüller, E. (red.), *Regionalizacja w stosunkach międzynarodowych. Aspekty polityczno-gospodarcze*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, s. 422-438.
- Kozak, M., Pyszkowski, A., Szewczyk, R., 2001, *Słownik rozwoju regionalnego*, Polska Agencja Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Krugman, P., 1994, *Competitiveness: A Dangerous Obsession*, Foreign Affairs, vol. 73.2, s. 28-44.
- Kruk, H., 2010, *Przyrodnicza konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo Dom Organizatora, Toruń.
- Krupski, R. (red.), 2005, *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Kuciński, K., 1997, *Konkurencyjność jako zagadnienie regionalne*, IFGN, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Kulhanek, L., 2007, *Theory of Learning Regions from an Subjective View*, w: Kern, J., Malinovsky, J., Suchacek, J. (eds.), *Learning regions in theory and practice*, Ostrava, s. 47-56.
- Kuźnik, F., 1998, *Koncepcje stabilnego rozwoju lokalnego*, w: Markowski, T., Marszał, T. (red.), *Gospodarka przestrzenna miast polskich w okresie transformacji*, PAN KPZK, z. 182, Warszawa.
- Kwaśnicki, W., 1996, *Ekonomia ewolucyjna – alternatywne spojrzenie na proces rozwoju gospodarczego*, Gospodarka Narodowa, nr 11, s. 40-55.
- Kwieciński, L., 2005, *Parki technologiczne jako element polityki badawczo-rozwojowej w Polsce i krajach Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Lacave, M., 2011, *Regional Innovation Monitor. Regional Innovation Report Rhône-Alpes to the European Commission Enterprise and Industry Directorate-General, Directorate D – Industrial Innovation and Mobility Industries, Technopolis, Brussels, <http://www.rim-europa.eu/index.cfm?q=p.file&r=8a7c52040fb242dbd1bc2f8c4885bff2> [dostęp: 5.10.2011]*.
- Lagendijk, A., 1999, *Good Practices in SME Cluster Initiatives. Lessons from the 'Core' Regions and Beyond*, Research Report, Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle Upon Tyne.
- Lagendijk, A., 2003, *Towards Conceptual Quality in Regional Studies: The Need for Subtle Critique – A Response to Markusen*, Regional Studies, vol. 37.6&7, s. 719-727.
- Lagendijk, A., 2006, *Learning from Conceptual Flow in Regional Studies: Framing Present Debates, Unbracketing Past Debates*, Regional Studies, vol. 40.4, s. 385-399.
- Lagendijk, A., Cornfold, J., 2000, *Regional Institutions and Knowledge – Tracking New Forms of Regional Development Policy*, Geoforum, nr 31.2, s. 209-218.
- Lagerholm, M., Malmberg, A., 2009, *Path Dependence in Economic Geography*, w: Magnusson, L., Ottosson, J. (eds.), *The Evolution of Path Dependence*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 87-107.

- Laine, K., 2010, *Fostering Innovation in Collaboration between Higher Education and Industry. A Systemic Model Based on Case Study*, Tampere University of Technology, Publication 929, Tampere.
- Lall, S., 2001, *Competitiveness Indices and Developing Countries: An Economic Evaluation of the Global Competitiveness Index*, World Development, vol. 29.9, s. 1501-1525.
- Lambooy, J., 2000, *Learning and Agglomeration Economies: Adapting to Differentiating Economic Structures*, w: Boekema, F., Morgan, K., Bakkers, S. Rutten, R. (eds.), *Knowledge, Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 17-37.
- Lambooy, J., 2005, *Innovation and Knowledge: Theory and Regional Policy*, European Planning Studies, vol. 13.8, s. 1137-1152.
- Landabaso, M., Oughton, C., Morgan, K., 1999, *Learning Regions in Europe: Theory, Policy and Practice through the RIS Experience*, 3rd International Conference on Technology and Innovation Policy: Global Knowledge Partnerships, Creating Value for the 21st Century, Austin, USA, August 30 – September 2, 1999.
- Le Bas, Ch., 2006, *Innovation, région et connaissance*, Région et Développement, no 24, s. 5-14.
- Lefebvre, Ph., 2009, *Régions et Stratégies: Une étude exploratoire de cinq cas d'élaboration de Stratégies Régionales d'Innovation*, Le face à face stratégique territoires-entreprises à l'ère des pôles de compétitivité, AIMS 3^{ème} atelier « Stratégies Espaces et Territoires », ASRDLF, 20 novembre 2009, Lyon.
- Le Gal, M., ca 2009, *Lyon Science Transfert. Valorisation & propriété industrielle*, prezentacja Power Point, http://bibli.ec-lyon.fr/documents/Presentation_LST_ECL.pdf [dostęp: 2.12.2011].
- Lequin, Y. (red.), 1991, *500 Années Lumière. Mémoire industrielle*, Plon, Évreux.
- Les pôles de compétitivité*, 2009, Réseau Centres Techniques Industriels, septembre 2009.
- Lesourne, J., Randet, D. (red.), 2007, *La Recherche et l'Innovation en France*, Odile Jacob, Paris.
- Leśniak, J., 1985, *Planowanie przestrzenne*, PWN, Warszawa.
- Levinson, M., 1992, *Nie tylko wolny rynek. Odrodzenie aktywnej polityki gospodarczej*, PWE, Warszawa.
- Lévy, M., Jouyet, J.-P., 2006, *L'économie de l'immatériel. La croissance de demain*, Rapport de la Commission sur l'Economie de l'Immatériel.
- Lisiński, M. (red.), 2007, *Słownik podstawowych terminów samorządu terytorialnego*, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza.
- Longworth, N., 2006, *Learning Cities, Learning Regions, Learning Communities. Lifelong Learning and Local Government*, Routledge, Abingdon.
- Longworth, N., Osborne, M. (eds.), 2010, *Perspectives on Learning Cities and Regions. Policy, Practice and Participation*, NIACE Promoting Adult Learning, Leicester.
- Lorenzen, M., 2001, *Localized Learning and Policy: Academic Advice on Enhancing Regional Competitiveness through Learning*, European Planning Studies, vol. 9.2, s. 163-185.
- Lukesch, R., Payer, H., 2005, *Learning Regions, Evolving Governance*, paper presented at International Workshop „Regional Governance for Sustainable Development”, Hagen.
- Lundström, A., Almerud, M., Stevenson, L., 2008, *Entrepreneurship and Innovation Policies. Analysing Policy Measures in European Countries*, IPREG, Swedish Foundation for Small Business Research, Stockholm.
- Łażniewska, E., Czyżewska, D., 2009, *Regiony uczące się na przykładzie Francji*, w: Klamut, M. (red.), *Prace Naukowe 77 Ekonomia 4. Integracja europejska*, Wydawnictwo UE we Wrocławiu, s. 124-135.

- Łaźniewska, E., Czyżewska, D., 2011, *Wybrane czynniki określające konkurencyjność regionów uczących się we Francji*, Samorząd Terytorialny, nr 3, s. 28-42.
- MacKinnon, D., Cumbers, A., Chapman, K., 2002, *Learning, Innovation and Regional Development: a Critical Appraisal of Recent Debates*, Progress in Human Geography, vol. 26.3, s. 293-311.
- Madiès, T., Prager J.-C., 2008, *Innovation et compétitivité des régions*, Conseil d'Analyse Economique, La Documentation française, Paris.
- Maennig, W., Ölschläger, M., 2011, *Innovative Milieux and Regional Competitiveness: The Role of Associations and Chambers of Commerce and Industry in Germany*, Regional Studies, vol. 45.4, s. 441-452.
- Maillat, D., 1995, *Milieux innovateurs et dynamique territoriale*, w: Rallet, A., Torre, A. (red.), *Économie industrielle et économie spatiale*, ECONOMICA, Paris, s. 211-232.
- Maillat D., Kébir L., 1999, « *Learning region* » et systèmes territoriaux de production, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, Bordeaux, no 3, s. 429-448.
- Maillat, D., 2006, *Comportements spatiaux et milieux innovateurs*, w : Camagni, R., Maillat, D. (red.), *Milieux innovateurs. Théorie et politiques*, ECONOMICA, Paris, s. 65-73.
- Malizia, E. E., Feser, E. J., 1999, *Understanding Local Economic Development*, Center for Urban Policy Research, Rutgers University Press, New Jersey.
- Mamica, Ł., 2007, *Jednostki badawczo-rozwojowe w polskiej polityce innowacyjnej*, Monografie nr 180, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków.
- Mangin, C., 2002, *Les coopérations interrégionales*, DATAR, La Documentation française, Paris.
- Marchwiński, Ch., Shook, J., Schroeder, A. (red.), 2010, *Leksykon Lean. Ilustrowany słownik pojęć z zakresu Lean Management*, Wydawnictwo Lean Enterprise Institute Polska, Wrocław.
- Marciniak, B. M., 2007, *Rola parków naukowo-technologicznych w rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
- Markowska, M., 2010a, *Innowacyjność w wybranych teoriach rozwoju regionalnego*, w: Strahl, D. (red.), *Innowacyjność europejskiej przestrzeni regionalnej a dynamika rozwoju gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 13-23.
- Markowska, M., 2010b, *Pomiar innowacyjności regionów – ujęcie proponowane przez Eurostat*, w: Strahl, D. (red.), *Innowacyjność europejskiej przestrzeni regionalnej a dynamika rozwoju gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 26-34.
- Markowski, T., Kot, J., Stawasz, D., Stawasz, E., 1997, *Regionalne systemy innowacji jako podstawa budowania konkurencyjności polskich regionów*, Samorząd Terytorialny, nr 6, s. 55-71.
- Markowski, T., 2004, *Konkurencyjność i innowacyjność polskich regionów wobec akcesji do UE*, w: Stawasz, D. (red.), *Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju regionu – teoria i praktyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Markowski, T., 2005, *Przedmiotowa i podmiotowa konkurencyjność regionów*, w: Czyż, T., Rogacki, H. (red.), *Współczesne problemy i koncepcje teoretyczne badań przestrzenno-ekonomicznych*, z. 219, PAN KPZK, Warszawa, s. 24-37.
- Markowski, T., 2006, *Marketing miasta*, w: Markowski, T. (red.), *Marketing terytorialny*, Studia t. CXVI, PAN KPZK, Warszawa.

- Markusen, A., 1996, *Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts*, *Economic Geography*, vol. 72.3, s. 293-313.
- Markusen, A., 2003, *Fuzzy Concepts, Scanty Evidence, Policy Distance: The Case for Rigour and Policy Relevance in Critical Regional Studies*, *Regional Studies*, vol. 37.6&7, s. 701-717.
- Marszałek, A., 2011, *Potencjał naukowo-badawczy uczelni i jego rola w regionie uczącym się (na przykładzie Małopolski)*, w: Domański, T. (red.), *Marketing akademicki. Rola uniwersytetów w promocji miast i regionów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 51-70.
- Martin, R. L., 2003, *A Study on the Factors of Regional Competitiveness*, A draft final report for the European Commission Directorate-General Regional Policy, Cambridge Econometrics, ECORYS-NEI, University of Cambridge.
- Martin, R., Sunley, P., 2006, *Path Dependence and Regional Economic Evolution*, *Journal of Economic Geography*, vol. 6.4, s. 395-437.
- Maślak, E., 2000, *Paradygmat ekonomii ewolucyjnej*, *Gospodarka Narodowa*, nr 1-2, s. 2-16.
- Matteaccioli, A., Tabariés, M., 2006, *Historique du GREMI – Les apports du GREMI à l'analyse territoriale de l'innovation*, w: Camagni, R., Maillat, D. (red.), *Milieus innovateurs. Théorie et politiques*, ECONOMICA, Paris, s. 3-19.
- Matusiak, K. B., 2005, *Pojęcie i rola ośrodków innowacji w gospodarce narodowej*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji w Polsce. Instytucje rządowe i ogólnokrajowe, centra transferu technologii, inkubatory technologiczne, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne*, PARP, SOIIPP, Poznań/Warszawa, s. 7-16.
- Matusiak, K. B., 2006, *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom – Łódź.
- Matusiak, K. B., 2008a, *Wpływ parków technologicznych na rozwój ekonomiczno-społeczny*, w: Matusiak, K. B., Bąkowski, A. (red.), *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce i na świecie*, PARP, Warszawa, s. 9-45.
- Matusiak, K. B., 2008b, *Inkubator technologiczny*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa, s. 128-131.
- Matusiak, K. B., 2010a, *Uwarunkowania rozwoju infrastruktury wsparcia w Polsce*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa, s. 9-32.
- Matusiak, K. B., 2010b, *Parki technologiczne*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa, s. 33-48.
- Matusiak, K. B., 2010c, *Inkubatory technologiczne*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa, s. 49-58.
- Matusiak, K. B., 2010d, *Preinkubatory i akademickie inkubatory przedsiębiorczości*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa, s. 59-72.
- Matusiak, K. B., 2010e, *Centra transferu technologii*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa, s. 87-104.
- Matusiak, K. B., 2010f, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

- Matusiak, K. B., Guliński, J. (red.), 2010a, *Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy*, PARP, Warszawa.
- Matusiak, K. B., Guliński, J. (red.), 2010b, *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – Siły motoryczne i bariery*, PARP, Poznań – Łódź – Wrocław – Warszawa.
- Mażewska, M., Rabczenko, A., Tórz, A., 2011, *Organizacja i zarządzanie działalnością inkubatorów technologicznych*, PARP, Gdańsk/Warszawa/Poznań.
- McEvily, B., Zaheer, A., 1999, *Bridging Ties: a Source of Firm Heterogeneity in Competitive Capabilities*, *Strategic Management Journal*, vol. 20.12, s. 1133-1156.
- Méditerranée Technologies, 2009, *Diagnostic Innovation de Provence-Alpes-Côte d'Azur*, http://www.pacainnovation.com/uploads/media/Diagnostic_de_l_innovation_en_Provence_Alpes_Cote_d_Azur.pdf [dostęp: 10.03.2011].
- Mégard, D., Gilbert, A. (red.), 1997, *Rhône-Alpes l'encyclopédie*, Éditions Musnier-Gilbert, Bourg-en-Bresse.
- Mendras, H., Duboys Fresney, L., 2007, *Français, comme vous avez changé. Histoire des Français depuis 1945*, Éditions de l'Aube, La Tour d'Aigues.
- Meyer-Stamer, J., 1996, *Konkurencyjność systemowa*, *Gospodarka Narodowa*, nr 3, s. 1-5.
- Meyer-Stamer, J., 1999, *Strategien lokaler/regionaler Entwicklung: Cluster, Standortpolitik und systemische Wettbewerbsfähigkeit*, Institut für Entwicklung und Frieden, Universität Duisburg.
- Mikołajczyk, B., Krawczyk, M., 2007, *Aniołowie biznesu w sektorze MSP*, Difin, Warszawa.
- Mikołajewicz, Z., 1999, *Czynniki konkurencyjności rozwoju regionów*, w: Broszkiewicz, R. (red.), *Konkurencyjność miast i regionów Polski Południowo-Zachodniej*, *Prace Naukowe AE we Wrocławiu*, nr 821, s. 41-51.
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2009, *Indicateurs régionaux de la Recherche et de l'Innovation. Les tableaux*, Paris.
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2011a, *STRATER diagnostic Rhône-Alpes. Enseignement supérieur – Recherche – Innovation*, Paris.
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2011b, *Les pôles de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) : une offre de formation et de recherche plus cohérente*, <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid20724/les-poles-de-recherche-et-d-enseignement-superieur-pres.html> [dostęp: 24.11.2011].
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 2011c, *Les incubateurs d'entreprises innovantes liés à la recherche publique*, <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid5739/les-incubateurs-d-entreprises-innovantes-lies-a-la-recherche-publique.html> [dostęp: 2.12.2011].
- Ministère de l'Intérieur, de l'Outre Mer, des Collectivités Territoriales et de l'Immigration, 2011, *Résultats électoraux en France*, http://www.interieur.gouv.fr/sections/a_votre_service/elections/resultats [dostęp: 23.11.2011]
- Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, 2003, *Przykłady francuskich projektów współfinansowanych w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Europejskiego Funduszu Społecznego*, Warszawa, http://www.funduszezstrukturalne.gov.pl/NR/rdonlyres/7371F0EC-6C7F-44F1-A52D-E17FE10031E6/0/fransus_projpubl.pdf [dostęp: 17.11.2011].
- Młodak, A., 2006, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa.

- Morgan, K., 1997, *The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal*, Regional Studies, vol. 31.5, s. 491-503.
- Moulaert, F., Sekia, F., 2003, *Territorial Innovation Models: A Critical Survey*, Regional Studies, vol. 37.3, s. 289-302.
- Muchielli, J-L., 2002, *La compétitivité: Définitions, indicateurs et déterminants*, numéro spécial "La France est-elle compétitive ?", no 44, s. 9-19.
- Muller, E., Héraud, J.-A., Rafanomezantsoa, T., 2009, *Culture régionale d'innovation: une revue du champ de recherche*, evoREG, BETA, Institut Fraunhofer, http://www.evoreg.eu/docs/files/redo/200902Culture_regionale_d_innovation_une_revue_du_champ_de_recherche.pdf [dostęp: 20.09.2011].
- Mynarski, S., 2000, *Praktyczne metody analizy danych rynkowych i marketingowych*, Kantor Wydawniczy ZAKAMYCZE, Kraków.
- Nauwelears, C., 2009, *Governance of Regional Innovation Policy: Variety, Role and Impact of Regional Agencies Addressing Innovation (RIAs)*, background paper for OECD.
- Nawrot, Ł., Zmysłony, P., 2009, *Międzynarodowa konkurencyjność regionu turystycznego. Od programowania rozwoju do zarządzania strategicznego*, Proksenia, Kraków.
- Niedzielski, P., 2008, *Innowacyjność*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Innowacje i transfer technologii, Słownik pojęć*, PARP, Warszawa, s. 150-152.
- Nijkamp, P., Siedschlag, I., Smith, D., 2011, *Economic Growth, Innovation and Competitiveness in a Knowledge-Based World Economy: Introduction*, w: Nijkamp, P., Siedschlag, I. (eds.), *Innovation, Growth and Competitiveness. Dynamic Regions in the Knowledge-Based World Economy*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, s. 1-11.
- Niosi, J., Bellon, B., 2002, *The absorptive capacity of regions*, Colloque Économie Méditerranée Monde Arabe, GDRI CNRS EMMA, Sousse 20-21 septembre 2002.
- nno AG, Logotech, Angle Technology Ltd., 2004, *Technology Transfer Institutions in Europe. An Overview*, ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/innovation-policy/studies/studies_tti_typology.pdf [dostęp: 13.04.2011].
- Normann, R., 2005, *Can Regions Learn? Critical Assessment of Regions as Arenas for Regional Development*, AI & Society, vol. 19.4, s. 520-542.
- North, D., 1990, *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*, Cambridge University Press, Cambridge – New York.
- Nowak, S., 2008, *Metodologia badań społecznych*, wydanie 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Nowakowska, A., 2008, *Regionalny system innowacji*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, PARP, Warszawa, s. 302-304.
- Nowakowska, A., 2009a, *Regionalne i narodowe systemy innowacji – istota, modele, dylematy*, w: Nowakowska, A. (red.), *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, Wydawnictwo Biblioteka, Łódź, s. 83-101.
- Nowakowska, A., 2009b, *Regionalny kontekst procesów innowacji*, w: Nowakowska, A. (red.), *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, Wydawnictwo Biblioteka, Łódź, s. 19-41.
- Nowińska-Łażniewska, E., 2004, *Relacje przestrzenne w Polsce w okresie transformacji w świetle teorii rozwoju regionalnego*, Prace habilitacyjne 13, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

- Observatoire National de l'Économie Sociale et Solidaire, 2010, *Panorama de l'économie sociale et solidaire en France et dans les régions*, Paris, <http://www.essenregion.org/annuaires/uploads/autres/file/PanoramaCNCRES2010.pdf> [dostęp: 23.11.2011].
- OCDE, 2001, *Les villes et les régions dans la nouvelle économie apprenante*, Éditions de l'OCDE, Paris.
- OECD, 1996, *Industrial Competitiveness*, OECD Publishing, Paris.
- OECD, 1999, *Boosting Innovation. The Cluster Approach*, OECD Publishing, Paris.
- OECD, 2001, *Innovative Clusters*, OECD Publishing, Paris.
- OECD, 2002, *OECD Territorial Reviews. Switzerland*, OECD Publishing, Paris.
- OECD, 2006, *OECD Territorial Reviews. France*, OECD Publishing, Paris.
- OECD, 2008, *Open Innovation in Global Networks*, OECD Publishing, Paris.
- OECD, 2011, *Regions and Innovation Policy*, OECD Reviews of Regional Innovation, OECD Publishing, Paris.
- OECD, Eurostat, 2006, *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, wydanie trzecie, Warszawa.
- Oerlemans, L., Meeus, M., Boekema, F., 2000, *Learning, Innovation and Proximity: an Empirical Exploration of Patterns of Learning: a Case Study*, w: Boekema, F., Morgan, K., Bakkers, S., Rutten, R. (eds.), *Knowledge, Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 137-164.
- Oerlemans, L., Meeus, M., Kenis, P., 2007, *Regional Innovation Networks*, w: Rutten, R., Boekema, F. (eds.), *The Learning Region. Foundations, State of the Art, Future*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 160-183.
- Oinas, P., 2000, *Distance and Learning: Does Proximity Matter?*, w: Boekema, F., Morgan, K., Bakkers, S., Rutten, R. (eds.), *Knowledge, Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 57-69.
- Olejniczak, K., 2003, *Apetyt na grona? Koncepcja gron oraz koncepcje bliskoznaczne w teorii i praktyce rozwoju regionalnego*, Studia Regionalne i Lokalne, nr 2(12), s. 55-76.
- Olejniczak, K., Domaradzka, A., Krzewski, A., Ledzion, B., Widła, Ł., 2010, *Polskie ministerstwa jako organizacje uczące się*, Raporty i analizy EUROREG 1(4), Warszawa.
- Oleksiuk, A., 2009, *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne i klastry przemysłowe*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Warszawa.
- OST, 2010, *Indicateurs de sciences et de technologies. Édition 2010*, ECONOMICA, Paris.
- Oughton, Ch., Landabaso, M., Morgan, K., 2002, *The Regional Innovation Paradox: Innovation Policy and Industrial Policy*, Journal of Technology Transfer, vol. 27.1, s. 97-110.
- Pander, W., 2010, *Współczesne koncepcje wspierania innowacji i innowacyjności – istota i źródła nowoczesnych innowacji*, w: Stawicki, M., Pander, W. (red.), *Metody ewaluacji i kierunki wspierania innowacyjności ze środków UE*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, s. 9-18.
- Panek, T., 2009, *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- PARP, 2011, *Skuteczne Otoczenie Innowacyjnego Biznesu*, http://www.pi.gov.pl/IOB/chapter_95090.asp [dostęp: 27.12.2011]
- Pedler, M., Aspinwall, K., 1999, *Przedsiębiorstwo uczące się*, Warszawa, PETIT.

- Perrat, J., 2011, *Les politiques d'innovation et leurs enjeux régionaux. L'exemple de Rhône-Alpes*, Note de l'ADEES Rhône-Alpes, Lyon.
- Pietrzyk, I., 1992, *Sterowanie rozwojem regionalnym we Francji*, Studia PAN KPZK, t. XCIX, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pietrzyk, I., 2000a, *Konkurencyjność regionów w ujęciu Komisji Europejskiej*, w: Klamut, M., Cybulski, L. (red.), *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław, s. 20-31.
- Pietrzyk, I., 2000b, *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Pinelli, D., 1998, *Regional Competitiveness Indicators*, Unpublished study by Cambridge Econometrics, European Commission, DG 16.
- Pinelli, D., Giacometti, R., Lewney, R., Fingleton, B., 1998, *European Regional Competitiveness Indicators*, Discussion Paper 103, Department of Land Economy, University of Cambridge.
- Piore, M. J., Sabel, C. F., 1984, *Les chemins de la prospérité. De la production de masse à la spécialisation souple*, Hachette, Paris.
- Piotrowska-Trybull, M., 2005, *Instytucje otoczenia biznesu i ich wpływ na konkurencyjność regionu*, Oficyna Wydawnicza Lega, Włocławek.
- Pollard, D., 2006, *Innovation and Technology Transfer Intermediaries: a Systemic International Study*, Innovation through Collaboration. Advances in Interdisciplinary Studies of Work Times, vol. 12, s. 137-174.
- Pompili, T., 1994, *Structure and Performance of Less Developed Regions in the EC*, Regional Studies, vol. 28.7, s. 679-694.
- Pomykałski, A., 2001, *Innowacje*, Politechnika Łódzka, Łódź.
- Porter, M. E., 1992, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Issue 10, PA Consulting Group, London.
- Porter, M. E., 1999, *The Competitive Advantage of Nations*, Free Press, New York.
- Porter, M. E., 2001, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa.
- Pratt, A., 1997, *The Emerging Shape and Form of Innovation Networks and Institutions*, w: Simmie, J. (ed.), *Innovation, Networks and Learning Regions?*, Regional Policy and Development Series 18, London, s. 120-132.
- Przygodzki, Z., 2007, *Konkurencyjność regionów*, w: Chądzyński, J., Nowakowska, A., Przygodzki, Z. (red.), *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa.
- Pszczółowski, T., 1978, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydawnictwo, Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.
- Public Profits, 2010, *Przeprowadzenie diagnozy wśród przedsiębiorców i innych podmiotów w zakresie zbadania przyszłego obszaru działania Mazowieckiej Sieci Ośrodków Doradczo-Informacyjnych w zakresie innowacji*, Poznań.
- Rallet, A., Torre, A. (red.), 2007, *Quelles proximités pour innover?*, L'Harmattan, Paris.
- Reggiani, A., de Graaff, T., Nijkamp, P., 2002, *Resilience: an Evolutionary Approach to Spatial Economic Systems*, Networks and Spatial Economics, vol. 2, s. 211-229.

- Reichel, M., 2010, *Innowacyjność i konkurencyjność regionów. Kwestie definicyjne – zakresy zbieżności*, w: Kudłacz, T. (red.), *Rozwój regionalny w Polsce w świetle wyzwań XXI wieku*, Studia KPZK, tom CXXXI, Warszawa, s. 32-51.
- Reinert, E. S., 1995, *Competitiveness and Its Predecessors – a 500-year Cross-national Perspective*, *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 6.1, s. 23-42.
- Re-Source Pracownia Badań i Doradztwa, 2008, *Przeprowadzenie badania potencjału innowacyjnego instytucji otoczenia biznesu w województwie wielkopolskim*, raport z badań, Poznań.
- Rey-Debove, J., Rey, A., 1993, *Le Nouveau Petit Robert*, Dictionnaires le Robert, Paris.
- Rhône-Alpes Pionnières, 2011, *Rhône-Alpes Pionnières s'implante sur la région Rhône-Alpes*, dossier de presse 8 novembre 2011, <http://www.info-economique.com/bdd/pj/dp-rapionnieres-10nov2011.pdf> [dostęp: 1.12.2011].
- Rodriguez-Pose, A., Crescenzi, R., 2008, *Research and Development, Spillovers, Innovation Systems, and the Genesis of Regional Growth in Europe*, *Regional Studies*, vol. 42.1, s. 51-67.
- Rondé, P., Hussler, C., 2005, *Innovation in Regions: What Does Really Matter?*, *Research Policy*, vol. 34.8, s. 1150-1172.
- Rousseau, L., Mirabaud, P., 2008, *Les pôles de compétitivité*, w: Madiès, T., Prager, J.-C. (red.), *Innovation et compétitivité des régions*, La Documentation française, Paris, s. 161-172.
- Rószkiewicz, M., 2002, *Metody ilościowe w badaniach marketingowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Runge, J., 2007, *Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej – elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Rutkowska-Gurak, A., 2011, *Miasta jako produkty lokalizacyjne*, w: Kuciński, K. (red.), *Glokalizacja*, Difin, Warszawa, s. 111-124.
- Rutten, R., Boekema, F., 2007a, *The Learning Region: a Conceptual Anatomy*, w: Rutten, R., Boekema, F. (eds.), *The Learning Region. Foundations, State of the Art, Future*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 127-142.
- Rutten, R., Boekema, F., 2007b, *The Learning Region: Foundations, State of the Art, Future*, w: Rutten, R., Boekema, F. (eds.), *The Learning Region. Foundations, State of the Art, Future*, Edward Elgar, Cheltenham, s. 1-11.
- Rymarczyk, J., 2004, *Internacjonalizacja i globalizacja przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Saint-Étienne, C., 2009, *Mobiliser les territoires pour une croissance harmonieuse*, La Documentation française, Paris.
- Santos Cruz, S. C., Teixeira, A. A. C., 2007, *A New Look into the Evolution of Cluster Literature*, Working Papers Universidade do Porto, Issue 164.
- Savall, H., Guérand, P., Audouard, A., Atenza, A., Gauduel, Ch., Bonnet, R., Laroche, X., 2006, *Le rôle des organismes consulaires dans le développement des territoires*, w: ISEOR, *Le management du développement des territoires*, ECONOMICA, Paris, s. 91-113.
- Scandella, J.-S., 2008, *Les pôles : réseaux d'excellence et d'innovation. Enquête sur les pôles de compétitivité*, Éditions Autrement, Paris.

- Schiama, G., Lerro, A., 2010, *Knowledge-based Dynamics of Regional Development: the Intellectual Capital Innovation Capacity Model*, International Journal of Knowledge-Based Development, vol. 1.1-2, s. 39-52.
- Scott, A. J., Storper, M., 2003, *Regions, Globalization, Development*, Regional Studies, vol. 37.6&7, s. 579-593.
- Scott, A. J., 2004, *Global City-Regions. Trends, Theory, Policy*, Oxford University Press, New York.
- Senge, P. M., 2000, *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa.
- Smedlund, A., 2006, *The Role of Intermediaries in a Regional Knowledge System*, Journal of Intellectual Capital, vol. 7.2, s. 204-220.
- Smętkowski, M., 2001, *Nowe relacje między metropolią i regionem w gospodarce informacyjnej*, Studia Regionalne i Lokalne, nr 4(7), s. 83-101.
- Snieška, V., Bruneckiene, J., 2009, *Measurement of Lithuanian Regions by Regional Competitiveness Index*, Engineering Economics, no. 1 (61), s. 45-57.
- Stachowiak, K., 2008, *Czynniki instytucjonalne w budowaniu i funkcjonowaniu gospodarki opartej na wiedzy – przykład Finlandii*, w: Parysek, J. J., Strykiewicz, T. (red.), *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 121-151.
- Stańczyk-Hugiet, E., 2005, *Organizacja ucząca się*, w: Krupski, R. (red.), *Zarządzanie przedsiębiorstwem w turbulentnym otoczeniu. Ku superelastycznej organizacji*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, s. 195-226.
- Stawasz, D., 2000, *Współczesne uwarunkowania rozwoju polskich regionów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Strathern, M., 2000, *Audit Cultures. Anthropological Studies in Accountability, Ethics and the Academy*, Routledge, London.
- Szafranek, E., 2004, *Wpływ metropolii na pozycję konkurencyjną regionu*, w: Korenik, S., Szółek, K. (red.), *Konkurencyjność i potencjał rozwoju polskich metropolii – szanse i bariery*, z. 214, PAN KPZK, Warszawa, s. 232-240.
- Szlachta, J., 1996, *Regionalny wymiar konkurencyjności gospodarki*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, z. 3, s. 87-99.
- Szółek, K., 2005, *Metodologia badań społeczno-gospodarczych w przestrzeni wobec współzależności zachodzących między przedsiębiorczością, konkurencyjnością a rozwojem regionalnym* w: Klasik, A. (red.), *Przedsiębiorczy i konkurencyjny region w teorii i polityce rozwoju regionalnego*, z. 218, PAN KPZK, Warszawa, s. 98-108.
- Szromnik, A., 2009, *Internacjonalizacja jako nowy czynnik i szansa rozwoju miast i regionów*, Samorząd Terytorialny, nr 4, s. 23-43.
- Sztando, A., 2006, *Analiza strategiczna jednostek samorządu terytorialnego*, w: Strahl, D. (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław.
- Szymański, W., 2001, *Globalizacja wyzwania i zagrożenia*, Difin, Warszawa.
- Szymła, Z., 2000, *Determinanty rozwoju regionalnego*, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław – Warszawa – Kraków.

- Tödting, F., Trippel M., 2005, *One Size Fits All? Towards a Differentiated Regional Innovation Policy Approach*, Research Policy, vol. 34.8, s. 1203-1219.
- Toland, J., Yoong, P., 2005, *Learning Regions in New Zealand: The Role of ICT*, International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology, vol. 1.4, s. 54-68.
- Tomaszewski, K., 2008, *Republika Francuska w Unii Europejskiej*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Torrès, O., 2004, *Lokalna globalizacja czy globalna lokalizacja. Rozważania na temat globalizacji*, w: Jewtuchowicz, A. (red.), *Wiedza, innowacyjność, przedsiębiorczość a rozwój regionów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, s. 23-41.
- Uyerra, E., 2007, *Key Dilemmas of Regional Innovation Policies*, Innovation, vol. 20.3, s. 243-261.
- Uyerra, E., 2010, *What Is Evolutionary about Regional Systems of Innovation? Implications for Regional Policy*, Journal of Evolutionary Economics, vol. 20.1, s. 115-137.
- Visser, E.-J., Boschma, R., 2004, *Learning in Districts: Novelty and Lock-in in a Regional Context*, European Planning Studies, vol. 12.6, s. 793-808.
- Wajda, J., Romanowski, R., Urbaniak, M., 2009, *Badanie zaangażowania instytucji otoczenia biznesu w realizację usług proinnowacyjnych zgodnych z założeniami Regionalnej Strategii Innowacji „Innowacyjna Wielkopolska”*, raport końcowy, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- Walesiak, M., 1996, *Metody analizy danych marketingowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Waters, R., Lawton Smith, H., 2002, *Regional Development Agencies and Local Economic Development: Scale and Competitiveness in High-technology Oxfordshire and Cambridgeshire*, European Planning Studies, vol. 10.5, s. 633-694.
- Winiarski, B., 1999a, *Konkurencyjność: kryterium wyboru czy kierunek strategii i cel pośredni polityki regionalnej?*, w: Klamut, M. (red.), *Konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław, s. 9-19.
- Winiarski, B., 1999b, *Czynniki konkurencyjności regionów*, w: Klamut, M. (red.), *Konkurencyjność regionów*, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław, s. 48-56.
- Wink, R., 2010, *Transregional Institutional Learning in Europe: Prerequisites, Actors and Limitations*, Regional Studies, vol. 44.4, s. 499-511.
- Włodarczyk, M., 2010, *Fundusze kapitału zalążkowego*, w: Matusiak, K. B. (red.), *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, PARP, Warszawa, s. 105-112.
- Włosiński, W., 2000, *Transfer technologii*, http://www.forumakad.pl/archiwum/2000/04/artykuly/22-okolice_nauki.htm [dostęp: 6.12.2011].
- World Bank, 1991, *World Development Report 1991. The Challenge of Development*, Oxford University Press, New York.
- World Bank, 2012, *Doing business in a more transparent world. Economy Profile: France*, The World Bank, Washington, <http://www.doingbusiness.org/~media/fpdkm/doing%20business/documents/profiles/country/FRA.pdf> [dostęp: 23.11.2011].

- Wójtowicz, D., 2008, *Decentralizacja władzy publicznej we Francji w drugiej połowie XX wieku*, praca doktorska, Uniwersytet Śląski, Katowice, <http://www.sbc.org.pl/Content/12005/doktorat2889.pdf> [dostęp: 17.11.2011].
- Yuill, D., Ferry, M., Vironen, H., McMaster, I., Mirwaldt, K., 2009, *Nowe ramy, nowe podejścia. Najnowsze tendencje w polityce regionalnej w UE i Norwegii*, EoRPA raport 08/1, w: *Rozwój regionalny w Europie. Spójność terytorialna i przegląd budżetu UE*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Yusuf, S., 2008, *Intermediating Knowledge Exchange between Universities and Businesses*, *Research Policy*, vol. 37.8, s. 1167-1174.
- Zehner, B., 2011, *USA Perspectives & Success Stories : TTO-Science Park-Incubator*, wystąpienie podczas XXII Dorocznej Konferencji Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce „Internacjonalizacja przedsiębiorczości opartej na wiedzy. Rola ośrodków innowacji i przedsiębiorczości”, Gliwice, 19-21 maja 2011.
- Zgrzywa-Ziemak, A., Kamiński, R., 2009, *Rozwój zdolności uczenia się przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.

Załączniki

Załącznik 1. Typy dystryktów przemysłowych

Typ dystryktu	Cechy dystryktu	Przykłady dystryktu
Marshallowski dystrykt przemysłowy	<ul style="list-style-type: none"> - struktura biznesowa oparta na małych, lokalnych przedsiębiorstwach; - niewielkie korzyści skali; - zasadnicze znaczenie wymiany handlowej wewnątrz dystryktu pomiędzy dostawcami a odbiorcami; - najważniejsze decyzje inwestycyjne podejmowane na poziomie lokalnym; - długoterminowe umowy i porozumienia między lokalnymi dostawcami i odbiorcami; - niski poziom współpracy i powiązań z firmami spoza dystryktu; - elastyczny, lokalny rynek pracy; - pracownicy bardziej przywiązani do dystryktu niż do danego przedsiębiorstwa; - wysoki odsetek migracji zawodowej wewnątrz dystryktu, niski – poza dystryktem; - ewolucja lokalnej przynależności kulturowej; - specjalistyczne źródła finansowania, wiedzy technicznej, usług biznesowych dostępne w dystrykcie; - istnienie instytucji finansowych oferujących wsparcie kredytowe, gotowych ponieść ryzyko finansowe w dłuższym okresie ze względu na posiadane informacje i zaufanie do przedsiębiorstw wewnątrz dystryktu; - brak stabilności, ale dobre, długoterminowe perspektywy wzrostu i zatrudnienia. 	<p>Przemysł metalowy w Birmingham, produkcja noży w Sheffield, garncarstwo w Staffordshire, przemysł włókienniczy w Leeds i Manchesterze, okręg jedwabniczy w Lyonie, produkcja mebli bukowych w Wycombe.</p>
Włoski dystrykt przemysłowy	<p>Takie same cechy jak w przypadku marshallowskiego dystryktu przemysłowego, a dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - duża częstość wymiany personelu między firmami-odbiorcami i firmami-dostawcami; - wysoki poziom współpracy między konkurującymi przedsiębiorstwami w obszarze podziału ryzyka, stabilizacji rynku, dzielenia się innowacjami; - ponadprzeciętny odsetek pracowników zaangażowanych w design i innowacje; - silne stowarzyszenia zawodowe przyczyniające się do posiadania wspólnej infrastruktury w obszarze zarządzania, szkoleń, marketingu, wsparcia technicznego i finansowego; - silna rola władz lokalnych w regulowaniu i promowaniu kluczowych gałęzi przemysłu. 	<p>Prato, Emilia-Romagna, Montebelluno, Toskania, Marche, Orange County, Dolina Krzemowa, południowa część Seulu</p>
Dystrykt przemysłowy typu <i>hub-and-spoke</i>	<ul style="list-style-type: none"> - struktura biznesowa oparta na jednym bądź kilku dużych, pionowo zintegrowanych przedsiębiorstwach wraz z dostawcami; - kluczowe przedsiębiorstwa nie zakorzenione lokalnie, z silnymi powiązaniem z konkurentami i dostawcami spoza dystryktu; - stosunkowo wysokie korzyści skali; - zasadnicze znaczenie wymiany handlowej wewnątrz dystryktu pomiędzy dostawcami a dominującymi przedsiębiorstwami; - kluczowe decyzje inwestycyjne podejmowane na poziomie lokalnym, lecz rozpowszechniane globalnie; - długoterminowe umowy i porozumienia między lokalnymi dominującymi przedsiębiorstwami i dostawcami; 	<p>Seattle, New Jersey, Toyota City (Japonia), Ulsan i Pohang (Korea Południowa), San Jose Dos Campos (Brazylia)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - wysoki poziom współpracy i powiązań z przedsiębiorstwami zewnętrznymi zarówno na poziomie lokalnym, jak i zewnętrznym; - umiarkowana częstość wymiany personelu między klientami i dostawcami; - niski poziom współpracy między dużymi, konkurującymi przedsiębiorstwami w obszarze podziału ryzyka, stabilizacji rynku, dzielenia się innowacjami; - mniej elastyczny, lokalny rynek pracy; - ponadprzeciętny odsetek pracowników fizycznych; - pracownicy przywiązani najpierw do dużych przedsiębiorstw, w dalszej kolejności - do dystryktu, a dalej – do małych przedsiębiorstw; - wysoki odsetek migracji zawodowej wewnątrz dystryktu; - ewolucja lokalnej przynależności kulturowej; - specjalistyczne źródła finansowania, wiedzy technicznej, usług biznesowych zdominowane przez duże przedsiębiorstwa; - niewielka dostępność wsparcia kredytowego w sytuacji ryzyka finansowego poza dominującymi przedsiębiorstwami; - brak stowarzyszeń zawodowych przyczyniających się do posiadania wspólnej infrastruktury w obszarze zarządzania, szkoleń, marketingu, wsparcia technicznego i finansowego; - silna rola władz lokalnych w regulowaniu i promowaniu kluczowych gałęzi przemysłu na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym; - duże zaangażowanie publiczne w dostarczanie rozwiązań infrastrukturalnych; - długoterminowe perspektywy wzrostu zależne od perspektyw wzrostu dominujących przedsiębiorstw. 	
<p>Dystrykt przemysłowy typu satelita</p>	<ul style="list-style-type: none"> - struktura biznesowa zdominowana przez duże, zewnętrźnie zarządzane przedsiębiorstwa o kapitale zewnętrznym; - korzyści skali umiarkowane do dużych; - minimalna wymiana handlowa pomiędzy odbiorcami a dostawcami; - kluczowe decyzje inwestycyjne podejmowane zewnętrznym; - brak długoterminowych porozumień z lokalnymi dostawcami; - wysoki poziom współpracy i powiązań z zewnętrznymi przedsiębiorstwami, zwłaszcza z przedsiębiorstwami macierzystymi; - wysoka częstość wymiany personelu między firmami-odbiorcami i firmami-dostawcami zewnętrznym, a nie lokalnym; - niski poziom współpracy między dużymi, konkurującymi przedsiębiorstwami w obszarze podziału ryzyka, stabilizacji rynku, dzielenia się innowacjami; - pracownicy przywiązani do przedsiębiorstw raczej niż do dystryktu; - wysoki odsetek migracji wewnętrznej i zewnętrznej kadry zarządzającej i pracowników szczebla technicznego, mniejszy - pracowników fizycznych i biurowych; - niewielka ewolucja lokalnej przynależności kulturowej; - główne źródła finansowania, wiedzy technicznej, usług biznesowych dostarczane zewnętrznym lub nabywane; 	<p>Research Triangle Park, Elkhart (Indiana, USA), Kumi, Ansan (Korea Południowa), Oita, Kumamoto (Japonia), Manaus (Brazylia)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - brak dostępności wsparcia kredytowego w sytuacji ryzyka finansowego; - brak stowarzyszeń zawodowych przyczyniających się do posiadania wspólnej infrastruktury w obszarze zarządzania, szkoleń, marketingu, wsparcia technicznego i finansowego; - duże zaangażowanie publiczne w dostarczanie rozwiązań infrastrukturalnych, czasowych zwolnień podatkowych oraz innych zachęt biznesowych; - wzrost zagrożony średnioterminową zdolnością delokalizacji zakładów przemysłowych do innych, podobnie działających dystryktów. 	
<p>Dystrykt przemysłowy oparty na administracji publicznej</p>	<ul style="list-style-type: none"> - struktura biznesowa oparta na jednym bądź kilku dużych przedsiębiorstwach, instytucjach rządowych takich jak: bazy wojskowe, stolice kraju bądź stanu, duże publiczne uczelnie wyższe wraz z dostawcami i odbiorcami; - relatywnie wysokie korzyści skali w sektorze publicznym; - znacząca wymiana handlowa wewnątrz dystryktu pomiędzy dominującymi instytucjami a dostawcami, lecz nie pomiędzy innymi partnerami; - kluczowe decyzje inwestycyjne podejmowane na różnych poziomach władzy, niektóre wewnętrznie, inne zewnętrznie; - krótkoterminowe porozumienia i umowy między dominującymi instytucjami a odbiorcami, dostawcami; - umiarkowana częstość wymiany personelu między odbiorcami i dostawcami; - niski poziom współpracy między dużymi konkurującymi przedsiębiorstwami w obszarze podziału ryzyka, stabilizacji rynku, dzielenia się innowacjami; - ponadprzeciętny odsetek urzędników i specjalistów; - pracownicy przywiązani najpierw do dużych instytucji, w dalszej kolejności - do dystryktu, a dalej – do małych przedsiębiorstw; - ewolucja lokalnej przynależności kulturowej; - brak specjalistycznych źródeł finansowania, wiedzy technicznej, usług biznesowych; - brak dostępności wsparcia kredytowego w sytuacji ryzyka finansowego; - słabe stowarzyszenia zawodowe dzielące się informacjami o klientach sektora publicznego; - słaba rola władz lokalnych w regulowaniu i promowaniu kluczowych gałęzi przemysłu; - wysoki poziom zaangażowania władz publicznych w dostarczanie rozwiązań infrastrukturalnych; - długoterminowe perspektywy wzrostu zależne od perspektyw lokalizacji inwestycji państwowych w centrum regionu oraz od stopnia, w jaki dana inwestycja oddziałuje na gospodarkę regionu. 	<p>Santa Fe, San Diego, Colorado Springs, Albuquerque, Los Angeles, Medison, Sacramento, Tsukuba (Japonia), Taejon (Korea Południowa)</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Markusen 1996, s. 293-313; Matusiak 2006, s. 79-81.

Załącznik 2. Wnioski wynikające z dorobku teorii ekonomii dla konkurencyjności regionalnej

Szkola myśli ekonomicznej	Wnioski dla konkurencyjności regionalnej
Teoria klasyczna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wszystkie kraje odgrywają określoną rolę w podziale pracy opartym na ich przewadze komparatywnej. Jeśli jednak poziom rozwoju technologicznego i produktywność są jednakowe w różnych krajach (regionach), to nie ma podstaw do wymiany handlowej. 2. Nawet jeśli jeden kraj może być bardziej wydajny w produkcji danego dobra (przewaga absolutna/wydajność produkcyjna), w warunkach wolnego handlu ta branża może podupadać.
Teoria neoklasyczna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wszystkie kraje odgrywają określoną rolę w podziale pracy opartym na względnych udziałach czynników. Jeśli jednak względne udziały czynników są jednakowe w różnych krajach (regionach), to nie ma podstaw do wymiany handlowej. Teoria jest najbardziej adekwatna dla handlu pomiędzy Północą i Południem lub krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się. 2. Wyrównanie cen czynników prowadzi do konwergencji zwrotów z kapitału i pracy. 3. Przy założeniu konkurencji doskonałej, pojęcie konkurencyjności jest bez znaczenia w długim czasie.
Teoria keynesowska	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rząd może skutecznie interweniować w cykle gospodarcze – kluczowe znaczenie czasu. 2. Założenie niedoskonałości rynków tłumaczy zróżnicowania regionalne. 3. Konwergencja regionalna możliwa do osiągnięcia dzięki polityce gospodarczej. 4. Intensywność wykorzystania kapitału podnosi produktywność i wzrost gospodarczy.
Ekonomia rozwoju	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regiony centralne cechujące się początkową przewagą wydajności zazwyczaj utrzymują swą przewagę nad mniej wydajnymi regionami peryferyjnymi. 2. Proces doganiania w odniesieniu do produktywności regionów jest powolny. 3. Polityki powinny brać pod uwagę etap rozwoju danego regionu. 4. Polityki są konieczne celem promowania „efektów rozprzestrzeniania się” np. poprzez bezpośrednie inwestycje zagraniczne lub fundusze rozwojowe.
Teoria wzrostu endogenicznego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regionalne zróżnicowania w produktywności i wzroście gospodarczym mogą być wyjaśnione różnicami w poziomie technologii i kapitału ludzkiego. 2. Ulepszenia w dziedzinie technologii i kapitału ludzkiego są motorami wzrostu. 3. Otwarta wymiana handlowa może wspierać wzrost i rozwój technologiczny. 4. Kluczowe znaczenie inwestycji w B+R. 5. Kluczowa rola podnoszenia poziomu kapitału ludzkiego poprzez edukację i szkolenia.
Nowa teoria handlu	<ol style="list-style-type: none"> 1. W celu osiągnięcia zewnętrznych korzyści skali konieczna jest specjalizacja w danej branży/gałęzi przemysłu. 2. Wielkość rynku krajowego jest podstawą osiągnięcia wewnętrznych korzyści skali. 3. Inwestowanie w wykwalifikowaną siłę roboczą, specjalistyczną infrastrukturę, sieci dostawców i zlokalizowane technologie

cd. załącznika 2

	wzmacnia zewnętrzne korzyści skali.
Teoria wzrostu miejskiego	1. Systemy miejskie jako areny tworzenia i akumulacji bogactwa gospodarczego. 2. Geografia talentu.
Nowa ekonomia instytucjonalna	1. Teoria kosztów transakcyjnych jako wyjaśnienie pojawienia się klastrów branżowych dzięki dezintegracji pionowej i outsourcingowi.
Ekonomia strategii biznesowej	1. Teoria klastrów M. Portera – przewaga konkurencyjna firm i regionów.
Ekonomia ewolucyjna	1. Kreatywna destrukcja J. Schumpetera jako proces tworzenia innowacji. 2. Innowacja jako metoda prób i błędów. 3. Uczenie się i tworzenie innowacji jako kluczowe procesy budowania konkurencyjności w regionie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Martin 2003, s. 4-13.

Załącznik 3. Komplementarność obszarów działania biegunów konkurencyjności, klastrów regionalnych i klastrów badawczych w regionie Rodan-Alpy

Obszar działania	Bieguny konkurencyjności	Klasy regionalne	Klasy badawcze
Nauki przyrodnicze	- Lyon Biopôle (wirusologia)	- Organics (produkty biologiczne) - I-Care (technologia zdrowia)	- Infekcjologia, immunologia, kancerologia - Niepełnosprawność, starzenie się i neuronauka
Mikrotechnologie, nanotechnologie, oprogramowanie	Minalogic (zminiaturyzowane rozwiązania inteligentne)	Edit (oprogramowanie)	- Mikroelektronika, nanonauka i nanotechnologie
Przemysł audiowizualny	Imaginove (kino, gry wideo, animacja, multimedia)	Imaginove (kino, gry wideo, animacja, multimedia)	Informatyka, sygnał, oprogramowanie wbudowane
Turystyka i rozrywka		- CIM (branża górską) - Sporaltec (sport, góry, <i>outdoor</i>)	
Ekoenergia	Tennerdis (energia odnawialna)	Eco-énergie (energia odnawialna i zarządzanie energią w budownictwie)	Energia odnawialna i skuteczność energetyczna
Czysty transport	Lyon Urban Truck & Bus (transport osób i towarów)	- Automotive (pojazdy kołowe) - Aérospace (aeronaucyka cywilna, wojskowa i przestrzenna)	Transport, terytoria i społeczeństwa (zagospodarowanie przestrzenne, bezpieczeństwo, transport, pojazdy)
Chemia i środowisko naturalne	Axelera		- Materiały i projektowanie dla zrównoważonego rozwoju - Chemia zrównoważona i chemia dla zdrowia - Środowisko (odpady, woda, bioróżnorodność, ryzyka naturalne i przemysłowe, zdrowie i środowisko)
Podwykonawstwo	- Viameca (mechanika) - Plastipolis (materiały i wyroby plastyczne) - Arve Industrie (mechatronika) - Techtera (tekstylna)		- Zarządzanie i organizacja systemów produkcji i innowacji
Inne		- Klaster logistyczny - Klaster Lumière (oświetlenie) - Klaster rolno-spożywczy (w trakcie tworzenia)	- Jakość roślin, rolnictwo, aktorzy i terytoria - Dynamika społeczna i terytorialna (wykluczenie i integracja społeczna, style życia) - Kultury, dziedzictwo kulturowe i tworzenie - Wyzwania i formy nauki i technologii oraz ich zastosowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Conseil Régional Rhône-Alpes 2011b; Czyżewska 2010, s. 81; Perrat 2011, s. 2-5.

Załącznik 4. Bieguny konkurencyjności w regionie Rodan-Alpy (dane za 2009 r.)

Biegun konkurencyjności	Lyoniopôle	MINALOGIC	Axelera	ARVE Industrie	Pôle Européen d'innovation Fruits et Légumes	Imaginove	Lyon Urban Bus&Trucks	Parfums, Arômes, Senteurs, Saveurs	Plastipolis	Techtera	Tenerdis	Trimatec	Viameca
Typ bieguna	światowy	światowy	aspirujący do rangi światowej	krajowy	krajowy	krajowy	krajowy	krajowy	krajowy	krajowy	krajowy	krajowy	krajowy
Liczba przedsiębiorstw należących do bieguna konkurencyjności	56	105	109	270	110	118	85	87	175	115	66	76	72
Liczba zatrudnionych	7018	18 379	17 033	16 109	7 503	2 144	28 854	5 328	12 523	7 484	9 658	12 116	9 271
Liczba projektów B+R certyfikowanych przez biegun konkurencyjności	53	11	25	16	19	27	21	6	35	20	69	15	42
Szacowana liczba pracowników naukowych sektora publicznego w certyfikowanych projektach	b.d.	2 625	150	47	561	153	b.d.	20	b.d.	46	b.d.	39	b.d.
Szacowana liczba pracowników naukowych sektora prywatnego w certyfikowanych projektach	b.d.	3 675	100	122	31	216	b.d.	18	b.d.	62	b.d.	40	b.d.
Liczba złożonych wniosków patentowych w ramach certyfikowanych projektów	b.d.	71	12	10	b.d.	4	b.d.	0	25	18	b.d.	b.d.	b.d.

Źródło: Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche 2011a, s. 52.

b.d. – brak danych

**Załącznik 5. Obszary działalności 27 platform technologicznych w regionie Rodan-Alpy
(stan na 27.09.2011 r.)**

Platforma technologiczna	Obszar działania
CERCHL (Centre de Recherche et de Compétences de logistique hospitalière)	Logistyka szpitalna, inżynieria systemów zdrowia
CIME-NANOTECH	Mikro- oraz nanoelektronika
CMP (Circuits Multi Projets)	Obwody w środowisku wieloprojektowym
COATINGXPERT	Zautomatyzowane nanoszenie powłok farby
CRISTAL INNOV	Innowacyjne procesy i kryształy w regionie Rodan-Alpy
D2M	Optyka, mikro- i nanostrukturacja
ECCAMI	Komputerowe wspomaganie zabiegów lekarskich
EEDMS	Przetwarzanie i waloryzacja odpadów
EXTRAPOLE	Procesy ekoekstrakcji
FABRICATION RAPIDE	Szybka produkcja, fuzja laserowa sypkich substancji metalicznych
IDEASLAB	Tworzenie nowych produktów poprzez użytkowanie w dziedzinie designu
IDPRO	Transfer technologii w obszarze szybkiego rozwoju produktów wielotechnologicznych małych rozmiarów
INOPROD	Zaawansowane procesy produkcji, tworzenie prototypów
INSTITUT CLAUDE BOURGELAT	Testy przedkliniczne na zwierzętach
INTECHFIBRES	Waloryzacja materiałów lignocelulozowych
ISIS	Utrzymanie powierzchni
MIND	Elektronika, mechatronika
MULTICOM	Zintegrowane systemy innowacyjne, narzędzia mobilne, interfejsy człowiek-maszyna
OREE	Rozwój produktów cyfrowych
P2F	Tworzenie termoplastycznych włókien polimerowych
PLATINNO	Przyrządy do wstrzykiwania
POUDRINNOV	Metalurgia substancji sypkich
PROVADEMSE	Zrównoważone zarządzanie odpadami, zasobami wodnymi, surowcami mineralnymi i energią w środowisku miejskim i przemysłowym
PLATEFORME DE LIPIDOMIQUE	Realizacja analiz lipidowych
RFTLAB	Zgodność elektromagnetyczna prototypów
TEKLICELL	Rozwój materiałów lignocelulozowych, inteligentny papier, wydruk przyszłości
TEXT'IN	Innowacyjne produkty i tekstylia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARDI.

Structures de soutien à l'innovation et la compétitivité régionale en Rhône-Alpes

Structures de soutien à l'innovation – institutions de développement local et régional, spécialisées dans des activités en faveur du soutien à l'innovation et du transfert de technologie, telles que : agences de développement régional et d'innovation, parcs technologiques, centres de transfert de technologie, incubateurs d'entreprises, centres de compétences, chambres de commerce et d'industrie, fonds d'amorçages, business angels, autres (structures de valorisation, chambres de métiers et de l'artisanat).

I. Caractéristiques de la structure de soutien à l'innovation

1. Sources de financement de l'activité de la structure de soutien à l'innovation:

Fonds publics - nationaux	<input type="checkbox"/>	Fonds structurels européens	<input type="checkbox"/>
Fonds publics - régionaux	<input type="checkbox"/>	Services extérieurs payants de la structure	<input type="checkbox"/>
Fonds privés nationaux	<input type="checkbox"/>	Autres (lesquelles?)	<input type="checkbox"/>

2. Nombre d'effectifs employés dans la structure:

1-5 personnes	<input type="checkbox"/>	11-20 personnes	<input type="checkbox"/>	31-40 personnes	<input type="checkbox"/>
6-10 personnes	<input type="checkbox"/>	21-30 personnes	<input type="checkbox"/>	Plus que 40 personnes	<input type="checkbox"/>

3. Indiquez des types d'appui apportés par la structure (plusieurs réponses possibles):

Recherches et analyses pour des acteurs régionaux	<input type="checkbox"/>	Promotion des entreprises, y compris des clusters	<input type="checkbox"/>
Attraction des talents et des entreprises dans la région	<input type="checkbox"/>	Formation dans des entreprises	<input type="checkbox"/>
Attraction des investissements étrangers	<input type="checkbox"/>	Aide au financement des entreprises	<input type="checkbox"/>
Coopération avec le secteur R&D	<input type="checkbox"/>	Transfert de technologie	<input type="checkbox"/>
Protection de la propriété intellectuelle	<input type="checkbox"/>	Mise en relation des entreprises et du secteur R&D	<input type="checkbox"/>
Incubation d'entreprises	<input type="checkbox"/>	Accès au financement extérieur	<input type="checkbox"/>

4. A qui adressez-vous vos services (plusieurs réponses possibles)?

Élèves et étudiants	<input type="checkbox"/>	PME	<input type="checkbox"/>
Diplômés	<input type="checkbox"/>	Grandes entreprises	<input type="checkbox"/>
Doctorants	<input type="checkbox"/>	Pouvoirs régionaux	<input type="checkbox"/>
Personnes voulant démarrer une entreprise	<input type="checkbox"/>	Structures de soutien à l'innovation	<input type="checkbox"/>
Secteur R&D	<input type="checkbox"/>	Autres (qui?)	<input type="checkbox"/>

5. Quels sont les instruments d'appui offerts par la structure (plusieurs réponses possibles):

Aide à la création d'entreprise	<input type="checkbox"/>	Organisation des foires, séminaires, conférences	<input type="checkbox"/>
Formation technologique et de brevets	<input type="checkbox"/>	Fonds d'amorçages et de garantie	<input type="checkbox"/>
Capital-risque, business angels	<input type="checkbox"/>	Conseils juridiques et financiers aux PME	<input type="checkbox"/>

II. Processus d'apprentissage de la structure de soutien à l'innovation

6. Quel pourcentage d'effectifs de la structure a bénéficié de la formation suivante au cours de l'année 2009?

	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
Cours, séminaires, conférences	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Études post-universitaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
École doctorale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certificats, y compris linguistiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Quels étaient les domaines de la formation des employés et quels en étaient des moyens de financement?

Domaines de la formation	Moyens de financement	
	Employeur	Employé
Business international	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Management de projet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Langues étrangères	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Droit et administration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (lesquels?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Si la structure coopère avec des experts extérieurs, quels sont les domaines de la coopération:

Management de projet	<input type="checkbox"/>
L'échange des bonnes pratiques	<input type="checkbox"/>
Élaboration d'analyses et de rapports spécialisés	<input type="checkbox"/>
Autres (lesquels?)	<input type="checkbox"/>

9. Quel est le pourcentage d'effectifs de la structure que constituent des étrangers? %

10. Comment sont évaluées les performances de la structure ?

Monitoring permanent	<input type="checkbox"/>
Réunion périodique	<input type="checkbox"/>
Audit annuel	<input type="checkbox"/>

III. Coopération interrégionale et intrarégionale

11. Avec quels acteurs régionaux et avec quelle intensité avez-vous coopéré dans des années 2006-2008?

	Souvent (plus que 2 projets)	Rarement (1-2 projets)	Pas de coopération
Établissements d'enseignement supérieur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chambres de commerce et d'industrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Institutions de recherche privée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parcs technologiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incubateurs d'entreprises	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonds de capital-risque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centres de transfert de technologie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centres techniques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonds d'amorçages et de garantie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pouvoirs régionaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clusters	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres (lesquels?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Comment jugeriez-vous la qualité de la coopération mesurée par des projets réalisés avec des acteurs régionaux suivants:

	1 (très mal)	2 (mal)	3 (moyen)	4 (bien)	5 (très bien)
Autres structures de soutien à l'innovation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Établissements d'enseignement supérieur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secteur R&D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pouvoirs régionaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Quels types de projets réalisez-vous avec d'autres partenaires régionaux?

Projets régionaux	<input type="checkbox"/>
Projets nationaux	<input type="checkbox"/>
Projets européens	<input type="checkbox"/>
Projets internationaux	<input type="checkbox"/>
Coopération transfrontalière	<input type="checkbox"/>

14. Indiquez les barrières de coopération avec des acteurs régionaux (plusieurs réponses possibles) :

Manque de perception des profits potentiels de la coopération	<input type="checkbox"/>
Manque de besoin de coopération au niveau régional	<input type="checkbox"/>
Croisement des compétences de différentes structures de soutien à l'innovation	<input type="checkbox"/>
Manque de confiance parmi des acteurs régionaux	<input type="checkbox"/>
Autres (lesquelles?)	<input type="checkbox"/>
Il n'existe pas de barrières de coopération avec des acteurs régionaux	<input type="checkbox"/>

IV. Activité de la structure de soutien à l'innovation et la compétitivité régionale

15. Quelles actions réalisées avec d'autres partenaires régionaux contribuent le plus à augmenter la compétitivité de votre région? Classez ces propositions de 1 à 4, 1 correspondant à l'action la plus importante :

Projets régionaux		Projets européens	
Projets nationaux		Projets internationaux	

16. Comment percevez-vous (de 1 à 5) l'importance de certains instruments d'appui pour la compétitivité régionale?

	1 (très petite)	2 (petite)	3 (moyenne)	4 (grande)	5 (très grande)
Conférences, séminaires, foires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formation technologique et de brevets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conseils juridiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capital-risque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formation pour les PME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Quelles actions devraient être poursuivies en Rhône-Alpes afin de relancer sa compétitivité? Classez ces propositions de 1 à 6, 1 correspondant à l'action la plus importante.

Mailler la R&D publique et privée à partir des projets d'entreprises	
Faire émerger des réseaux d'acteurs publics et privés favorisant l'innovation	
Augmenter la participation des PME aux programmes européens	
Augmenter le potentiel du secteur R&D	
Augmenter la mobilité d'effectifs entre le secteur R&D et les entreprises	
Faciliter l'accès des entreprises aux sources de financement des innovations	

Nous vous remercions de votre collaboration

Pour toute question: Dorota Czyzewska, Université des Sciences Economiques à Poznan, d.czyzewska@ue.poznan.pl

Ośrodki wspierania innowacji a konkurencyjność polskich regionów

Ośrodki wspierania innowacji – wyspecjalizowane instytucje lokalnego i regionalnego wsparcia innowacji i transferu technologii, do których zalicza się : parki technologiczne, centra transferu technologii, inkubatory technologiczne, AIP oraz preinkubatory, fundusze kapitału załączkowego, sieci aniołów biznesu.

I. Ogólna charakterystyka ośrodka wspierania innowacji

1. Źródła finansowania działalności ośrodka wspierania innowacji:

Krajowe środki publiczne - rządowe	<input type="checkbox"/>	Krajowe środki prywatne np. fundacje	<input type="checkbox"/>
Krajowe środki publiczne - samorządowe	<input type="checkbox"/>	Odpłatna działalność statutowa	<input type="checkbox"/>
Fundusze strukturalne UE	<input type="checkbox"/>	Inne (jakie ?)	<input type="checkbox"/>

2. Liczba pracowników zatrudnionych w instytucji:

1-5 osób	<input type="checkbox"/>	11-20 osób	<input type="checkbox"/>	31-40 osób	<input type="checkbox"/>
6-10 osób	<input type="checkbox"/>	21-30 osób	<input type="checkbox"/>	Powyżej 40 osób	<input type="checkbox"/>

3. Proszę wskazać typy działań, które realizuje reprezentowana przez Panią/Pana instytucja (możliwych jest kilka odpowiedzi):

Prowadzenie badań i analiz na potrzeby podmiotów w regionie	<input type="checkbox"/>	Promowanie i rozwój istniejących firm, w tym klastrów	<input type="checkbox"/>
Przyciąganie nowych talentów i firm do regionu	<input type="checkbox"/>	Prowadzenie szkoleń dla potrzeb MSP	<input type="checkbox"/>
Przyciąganie inwestycji zagranicznych	<input type="checkbox"/>	Usprawnienie sposobu finansowania działań MSP	<input type="checkbox"/>
Współpraca z sektorem B+R	<input type="checkbox"/>	Transfer technologii	<input type="checkbox"/>
Ochrona własności intelektualnej	<input type="checkbox"/>	Organizacja powiązań przedsiębiorców z ośrodkami naukowo-badawczymi	<input type="checkbox"/>
Inkubacja przedsiębiorstw	<input type="checkbox"/>	Pozyskiwanie dofinansowania zewnętrznego	<input type="checkbox"/>

4. Kto jest adresatem usług oferowanych przez Państwa instytucję (możliwych jest kilka odpowiedzi)?

Uczniowie i studenci	<input type="checkbox"/>	MSP	<input type="checkbox"/>
Absolwenci szkół wyższych	<input type="checkbox"/>	Duże przedsiębiorstwa	<input type="checkbox"/>
Doktoranci	<input type="checkbox"/>	Samorząd terytorialny	<input type="checkbox"/>
Osoby chcące rozpocząć działalność gospodarczą	<input type="checkbox"/>	Ośrodki wspierania innowacji	<input type="checkbox"/>
Pracownicy sektora B+R	<input type="checkbox"/>	Inne (jakie?)	<input type="checkbox"/>

5. Proszę wskazać oferowane instrumenty wsparcia reprezentowanej przez Państwa instytucji (możliwych jest kilka odpowiedzi):

Doradztwo związane z przedsiębiorczością i tworzeniem firmy	<input type="checkbox"/>	Organizacja targów, seminariów, konferencji	<input type="checkbox"/>
Szkolenia technologiczne i patentowe	<input type="checkbox"/>	Obsługa funduszy pożyczkowych i poręczeniowych	<input type="checkbox"/>
Venture capital, seed capital, aniołowie biznesu	<input type="checkbox"/>	Doradztwo prawne i księgowość dla MSP	<input type="checkbox"/>

II. Procesy uczenia się ośrodka wspierania innowacji

6. Jaki odsetek pracowników Państwa instytucji skorzystał w 2009 roku z następujących form podnoszenia kwalifikacji?

	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
Szkolenia, warsztaty, konferencje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studia podyplomowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Studia doktoranckie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certyfikaty, w tym językowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Jaka była tematyka szkoleń przeprowadzonych dla pracowników instytucji oraz jaki był sposób ich finansowania?

Tematyka szkolenia	Sposób finansowania szkolenia	
	Pracodawca	Pracownik
Biznes międzynarodowy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zarządzanie projektem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Języki obce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prawo i administracja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inna (jaka ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Jeśli instytucja korzysta z usług ekspertów zewnętrznych, to jakiej tematyki dotyczy współpraca:

Zarządzanie projektem	<input type="checkbox"/>
Korzystanie z dobrych praktyk	<input type="checkbox"/>
Przygotowywanie ekspertyz, analiz branżowych	<input type="checkbox"/>
Inna (jaka?)	<input type="checkbox"/>

9. Jaki odsetek pracowników instytucji stanowią obcokrajowcy? %

10. Jak mierzone są wyniki działalności instytucji ?

Bieżące monitorowanie wskaźników działalności	<input type="checkbox"/>
Spotkania miesięczne	<input type="checkbox"/>
Audyt po zakończeniu roku działalności	<input type="checkbox"/>

III. Współpraca na poziomie regionalnym i ponadregionalnym

11. Z którymi z podanych podmiotów w regionie i jak często podjęli Państwo współpracę w latach 2006-2008?

	Często (powyżej 2 projektów)	Rzadko (1-2 projekty)	Brak współpracy
Uczelnie wyższe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jednostki badawczo-rozwojowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prywatne instytucje badawcze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parki technologiczne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inkubatory przedsiębiorczości	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fundusze <i>venture capital, seed capital</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Centra transferu technologii	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ośrodki szkoleniowo-doradcze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fundusze pożyczkowo-poręczeniowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administracja samorządowa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inicjatywy klastrowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inne (jakie?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Jak oceniają Państwo jakość współpracy mierzoną realizowanymi projektami z następującymi podmiotami w regionie:

	1 (bardzo źle)	2 (źle)	3 (średnio)	4 (dobrze)	5 (bardzo dobrze)
Inne ośrodki wspierania innowacji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MSP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uczelnie wyższe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sektor B+R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Samorząd terytorialny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Jak działania są realizowane przez reprezentowaną przez Państwa instytucję wspólnie z innymi partnerami w regionie?

Projekty regionalne	<input type="checkbox"/>
Projekty krajowe	<input type="checkbox"/>
Projekty europejskie	<input type="checkbox"/>
Projekty międzynarodowe	<input type="checkbox"/>
Współpraca transgraniczna	<input type="checkbox"/>

14. Proszę wskazać bariery współpracy z innymi partnerami w regionie (możliwych jest kilka odpowiedzi):

Brak przeświadczenia o korzyściach ze współpracy	<input type="checkbox"/>
Niedostrzeganie potrzeby współpracy na poziomie regionalnym	<input type="checkbox"/>
Nakładanie się kompetencji poszczególnych ośrodków wspierania innowacji	<input type="checkbox"/>
Brak zaufania pomiędzy podmiotami w regionie	<input type="checkbox"/>
Inne (jakie?)	<input type="checkbox"/>
Nie istnieją bariery współpracy między aktorami regionalnymi	<input type="checkbox"/>

IV. Działalność ośrodka wspierania innowacji a konkurencyjność regionalna

15. Jakie działania realizowane wspólnie z innymi partnerami w regionie według Państwa oceny przyczyniają się do podnoszenia jego konkurencyjności? Proszę uszeregować poniższe działania według hierarchii ważności od 1 do 4 (gdzie 1 oznacza typ działania o największym znaczeniu):

Projekty regionalne		Projekty europejskie	
Projekty krajowe		Projekty międzynarodowe	

16. Jak jest Państwa postrzeżenie znaczenia wybranych instrumentów wsparcia innowacji dla podnoszenia konkurencyjności regionu? (skala oceny 1-5)

	1 (bardzo małe)	2 (małe)	3 (średnie)	4 (duże)	5 (bardzo duże)
Konferencje, seminaria, targi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kursy technologiczne i patentowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Doradztwo prawne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Venture capital</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szkolenia dla MSP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Które z działań w dziedzinie wspierania innowacyjności powinny być w Państwa przekonaniu kontynuowane dla podnoszenia poziomu konkurencyjności regionu? Proszę o uszeregowanie poniższych odpowiedzi w hierarchii ważności od 1 do 6.

Skuteczniejsze powiązanie sektora B+R z prywatnymi instytucjami badawczymi	
Pogłębianie współpracy sieciowej między sektorem B+R a biznesem	
Zwiększenie udziału MSP w projektach europejskich	
Zwiększenie wykorzystania potencjału sektora B+R	
Zwiększenie mobilności pracowników między sektorem nauki a przedsiębiorstwami	
Ułatwianie dostępu do publicznych i prywatnych źródeł finansowania innowacji	

Dziękuję za wypełnienie ankiety!

W przypadku dodatkowych informacji, uprzejmie proszę o kontakt :

Dorota Czyżewska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, e-mail: d.czyzewska@ue.poznan.pl

**Structures de soutien à l'innovation et la compétitivité régionale
en Rhône-Alpes**

1. Quels sont les domaines dans lesquels les employés de la structure de soutien à l'innovation voudraient se former pour mieux répondre aux besoins des bénéficiaires des projets accompagnés ?
2. Comment évaluez-vous votre activité ? Disposez-vous des études de l'impact de votre activité sur les bénéficiaires de projets accompagnés ?
3. Disposez-vous des études concernant la perception de vos actions par vos bénéficiaires ? Remplissent-ils des fiches de satisfaction à la fin de la réalisation d'un projet ?
4. Quels sont les domaines dans lesquels vous attendriez plus de coopération de la part des pouvoirs régionaux ?
5. Quels sont vos 3 plus importants partenaires régionaux avec qui vous coopérez ?
6. Avec qui réalisez-vous des projets régionaux et nationaux ? Donnez quelques exemples de projets réalisés (type de projets, nombre de partenaires, montant du projet).
7. Comment l'activité de votre structure de soutien à l'innovation contribue à l'augmentation de la compétitivité régionale en Rhône-Alpes ? Quelle est votre perception de cette influence ?
8. Dans quelle mesure vous participez à l'élaboration de la stratégie régionale d'innovation ?

Spis map

Mapa 4.1.	Położenie regionu Rodan-Alpy	112
Mapa 4.2.	Podział regionu Rodan-Alpy na obszary zatrudnienia ze względu na ich atrakcyjność	120
Mapa 4.3.	Rozmieszczenie uczelni wyższych w regionie Rodan-Alpy	126
Mapa 4.4.	Aktywność naukowo-technologiczna regionów mierzona liczbą publikacji naukowych i wniosków patentowych w podziale regionalnym we Francji w 2008 r.	135
Mapa 4.5.	Rozmieszczenie centrów technicznych przemysłowych (CTI) w regionie Rodan-Alpy	145
Mapa 4.6.	Rozmieszczenie izb przemysłowo-handlowych (CCI) w regionie Rodan-Alpy (stan przed reformą z 2011 r.)	147

Spis rysunków

Rysunek 1.1.	Schemat koncepcyjny regionu uczącego się	35
Rysunek 2.1.	Zakres pojęcia konkurencyjności regionalnej	51
Rysunek 2.2.	Potencjał konkurencyjny regionu uczącego się – przewaga konkurencyjna regionu uczącego się – pozycja konkurencyjna regionu uczącego się	52
Rysunek 2.3.	Narzędzia budowania konkurencyjności <i>learning region</i> poprzez procesy uczenia się	57
Rysunek 3.1.	Klasyfikacja ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce	86
Rysunek 3.2.	Typologia ośrodków wspierania innowacji	87
Rysunek 3.3.	Nakładanie się obszarów polityki innowacyjnej, polityki przedsiębiorczości, polityki MSP oraz polityki naukowo-technologicznej	89
Rysunek 3.4.	Schemat koncepcyjny oddziaływania ośrodków wspierania innowacji na konkurencyjność <i>learning region</i>	108
Rysunek 5.1.	Źródła finansowania działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	170
Rysunek 5.2.	Liczba pracowników ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	171
Rysunek 5.3.	Typy działań realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	172
Rysunek 5.4.	Adresaci usług oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	173
Rysunek 5.5.	Instrumenty wsparcia oferowane przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	174
Rysunek 5.6.	Tematyka współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z ekspertami zewnętrznymi (n=22)	176
Rysunek 5.7.	Sposoby mierzenia wyników działalności ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	177
Rysunek 5.8.	Jakość współpracy z aktorami regionalnymi mierzona realizowanymi projektami z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	179
Rysunek 5.9.	Typy projektów realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z innymi aktorami regionalnymi (n=20)	180
Rysunek 5.10.	Bariery współpracy z aktorami regionalnymi dostrzegane przez ośrodki wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy (n=20)	181
Rysunek 5.11.	Ocena działań realizowanych wspólnie z aktorami regionalnymi dla podnoszenia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy z perspektywy ośrodków wspierania innowacji (n=18)	182
Rysunek 5.12.	Postrzeganie znaczenia wybranych instrumentów wsparcia innowacji dla podnoszenia konkurencyjności regionu z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	183

Rysunek 5.13.	Postrzeganie znaczenia działań w dziedzinie wspierania innowacyjności przez ośrodki wspierania innowacji celem zwiększenia konkurencyjności regionu Rodan-Alpy	184
Rysunek 5.14.	Źródła finansowania działalności ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach	190
Rysunek 5.15.	Liczba pracowników ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach	191
Rysunek 5.16.	Typy działań realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach	192
Rysunek 5.17.	Adresaci usług oferowanych przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach	193
Rysunek 5.18.	Instrumenty wsparcia oferowane przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach	194
Rysunek 5.19.	Tematyka współpracy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach z ekspertami zewnętrznymi (n=31)	196
Rysunek 5.20.	Sposoby mierzenia wyników działalności ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach	197
Rysunek 5.21.	Jakość współpracy z aktorami regionalnymi mierzona realizowanymi projektami z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach	199
Rysunek 5.22.	Typy projektów realizowanych przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach z innymi aktorami regionalnymi (n=34)	199
Rysunek 5.23.	Bariery współpracy z aktorami regionalnymi dostrzegane przez ośrodki wspierania innowacji w 5 polskich województwach (n=35)	200
Rysunek 5.24.	Ocena działań realizowanych wspólnie z aktorami regionalnymi dla podnoszenia konkurencyjności 5 polskich województw z perspektywy ośrodków wspierania innowacji (n=35)	201
Rysunek 5.25.	Postrzeganie znaczenia wybranych instrumentów wsparcia innowacji dla podnoszenia konkurencyjności regionu z perspektywy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach	201
Rysunek 5.26.	Postrzeganie znaczenia działań w dziedzinie wspierania innowacyjności przez ośrodki wspierania innowacji celem zwiększenia konkurencyjności polskich województw (n=35)	202

Spis tabel

Tabela 1.1.	Typologia regionalnych systemów innowacji	26
Tabela 1.2.	Przykłady definiowania regionu uczącego się	28
Tabela 1.3.	Charakterystyki regionu uczącego się zdefiniowane w literaturze	32
Tabela 1.4.	Charakterystyki przedsiębiorstwa uczącego się	34
Tabela 2.1.	Przegląd definicji konkurencyjności regionalnej (ujęcie chronologiczne)	48
Tabela 2.2.	Typologie czynników konkurencyjności regionalnej	53
Tabela 2.3.	Typologia determinant konkurencyjności regionu uczącego się	54
Tabela 2.4.	Wybrane mierniki konkurencyjności regionu uczącego się	61
Tabela 3.1.	Typologie instytucji otoczenia biznesu	81
Tabela 3.2.	Ośrodki wspierania innowacji i pojęcia synonimiczne	82
Tabela 3.3.	Etapy ewolucji systemów wsparcia innowacji	91
Tabela 3.4.	Typy usług oferowanych przez regionalne agencje innowacji	101
Tabela 4.1.	Region Rodan-Alpy: dane społeczno-gospodarcze	114
Tabela 4.2.	Specjalizacja przemysłowa największych miast/obszarów zatrudnienia w regionie Rodan-Alpy	116
Tabela 4.3.	Liczba studentów i absolwentów w systemie szkolnictwa wyższego w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2007	127
Tabela 4.4.	Liczba uczestników studiów doktoranckich (w tym cudzoziemców) oraz liczba doktoratów w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2007	129
Tabela 4.5.	Liczba pracowników sektora badawczo-rozwojowego w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006	130
Tabela 4.6.	Wydatki na badania i rozwój w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006	132
Tabela 4.7.	Wydatki rad regionalnych w dziedzinie badań i rozwoju w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006	133
Tabela 4.8.	Liczba publikacji naukowych i technologicznych w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2006	134
Tabela 4.9.	Udział procentowy wspólnych publikacji 15 najlepszych pod względem liczby publikacji naukowych francuskich regionów z 21 regionami Francji metropolitalnej w 2008 r.	137
Tabela 4.10.	Udział procentowy wspólnych publikacji 15 najlepszych pod względem liczby publikacji naukowych regionów europejskich z 25 najlepszymi regionami europejskimi w 2008 r.	138
Tabela 4.11.	Indeks specjalizacji wniosków o patent europejski w podziale na dziedziny technologiczne w 2008 r. (poziom krajowy=1)	139
Tabela 4.12.	Liczba nowych stypendystów konwencji CIFRE w podziale regionalnym we Francji w latach 2002 i 2007	140
Tabela 4.13.	Liczba przedsiębiorstw utworzonych w ramach inkubatorów publicznych w podziale regionalnym we Francji w latach 2001 i 2005	143

Tabela 4.14.	Obszary działalności centrów technicznych przemysłowych w regionie Rodan-Alpy (stan na 2011 r.)	145
Tabela 5.1.	Liczebność poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy objętych badaniem	169
Tabela 5.2.	Odsetek pracowników OWI w regionie Rodan-Alpy korzystających z określonych form podnoszenia kwalifikacji w 2009 r. (n=20)	175
Tabela 5.3.	Tematyka szkoleń przeprowadzanych dla pracowników ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy oraz sposób ich finansowania	176
Tabela 5.4.	Częstotliwość współpracy ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy z aktorami regionalnymi w latach 2006-2008	178
Tabela 5.5.	Analiza SWOT dla ośrodków wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	184
Tabela 5.6.	Dobre praktyki w budowaniu konkurencyjności regionu uczącego się Rodan-Alpy głównie przez ośrodki wspierania innowacji	186
Tabela 5.7.	Liczebność poszczególnych typów ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach objętych badaniem	189
Tabela 5.8.	Odsetek pracowników OWI w 5 polskich województwach korzystających z określonych form podnoszenia kwalifikacji w 2009 r. (n=31)	195
Tabela 5.9.	Tematyka szkoleń przeprowadzanych dla pracowników ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach oraz sposób ich finansowania (n=30)	195
Tabela 5.10.	Częstotliwość współpracy ośrodków wspierania innowacji w 5 polskich województwach z aktorami regionalnymi w latach 2006-2008 (n=31)	198
Tabela 5.11.	Porównanie wyników badań dla OWI w regionie Rodan-Alpy i 5 polskich województwach	203

Spis załączników

Załącznik 1.	Typy dystryktów przemysłowych	248
Załącznik 2.	Wnioski wynikające z dorobku teorii ekonomii dla konkurencyjności regionalnej	251
Załącznik 3.	Komplementarność obszarów działania biegunów konkurencyjności, klastrów regionalnych i klastrów badawczych w regionie Rodan-Alpy	253
Załącznik 4.	Bieguny konkurencyjności w regionie Rodan-Alpy (dane za 2009 r.)	254
Załącznik 5.	Obszary działalności 27 platform technologicznych w regionie Rodan-Alpy (stan na 27.09.2011 r.)	255
Załącznik 6.	Kwestionariusz ankiety dla regionu Rodan-Alpy	256
Załącznik 7.	Kwestionariusz ankiety dla polskich województw	259
Załącznik 8.	Kwestionariusz wywiadu pogłębionego w ośrodkach wspierania innowacji w regionie Rodan-Alpy	262