

Jarosław Michał Nazarczuk

**Potencjał rozwojowy  
a aktywność inwestycyjna  
województw  
i podregionów Polski**



Wydawnictwo  
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego  
w Olsztynie



Nazarczuk J. M. (2013), Potencjał rozwojowy a aktywność inwestycyjna województw i podregionów Polski, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn.

ISBN 978-83-7299-836-1.

s. 295.

Jarosław Michał Nazarczuk

**Potencjał rozwojowy  
a aktywność inwestycyjna  
województw  
i podregionów Polski**



# SPIS TREŚCI

Wprowadzenie .....	7
1. Uwarunkowania rozwoju regionalnego .....	15
1.1. Region jako kategoria ekonomiczna .....	15
1.2. Istota, czynniki i bariery rozwoju regionalnego .....	20
1.2.1. Istota rozwoju regionalnego .....	21
1.2.2. Czynniki i tendencje rozwoju regionalnego .....	23
1.2.3. Bariery rozwoju regionalnego .....	30
1.2.4. Metody oceny i pomiaru rozwoju regionalnego .....	32
1.2.5. Procesy i zjawiska na poziomie regionalnym .....	38
1.3. Czynniki rozwoju w tradycyjnych teoriach lokalizacji inwestycji .....	47
1.4. Czynniki rozwoju we współczesnych (wybranych) koncepcjach teoretycznych rozwoju regionalnego .....	53
1.4.1. Inwestycje kapitałowe i publiczne .....	53
1.4.2. Korzyści skali i aglomeracji .....	58
1.4.3. Specjalizacja .....	62
1.4.4. Wiedza i rozwój kapitału ludzkiego .....	65
1.4.5. Innowacje, gospodarka oparta na wiedzy i sfera badań i rozwoju .....	69
2. Potencjał i dystans rozwojowy .....	73
2.1. Istota i determinanty potencjału rozwojowego .....	73
2.1.1. Istota potencjału rozwojowego .....	73
2.1.2. Czynniki determinujące potencjał rozwojowy .....	78
2.1.3. Metoda pomiaru potencjału rozwojowego .....	84
2.1.4. Wskaźniki potencjału rozwojowego .....	89
2.2. Analiza głównych dziedzin potencjału rozwojowego .....	100
2.2.1. Potencjał gospodarczy .....	101
2.2.2. Potencjał ludzki .....	103
2.2.3. Potencjał infrastrukturalny .....	105
2.2.4. Potencjał naukowo-badawczy .....	107
2.2.5. Potencjał jakości życia .....	109
2.3. Przestrzenny rozkład potencjału rozwojowego w regionach Polski .....	111
2.4. Klasyfikacja regionów z uwzględnieniem ich potencjału rozwojowego .....	114
2.5. Dystans rozwojowy regionów .....	124
2.6. Potencjał a dystans rozwojowy .....	132
3. Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski .....	139
3.1. Atrakcyjność inwestycyjna .....	140
3.1.1. Istota i czynniki determinujące atrakcyjność inwestycyjną .....	140
3.1.2. Rola atrakcyjności inwestycyjnej w kształtowaniu potencjału rozwojowego .....	147
3.1.3. Metody oceny atrakcyjności inwestycyjnej .....	151
3.2. Przestrzenna i dynamiczna analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionów Polski .....	164
3.2.1. Przestrzenne zróżnicowanie atrakcyjności inwestycyjnej .....	165
3.2.2. Tendencje w przestrzennym kształtowaniu atrakcyjności inwestycyjnej .....	173
3.2.3. Potencjalna a rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna .....	179
3.3. Atrakcyjność inwestycyjna a wzrost i konkurencyjność regionalna .....	185
4. Rozwój i oddziaływanie potencjału rozwojowego na inwestycje w regionach Polski .....	189
4.1. Aktywność inwestycyjna regionów i podregionów kraju .....	190
4.1.1. Istota i uwarunkowania aktywności inwestycyjnej .....	190
4.1.2. Metoda pomiaru aktywności inwestycyjnej .....	197
4.1.3. Intensywność inwestycyjna regionów .....	199
4.1.4. Struktura sektorowa aktywności inwestycyjnej i inwestycje zagraniczne .....	207
4.1.5. Koncentracja kapitału zagranicznego i inwestycje zagraniczne .....	217
4.2. Atrakcyjność inwestycyjna a aktywność inwestycyjna .....	223



4.3. Atrakcyjność inwestycyjna a potencjał rozwojowy.....	226
4.4. Potencjał rozwojowy a skala i struktura aktywności inwestycyjnej.....	230
4.5. Potencjał rozwojowy i aktywność inwestycyjna a spowolnienie gospodarcze .....	234
4.6. Szanse rozwojowe regionów .....	244
Podsumowanie i wnioski .....	254
Literatura .....	260
Streszczenie.....	281
Summary .....	282
Spis tabel.....	283
Spis rysunków.....	285
Załącznik 1. Podregiony na mapie Polski, kody podregionów .....	286
Załącznik 2. Potencjał rozwojowy podregionów – dendrogram .....	287
Załącznik 3. Analiza wariancji (ANOVA).....	288
Załącznik 4. Atrakcyjność inwestycyjna według badań Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w latach 1999–2010.....	290
Załącznik 5. Skale do wybranych map.....	293
Załącznik 6. Wpływ potencjału rozwojowego na wybrane miary koncentracji podmiotów .....	294
Załącznik 7. Szanse rozwojowe regionów.....	295

## WPROWADZENIE

Zjawiska ekonomiczne i społeczne mają przestrzenny charakter. Nierównomierne wyposażenie regionów w czynniki produkcji, dostępność do określonych zasobów naturalnych i technologii wraz z uwarunkowaniami historycznymi (m.in. określoną polityką państwa: lokalizacją dużych zakładów przemysłowych, ukierunkowanym rozwojem infrastruktury) powodują nierównomierny rozwój obszarów w przestrzeni ekonomicznej. Wynikiem procesów koncentracji działalności gospodarczej, dynamicznego wzrostu wybranych ośrodków miejskich (tworzenia się obszarów metropolitalnych), migracji ludności oraz specyficznych uwarunkowań poszczególnych obszarów (potencjał ekonomiczny, społeczny, innowacyjny, środowiskowy itp.) jest nierównomierny poziom i dynamika rozwoju regionów. Dodatkowo, zgodnie z pierwszym prawem geografii Toblera, wszystko pozostaje w związku z czymkolwiek innym, jednak bliskie obiekty pozostają w większej zależności niż te odległe<sup>1</sup>.

Przyciąganie inwestycji, stanowiących istotny element (wraz ze wzrostem produktywności czynników produkcji) regionalnego wzrostu gospodarczego (w ujęciu podażowym), do wybranych obszarów kraju wiąże się ze specyficznym postrzeganiem określonych terytoriów jako miejsca do zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej, bezpośrednio lub pośrednio determinujących wysokość kosztów i/lub możliwych do osiągnięcia przychodów. Odrębne terytoria w największym stopniu spełniają wymagania lokalizacyjne przyszłych inwestorów (często specyficzne dla określonych branż działalności gospodarczej). Określona w ten sposób atrakcyjność inwestycyjna jest wynikiem analizy szeregu czynników potencjalnie wpływających na lokalizację przedsiębiorstw na danym obszarze. Rzeczywistą atrakcyjność inwestycyjną opisują jednak przepływy finansowe i rzeczowe w formie inwestycji<sup>2</sup>, która jest wynikiem decyzji lokalizacyjnych oraz atrakcyjności danych obszarów jako miejsc do lokowania kapitału.

Potencjał rozwojowy regionów odzwierciedla natomiast unikatowy zbiór czynników wpływających na możliwości rozwoju poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju. W istotny sposób jest on uwarunkowany

---

<sup>1</sup> „Everything is related to everything else, but near things are more related than distant things” (W. Tobler, *A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region*, „Economic Geography” 1970, vol. 46, nr 2, s. 236); D.Z. Zui, *Tobler’s First Law of Geography: A Big Idea for a Small World?*, „Annals of the Association of American Geographers” 2004, vol. 94, nr 2, s. 269.

<sup>2</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Ocena atrakcyjności regionu – problemy metodyczne*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008, s. 18.

m.in. strukturą regionalnej gospodarki<sup>3</sup>, poziomem przedsiębiorczości<sup>4</sup>, produktywności<sup>5</sup>, zdolnością do kreowania innowacji oraz wynalazków, jakością zgromadzonego kapitału ludzkiego, dostępnością finansowania działalności gospodarczej w regionie, jakością środowiska naturalnego i infrastruktury technicznej<sup>6</sup>, stopniem otwarcia gospodarki, zdolnością do nawiązywania współpracy i tworzenia powiązań kooperacyjnych przez podmioty z regionu<sup>7</sup>.

Możliwości rozwoju regionalnej gospodarki implikują także, w odróżnieniu od wymienionych powyżej czynników endogenicznych, czynniki zewnętrzne (egzogeniczne) pozostające poza obszarem regionu: napływ kapitału spoza regionu, postęp technologiczny, globalizacja, dostępność funduszy unijnych, kryzysy gospodarcze, rosnąca integracja europejska, regulacje na poziomie krajowym i unijnym (np. ochrona środowiska) itp.

We współczesnej gospodarce regionalnej zarysowuje się jednak przewaga czynników endogenicznych nad egzogenicznymi. Zgromadzone w regionie zasoby oraz potencjał w dużym stopniu decydują o jego możliwościach rozwojowych. Oddziaływanie czynników zewnętrznych jest słabsze. Nie są one w stanie zastąpić bogatego zasobu czynników wewnętrznych i powinny jedynie

---

<sup>3</sup> Jak uważa R. Martin, określenie wpływu udziału pierwszego sektora gospodarki w całkowitym zatrudnieniu regionu na potencjał rozwojowy jest problematyczne (oddziaływanie jest uzależnione od indywidualnych cech danego regionu). Bez wątplenia udział tego sektora w tworzeniu pozytywnych efektów jest niewielki. Przeprowadzone przez R. Martina badania empiryczne na danych zebranych w latach 1980–1994 dowiodły, że istnieje niewielka pozytywna korelacja między dynamiką wzrostu PKB a zatrudnieniem w tym sektorze. Efekt ten nie był jednak dostrzeżony w regionach celu 1. Z kolei względnie wysoki udział usług w zatrudnieniu regionu może być interpretowany jako determinanta bardziej rozwiniętej i zróżnicowanej gospodarki. W tym przypadku również dostrzeżono pozytywny związek korelacyjny, który jednak był mniejszy w regionach zacofanych. Jest to wynik względnie większego udziału na tych obszarach niskokwalifikowanych miejsc pracy z branż o niskiej wartości dodanej (np. handel, turystyka), które obniżają potencjał rozwojowy sektora usług. Por. R. Martin, *The Regional Dimension in European Public Policy. Convergence or Divergence?*, Macmillan Press Ltd., London 1999, s. 57. Z kolei A. Klasik podkreśla, że sektor usług staje się w polskich warunkach motorem rozwoju w regionach, co jest związane z tworzeniem przez usługi edukacyjne, kulturalne czy turystyczne impulsów rozwojowych. Por. A. Klasik, *Proaktywna rola metropolii w rozwoju regionów jako wyzwanie strategiczne*, [w:] K. Szólek (red.), *Rola aglomeracji miejskiej w rozwoju regionu*, Biblioteka Regionalistyki, nr 1, Katedra Polityki Ekonomicznej i Europejskich Studiów Regionalnych Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001, s. 51.

<sup>4</sup> Wewnętrzna dynamika rozwoju przedsiębiorstw, zdaniem M.H. Besta, napędza regionalny potencjał rozwojowy. Jego wykorzystanie jest częściowo uwarunkowane decyzjami strategicznymi przedsiębiorstw i zdolnościami do nawiązywania kontaktów i połączeń między podmiotami gospodarczymi. Por. M.H. Best, *New Competitive Advantage: The Renewal of American Industry*, Oxford University Press, Oxford 2001, s. 78.

<sup>5</sup> M.E. Porter, K. Schwab, *The Global Competitiveness Report 2008–2009*, World Economic Forum, Geneva 2008, s. 3.

<sup>6</sup> Zdaniem J. Zauchy, jakość środowiska (naturalnego i społecznego) wywiera wpływ na napływ kapitału i siły roboczej. Por. J. Zaucha, *Rola przestrzeni w kształtowaniu relacji gospodarczych. Ekonomiczne fundamenty planowania w Europie Bałtyckiej*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007, s. 127.

<sup>7</sup> M.H. Best, *Open Systems and Regional Innovation: The Resurgence of Route 128 in Massachusetts*, [w:] J.S. Metcalfe, A. Warde (red.), *Market Relations and the Competitive Process*, Manchester University Press, Manchester 2003, s. 166.

wspierać zgromadzony w regionie potencjał<sup>8</sup>. Dlatego regiony o słabym potencjale, nawet przy dużej interwencji zewnętrznej, mają w średnim okresie niewielkie szanse na nadrobienie dystansu względem zamożniejszych obszarów kraju.

Dokonująca się w Polsce polaryzacja rozwoju regionalnego i silne zróżnicowanie w poziomie rozwoju regionów<sup>9</sup> stwarzają wyzwania dla polityki rozwoju oraz naukowców i badaczy. Charakter opisywanych procesów wskazuje bowiem na dynamiczniejszy rozwój rozwiniętych gospodarczo regionów. Powoduje to wzrost zróżnicowań poziomu rozwoju w układzie regionalnym i „oddalanie” się regionów peryferyjnych (pod względem dochodowym i geograficznym) od przeciętnego poziomu rozwoju gospodarki kraju. Oznacza to, że dla gospodarki Polski prawdziwa jest tzw. hipoteza Williamsona – mówiąca o tym, że w krajach o przyspieszonym tempie wzrostu gospodarczego nasilają się różnice regionalne<sup>10</sup>. Dodatkowo jedynym zaobserwowanym procesem konwergencji w Polsce w układzie województw i podregionów była w ostatnich latach konwergencja klubów (tzn. zmniejszyły się różnice w poziomie rozwoju regionów o początkowo podobnym poziomie dochodu)<sup>11</sup>.

O mniejszych szansach rozwojowych obszarów peryferyjnych decyduje w istotnym stopniu ich niższa atrakcyjność inwestycyjna (związana m.in. z jakością kapitału ludzkiego, zapóźnieniami w poziomie rozwoju infrastruktury technicznej, rozmiarami rynku zbytu, lokalizacją kooperantów i instytucji B+R), determinowana względnie słabszymi (niż w innych regionach kraju) warunkami do prowadzenia działalności gospodarczej. Rosnąca presja konkurencyjna sprawia natomiast, że przedsiębiorstwa coraz częściej decydują się na delokalizację działalności gospodarczej (przenoszenie do nowych miejsc) z uwagi na względy ekonomiczne. Powstawanie nowych inwestycji jest natomiast silnie związane z kreowaną przez region atrakcyjnością inwestycyjną, która determinuje możliwości rozwojowe regionu.

---

<sup>8</sup> G. Gorzelak, *Polska polityka regionalna – cele, uwarunkowania, instytucje, instrumenty*, [w:] T.G. Grosse (red.), *Polska wobec nowej polityki spójności Unii Europejskiej*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2004, s. 245.

<sup>9</sup> Por. *Raport Polska 2011. Gospodarka – Społeczeństwo – Regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011, s. 17; *OECD Regions at a Glance 2011*, OECD 2011, s. 28; *Investing in Europe's Future. Fifth Report on Economic, Social, and Territorial Cohesion*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010, s. 11–14; *Eurostat Regional Yearbook 2009*, European Communities, Luxembourg 2009, s. 50–59; *OECD Regions at a Glance*, OECD 2009, s. 89–95; *Rozwój regionalny w Polsce*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2009, s. 25–26; *OECD Territorial Reviews. Poland*, OECD 2008, s. 35 i 46; *Eurostat Regional Yearbook 2008*, European Communities, Luxembourg 2008, s. 38–48; *Eurostat Regional Yearbook 2007*, European Communities, Luxembourg 2007, s. 26–33; *Raport o rozwoju i polityce regionalnej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007, s. 22–28.

<sup>10</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, *Potencjał rozwojowy polskich województw w latach 1995–2005*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 52. Rosną one jednak tylko do momentu osiągnięcia przez kraj lub region odpowiednio wysokiego poziomu rozwoju, po którym następuje samoistne stopniowe niwelowanie dysproporcji.

<sup>11</sup> P. Wójcik, *Dywergencja czy konwergencja: dynamika rozwoju polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2008, nr 2, s. 58–59.

Endogenicznemu charakterowi rozwoju w przekroju regionalnym sprzyja reorganizacja polityki regionalnej (i polityki rozwoju) w Polsce<sup>12</sup>. Koncentruje się ona na „efektywnym wykorzystaniu specyficznych regionalnych i innych terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym”<sup>13</sup>. Kierunek proponowanych działań, pozwalający osiągnąć cele długofalowego rozwoju kraju, skłania do wnikliwej analizy potencjałów rozwojowych regionów Polski (które stały się przedmiotem polityki regionalnej) oraz do identyfikacji kluczowych czynników wzrostu i barier rozwoju, aby cel ten mógł zostać zrealizowany w możliwie najlepszy sposób. Dodatkowo rosnąca decentralizacja władzy i puli środków możliwych do wydatkowania ulegnie istotnemu zwiększeniu po 2013 r.<sup>14</sup> Oznacza to, że regiony będą miały większą autonomię w kształtowaniu własnej polityki rozwoju, której efektywność w istotny sposób będzie uzależniona od stopnia identyfikacji regionalnych potencjałów oraz barier rozwojowych.

Na tym tle istotna (oraz bardzo aktualna) staje się identyfikacja potencjałów rozwojowych regionów Polski, szczególnie na poziomie agregacji niższym niż NUTS 2 (z uwagi na niewielką liczbę dostępnych opracowań na ten temat, przedstawiających ich potencjalne efektywne kierunki rozwoju i dzielący je dystans względem gospodarki kraju lub najszybciej rozwijających się jednostek podziału administracyjnego kraju). Dodatkowo opracowania dotyczące atrakcyjności inwestycyjnej w niewielkim stopniu nawiązują do specyfiki branżowej działalności gospodarczej (tylko nieliczne identyfikują wybrane branże) lub do możliwości rozwoju podregionów (w szczególności w układzie 66 podregionów).

---

<sup>12</sup> Stosowany uprzednio model (nakierowany na wzrost spójności terytorialnej) zastąpiono modelem polaryzacyjno-dyfuzyjnym, w którym oddziaływanie zostaje skierowane na obszary problemowe oraz strategicznej interwencji, zgodnie z kierunkiem zaproponowanym przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.

<sup>13</sup> *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010, s. 85–86. Odniesienia do tego podejścia w kształtowaniu polityki rozwoju (opartej na modelu polaryzacyjno-dyfuzyjnym) można również odnaleźć w raportach i dokumentach strategicznych: *Identyfikacja i delimitacja obszarów problemowych i strategicznej interwencji w Polsce*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2009, s. 18; M. Boni (red. nauk.), *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009, s. 266–267; M. Boni (red.), *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Projekt*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2011, s. 219–221; *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011, s. 65–90; *Strategia rozwoju kraju 2020*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011, s. 101–102.

<sup>14</sup> 19 grudnia 2012 r. zakończyły się konsultacje dotyczące Założeń Umowy Partnerstwa, natomiast 15 stycznia 2013 r. Rada Ministrów przyjęła Założenia Umowy Partnerstwa. Planowany jest wzrost środków (z Europejskiego Funduszu Społecznego i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego) zarządzanych na poziomie regionalnym. Do zagadnienia decentralizacji środków publicznych odwołuje się także jeden z celów Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego (cel 3), którego rezultatem ma być dokończenie przebudowy całego systemu dystrybucji terytorialnej polityki rozwojowej (por. *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego...*, s. 141).

Nowe podejście zaproponowane w pracy polega również na porównaniu różnych metod szacowania atrakcyjności inwestycyjnej regionów Polski.

Stosunkowo największy niedostatek opracowań wiąże się jednak z identyfikacją współzależności (zróznicowanych przestrzennie) między potencjałem rozwojowym a aktywnością inwestycyjną regionów Polski i koncentracją działalności gospodarczej. Autor prezentowanej pracy podejmuje próbę wypełnienia luki w literaturze w tym zakresie oraz konfrontuje wyniki analiz z teoriami rozwoju regionalnego.

Z uwagi na szerokie oddziaływanie potencjału rozwojowego zasadne stały się badania zależności między strukturą i dynamiką aktywności inwestycyjnej regionów<sup>15</sup> a tworzonym potencjałem rozwojowym. Identyfikacja relacji między atrakcyjnością inwestycyjną, inwestycjami i potencjałem rozwojowym może wspomóc prowadzoną politykę rozwoju. Aktywność inwestycyjna może mieć także istotny wpływ na przełamanie dotychczasowych stereotypów w podejściu do rozwoju regionów, oceny ich atrakcyjności inwestycyjnej oraz nierówności regionalnych w kraju.

Głównym celem pracy było przedstawienie zależności między potencjałem rozwojowym oraz strukturą i dynamiką aktywności inwestycyjnej regionów Polski, w istotnym stopniu warunkującej rozwój poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju. Do zadań dodatkowych zaliczono określenie wzorców reakcji poszczególnych typów regionów na obserwowane zmiany w koniunkturze gospodarczej w 2009 r. na poziomie zagregowanej gospodarki kraju, a także identyfikację przyszłych szans rozwojowych poszczególnych grup obszarów kraju, uzależnioną od poziomu koniunktury gospodarczej. Diagnoza potencjału rozwojowego regionów, atrakcyjności inwestycyjnej ukształtowanej w układzie przestrzennym oraz zbadanie zależności między tymi dwoma kategoriami miały na celu, poza poszerzeniem obecnego stanu wiedzy, wskazanie potencjalnych działań wspierających obecnie prowadzoną politykę rozwoju<sup>16</sup>.

Postawione główne zadanie badawcze wymagało realizacji szeregu celów częściowych, których realizacja umożliwiła osiągnięcie celu głównego pracy. W związku z tym konieczna była identyfikacja następujących działań częściowych:

1. Diagnoza potencjału rozwojowego regionów przeprowadzona na dwóch poziomach agregacji – NUTS 2 (województwa) oraz NUTS 3 (podregiony).
2. Analiza przestrzennego i dynamicznego zróznicowania potencjału rozwojowego regionów.

---

<sup>15</sup> Kategoria aktywności inwestycyjnej została wprowadzona z uwagi na brak szczegółowych informacji o pochodzeniu kapitału wykorzystywanego do realizowanych w regionie inwestycji (tzn. o jego endogenicznym czy egzogenicznym charakterze). Aktywność inwestycyjna odzwierciedla natężenie działalności inwestycyjnej poszczególnych obszarów.

<sup>16</sup> Pomimo wpływu polityki regionalnej na rozwój regionalny ocena podejmowanych działań w tym zakresie nie stanowiła celu niniejszej pracy.

3. Klasyfikacja podobnych jednostek podziału administracyjnego kraju pod względem potencjału rozwojowego i możliwości kształtowania przyszłego rozwoju.
4. Zestawienie i porównanie różnych metod badania atrakcyjności inwestycyjnej.
5. Analiza aktywności inwestycyjnej regionów<sup>17</sup>.
6. Diagnoza zmian pozycji konkurencyjnej poszczególnych grup regionów pod względem aktywności inwestycyjnej.
7. Analiza współzależności kształtowanego potencjału rozwojowego z aktywnością inwestycyjną i atrakcyjnością inwestycyjną regionów.
8. Budowa modeli uwzględniających wpływ potencjału rozwojowego na aktywność inwestycyjną.
9. Analiza relatywnej odporności/podatności regionów na egzogeniczne szoki na przykładzie spowolnienia gospodarczego w 2009 r.
10. Wyznaczenie szans rozwojowych regionów w zależności od przyszłej koniunktury gospodarczej, uwzględniające: dotychczasowy wzrost gospodarczy, potencjał rozwojowy, aktywność inwestycyjną oraz stopień podatności na zewnętrzne szoki ekonomiczne.

Przedmiotem przeprowadzonej analizy, poza przestrzennym zróżnicowaniem potencjału rozwojowego regionów Polski, była identyfikacja uwarunkowań rozwoju aktywności inwestycyjnej regionów Polski. Ponadto w badaniach ujęto kwestię atrakcyjności inwestycyjnej, przestrzennej koncentracji działalności gospodarczej oraz występujących zależności między tymi dwoma kategoriami (z uwzględnieniem różnic w lokalizacji podmiotów z udziałem kapitału krajowego i zagranicznego). W pracy podjęto także próbę konstrukcji modelu ekonometrycznego opisującego zależności między aktywnością inwestycyjną a tworzonym potencjałem rozwojowym na poziomie regionalnym.

W pracy postawiono następującą hipotezę główną: **potencjał rozwojowy determinuje skalę i strukturę aktywności inwestycyjnej regionów**. Potencjał rozwojowy w znakomitej części decyduje o przyszłej lokalizacji nowych podmiotów gospodarczych. Poprzez proces inwestowania (akumulację kapitału) i tworzone miejsca pracy potencjał pozytywnie wpływa na rynek pracy i gospodarkę regionu. Z kolei możliwości kształtowania przyszłego rozwoju są silnie zdeterminowane atrakcyjnością inwestycyjną regionów dla przedsiębiorców, która w tym sektorze (przedsiębiorstw) nie jest homogeniczna (różnicuje ją m.in. specyfika prowadzonej działalności gospodarczej).

Z punktu widzenia tworzonych możliwości rozwojowych istotne są wybrane branże (szczególnie związane z wysoką wartością dodaną) oraz tworzone powiązania z podmiotami gospodarczymi w układzie regionalnym i sub-

---

<sup>17</sup> W analizie aktywności inwestycyjnej wzięto pod uwagę dwa odmienne podejścia do zagadnienia inwestycji, wykorzystując informacje o wartości nakładów inwestycyjnych. Jedną z miar proponowanych przez A. Szymczak do oceny aktywności inwestycyjnej regionu jest stopa inwestycji, która ujmuje wartość nakładów inwestycyjnych względem PKB regionu. Odmienne podejście badawcze, zaproponowane przez B. Guzika, nakazuje do tej oceny wykorzystać wskaźnik intensywności inwestycyjnej.

regionalnym. Dodatkowo zróżnicowane cechy strukturalne poszczególnych regionów stwarzają nierównomierne warunki do prowadzenia działalności gospodarczej z różnych branż i sektorów gospodarki, m.in. w wyniku odmiennej zasobności w poszczególne potencjały. W związku z tym zaszła potrzeba zweryfikowania poniższych hipotez szczegółowych, których ocena umożliwiła przyjęcie lub odrzucenie hipotezy głównej:

1. Potencjał rozwojowy implikuje skalę aktywności inwestycyjnej regionów Polski.
2. Struktura sektorowa aktywności inwestycyjnej jest uwarunkowana zgromadzonym w regionie specyficznym potencjałem rozwojowym.
3. Potencjał rozwojowy determinuje przestrzenną koncentrację podmiotów gospodarczych, w tym podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego.
4. Podregiony przemysłowe cechowały się największym nasileniem negatywnych zmian (czyli spadku produktu krajowego brutto i aktywności inwestycyjnej) w okresie spowolnienia gospodarczego w 2009 r.

Z uwagi na złożoność badanych zjawisk i dostępność danych większość analiz przeprowadzono na dwóch poziomach agregacji (NUTS 2, NUTS 3), a ich wyniki porównano. Zakres czasowy badań objął przede wszystkim dwa okresy: 1) lata 2003–2008 oraz 2) lata 2008–2010<sup>18</sup>.

Struktura pracy obejmuje: wprowadzenie, cztery rozdziały, podsumowanie, spis literatury, streszczenie, a także spisy rysunków i tabel oraz siedem załączników. Rozdział pierwszy stanowi przegląd dorobku teoretycznego z zakresu rozwoju regionalnego, wybranych czynników determinujących rozwój oraz procesów i zjawisk warunkujących rozwój w przekroju regionalnym. W szczególności, istotna w przypadku gospodarki Polski, wydaje się analiza uwarunkowań historycznych, a także procesów i zjawisk związanych z procesem transformacji i narastaniem różnic regionalnych. Przegląd literatury polskiej i zagranicznej uzupełniono opisem metod, wskaźników, a także modeli najczęściej wykorzystywanych w badaniach regionalnych.

W rozdziale drugim wprowadzono kategorię potencjału rozwojowego, jako pojęcia opisującego zarówno osiągnięty poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, jak i umożliwiającego ocenę jego rozwoju w przyszłości (województw i podregionów). Konstrukcję wskaźnika potencjału rozwojowego poprzedzono analizą dotychczasowych badań opisujących rozwój w układzie przestrzennym oraz możliwości implikowania tego rozwoju. Podstawą metodologiczną do budowy wskaźnika była metryka Mahalanobisa, którą zaimplementowano (na potrzeby tego opracowania) w środowisku i programie statystycznym R. Dalsza część rozdziału drugiego zawiera analizę potencjału rozwojowego (wskaźnik syntetyczny i wskaźniki cząstkowe) w układzie NUTS 2 oraz NUTS 3. Dodatkowo, w celu identyfikacji możliwie homogenicznych skupień (czyli regionów o zbliżonych możliwościach rozwoju), dokonano klasyfikacji

---

<sup>18</sup> Wprowadzenie dwóch okresów analizy było uwarunkowane dostępnością danych oraz zaistnieniem istotnych zmian w otoczeniu regionów. Zmiany te zostały wywołane skutkami światowego kryzysu finansowego.



regionów (z wykorzystaniem metody Warda) ze względu na posiadany zasób poszczególnych składowych potencjału rozwojowego. Identyfikacja dystansu rozwojowego (rozumianego jako przeciętny okres, który musi upłynąć, aby dany region osiągnął poziom rozwoju gospodarczego obiektu odniesienia – np. gospodarki kraju lub najzamożniejszego regionu) wraz z analizą czasu potrzebnego do nadrobienia tego dystansu stanowiła ostatnią część rozdziału drugiego.

W kolejnej części pracy podjęto zagadnienie atrakcyjności inwestycyjnej, jej uwarunkowań oraz różnych metod pomiaru. W rozdziale tym dokonano autorskiego (i syntetycznego) porównania wyników analiz różnych ośrodków badawczych, a także identyfikacji regionów o zróżnicowanym kierunku przemian atrakcyjności inwestycyjnej. Ponadto zbadano relacje występujące między atrakcyjnością inwestycyjną, wzrostem gospodarczym i konkurencyjnością regionalną.

Rozdział czwarty zawiera opis istoty i uwarunkowań aktywności inwestycyjnej, a także analizę statyczną oraz dynamiczną skali i struktury zrealizowanych inwestycji na poziomie województw i podregionów kraju (w tym zmian pozycji konkurencyjnej podregionów z wykorzystaniem analizy *shift-share*). Główną część rozdziału stanowi analiza zależności między zgromadzonym w regionach kraju potencjałem rozwojowym a skalą i strukturą aktywności inwestycyjnej oraz koncentracją podmiotów gospodarczych (w tym z udziałem kapitału zagranicznego). Dodatkowo, z uwagi na istotną zmianę warunków otoczenia funkcjonowania regionów, wywołaną światowym kryzysem finansowym, zdecydowano się prześledzić zmianę sytuacji społeczno-gospodarczej regionów (na podstawie wybranych wskaźników) w okresie najsilniejszego spowolnienia gospodarczego w kraju, czyli w 2009 r. Identyfikacja trzech grup regionów, czyli obszarów: problemowych, koniunkturalnych oraz sukcesu, stanowi potencjalny scenariusz przyszłego rozwoju regionów.

Pracę zamykają: podsumowanie i wnioski oraz załączniki, w których zamieszczono m.in. mapę Polski wraz z podziałem terytorialnym kraju, a także szczegółowe wyniki przeprowadzonych prac analitycznych (w tym wydruki z programu statystycznego SPSS).

# 1. UWARUNKOWANIA ROZWOJU REGIONALNEGO

Przestrzeń społeczno-gospodarcza, otaczająca ludzi, przedsiębiorstwa, instytucje i organizacje, jest niejednorodna. Cechuje ją: nierównomierne rozmieszczenie zasobów naturalnych, zróżnicowana gęstość zaludnienia, wielkość zasobów ludzkich, jakość kapitału ludzkiego, klimat, urodzajność gleb, stan środowiska, dostępność komunikacyjna, jakość infrastruktury technicznej, klimat do prowadzenia działalności gospodarczej, poziom życia itp. W istotny sposób oddziałuje ona na możliwości rozwoju poszczególnych obszarów. Będąc miejscem prowadzenia działalności gospodarczej, może sprzyjać lub hamować proces rozwoju określonego obszaru m.in. poprzez występowanie określonych stymulant lub destymulant rozwoju. Na indywidualne dynamiki rozwoju poszczególnych obszarów mają również wpływ zjawiska i procesy zachodzące w przestrzeni – m.in. procesy koncentracji i dekoncentracji działalności gospodarczej, polaryzacji rozwoju, korzyści aglomeracji, efekty mnożnikowe czy tworzące się klastry i obszary metropolitalne, jak również efekty rozlewania, „zasysania” oraz innowacyjność i poziom wiedzy.

Zadaniem tego rozdziału jest wskazanie najistotniejszych uwarunkowań rozwoju regionów oraz przedstawienie podstaw teoretycznych ich rozwoju. W tym celu skonfrontowano klasyczne i współczesne teorie rozwoju regionalnego, które uporządkowano względem wybranych czynników determinujących rozwój<sup>19</sup>. Ponadto opisano metody oceny rozwoju regionalnego oraz współcześnie panujące procesy i zjawiska na poziomie regionalnym, pozostające w bezpośrednim i pośrednim związku z możliwościami rozwoju poszczególnych obszarów.

## 1.1. Region jako kategoria ekonomiczna

Region może być opisany jako jednostka geograficzna<sup>20</sup>, która posiada ponadlokalne uprawnienia administracyjne, kulturalną, polityczną lub ekonomiczną siłę, jak również wewnętrzną spójność odróżniającą go od innych regionów<sup>21</sup>. W celu kształtowania polityki regionalnej i prowadzenia badań regionalnych odnosi się go do administracyjnie wydzielonych obszarów kraju, co jest związane ze sposobem gromadzenia danych oraz panującym podziałem terytorialnym kraju, a także funkcjonowaniem organów instytucji rządowych i samorządowych.

---

<sup>19</sup> Kryterium doboru literatury był podział teorii na pięć czynników rozwoju: 1) inwestycje kapitałowe i publiczne, 2) korzyści skali i aglomeracji, 3) specjalizacja, 4) wiedza i rozwój kapitału ludzkiego, 5) innowacja, wiedza i sfera B+R.

<sup>20</sup> R. Martin, *The Regional Dimension...*, s. 9.

<sup>21</sup> P. Cooke, K. Morgan, *The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation*, Oxford University Press, Oxford 2000, s. 64.

Literatura przedmiotu obfituje w różne definicje regionu<sup>22</sup>, wskazując na jego wieloznaczny lub wielowymiarowy charakter<sup>23</sup>, który jest odmiennie postrzegany w różnych dyscyplinach naukowych<sup>24</sup>. Mnogosc możliwych podejść do tego zagadnienia jest spowodowana rosnącym zainteresowaniem ekonomistów, socjologów, politologów, kulturoznawców oraz przedstawicieli innych dyscyplin możliwością analizy zjawisk w układzie regionalnym<sup>25</sup>. Podstawą do wyodrębniania regionów w tych naukach są określone kryteria delimitacji: ekonomiczne, ludnościowo-obszarowe, etniczno-historyczne, kulturowe, organizacyjno-strukturalne i strukturalno-osadnicze<sup>26</sup>. Dla geografów region jest względnie jednorodną powierzchnią geograficzną; dla socjologa podstawą do wyodrębnienia regionu jest odrębna tożsamość regionalna ludności; w politologii opisuje go odrębność opcji politycznych czy stopień popularności określonych doktryn politycznych; w ekonomii region jest obszarem o określonej specjalizacji gospodarczej<sup>27</sup>, będącej wynikiem wykorzystania posiadanych

---

<sup>22</sup> Już w 1938 r. H.E. Moore oraz H.W. Odum wyłonili ponad 40 definicji regionu. Por. H.E. Moore, H.W. Odum, *American Regionalism: A Cultural-Historical Approach to National Integration*, Wyd. H. Holt, New York 1938, s. 52–236.

<sup>23</sup> J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2007, s. 39; E. Bojar, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w obszarach słabo rozwiniętych*, PWN, Warszawa 2001, s. 9; I. Pietrzyk, *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, PWN, Warszawa 2007, s. 213; E. Zeman-Miszewska, *Regiony wobec integracji europejskiej*, [w:] A. Zagórowska, K. Malik, M. Miszewski (red.), *Zrównoważony rozwój regionalny w aspekcie integracji europejskiej*, Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Bytomiu, Bytom 2002, s. 128; A. Mikołajczyk, *Regiony i współpraca transgraniczna*, [w:] Z. Brodecki (red.), *Regiony*, LexisNexis, Warszawa 2005, s. 211; S. Korenik, *Dysproporcje w rozwoju regionów Polski – wybrane aspekty*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 49; T. Kamińska, J. Fryca, B. Majecka (red.), *Efektywność gospodarki opartej na wiedzy. Teoria i praktyka*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007, s. 80; S. Korenik, *Rozwój regionu ekonomicznego na przykładzie Dolnego Śląska*, Monografie i Opracowania, nr 131, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 9.

<sup>24</sup> K. Tomaszewski, *Regiony w procesie integracji europejskiej*, Oficyna Wolters Kluwer, Kraków 2007, s. 13; R. Domański, *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne*, PWN, Warszawa 2006, s. 22.

<sup>25</sup> M. Dutkowski, *Mówiąc „region”*, [w:] J.J. Parysek, T. Strykiewicz (red.), *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2008, s. 369.

<sup>26</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, *Procesy rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej. Konwergencja czy polaryzacja?*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002, s. 119. Interesujący podział regionów Europy przedstawiła Ch.M. Aumayr, dzieląc regiony na: rolnicze regiony peryferyjne z niskim wskaźnikiem zatrudnienia, regiony peryferyjne o względnie wysokiej produktywności przemysłu, regiony peryferyjne o względnie niskiej produktywności przemysłu, peryferyjne regiony usługowe, centralne regiony przemysłowe o wysokiej produktywności usług, centralne regiony przemysłowe o wysokiej produktywności przemysłu, miasta o wysokiej produktywności usług i wysokim wskaźniku zatrudnienia, regiony centralne o niskim wskaźniku zatrudnienia i wysokiej produktywności przemysłu, regiony centralne z niskim wskaźnikiem zatrudnienia o większej produktywności usług. Większość polskich regionów należała do pierwszej z opisanych grup. Por. Ch.M. Aumayr, *European Region Types in EU-25*, „The European Journal of Comparative Economics” 2007, vol. 4, nr 2, s. 109–142.

<sup>27</sup> A. Fajferek, *Region ekonomiczny i metody analizy regionalnej*, PWE, Warszawa 1966, s. 30.

zasobów i czynników produkcji oraz przepływu kapitału, ludzi, informacji i technologii<sup>28</sup>.

Pojęcie regionu należy zatem do jednych z bardziej dyskusyjnych terminów<sup>29</sup> – nie istnieje jedna i powszechnie uznana definicja<sup>30</sup>, która byłaby stosowana przez naukowców i badaczy. Występujące w literaturze definicje najczęściej odwołują się do regionu jako wydzielonej części terytorium lub obszaru kraju, posiadającej:

- stosunkowo duże terytorium i zaludnienie<sup>31</sup>,
- specyficzne cechy odróżniające ją od innych obszarów kraju<sup>32</sup>,
- nadrzędne miejsce w podziale administracyjnym kraju<sup>33</sup>,
- wyodrębnione z przestrzeni za pomocą określonej procedury na podstawie założonych kryteriów<sup>34</sup>.

Mnogosc zastosowań i kryteriów delimitacji powoduje, że występuje wiele typów regionów wyróżnianych ze względu na dziedzinę i przedmiot badań<sup>35</sup>. Zakres pojęciowy terminu „region” jest uzależniony od rozwoju danej dyscypliny nauki i państwa, którego dotyczy, a przeprowadzona klasyfikacja, z uwagi na zmienność otaczających region zjawisk m.in. społeczno-gospodarczych, nie ma stałego charakteru. Występujące w literaturze przedmiotu typologie pozwalają podzielić regiony m.in. na<sup>36</sup>:

- słabo i dobrze rozwinięte,
- rozwijające się harmonijnie i problemowe (o ujemnym tempie wzrostu),
- zagrożenia ekologicznego,

---

<sup>28</sup> B. Filipiak, M. Kogut, A. Szewczyk, M. Ziolo, *Rozwój lokalny i regionalny. Uwarunkowania, finanse, procedury*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005, s. 11–12; W. Kosiedowski, *Teoretyczne problemy rozwoju regionalnego*, [w:] W. Kosiedowski (red.), *Zarządzanie rozwojem regionalnym i lokalnym. Problemy teorii i praktyki*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Dom Organizatora, Toruń 2001, s. 18.

<sup>29</sup> M.B. Teitz, *Regional Theory and Regional Models*, „Papers and Proceedings of the Regional Science Association” 1962, vol. 9, nr 1, s. 35–36; W. Kosiedowski, *Teoretyczne problemy rozwoju...*, s. 17.

<sup>30</sup> T. Parteka, *Strategia rozwoju regionów*, [w:] Z. Brodecki (red.), *Regiony*, LexisNexis, Warszawa 2005, s. 63.

<sup>31</sup> J. Kundera, W. Szmyt, *Leksykon polityki regionalnej Unii Europejskiej*, Oficyna Wolters Kluwer, Kraków 2008, s. 90.

<sup>32</sup> *Impact of Transport Infrastructure on Regional Development*, OECD Publications, Paris 2002, s. 14; K. Tomaszewski, *Regiony w procesie integracji...*, s. 13; E. Bojar, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne...*, s. 9; S. Korenik, *Dysproporcje w rozwoju...*, s. 50.

<sup>33</sup> W. Malendowski, M. Ratajczak, *Euroregiony. Polski krok do integracji*, Atla 2, Wrocław 2000, s. 25; J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój...*, s. 39; E. Zeman-Miszewska, *Regiony wobec integracji...*, s. 128.

<sup>34</sup> R. Domański, *Gospodarka przestrzenna...*, s. 23; W. Kosiedowski, *Teoretyczne problemy rozwoju...*, s. 17; I. Pietrzyk, *Polityka regionalna Unii...*, s. 213; L. Kupiec (red. nauk.), *Gospodarka przestrzenna*, t. 2: *Ekonomika regionu*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1999, s. 11.

<sup>35</sup> M. Dutkowski wyróżnia 22 przykłady typów regionów w badaniach geograficznych. Por. M. Dutkowski, *Mówiąc „region”...*, s. 383–384.

<sup>36</sup> A. Oleksiuk, *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne i klastry przemysłowe*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Warszawa 2009, s. 21; J. Dębski, *Gospodarka przestrzenna jako nauka*, t. 2, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2005, s. 179.

- centralne i peryferyjne,
- jednolite (jednorodne, strefowe), węzłowe, kompleksowe,
- makro- i mikroregiony.

Podstawą do wyodrębniania wielu z przytoczonych powyżej typów regionów jest produkt krajowy brutto (PKB) przypadający na jednego mieszkańca, względnie przyrost PKB w porównaniu do gospodarki kraju (lub regionu referencyjnego). Regiony zagrożenia ekonomicznego, makro- i mikroregiony posiadają odmienne kryterium delimitacji (odpowiednio – stan środowiska i zajmowana powierzchnia).

Szczególnie interesujące jest natomiast zestawienie regionów ze względu na charakter wewnątrzregionalnych powiązań systemowych ukazujących ich wewnętrzną strukturę. Regiony jednorodne (strefowe, jednolite, powierzchniowe) cechują się równomiernym rozmieszczeniem natężenia badanego zjawiska na całym analizowanym obszarze<sup>37</sup>. Najczęściej posiadają mało zróżnicowaną strukturę wytwarzania, pozwalającą zidentyfikować dominującą funkcję regionu (utożsamianą z dominującą branżą), która może być wykorzystana do zakwalifikowania danego regionu jako np. rolniczego czy turystycznego.

W regionach węzłowych można natomiast wyróżnić główny ośrodek wzrostu (biegun wzrostu), często będący głównym ośrodkiem produkcyjno-usługowym, który oddziałuje na mniejsze ośrodki osiedleńcze poprzez występujące powiązania produkcyjne, usługowe<sup>38</sup>, przepływ ludności, kapitału i krzyżowanie się szlaków komunikacyjnych itp. Taki region wyróżnia koncentracja czynników wytwórczych (często nowoczesnych technologii) i aktywności gospodarczej w centrum (rdzeniu) regionu (często posiada ono dodatkowo charakter administracyjny, kulturalny, naukowy, edukacyjny), podczas gdy obszar odległy od centrum i go otaczający stanowi najczęściej zaplecze czynników produkcji.

Regiony kompleksowe posiadają bardzo zróżnicowaną strukturę wytwarzania, która jest wynikiem wszechstronnego rozwoju obszaru i jego szerokiej specjalizacji. Są to zatem obszary wewnętrznie różnorodne, na terenie których na skutek działalności egzogenicznej wykształciły się nowe rodzaje działalności gospodarczej, stając się podstawą do powstania nowych powiązań funkcjonalnych<sup>39</sup>.

Region jako kategoria ekonomiczna jest pewną wyodrębnioną z przestrzeni strukturą, zamieszkaną przez ludność; jest kontrolowany przez określoną społeczność, agreguje w sobie obywateli, podmioty gospodarcze i gospodarstwa domowe, jak również władze regionalne i lokalne. Jak podkreśla S. Korenik<sup>40</sup>,

<sup>37</sup> D. Piotrowski, *Rozwój peryferyjnego ośrodka o znaczeniu regionalnym a zmiany struktur funkcjonalno-przestrzennych na przykładzie Suwałk*, Wyższa Szkoła Rozwoju Lokalnego w Żyrardowie, Żyrardów 2004, s. 18.

<sup>38</sup> L. Kupiec (red. nauk.), *Gospodarka przestrzenna...*, s. 13.

<sup>39</sup> K. Kuciński, *Podstawy teorii regionu ekonomicznego*, PWN, Warszawa 1990, s. 80.

<sup>40</sup> S. Korenik, *Wybrane teorie rozwoju regionu ekonomicznego*, [w:] S. Korenik (red. nauk.), *Przekroje regionalne w polityce ekonomicznej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 53.

region ekonomiczny to także obszar o: pewnej specjalizacji, zawierający podobne jednostki elementarne, cechujący się określonym stopniem domknięcia, posiadający powiązania wewnętrzne i zewnętrzne oraz zespół sił wytwórczych.

Region nie stanowi jednak pomniejszonej części gospodarki kraju, chociaż pozostaje w jej bezpośredniej sferze oddziaływania. Cechują go powiązania z innymi regionami (i krajami) poprzez m.in. przepływ czynników produkcji, wyrobów gotowych, informacji, technologii czy powiązania kooperacyjne przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego region jest raczej poziomem pośrednim między poszczególnymi podmiotami gospodarki (poziom mikroekonomiczny) a gospodarką narodową (poziom makroekonomiczny)<sup>41</sup>. Stanowi element łączący te dwa poziomy, wpisując się w kanon mezoekonomii<sup>42</sup>.

Region jest ponadto strukturą dynamiczną, podlegającą nieustannym przeobrażeniom (np. zmianie ulega funkcjonalność ośrodków wzrostu i obszarów peryferyjnych w stosunku do regionu)<sup>43</sup>. Nieustannie zmienia się również pozycja regionu w relacji do pozostałych obszarów pod względem wielu kategorii ekonomicznych. Będąc podmiotem gospodarczym o złożonej strukturze organizacyjnej, uczestniczy w procesach gospodarczych, których celem jest wzrost konkurencyjności mierzonej wzrostem poziomu życia<sup>44</sup>.

Trudności w precyzyjnym ujęciu terminu „region” w kraju<sup>45</sup> oraz w Europie<sup>46</sup> wymusiły przyjęcie jednolitego systemu podziału jednostek terytorialnych w

---

<sup>41</sup> Ewentualnie stanowi poziom pośredni między gospodarką kraju a poziomami lokalnymi i subregionalnymi.

<sup>42</sup> Inaczej ekonomii na poziomie regionalnym, czyli uwzględniającej przestrzenny charakter zjawisk.

<sup>43</sup> D. Piotrowski, *Rozwój peryferyjnego ośrodka...*, s. 17.

<sup>44</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Przemysłowe bezpośrednie inwestycje zagraniczne źródłem konkurencyjności regionu*, Monografie i Opracowania, nr 544, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2006, s. 17.

<sup>45</sup> W Polsce pod pojęciem „region” najczęściej rozumie się województwo lub podregion, w odróżnieniu od jednostek lokalnych – powiatów i gmin. W 1999 r. wprowadzono nowy, trójstopniowy podział terytorialny na województwa, powiaty i gminy, który zastąpił poprzedni podział administracyjny (dwustopniowy) na 49 województw. Dodatkowo nastąpiło zwiększenie decentralizacji prowadzonej polityki rozwoju, m.in. poprzez upodmiotowienie województw. Istniejący podział nie jest jednak w pełni zbieżny ze strukturą delimitowanych regionów. Por. T. Czyż, *Regional Inequalities in Poland*, [w:] R. Domański (red.), *Cities and Regions in an Enlarging European Union*, PAN, Warszawa 2002, s. 179. Występujące w Polsce podziały terytorialne po drugiej wojnie światowej cechowały się rosnącą liczbą delimitowanych jednostek (do 1998 r.). W 1946 r. istniało 14 województw oraz dwa miasta wydzielone (Warszawa i Łódź). W 1950 r. dokonano niewielkich korekt, których celem było wyłączenie trzech nowych województw. W 1957 r. wydzielono dodatkowo trzy miasta (Kraków, Wrocław i Poznań). W latach 1975–1998 funkcjonował wspomniany powyżej podział na 49 województw.

<sup>46</sup> Odmienne definicje regionu stosuje Rada Europy w *Europejskiej Karcie Samorządu Terytorialnego* oraz Zgromadzenie Regionów Europy. Definicja stosowana przez Komitet Regionów Unii Europejskiej jest zbliżona do wykorzystywanej przez Zgromadzenie Regionów Europy, jednak – jak opisuje to W. Kosiedowski – z uwagi na panujące tam presje w praktyce jest również stosowana do jednostek lokalnych. Por. W. Kosiedowski, *Regiony Europy Środkowo-Wschodniej w procesie integracji ze szczególnym uwzględnieniem pogranicza Unii Europejskiej*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008, s. 25–26.

celu gromadzenia i przetwarzania informacji, przeprowadzania badań naukowych w przekroju regionalnym oraz zachowania porównywalności zbieranych informacji dla regionów europejskich<sup>47</sup>. Na początku lat 70. w Unii Europejskiej wprowadzono zatem pierwszą wersję sytemu klasyfikacji terytorialnej NUTS (ang. *Nomenclature of Territorial Units for Statistics*, czyli Nomenklatury jednostek terytorialnych do celów statystycznych)<sup>48</sup>. Pozwala ona klasyfikować regiony na pięć hierarchicznie ułożonych poziomów (przykładowo dla Polski): NUTS 1 (makroregiony), NUTS 2 (województwa), NUTS 3 (podregiony), NUTS 4 (powiaty i miasta na prawach powiatu) i NUTS 5 (gminy)<sup>49</sup>. W 2007 r. dla większej przejrzystości prezentowanej klasyfikacji przemianowano dwa najniższe poziomy: NUTS 4 na LAU 1 (powiaty) (ang. *Local Administrative Unit*) oraz NUTS 5 na LAU 2 (gminy). Są one również uznawane w odróżnieniu od trzech pierwszych poziomów (regionalnych) za lokalne. W dalszej części pracy wykorzystano właśnie ten sposób delimitacji regionów z uwagi na dostępność danych.

## 1.2. Istota, czynniki i bariery rozwoju regionalnego

Regiony pozostają w bezpośrednim związku z możliwościami rozwojowymi określonych obszarów. Posiadane przez nie specyficzne cechy oraz zewnętrzne uwarunkowania w dużym stopniu decydują o potencjalnych możliwościach rozwoju danego regionu. Generowany na ich terenie rozwój jest wynikiem zarówno pozytywnych zmian ilościowych, jak i postępu jakościowego w systemach gospodarczych, społecznych i przyrodniczych<sup>50</sup>. Dokonuje się on w trzech sferach: rzeczowej (zwiększenie PKB w czasie), osobowej (np. zmiany dotyczące siły roboczej) i społecznej<sup>51</sup>. Zmiany w pierwszej z tych sfer dotyczą jedynie wzrostu gospodarczego, podczas gdy prawidłowością rozwoju gospodarczego są jednoczesne zmiany w każdej z wymienionych sfer. Kategoria rozwoju gospodarczego ma zatem szerszy zakres od przytaczanego pojęcia wzrostu gospodarczego, agreguje bowiem w sobie także przemiany w strukturze

---

<sup>47</sup> H. Ponikowski, *Granice regionów a ciągłość zmian przestrzennych*, [w:] M. Lisiecki, H. Ponikowski (red.), *Współczesne organizacje i regiony w procesie zmian globalnych*, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Lublin 2004, s. 325.

<sup>48</sup> *Regions of the European Union. A Statistical Portrait – 2009 Edition*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2008, s. 5.

<sup>49</sup> *Basic Principles of the NUTS*, Eurostat, [online] <[http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/basicnuts\\_regions\\_en.html](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/basicnuts_regions_en.html)>, dostęp: 10.03.2008. Najnowszy dostępny wykaz jednostek terytorialnych zawiera publikacja: *Region in the European Union, Nomenclature of Territorial Units for Statistics. NUTS 2010/EU-27*, Eurostat, Luxembourg 2011.

<sup>50</sup> T. Markowski, *Teoretyczne podstawy rozwoju lokalnego i regionalnego*, [w:] Z. Strzelecki (red. nauk.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, PWN, Warszawa 2008, s. 13.

<sup>51</sup> R. Piasecki, *Ewolucja teorii rozwoju gospodarczego krajów biednych*, [w:] R. Piasecki (red. nauk.), *Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa 2007, s. 16.

gospodarki<sup>52</sup>, instytucjach, technologii, poziomie życia itp., które często świadczą o poprawie konkurencyjności gospodarki<sup>53</sup>.

Rozwój powinien być zatem postrzegany jako proces wiążący się z reorientacją i reorganizacją całej gospodarki i sfery społecznej<sup>54</sup>, będący pewnym ciągiem ukierunkowanych zmian w strukturze obiektu ujmowanego systemowo<sup>55</sup>. Takim obiektem może być np. region lub gospodarka kraju. Niewłaściwe byłoby jednak bezpośrednie przenoszenie rozwoju gospodarczego na poziom regionalny, bez uwzględnienia otwartości tej jednostki terytorialnej (brak sztywnych granic jak w przypadku kraju), przepływów czynników produkcji oraz procesów zachodzących na poziomie regionalnym<sup>56</sup>, które zostały opisane w następnych podrozdziałach.

W badaniach rozwoju należy być jednak ostrożnym i unikać zbytnej generalizacji tego procesu, poszukiwań jednego czynnika (grupy czynników) wyjaśniającego rozwój czy przenoszenia prawidłowości dotyczących zachodzących procesów z innych obszarów i skal geograficznych<sup>57</sup>. Z punktu widzenia analiz należy zauważyć, że rozwój nie ma charakteru linearnego i nieodwracalnego, cechuje go różnorodność możliwych wzorców przebiegu, a najlepiej, z uwagi na zmienność tego procesu, jego zmiany rozpatrywać w długim okresie<sup>58</sup>.

### 1.2.1. Istota rozwoju regionalnego

Rola regionów uległa znacznemu zwiększeniu w gospodarkach wielu krajów, będąc wynikiem zachodzących procesów globalizacji oraz dostosowań strukturalnych. Rosnące zainteresowanie ekonomią na poziomie regionalnym sprawia, że tematyka rozwoju regionalnego jest bardzo często podejmowana w badaniach międzynarodowych i krajowych.

W literaturze można odnaleźć wiele możliwych podejść do rozwoju regionalnego. Jest on niewątpliwie procesem złożonym<sup>59</sup>, m.in. z uwagi na liczebność podmiotów w nim uczestniczących, jak i stopień skomplikowania i wielość

---

<sup>52</sup> R. Orłowska, S. Pangsy-Kania, *Cykle koniunkturalne – teoria, analiza i praktyka*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003, s. 7.

<sup>53</sup> J.M. Nazarczuk, *Wybrane aspekty konkurencyjności polskiej gospodarki*, [w:] A.P. Balcerzak, E. Rogalska (red. nauk.), *Konkurencyjność gospodarki Polski*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2008, s. 28–37.

<sup>54</sup> M.P. Todaro, S.C. Smith, *Economic Development*, wyd. 8, Addison Wesley, Boston 2003, s. 110.

<sup>55</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Seria: Geografia, nr 79, Poznań 2008, s. 26.

<sup>56</sup> S. Korenik, *Rozwój regionu ekonomicznego...*, s. 27.

<sup>57</sup> B. Domański, *Krytyka pojęcia rozwoju a studia regionalne*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2004, nr 2, s. 20–21.

<sup>58</sup> B. Domański, *Critique of the Concept of Development and Regional Development*, „Regional and Local Studies” 2006, wyd. specjalne, s. 35.

<sup>59</sup> G. Gorzelak, *Fakty i mity rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2009, nr 2, s. 24.



zjawisk mających na niego wpływ<sup>60</sup>. Na stosunkowo wysokim poziomie uogólnienia można go utożsamiać z poprawą ilościowych oraz jakościowych mierników opisujących podstawowe kategorie rozwoju społeczno-gospodarczego. Przykładowo, A. Potoczek przez rozwój regionalny rozumie „trwały wzrost poziomu życia mieszkańców i potencjału gospodarczego w skali dużej jednostki terytorialnej”<sup>61</sup>. Z kolei A. Oleksiuk proponuje bardziej uszczegółowioną definicję, w której rozwój regionalny składa się z trwałego wzrostu trzech wielkości ekonomicznych: „potencjału gospodarczego regionów, ich siły konkurencyjnej oraz poziomu życia jego mieszkańców”<sup>62</sup>. Do składowych tego wzrostu zalicza: wzrost gospodarczy, wzrost zatrudnienia, dobrobytu, jakości życia, atrakcyjności inwestycyjnej, procesy integracji regionalnej, zmianę struktury gospodarczej, innowacyjność, ekorozwój, rozwój usług społecznych i kapitału ludzkiego. Odmienne podejście badawcze, także opisujące rozwój regionalny jako złożony i wielowymiarowy proces, nakazuje prześledzić zmiany w<sup>63</sup>: potencjale gospodarczym, strukturze gospodarczej, środowisku przyrodniczym, zagospodarowaniu infrastrukturalnym, ładzie przestrzennym, poziomie życia mieszkańców i zagospodarowaniu przestrzennym danego regionu.

Pod pojęciem rozwoju regionalnego należy zatem rozumieć cały zestaw zjawisk i przemian (w sferze gospodarczej, społecznej, naukowej, innowacyjnej, przestrzennej)<sup>64</sup>. W pewnym stopniu rozwój regionalny jest zatem produktem wzrostu i rozwoju gospodarczego (wynikiem procesów zachodzących w regionie)<sup>65</sup>. Pozytywnym efektem dokonujących się transformacji jest również zmniejszenie dystansu między pozostałymi regionami oraz poprawa jakości wytwarzanych produktów i świadczonych usług w regionie na skutek m.in. poprawy standardów pracy, wydajności, wdrożeń innowacji czy komercjalizacji wynalazków. Wysokiej dynamice wzrostu gospodarczego towarzyszą zmiany w strukturze gospodarki i w obrębie wytwarzanych produktów<sup>66</sup>.

---

<sup>60</sup> J. Kot, *Rozwój regionalny i lokalny – dylematy i wyzwania*, [w:] B. Józwick, H. Ponikowski (red.), *Międzynarodowe uwarunkowania rozwoju regionalnego*, Wyd. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2008, s. 24.

<sup>61</sup> A. Potoczek, *Programowanie rozwoju lokalnego i regionalnego jako zadanie samorządu terytorialnego*, [w:] A. Potoczek (red.), *Stymulowanie rozwoju lokalnego – perspektywa społeczna i organizacyjna*, Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego w Toruniu, Toruń 2001, s. 15.

<sup>62</sup> A. Oleksiuk, *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne...*, s. 23.

<sup>63</sup> T. Kudłacz, *Programowanie rozwoju regionalnego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 15–16.

<sup>64</sup> Część zachodzących zmian może nie wywoływać poprawy, wtedy również w pewnym stopniu możemy mówić o rozwoju.

<sup>65</sup> R.J. Stimson, R.R. Stough, B.H. Roberts, *Regional Economic Development. Analysis and Planning Strategy*, Springer, Heidelberg 2002, s. 4. Według autorów tej publikacji rozwój regionalny to takie wykorzystanie zasobów regionu i procesów ekonomicznych, które poprzez osiągnięcie pożądaných wyników ekonomicznych skutkuje zrównoważonym rozwojem, spełniając oczekiwania przedsiębiorców, mieszkańców i odwiedzających.

<sup>66</sup> M. Reichel, *Istota i czynniki rozwoju regionalnego*, [w:] J. Fudaliński (red.), *Wybrane zagadnienia rozwoju regionalnego i zarządzania organizacjami*, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, Nowy Sącz 2003, s. 8. Ponadto G. Ślusarz podkreśla, że im głębszy jest zakres przemian strukturalnych, tym dynamiczniejszy jest proces rozwoju. Por. G. Ślusarz, *Czynniki rozwoju*

Większa przedsiębiorczość i kreatywność obywateli, jak również poprawa ich kwalifikacji to kolejne możliwe symptomy rozwoju. Są one mocno „zagnieżdżone” wewnątrz regionu, świadczą o jego wewnętrznej sile i możliwościach generowania przyszłego rozwoju.

Charakter otaczających regiony zjawisk i procesów sprawia, że coraz większą uwagę przykłada się do analizy zmian jakościowych. Postępująca otwartość granic oraz rozszerzający się proces globalizacji generuje zarówno pozytywne, jak i negatywne efekty zewnętrzne, również na poziomie regionalnym. Regiony zapóźnione gospodarczo (depresyjne), będąc częścią globalnej gospodarki, odnotowują trudności w przełamaniu niekorzystnych dla nich tendencji gospodarczych. Odbierają zatem głównie negatywne efekty globalizacji.

Inwestorzy poszukujący dogodnych miejsc do lokalizacji swoich zakładów w coraz mniejszym stopniu kierują się maksymalizacją walorów użytkowych danego miejsca; przeciwnie, narasta konkurencja ze strony regionów rywalizujących o pozyskanie inwestorów<sup>67</sup>. Istnieje zatem relatywna przewaga popytu regionów na inwestorów względem podaży samych inwestycji. Inwestorzy są bowiem istotnym źródłem podatkowych dochodów jednostek terytorialnych<sup>68</sup>, tworzą także miejsca pracy w regionie. Odejście od konkurencji cenowej na rzecz konkurencji niecenowej powoduje, że oferowana przez regiony depresyjne względnie tania siła robocza jest coraz mniej istotnym czynnikiem lokalizacyjnym. Na znaczeniu zyskują natomiast możliwości sfery B+R oraz innowacyjność regionów.

### 1.2.2. Czynniki i tendencje rozwoju regionalnego

Punktem wyjścia analiz czynników rozwoju regionalnego jest identyfikacja zdolności rozwojowych poszczególnych obszarów poprzez analizę ich zasobności w czynniki wzrostu/produkcji. Po raz pierwszy zostały one określone przez Adama Smitha<sup>69</sup>, a do dziś przetrwały w nieznacznie zmienionej formie<sup>70</sup>:

---

*społeczno-gospodarczego – aspekty teoretyczne*, [w:] A. Czudec, G. Ślusarz (red.), *Regionalne uwarunkowania rozwoju wiejskich obszarów przygranicznych Polski i Ukrainy*, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2003, s. 7.

<sup>67</sup> J. Kot, *Rozwój regionalny i lokalny...*, s. 25.

<sup>68</sup> Dochód województwa stanowi m.in. 1,60 proc. zebranego podatku PIT od mieszkańców regionu oraz 15,90 proc. od osób prawnych zlokalizowanych na terenie tej jednostki administracyjnej. Wartość przychodów z tytułu tych dwóch podatków dla powiatów kształtuje się odpowiednio na poziomie 10,25 proc. oraz 1,40 proc.

<sup>69</sup> A. Smith, G. Garnier, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations / by Adam Smith; with a Life of the Author. Also, a View of the Doctrine of Smith, Compared with that of the French Economists; with a Method of Facilitating the Study of his Works; from the French of M. Garnier. Complete in One Volume*, T. Nelson & Sons, London 1852, s. 136. Oryginał tego dzieła to: A. Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, W. Strahan and T. Cadell, London 1776.

<sup>70</sup> A. Miszczuk, K. Żuk, *Samorząd terytorialny jako stymulator lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, [w:] A. Miszczuk, M. Miszczuk, K. Żuk, *Gospodarka samorządu terytorialnego*, PWN, Warszawa 2007, s. 162.

- praca – to zasób kapitału ludzkiego i jego jakość;
- kapitał – rzeczowy i finansowy;
- ziemia – środowisko przyrodnicze wraz z walorami określonej lokalizacji.

Obecnie zasób czynników determinujących rozwój regionalny jest bardzo szeroki (por. tab. 1.1), a sformułowane klasyczne czynniki rozwoju zostały rozszerzone o nowe uwarunkowania, wprowadzone wraz z postępem nauki i wzrastającej złożoności procesów społeczno-gospodarczych. Nadal oddziałują one jednak na procesy rozwoju, stając się podstawą do konstrukcji kategorii opisujących jego determinanty.

Czynniki rozwoju regionalnego są najczęściej utożsamiane ze składnikami lub pewnymi właściwościami regionu, które wywierają wpływ na jego rozwój społeczno-ekonomiczny<sup>71</sup>. Możliwość oddziaływania (z wewnątrz regionu lub spoza jego granic) decyduje o charakterze analizowanego czynnika i determinuje drogę rozwoju regionu.

Przykładem relatywnie nowego podejścia do czynników wzrostu gospodarczego jest podział na tzw. płytkie determinanty wzrostu (utożsamiane z czynnikami rozpatrywanymi w trakcie dekompozycji PKB – np. kapitał fizyczny, pracy, ludzki itp. oraz wartość rezydualna, utożsamiana z całkowitą produktywnością czynników produkcji) oraz głębokie determinanty wzrostu (geografia, integracja, instytucje)<sup>72</sup>. Dostępne klasyfikacje czynników rozwoju regionalnego najczęściej jednak identyfikują dwie grupy bodźców: endogeniczne (związane bezpośrednio z zasobami zgromadzonymi w regionie) i egzogeniczne (utożsamiane z procesami i zmianami pozostającymi poza obszarem regionu i zasięgiem jego bezpośredniego oddziaływania). Dodatkowo wyróżnia się także czynniki, które określają szansę (zdolność) regionu na wykorzystanie zmian w ich makrootoczeniu. Warunkują one możliwości wykorzystania czynników egzogenicznych przez daną jednostkę terytorialną.

Z punktu widzenia możliwości generowania rozwoju najistotniejsza jest pierwsza grupa czynników, wiążąca się ze zgromadzonym w regionie potencjałem (gospodarczym, ludzkim, materialnym itp.); wskazują na to m.in. prace G. Gorzelaka<sup>73</sup>, P. Churskiego<sup>74</sup>, wydawnictwa OECD<sup>75</sup>. To od liczby i jakości zgromadzonych w regionie czynników produkcji, od zasobności w surowce, produktywności pracy, poziomowi przedsiębiorczości, innowacyjności

<sup>71</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka...*, s. 33.

<sup>72</sup> Jak wskazuje D. Rodrik, obecnie największe znaczenie w kształtowaniu wzrostu gospodarczego mają „głębokie” uwarunkowania. „Geografia” warunkuje korzyści, jak i niekorzyści lokalizacyjne (np. klimat, surowce, szerokość geograficzna itp.). „Integracja” określa koszty i korzyści udziału w handlu międzynarodowym towarami i usługami, w przepływach kapitału, pracy, a także wpływa na rozmiary rynku. „Instytucje” natomiast określają jakość i charakter relacji (społecznych, politycznych), które wpływają na możliwości rozwoju poszczególnych gospodarek. Por. D. Rodrik, *Institutions, Integration and Geography*, [w:] D. Rodrik (red.), *In Search of Prosperity: Analytic Country Studies on Growth*, Princeton University Press, Princeton 2003.

<sup>73</sup> G. Gorzelak, *Polska polityka regionalna...*, s. 245.

<sup>74</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka...*, s. 83–86.

<sup>75</sup> *Regions Matter. Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth*, OECD Publishing, Paris 2009, s. 46; *How Regions Grow. Trends and Analysis*, OECD Publishing, Paris 2009, s. 65.

## Czynniki rozwoju regionalnego

Endogeniczne	Egzogeniczne	Zdolność wykorzystania szans w zmieniającym się makrootoczeniu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• gospodarka (baza ekonomiczna miast i regionów, przedsiębiorczość, produktywność, struktura gospodarki, zdolność tworzenia innowacji, rozwijania nowych technologii, skala i struktura rynków, konkurencyjność regionu, oferta samorządowa korzyści zewnętrznych, zdolność do tworzenia sieci współpracy przedsiębiorstw, klastrów gospodarczych)</li> <li>• kapitał ludzki i społeczny (struktura ludności według wieku i wykształcenia, kwalifikacje zawodowe, kształcenie ustawiczne, warunki życia, instytucje i usługi społeczne, aktywność społeczeństwa, oświata)</li> <li>• infrastruktura (urządzenia infrastruktury technicznej, inwestycje infrastrukturalne, stopień informatyzacji, dostępność komputerów z dostępem do Internetu, ochrona zdrowia, obiekty turystyczne, rekreacyjne, ośrodki B+R)</li> <li>• ekosystem (stan zanieczyszczenia i dewastacji środowiska, świadomość ekologiczna)</li> <li>• przestrzeń (dostępność przestrzenna, ład przestrzenny, dostępność surowców, jakość gleb, koncentracja działalności gospodarczej i ludności, wartość przestrzeni, marketing terytorialny)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procesy globalizacji, integracji europejskiej</li> <li>• zmiana warunków makroekonomicznych, koniunktury gospodarczej, kryzysy gospodarcze</li> <li>• zmiany ustrojowe, zmiany polityki prowadzonej przez państwo, zmiany polityki interregionalnej</li> <li>• zmiany konkurencyjności regionów otaczających, ich atrakcyjności inwestycyjnej</li> <li>• fundusze strukturalne, inwestycje zagraniczne, napływ inwestycji z innych regionów, transfer wiedzy spoza regionu, wymiana naukowa i kulturalna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elastyczność struktury gospodarki regionu, otwartość gospodarki</li> <li>• dostępność kapitału w regionie</li> <li>• aktywność i otwartość polityki regionalnej</li> <li>• kompetencje i kwalifikacje władzy regionalnej i lokalnej, efektywność administracji, nastawienie władz lokalnych do inwestorów</li> <li>• jakość infrastruktury</li> <li>• zasoby intelektualne i aktywność społeczna</li> <li>• zdolność do absorpcji funduszy strukturalnych, udział w programach międzynarodowych</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu literatury: S. Korenik, *Rozwój regionu ekonomicznego na przykładzie Dolnego Śląska*, Monografie i Opracowania, nr 131, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, s. 39–40; D. Strahl (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 16–18; U. Markowska-Przybyła, *Czynniki konkurencyjności regionów – ich klasyfikacje oraz znaczenie*, [w:] A. Rapacz (red. nauk.), *Problemy konkurencyjności regionów i przedsiębiorstw*, Gospodarka a Środowisko, nr 4, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2005, s. 13; *Growing Regions, Growing Europe. Fourth Report on Economic and Social Cohesion*, European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2007, s. 59–60.

Objaśnienia: prezentowana klasyfikacja czynników rozwoju regionalnego nie jest jedynym dostępnym sposobem grupowania czynników. Do innych możliwych klasyfikacji można zaliczyć m.in. podział czynników ze względu na rodzaj (np. W. Kosiedowski proponuje podział na czynniki: ekonomiczne, społeczne, techniczne i technologiczne, ekologiczne).

i wynalazczości, a także jakości infrastruktury i kapitału ludzkiego zależą możliwości rozwoju regionu.

Rola czynników zewnętrznych (egzogenicznych) jest rozpatrywana jako mniej istotna w determinowaniu rozwoju. Nie są one w stanie zastąpić szerokiego i bogatego zasobu czynników endogenicznych. Powinny natomiast wspierać posiadany przez region potencjał wewnętrzny<sup>76</sup> lub przyspieszać przeobrażenia struktury gospodarki, aby uwypuklić dotąd niezidentyfikowane potencjały gospodarki regionu<sup>77</sup>.

Region cechujący się niskim potencjałem endogenicznym oraz niską atrakcyjnością lokalizacyjną posiada niewielkie szanse na zdynamizowanie swojego rozwoju, nawet przy zaangażowaniu znaczących środków publicznych<sup>78</sup>. Stosowane instrumenty finansowe, w postaci ulg podatkowych i subsydiów, zdaniem G. Gorzelaka, nie przyczyniają się do trwałego przyspieszenia wzrostu gospodarczego w takim regionie. Wynika to z faktu, że pomoc otrzymana przez przedsiębiorstwa jest ograniczona czasowo (po okresie wsparcia przedsiębiorstwa często decydują się na zmianę miejsca lokalizacji), jak również sama w sobie jest niewystarczającym bodźcem do wyboru danej lokalizacji<sup>79</sup>.

Z punktu widzenia długotrwałego i stabilnego rozwoju, bardziej korzystny jest rozwój oparty na czynnikach endogenicznych, będący np. wynikiem oddolnego pobudzenia wewnętrznych potencjałów regionu, wzrostu przedsiębiorczości lokalnej, współdziałania i innowacji<sup>80</sup>. Wykorzystywanie wyłącznie czynników egzogenicznych wiąże się z zagrożeniem delokalizacji przedsiębiorstw działających w regionie (np. w wyniku identyfikacji regionów cechujących się korzystniejszym poziomem kosztów), jak i ograniczenia ciągłości zewnętrznego finansowania rozwoju (np. w wyniku dekonjunkturności gospodarczej, zmiany prowadzonej polityki rozwoju).

Podstawy teoretyczne wyjaśniające procesy rozwoju na poziomie regionalnym przedstawiają trzy grupy teorii: lokalizacji, wzrostu gospodarczego oraz rozwoju regionalnego (por. rys. 1.1). Wyjaśniają one w sposób spójny mechanizmy rozwoju regionów, często przy wykorzystaniu odmiennych czynników rozwoju oraz obserwowanych efektów tego procesu. Ich wspólna analiza

---

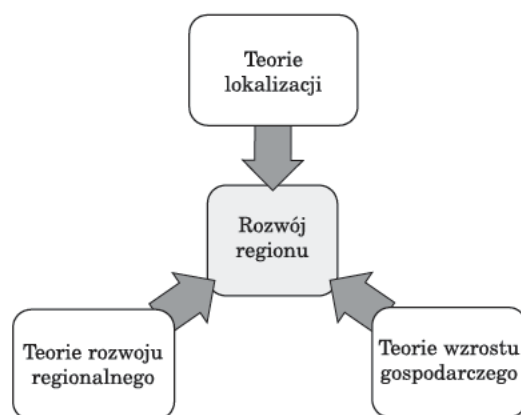
<sup>76</sup> G. Gorzelak, *Polska polityka regionalna...*, s. 245.

<sup>77</sup> T.G. Grosse, *Wybrane koncepcje teoretyczne i doświadczenia praktyczne dotyczące rozwoju regionów peryferyjnych. Ekspertyza przygotowana na potrzeby Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, s. 123, [online] <[https://www.mrr.gov.pl/rozwoj\\_regionalny/poziom\\_regionalny/strategia\\_rozwoju\\_polski\\_wschodniej\\_do\\_2020/dokumenty/Documents/375180a6a5694a818fe987b3595bf6ecGrosse.pdf](https://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/poziom_regionalny/strategia_rozwoju_polski_wschodniej_do_2020/dokumenty/Documents/375180a6a5694a818fe987b3595bf6ecGrosse.pdf)>, dostęp: 23.02.2009.

<sup>78</sup> G. Gorzelak, *Polskie regiony w procesie integracji europejskiej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 2–3, s. 66.

<sup>79</sup> Utrzymywanie przez długi czas wsparcia finansowego zaburza mechanizmy rynkowe w regionie (poprzez uzależnienie od wsparcia zewnętrznego) i zmniejsza jego zdolność do efektywnej absorpcji kierowanej pomocy. W pewien sposób zmusza przedsiębiorstwa do obrania strategii poszukiwania korzyści zewnętrznych.

<sup>80</sup> K. Heffner, *Strategie rozwoju regionalnego i lokalnego*, [w:] Z. Strzelecki (red. nauk.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, PWN, Warszawa 2008, s. 154.



Rys. 1.1. Teoretyczne koncepcje wyjaśniające procesy rozwoju regionów  
Źródło: opracowanie własne.

pozwala na kompleksowe spojrzenie na zbiór czynników determinujących rozwój na poziomie regionalnym.

Teorie lokalizacji<sup>81</sup> przedstawiają zależności zachodzące pomiędzy przestrzenią a zachowaniami jednostek (podmiotów gospodarczych i gospodarstw domowych) lub grup podmiotów, opierając się przede wszystkim na mikroekonomicznych podstawach i statycznym podejściu. Zakładają, że istnieje zależność między położeniem w przestrzeni przedsiębiorstwa a kosztami jego funkcjonowania i możliwymi do uzyskania przychodami<sup>82</sup>. W związku z tym przyjmują, że przedsiębiorcy poszukują miejsc maksymalizujących ich użyteczność, tzn. możliwie najlepiej spełniających ich wymagania lokalizacyjne pod względem dostępności i jakości czynników lokalizacji (chodzi o takie cechy, jak np. występowanie surowców, koszty siły roboczej, jakość infrastruktury, rynki zbytu)<sup>83</sup>. Ponadto wykorzystują koncepcję efektów zewnętrznych oraz korzyści aglomeracji (i skali) do wyjaśniania przestrzennego zróżnicowania działalności gospodarczej, będącej podstawą dynamicznego podejścia do lokalizacji<sup>84</sup>.

Teorie wzrostu gospodarczego wywodzą się z nurtu makroekonomicznego. Ich istotą jest wyjaśnianie fluktuacji produkcji i zatrudnienia względem poziomu odpowiedniego dla równowagi długookresowej oraz identyfikacja czynników determinujących te odchylenia<sup>85</sup>. Podstawą do identyfikacji dwóch

<sup>81</sup> Zręby teorii lokalizacji można odnaleźć już w pracach A. Smitha i D. Ricardo, zatem w XVIII w., chociaż formalizacja tej dziedziny nastąpiła dopiero w czasach J.H. von Thünera (1826 r.), który jest uznawany za prekursora tego nurtu ekonomii.

<sup>82</sup> W. Budner, *Lokalizacja przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczno-przestrzenne i środowiskowe*, wyd. 2, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2004, s. 51.

<sup>83</sup> Reguła koherencji lokalizacyjnej opisuje proces porównywania walorów lokalizacyjnych z wymaganiami lokalizacyjnymi. Im wyższa zgodność między tymi kategoriami, tym lokalizacja w określonym punkcie w przestrzeni jest korzystniejsza.

<sup>84</sup> R. Capello, *Regional Economics in Its 1950s: Recent Theoretical Directions and Future Challenges*, „The Annals of Regional Science” 2008, vol. 42, nr 4, s. 749.

<sup>85</sup> G.A. Olszewska, *Egzogeniczne i endogeniczne modele wzrostu gospodarczego a transformacja gospodarcza*, [w:] J.L. Bednarczyk, S.I. Bukowski, W. Przybylska-Kapuścińska (red.),

nurtów wśród teorii wzrostu, egzogenicznego i endogenicznego, jest sposób traktowania postępu technicznego, polityki ekonomicznej i oszczędności<sup>86</sup>. W modelach egzogenicznych, utożsamianych z nurtem neoklasycznym w ekonomii<sup>87</sup>, czyli w modelach R.M. Solowa<sup>88</sup> i T.W. Swana, F. Ramseya, D. Cassa, T.C. Koopmansa, przyjmuje się założenie, że swobodnie działający rynek efektywnie alokuje dostępne czynniki produkcji, przez co zapewnia wzrost gospodarczy i zwiększenie poziomu dobrobytu (sprzyja to procesowi konwergencji)<sup>89</sup>. Prognozuje się w tych teoriach większe stopy wzrostu PKB dla krajów/regionów cechujących się niskim początkowym jego poziomem<sup>90</sup>. Traktuje się postęp technologiczny jako egzogeniczny i niezależny od decyzji podmiotów<sup>91</sup>, wskutek czego nie można wytłumaczyć determinant postępu technologicznego oraz ich dokładnego wkładu w tworzenie tego wzrostu<sup>92</sup>.

W modelach endogenicznych<sup>93</sup> postęp technologiczny, będący wynikiem decyzji inwestycyjnych konsumentów oraz producentów, jest czynnikiem endogenicznym (tzn. jest bezpośrednio uwzględniony w modelu). W tych

---

*Mechanizmy i źródła wzrostu gospodarczego. Polityka ekonomiczna a wzrost gospodarczy*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 120.

<sup>86</sup> S.I. Bukowski, *Czy polityka ekonomiczna może być skuteczna jako czynnik oddziałujący na wzrost gospodarczy*, [w:] J.L. Bednarczyk, S.I. Bukowski, W. Przybylska-Kapuścińska (red.), *Mechanizmy i źródła wzrostu gospodarczego. Polityka ekonomiczna a wzrost gospodarczy*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 92.

<sup>87</sup> J.M. Nazarczuk, R. Marks-Bielska, *Czynniki wzrostu gospodarczego Polski w świetle neoklasycznego modelu wzrostu*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2009, nr 39, s. 267. Ponadto w modelach neoklasycznych podkreśla się znaczenie oszczędności i inwestycji dla poziomu PKB *per capita*. Por. R. Marks-Bielska, J.M. Nazarczuk, *Uwarunkowania wzrostu gospodarczego Polski w latach 2001–2010 w kontekście neoklasycznego modelu wzrostu*, „Optimum” 2012, nr 2, s. 24.

<sup>88</sup> Por. R.M. Solow, *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics” 1956, t. 70, nr 1, s. 65–94; idem, *Technical Change and the Aggregate Production Function*, „The Review of Economics and Statistics” 1957, t. 39, nr 3, s. 312–320.

<sup>89</sup> J. Wilkin, *Peryferyjność i marginalizacja w świetle nowych teorii rozwoju*, [w:] A. Boltrońmiuk (red. nauk.), *Regiony peryferyjne w perspektywie polityki strukturalnej Unii Europejskiej*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2004, s. 48.

<sup>90</sup> R.J. Barro, *Determinants of Economic Growth. A Cross-Country Empirical Study*, The MIT Press, Cambridge, MA, London 1997, s. 1; N.G. Mankiw, D. Romer, D.N. Weil, *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics” 1992, maj, s. 408. Właściwość konwergencji w modelu neoklasycznym pochodzi ze zmniejszającej się marginalnej stopy zwrotu z kapitału. Zachodząca konwergencja jest jednak warunkowa, zależy bowiem od: stopy oszczędności, stopy deprecjacji kapitału, zmian liczby pracowników i produktywności, czyli czynników wzrostu w modelu Solowa.

<sup>91</sup> E.W. Nafziger, *Economic Development*, wyd. 4, Cambridge University Press, Cambridge 2006, s. 155. Przykładowo, rozszerzony (o dodatkową zmienną – kapitał ludzki) model Solowa (ang. *augmented Solow model*), opracowany przez N.G. Mankiwa, D. Romera i D.N. Weila, zakłada doskonałą konkurencyjność rynków, równy poziom technologii na świecie, traktuje postęp technologiczny jako egzogeniczny oraz niezależny od decyzji ludzi, władz państwowych oraz przedsiębiorstw.

<sup>92</sup> M.P. Todaro, S.C. Smith, *Economic Development...*, s. 147. Model Solowa np. ujmuje postęp technologiczny jako wartość rezydualną, która agreguje w sobie wszelkie czynniki pozostające poza modelem, w tym: postęp technologiczny, zmiany w jakości kapitału ludzkiego itp.

<sup>93</sup> Do grupy modeli endogenicznych można zaliczyć modele m.in.: P. Romera, R.E. Lucasa, K. Shella.

modelach zakłada się, że część wzrostu PKB, która nie może być wyjaśniona wzrostem tradycyjnych czynników produkcji (kapitał i praca), jest wynikiem inwestycji w działalność badawczo-rozwojową oraz akumulacji kapitału ludzkiego<sup>94</sup>. Zastosowane w nich funkcje produkcji uwzględniają korzyści skali<sup>95</sup> z uwagi na specjalizację oraz inwestycje w wiedzę. Dodatkowo inwestycje w sferze B+R przyczyniają się do efektów zewnętrznych w pozostałych przedsiębiorstwach, które mogą czerpać korzyści wynikające z transferu wiedzy i efektów rozlewania. Sama wiedza, traktowana jako dobro publiczne, poprzez inwestycje w wiedzę w innych podmiotach przyczynia się do ujawnienia się rosnących korzyści skali<sup>96</sup>.

Trzecią grupą teorii determinujących rozwój na poziomie regionalnym są teorie rozwoju regionalnego. Ich głównym zadaniem nie jest wyjaśnienie uwarunkowań wzrostu gospodarczego lub zmian zatrudnienia, tak jak ma to miejsce w przypadku teorii wzrostu, a analiza rzeczywistych oraz trudno uchwytnych elementów procesu rozwoju. Stanowią one główny trzon ekonomii na poziomie regionalnym, jako że wykorzystują liczne powiązania między teoriami lokalizacji a teoriami rozwoju/wzrostu gospodarczego<sup>97</sup>. Umożliwiają analizowanie przestrzennego zróżnicowania i spójności lokalizacji działalności gospodarczej<sup>98</sup>, a także rozpatrywanie przyczyn szybszego lub wolniejszego rozwoju określonych regionów oraz interakcji zachodzących między jednostkami przestrzennymi a tempem ich rozwoju (np. teorie konwergencji, polaryzacji rozwoju)<sup>99</sup>. Ich autorzy upatrują źródeł konkurencyjności regionów w czynnikach niematerialnych oraz w aktywnej roli kreacji wiedzy w procesie rozwoju<sup>100</sup>. Rozważają rolę biegunów wzrostu, efektów rozlewania

---

<sup>94</sup> A. Giegiel, *Dynamika polskiej gospodarki w świetle endogenicznych modeli wzrostu*, [w:] S. Pangsy-Kania, K. Piech (red. nauk.), *Innowacyjność w Polsce w ujęciu regionalnym: nowe teorie, rola funduszy unijnych i klastrów*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008, s. 24.

<sup>95</sup> M.G. Woźniak, *Wzrost gospodarczy. Podstawy teoretyczne*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008, s. 192.

<sup>96</sup> G.M. Meier, J.E. Rauch, *Leading Issues in Economic Development*, wyd. 8, Oxford University Press, New York–Oxford 2005, s. 79.

<sup>97</sup> R. Capello, *Regional Economics in Its 1950s...*, s. 749.

<sup>98</sup> P. Nijkamp, E.S. Mills, *Advances in Regional Economics*, [w:] P. Nijkamp (red.), *Handbook of Urban and Regional Economics*, vol. 1, North-Holland, Amsterdam 1986, s. 1.

<sup>99</sup> Por. K. Gawlikowska-Hueckel, *Procesy rozwoju regionalnego...*, s. 99–104; Ł. Jabłoński, *Ewolucja poglądów na temat konwergencji w ekonomii rozwoju*, „Gospodarka Narodowa” 2008, nr 5–6, s. 25–46; P. Gajewski, *Teoria konwergencji czy dywergencji rozwoju regionalnego*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 65–90.

<sup>100</sup> Ważną pozycję uniwersytetów (jako miejsc kreacji nowej wiedzy) w teoriach rozwoju regionalnego podkreślają m.in.: P. Dalziel, C. Saunders, W. Kaye-Blake, *The Role of Universities in Theories of Regional Development*, [w:] J.E. Rowe (red.), *Theories of Local Economic Development. Linking Theory to Practice*, Ashgate, Farnham 2009, s. 193–201. Uniwersytety poprzez badania, edukację oraz animację lokalnych działań (w tym klastrów i sieci współpracy) w istotny sposób przyczyniają się do determinowania rozwoju na poziomie regionalnym. Dodatkowo poprzez procesy rozlewania się nowej wiedzy aktywnie uczestniczą w zwiększaniu innowacyjności przedsiębiorstw z regionu. Sprzyjają tworzeniu wykwalifikowanych kadr, przez co przyczyniają się do transformacji społeczno-gospodarczej.



(*spill-over*), jak również struktury zagospodarowania przestrzeni, produktywności i innowacyjności w determinowaniu rozwoju regionalnego.

Jak podkreśla R. Capello, autorzy teorii opisujących rozwój na poziomie regionalnym zbliżają się w ideach i formułowanych stwierdzeniach (w szczególności dotyczących sposobu traktowania przestrzeni). Teorie ujmujące przestrzeń relacyjnie<sup>101</sup> (ang. *diversified relational space theories*), a w szczególności teorie (endogenicznego) rozwoju, zawierają idee przedstawiane przez teorie rozwoju oraz lokalizacji, podczas gdy teorie ujmujące przestrzeń w sposób uproszczony<sup>102</sup> (ang. *diversified stylized space theories*), w szczególności nowa geografia ekonomiczna, łączą teorie wzrostu oraz teorie lokalizacji<sup>103</sup>. Wyzwaniem jest jednak stworzenie podejścia, które umożliwiłoby połączenie wiedzy i praw o mechanizmach (i modelach) wzrostu gospodarczego z czynnikami rozwoju pojawiającymi się w teoriach rozwoju regionalnego i lokalnego; podejście to cechowałoby się wykorzystaniem idei wywodzących się z teorii wzrostu, lokalizacji i rozwoju, a zarazem stanowiłoby wykorzystanie mikroekonomicznych i terytorialnych postaw w makroekonomicznych modelach wzrostu<sup>104</sup> oraz potrafiłoby opisać trudno uchwytnie elementy złożonego procesu rozwoju.

### 1.2.3. Bariery rozwoju regionalnego

Istnieją również czynniki wpływające destymulująco na rozwój regionalny. W literaturze przedmiotu są one najczęściej nazywane barierami rozwoju lub barierami lokalizacji. Przez te pierwsze należy rozumieć niewystarczające wyposażenie regionu w określone czynniki determinujące jego rozwój (zarówno endogeniczne, jak i egzogeniczne), podczas gdy bariery lokalizacji należy utożsamiać z przeszkodami, które utrudniają lub uniemożliwiają lokalizację określonego przedsiębiorstwa (np. produkcyjnego) na danym obszarze<sup>105</sup>.

---

<sup>101</sup> Przestrzeń w ujęciu relacyjnym jest rozpatrywana z uwagi na istotny wpływ powiązań ekonomicznych i społecznych w kształtowaniu m.in.: niższych kosztów produkcji, wydajności, akumulacji wiedzy i innowacyjności, zatem czynników determinujących rozwój. Ponadto stosunkowo łatwo można zidentyfikować nierównomierne natężenie np. działalności gospodarczej w przekroju regionalnym, która wywiera pozytywny wpływ na procesy rozwoju. Sam rozwój w związku z tym jest również przestrzennie zróżnicowany.

<sup>102</sup> Rozwój w tej koncepcji przestrzeni, podobnie jak działalność gospodarcza, koncentruje się w i wokół biegunów, w związku z tym przestrzeń jest zróżnicowana również w obrębie jednego regionu. Dodatkowo regiony są rozpatrywane jako punkty w przestrzeni, w której ani cechy fizyczne i geograficzne (np. powierzchnia), ani terytorialne (np. lokalne powiązania społeczno-ekonomiczne) nie odgrywają istotnej roli w determinowaniu rozwoju.

<sup>103</sup> R. Capello, *Regional Economics in Its 1950s...*, s. 762. Inny przykład może stanowić teoria endogenicznego wzrostu.

<sup>104</sup> Idem, *Regional Economics*, Routledge, London–New York 2007, s. 9.

<sup>105</sup> W. Budner, *Lokalizacja przedsiębiorstw...*, s. 31. Dotyczą zarówno inwestorów krajowych, jak i zagranicznych, przez co przyczyniają się do obniżenia ogólnej atrakcyjności inwestycyjnej obszaru. Por. W. Lizińska, J.M. Nazarczuk, *Destymulanty lokalizacji inwestycji na przykładzie województwa warmińsko-mazurskiego*, [w:] B. Pławgo (red. nauk.), *Uwarunkowania*

Zidentyfikowane bariery cechuje – oprócz cech ilościowych (np. niewystępowanie na określonym terenie danego zasobu, wielkość regionalnego rynku zbytu) – również charakter jakościowy (coraz bardziej istotny i związany np. z jakością dostępnego kapitału ludzkiego<sup>106</sup> czy infrastruktury).

Autorzy publikacji naukowych wyróżniają różnorodne grupy czynników wpływających destymulująco na rozwój regionalny. Przykładowo, zalicza się do nich: brak wolnych (i uzbrojonych) terenów inwestycyjnych, niską jakość infrastruktury technicznej i społecznej, brak wykwalifikowanych kadr, niewystarczające zasoby finansowe na wspieranie rozwoju, niewystarczające zasoby budownictwa mieszkaniowego, zniszczone środowisko<sup>107</sup>. Z kolei M. Kogut-Jaworska identyfikuje: niewielkie rozmiary rynku, niską jakość infrastruktury rynkowej, niewielką siłę nabywczą ludności, brak wykwalifikowanej siły roboczej, nieprzychylnie nastawienie społeczności wobec kapitału zagranicznego oraz niechęć władz samorządowych względem inwestorów zagranicznych<sup>108</sup>. Autor innego podejścia w klasyfikacji barier rozwoju, J. Lewczuk, wskazuje na bariery pierwotne, wtórne oraz wynikowe. Do tych pierwszych zalicza m.in.: ograniczone zasoby surowców, słabość infrastruktury technicznej, barierę wzrostu stopy inwestycji oraz ukształtowaną strukturę gospodarki. Wśród barier wtórnych natomiast wyróżnia m.in.: siłę roboczą, niedorozwój infrastruktury społecznej i instytucjonalno-organizacyjnej. Do trzeciej grupy z kolei (barier wynikowych) zalicza m.in.: barierę konsumpcyjną i zniszczenie środowiska<sup>109</sup>. W istniejącym podziale na bariery wewnętrzne i zewnętrzne dzieli się bariery w zależności od źródła ich pochodzenia względem regionu, zaliczając do barier wewnętrznych: słaby stan środowiska i infrastruktury, niską jakość kwalifikacji siły roboczej, słabość ekonomiczną przedsiębiorstw i samorządów z regionu, podczas gdy bariery zewnętrzne utożsamia się z dekonjunkcją gospodarczą w kraju oraz przyjęciem przez państwo ustawodawstwa niekorzystnego dla rozwoju jednostek lokalnych i regionalnych<sup>110</sup>.

W układzie rodzajowym bariery rozwoju regionalnego prezentuje W. Kosiedowski, dzieląc bariery rozwoju regionu na cztery grupy<sup>111</sup>:

---

*rozwoju regionalnego w Polsce Wschodniej*, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej im. Stanisława Staszica w Białymstoku, Białystok 2007, s. 52.

<sup>106</sup> D. Stawasz uważa, że brak dobrze wykwalifikowanych kadr może być barierą utrudniającą lub nawet uniemożliwiającą absorpcję innowacji organizacyjnych i technicznych, również pochodzących spoza regionu. Por. D. Stawasz, *Współczesne uwarunkowania rozwoju polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2000, s. 130.

<sup>107</sup> B. Filipiak, M. Kogut, A. Szewczuk, M. Ziolo, *Rozwój lokalny i regionalny...*, s. 76.

<sup>108</sup> M. Kogut-Jaworska, *Instrumenty interwencjonizmu lokalnego w stymulowaniu rozwoju gospodarczego*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 31. Prezentowane przez autorkę bariery, z uwagi na swoją uniwersalność, pozwalają wykorzystać je także do wyższego poziomu agregacji.

<sup>109</sup> J. Lewczuk, *Czynniki i bariery rozwoju regionalnego*, [w:] L. Kupiec (red. nauk.), *Gospodarka przestrzenna*, t. 4: *Polityka regionalna*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2000, s. 90–91, [za:] L. Kupiec, *Rozwój społeczno-gospodarczy*, Uniwersytet Warszawski Filia w Białymstoku, Białystok 1995, s. 136–156.

<sup>110</sup> J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój...*, s. 88–89.

<sup>111</sup> W. Kosiedowski, *Teoretyczne problemy rozwoju...*, s. 36.

1. Bariery ekonomiczne są związane z niewystarczającym poziomem rozwoju gospodarki regionalnej, wynikającym z: braku kapitału, środków finansowych, jak i majątku rzeczowego, niewystarczającego poziomu produkcji regionalnej, niewłaściwej struktury gospodarki regionu oraz wadliwego funkcjonowania mechanizmu rynkowego. Do tej grupy czynników należy także zaliczyć wysoki poziom bezrobocia.
2. Bariery społeczne obejmują: niekorzystne cechy i tendencje demograficzne regionu (np. wysoki udział ludności w wieku poprodukcyjnym lub ujemne saldo migracji ludności z terenu regionu), jak również niski poziom przedsiębiorczości, innowacyjności, nieprawidłowości organizacyjno-instytucjonalne, niekorzystne unormowania prawno-administracyjne oraz niską efektywność funkcjonowania samorządów. Do barier społecznych zaliczono także: niską jakość i kwalifikacje regionalnego kapitału ludzkiego, poziom kultury społeczności lokalnej, normy i wzorce postępowania, jak również barierę konsumpcji, związaną z obniżeniem poziomu płacy realnej, która może wywołać napięcia społeczne i spadek wydajności pracy.
3. Bariery techniczne i technologiczne są związane przede wszystkim z nieodpowiednią strukturą majątku rzeczowego oraz wysokim stopniem amortyzacji/zużycia aparatu majątku wytwórczego. Dodatkowymi utrudnieniami są: wykorzystywanie przestarzałych technologii i technik wytwarzania, rozwinięte w niewystarczający sposób zaplecze B+R, niskie zainteresowanie przedsiębiorstw z regionu innowacjami technologicznymi, niewielkie nasycenie regionu przemysłem wysokiej techniki, a także niska jakość oraz niewystarczająca dostępność infrastruktury technicznej.
4. Bariery ekologiczne są utożsamiane z zaburzeniem równowagi ekologicznej (będącej przeciwieństwem tzw. wzrostu zrównoważonego), skutkującym dewastacją środowiska przyrodniczego. Dodatkowo wiąże się je z brakiem występowania lub występowaniem zasobów naturalnych o niewystarczającej jakości (dotyczy to np. żyzności gleb czy złóż surowców mineralnych) na określonym obszarze.

Rozpatrywany układ barier, z uwagi na jego wielowymiarowość oraz wzajemne powiązania między poszczególnymi ograniczeniami, utrudnia redukcję wpływu czynników oddziałujących destymulująco na rozwój (redukcja jednych barier może bowiem powodować natężenie innych problemów). Jeśli wykorzystanie endogenicznych czynników rozwoju w celu redukcji wpływu barier na gospodarkę regionu jest utrudnione, należy skorzystać z zewnętrznych zasobów ograniczających ten wpływ.

#### **1.2.4. Metody oceny i pomiaru rozwoju regionalnego**

Kwantyfikacja rozwoju regionalnego jest w wielu aspektach skomplikowana z uwagi na złożoność tego procesu oraz jego wielowymiarowość (liczbę rozpatrywanych kategorii ekonomicznych). Poza zmianami ilościowymi,

analizowane są również zmiany jakościowe, a w badaniach uczestniczy wiele obiektów (regionów).

Najpopularniejszym miernikiem wykorzystywanym do oceny poziomu rozwoju regionów jest niewątpliwie PKB *per capita*. Miara ta, poza wieloma zaletami, wynikającymi głównie z powszechności jej stosowania, zrozumiałej metodologii obliczania<sup>112</sup> i pewnej kompleksowości, posiada także ograniczenia<sup>113</sup>. Nie ujmuje bowiem złożonego procesu rozwoju, a jedynie końcowy rezultat działalności gospodarczej wszystkich podmiotów gospodarki kraju, zrelatywizowany liczbą mieszkańców regionu<sup>114</sup>. Wśród pozostałych ograniczeń tej miary należy wymienić m.in.<sup>115</sup>: pomijanie działalności szarej strefy oraz produkcji na własne potrzeby i niebędącej przedmiotem transakcji rynkowych, nieuwzględnianie czasu wolnego (który w pewnym stopniu może informować o jakości życia), zmian w środowisku przyrodniczym spowodowanych działalnością gospodarczą (tzw. efektów zewnętrznych), jakości produktów<sup>116</sup>, przestrzennego zróżnicowania dochodów; ujmuje natomiast wartość podatków pośrednich (co utrudnia porównywanie między krajami stosującymi odmienne stawki podatkowe). W badaniach międzynarodowych wykorzystuje się wartość PKB (ujęta w tzw. PPS<sup>117</sup>), uwzględniającą siłę nabywczą poszczególnych walut krajowych, wysokość cen oraz ujęta w ramy, wprowadzonej na potrzeby statystyki międzynarodowej, sztucznej waluty<sup>118</sup>.

Rozpatrywanie rozwoju w oparciu o miarę jaką jest PKB ograniczałoby znacznie możliwości wnioskowania i uniemożliwiałoby uchwycenie jego wielowymiarowości. Dlatego w analizach regionalnych i porównaniach między krajami wykorzystuje się również inne kategorie ekonomiczne, m.in.: wartość dodaną brutto (WDB) (ang. *Gross Value Added*), wartość dodaną brutto na jednego pracującego (informującą o wydajności pracy), stopę wzrostu PKB itp.

---

<sup>112</sup> PKB stanowi sumę wartości dodanej brutto wszystkich sekcji gospodarki, która jest powiększona o podatki od produktów i obniżona o dotacje do produktów. Por. *Rachunki kwartalne produktu krajowego brutto w latach 2004–2008*, GUS, Warszawa 2009, s. 16.

<sup>113</sup> Wskazuje głównie miejsce wytwarzanej produkcji, a nie rzeczywiste możliwości konsumpcyjne ludności.

<sup>114</sup> Jest to działanie, które ma w pewnym stopniu uniezależnić wartość PKB od wielkości regionu. Zaniechanie tego działania skutkowałoby sytuacją, w której najczęściej większe regiony posiadałyby większą wartość PKB. Dlatego podzielenie wartości PKB przez liczbę mieszkańców regionu (lub jego powierzchnię) w pewnym stopniu pozwala zniwelować tę niekorzystną sytuację i sprowadzić wartość PKB do porównywalności.

<sup>115</sup> I.B. Tucker, *Macroeconomics for Today*, wyd. 6, South-Western Cengage Learning, Mason 2008, s. 132–134; A.J. Hoag, J.H. Hoag, *Introductory Economics*, wyd. 4, World Scientific Publishing, Singapore 2006, s. 257–259.

<sup>116</sup> Przykładem mogą być komputery, których moc obliczeniowa zwiększa się wraz z czasem, gdy na rynek wprowadzane są nowe modele. Do wartości PKB przenoszona jest tylko ich cena. Faktem całkowicie bezspornym jest to, że komputer wyprodukowany obecnie względem tego sprzed kilku lat cechuje się większą mocą obliczeniową oraz nowoczesnymi technologiami wykorzystanymi do jego produkcji, czego PKB nie jest już w stanie uchwycić.

<sup>117</sup> PPS (ang. *Purchasing Power Standard*) – to jednostka obrachunkowa wprowadzona przez Eurostat do porównań międzynarodowych.

<sup>118</sup> *Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities*, European Communities/OECD, Paris 2006, s. 141.

Stosunkowo popularne są także konstrukcje mierników syntetycznego rozwoju, które wykorzystując do analizy wiele zmiennych, przedstawiają wynik złożonego procesu rozwoju w postaci jednej wartości liczbowej<sup>119</sup>. Wskaźniki te umożliwiają porządkowanie liniowe i tworzenie rankingów regionów. Ich niewątpliwą zaletą jest przejrzystość prezentowanych wyników, łatwość dokonywania porównań i stosunkowo niska złożoność prowadzonych obliczeń. Syntetyczne wskaźniki powstają na potrzeby analizy zjawisk i procesów na poziomie regionalnym oraz krajowym, m.in. do: badania innowacyjności<sup>120</sup>, twórczości (GCI)<sup>121</sup>, konkurencyjności gospodarek (WEF<sup>122</sup>, IMD<sup>123</sup>), rozwoju społecznego (HDI<sup>124</sup>) lub wolności gospodarczej (IEF<sup>125</sup>). Często są one bardzo efektywnym sposobem prezentacji złożonego zjawiska, oczywiście pod warunkiem, że stosuje się je rozważnie. Przykładowo, wskaźnik HDI (ang. *Human Development Index*) ujmuje, oprócz PKB *per capita*, również efekty rozwoju intelektualnego (wskaźniki analfabetyzmu, skolarzacji) oraz efekty zdrowotne (przeciętne trwanie życia)<sup>126</sup>. Dlatego w większym stopniu niż PKB opisuje m.in. jakość życia.

Wielość analizowanych w rozwoju regionalnym obiektów, będących najczęściej jednostkami podziału administracyjnego kraju, oraz kategorii ekonomicznych sprawia, że w ich analizie<sup>127</sup> szczególnie użyteczne są wielowymiarowe analizy porównawcze. Ich aplikacja w badaniach regionalnych najczęściej sprowadza się do: porównywania jednostek terytorialnych pod względem

---

<sup>119</sup> Np. E. Nowińska-Łaźniewska, *Relacje przestrzenne w Polsce w okresie transformacji w świetle teorii rozwoju regionalnego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004, s. 138–248; T. Tokarski, *Taksonomiczne wskaźniki rozwoju ekonomicznego polskich województw*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 269–293.

<sup>120</sup> *European Innovation Scoreboard (EIS) 2009*, European Commission, Belgium 2010, s. 47–49; H. Hollanders, *European Regional Innovation Scoreboard*, MERIT 2006, s. 6–7.

<sup>121</sup> Ang. *Global Creativity Index*, czyli globalny wskaźnik twórczości – to kategoria wprowadzona przez R. Floridę (profesora z Georgia Mason University w USA) do oceny nowych czynników determinujących rozwój. Na syntetyczną miarę GCI składają się w równym stopniu wskaźniki: talentu, technologii i tolerancji. Zob. J. Skonieczny, A. Świda, *Technologia, talent i tolerancja jako czynniki rozwoju regionu*, [w:] M. Noga, M.K. Stawicka (red.), *Co decyduje o konkurencyjności polskiej gospodarki*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 127 i 134.

<sup>122</sup> K. Schwab (red.), *The Global Competitiveness Report 2009–2010*, World Economic Forum, Geneva 2009.

<sup>123</sup> Por. *World Competitiveness Yearbook 2009*, IMD, [online] <[www.imd.ch](http://www.imd.ch)>, dostęp: 7.03.2010.

<sup>124</sup> *Human Development Report 2009. Overcoming Barriers: Human Mobility and Development*, United Nations Development Programme, Palgrave Macmillan, Basingstoke–New York 2009.

<sup>125</sup> Ang. *Index of Economic Freedom* – wskaźnik wolności gospodarczej. Por. T. Miller, K.R. Holmes, A.B. Kim, D. Markheim, J.M. Roberts, C. Walsh, *2010 Index of Economic Freedom*, The Heritage Foundation and The Wall Street Journal, Washington–New York 2010.

<sup>126</sup> A. Miszczyk, K. Żuk, *Samorząd terytorialny jako stimulator...*, s. 166–167.

<sup>127</sup> Ogólne zalecenia dotyczące analizy obszarów przedstawiają m.in. publikacje: G. Dehnel, *Statystyka małych obszarów jako narzędzie oceny rozwoju ekonomicznego regionów*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2003; M. Dutkowski, *Problemy diagnozowania obszarów rozwoju regionalnego i lokalnego w Polsce*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2004.

wielu cech<sup>128</sup>, ich klasyfikacji (przydzielania regionów do grup obiektów o podobnych cechach)<sup>129</sup> i porządkowania liniowego (tworzenia rankingów)<sup>130</sup>. Metody klasyfikacji umożliwiają, poza wspomnianym grupowaniem regionów do skupień (klas) o podobnym natężeniu analizowanych cech, również ocenę podobieństwa regionów wchodzących w skład każdej grupy czy określenie różnic między utworzonymi skupieniami – lub mogą być wykorzystane do redukcji przestrzeni zmiennych (choć nie jest to istotą tej grupy metod, a raczej wynika z możliwości oferowanych przez analizę skupień)<sup>131</sup>.

W prowadzonych analizach porównawczych istotne znaczenie ma również metoda analizy czynnikowej, która pozwala na badanie wewnętrznych zależności w analizowanym zbiorze zmiennych obserwowalnych. Głównym celem tej metody jest ograniczenie liczby zmiennych do mniejszego zbioru czynników, który umożliwi wyjaśnienie powiązań między zmiennymi obserwowalnymi<sup>132</sup> oraz opisuje większą część wariancji pełnego zbioru zmiennych obserwowalnych.

Zadaniem analizy głównych składowych (ang. *Principal Component Analysis* – PCA) jest redukcja liczby (w pewien sposób) powiązanych ze sobą zmiennych przyjętych do początkowej analizy przy utrzymaniu możliwie najwyższej wariancji tego zbioru danych<sup>133</sup>. Aplikacja tej metody opiera się na fakcie, że zmienne wykorzystywane w badaniu (np. społeczno-ekonomicznym) wnoszą do badania przynajmniej częściowo podobne informacje, zatem redukcja liczby zmiennych może nie spowodować istotnego ograniczenia możliwości objaśniania analizowanego zjawiska. Utworzony nowy zbiór zmiennych (nieskorelowanych ze sobą) cechuje się tym, że kilka pierwszych zmiennych (składowych) opisuje większość wariancji z oryginalnego zbioru cech, co

---

<sup>128</sup> Zadanie to należy do taksonomii, nauki zajmującej się porządkowaniem obiektów opisanych wieloma zmiennymi statystycznymi. Historyczny przegląd metod taksonomicznych zawiera publikacja: J. Pocięcha, *Rozwój metod taksonomicznych i ich zastosowań w badaniach społeczno-ekonomicznych*, materiały z konferencji: „Statystyka społeczna. Dokonania – szanse – perspektywy”, [online] <[http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/POZ\\_Rozwoj\\_metod\\_taksonomicznych.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/POZ_Rozwoj_metod_taksonomicznych.pdf)>, dostęp: 7.03.2010.

<sup>129</sup> Często zamiennie stosuje się nazwę „analiza skupień” (ang. *cluster analysis*) do opisu tej grupy metod. Przykładowymi metodami klasyfikacji są metody: centroidalna, Forgy-Janceya, k-średnich, mediana, najbliższego sąsiada, najdalszego sąsiada, Warda, Wisharta. Przykład zastosowania metod klasyfikacji (Warda oraz k-średnich) zawiera m.in. publikacja: T. Grabiński, *Analiza taksonomiczna krajów Europy w ujęciu regionów*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2003, s. 110–119.

<sup>130</sup> Do metod porządkowania liniowego można zaliczyć metody m.in.: Hellwiga, Walesiaka, standaryzowanych sum, sumy rang, dystansów.

<sup>131</sup> A. Balicki, *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowanie społeczno-ekonomiczne*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009, s. 209.

<sup>132</sup> T. Panek, *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s. 197.

<sup>133</sup> I.T. Jolliffe, *Principal Component Analysis*, wyd. 2, Springer, New York 2002, s. 1. Szczegółowy opis oraz zasady aplikacji tej metody zawiera m.in. publikacja: W.J. Krzanowski, *Principles of Multivariate Analysis: A User's Perspective*, wyd. popr., Oxford University Press, Oxford 2000, s. 53–75.

pozwała na ograniczenie liczby rozpatrywanych zmiennych przy niewielkiej utracie w informacji wnoszonej przez te zmienne do badania.

Analiza przesunięć udziałów (ang. *shift-share analysis*) jest metodą stosowaną stosunkowo często, szczególnie w badaniach regionalnych, pomimo prowadzonej dyskusji o jej efektywności i trafności<sup>134</sup>. Technika ta jest narzędziem uzupełniającym analizę zmian strukturalnych badanych zjawisk<sup>135</sup> oraz przydatnym w ocenie zależności między strukturą – przykładowo – przemysłu/zatrudnienia a potencjałem gospodarczym regionu lub dynamiką wzrostu gospodarki. Umożliwia ogólną ocenę efektywności np. gospodarki regionu względem pozostałych obszarów oraz ukazanie relatywnej wagi określonych sektorów dla gospodarki analizowanego regionu<sup>136</sup>. W tradycyjnym ujęciu dekomponuje ona całkowite przesunięcie (zmianę pozycji konkurencyjnej regionu w stosunku do kraju) na trzy komponenty: 1) udział krajowy (ang. *national share*), tzn. część zmian, która może być przypisana trendom krajowym, 2) specjalizację sektorową (ang. *industrial mix*), odzwierciedlającą stopień, w jakim gospodarka regionu specjalizuje się w sektorach, które rozwijają się szybko lub wolno w kraju, 3) udział regionu (ang. *regional share*), czyli różnice wynikające z tempa zmian w sektorze w regionie względem obszaru referencyjnego (najczęściej kraju)<sup>137</sup>.

Wśród metod spotykanych w analizach regionalnych można także wyróżnić DEA (ang. *Data Envelopment Analysis*), jako sposób pomiaru efektywności, a zatem relacji między nakładami (ang. *inputs*) a efektami (ang. *outputs*)<sup>138</sup>. Metoda ta umożliwi wielowymiarowe porównywanie nakładów z efektami, a za pomocą modeli programowania liniowego ustalenie empirycznej funkcji produkcji (tzw. *efficient frontier*). Zestawienie tej funkcji produkcji z rozpatrywanymi sytuacjami pozwala na ustalenie stopnia nieefektywności danego działania lub jego efektywności (jeśli analizowany przypadek leży na krzywej funkcji produkcji). Metoda umożliwia rozpatrywanie kilku rodzajów efektywności<sup>139</sup>.

---

<sup>134</sup> D. Wadley, P. Smith, *Straightening up Shift-Share Analysis*, „The Annals of Regional Science” 2003, vol. 37, nr 2, s. 259.

<sup>135</sup> A. Malarska, *Analiza zmian w regionalnej strukturze zatrudnienia w świetle metody shift-share*, Prace Instytutu Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Łódzkiego, nr 112, Łódź 1993, s. 3.

<sup>136</sup> R.J. Stimson, R.R. Stough, B.H. Roberts, *Regional Economic Development...*, s. 84.

<sup>137</sup> M. Dinc, K.E. Haynes, *Sources of Regional Inefficiency. An Integrated Shift-Share, Data Envelopment Analysis and Input-Output Approach*, „The Annals of Regional Science” 1999, vol. 33, nr 4, s. 470–471. Szczegółowa interpretacja komponentów w metodzie *shift-share* nieznacznie różni się u innych autorów. Przykład zastosowania tej metody dla gospodarki Polski zawiera publikacja: R.S. Bivand, *Dynamic Externalities and Regional Manufacturing Development in Poland*, „Geografi i Bergen” 1999, nr 222, [online] <<http://bora.nhh.no:8080/bitstream/2330/2079/1/rober%20bivand222.pdf>>, dostęp: 7.03.2010.

<sup>138</sup> W.W. Cooper, L.M. Seiford, K. Tone, *Data Envelopment Analysis. A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, Kluwer Academic Publishers, Norwell 2004, s. xix.

<sup>139</sup> Przykładowo, przy założeniu stałych, zmiennych lub nierosnących efektów skali.

W pomiarze specjalizacji sektorowej i koncentracji działalności gospodarczej w układzie regionalnym stosuje się rozmaite wskaźniki i współczynniki, m.in.: iloraz lokalizacji (ang. *location quotient*), współczynnik koncentracji<sup>140</sup> Herfindahla-Hirschmana, współczynnik koncentracji Giniego; w badaniach nierówności wykorzystuje się m.in. współczynniki: Theila, Lorenza, zmienności. W opracowywanych strategiach rozwoju regionalnego istotne miejsce zajmuje analiza SWOT, będąca częścią zarządzania strategicznego<sup>141</sup>. Interesujące możliwości aplikacji do potrzeb analizy zjawisk regionalnych dają sieci neuronowe<sup>142</sup>. Na poziomie regionalnym szacowane są również modele wzrostu gospodarczego, m.in. Solowa-Swana<sup>143</sup> i Mankiwa-Romera-Weila<sup>144</sup>.

Ponadto wykorzystuje się różne miary statystyczne, takie jak współczynniki korelacji, determinacji oraz ilościowe metody przestrzenne, m.in. tworzy się macierze przestrzenne, analizuje się strukturę sąsiedztwa, szacuje autokorelację przestrzenną<sup>145</sup>. Istotny wkład w analizę złożonych procesów na poziomie regionalnym mają także modele ekonometryczne, wielorównaniowe, strukturalne oraz panelowe. Do dostępnych modeli opisujących różne problemy spotykane w Polsce na poziomie regionalnym (głównie wpływ funduszy unijnych na gospodarkę) należy zaliczyć m.in. modele: HERMIN<sup>146</sup>,

---

<sup>140</sup> Przegląd wybranych wskaźników struktury przemysłowej, specjalizacji, koncentracji, jakości i efektywności czynników produkcji oraz syntetycznych wskaźników zmian strukturalnych zawiera m.in. publikacja: A. Golejewska, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne a proces restrukturyzacji gospodarki. Aspekt teoretyczny*. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 47–53.

<sup>141</sup> Por. M. Dutkowski, *Analiza SWOT w badaniach lokalnych i regionalnych – problemy stosowania i główne błędy interpretacji*, [w:] H. Rogacki (red.), *Problemy interpretacji wyników metod badawczych stosowanych w geografii społeczno-ekonomicznej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2003, s. 43–49.

<sup>142</sup> Por. R. Domański, *Weryfikacja hipotez na temat społeczno-gospodarczego rozwoju regionów. Możliwości oferowane przez sztuczne sieci neuronowe*, [w:] H. Rogacki (red.), *Problemy interpretacji wyników metod badawczych stosowanych w geografii społeczno-ekonomicznej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2003, s. 51–59.

<sup>143</sup> T. Tokarski, *Oszacowania regionalnych funkcji produkcji w Polsce*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróźnicowanie rozwoju polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 111–135.

<sup>144</sup> K. Malaga, P. Kliber, *Konwergencja i nierówności regionalne w Polsce w świetle neoklasycznych modeli wzrostu*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007, s. 82–100.

<sup>145</sup> Szerszy opis prezentowanych miar można odnaleźć w publikacji: K. Kopczevska, *Renta geograficzna a rozwój społeczno-gospodarczy*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 98–103.

<sup>146</sup> D. Perło, *Regionalny model HERMIN – przykład województwa podlaskiego*, [w:] M. Plich (red.), *Rachunki narodowe. Wybrane problemy i przykłady zastosowań*, Uniwersytet Łódzki i GUS, Departament Rachunków Narodowych, s. 177–207; idem, *Prognoza rozwoju regionalnego województwa podlaskiego na podstawie modeli HERMIN i MaMoR2*, [w:] K. Barteczko, A.F. Bocian, *Prognozowanie i symulacje gospodarcze. Metody, modele, zastosowania*, Wyd. Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2008, s. 332–340; K. Piech, *Programowanie i prognozowanie makroekonomiczne w Polsce. Podręcznik użytkownika modelu HERMIN*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008, s. 58–129; J. Bradley, J. Zaleski, P. Tomaszewski, M. Zębaty, A. Wojtasiak, *Ocena Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia i wybranych Programów Operacyjnych na lata 2007–2013 na gospodarki polskich województw przy pomocy modeli regionalnych HERMIN. Raport zbiorczy*, Wrocławska Agenda Rozwoju Regionalnego, Wrocław 2006.



MaMoR<sup>2147</sup>, EUImpactMod II<sup>148</sup>, RegPOL<sup>149</sup>, a na poziomie europejskim m.in. MASST<sup>150</sup>. Dodatkowo istnieją również modele dedykowane konkretnym regionom, w tym model: regionu łódzkiego LORIS<sup>151</sup>, województwa warmińsko-mazurskiego (WiMMod), małopolskiego (MPMod) oraz województwa lubelskiego (LubMod).

Zaprezentowany przegląd metod analitycznych stosowanych w badaniach regionalnych, z uwagi na obszerność tego opracowania, niewątpliwie nie wyczerpuje zasobu dostępnych technik (pominięte zostały m.in. metody: *input-output*, analiza scenariuszy<sup>152</sup>, MSA – ang. *Multi-Sector Analysis*, estymacja jądrowa). Należy go zatem traktować jako wprowadzenie do zastosowanych w pracy metod badawczych oraz jako przyczynek lub inspirację do podjęcia odmiennych podejść badawczych.

### 1.2.5. Procesy i zjawiska na poziomie regionalnym

Regionalny aspekt analizy wymusza rozpatrywanie procesów rozwoju w powiązaniu ze zjawiskami i procesami zachodzącymi w określonej przestrzeni. Jednym z podstawowych problemów przestrzennych jest nierównomierne wyposażenie regionów w zasoby, co pozostaje w istotnym związku z możliwościami generowania przyszłego rozwoju. Większość dostępnych zasobów surowców naturalnych jest zlokalizowana na obszarze południowej,

---

<sup>147</sup> K. Piech, *Konwergencja regionów w Polsce – wpływ funduszy unijnych*, [w:] S. Pangsy-Kania, K. Piech (red. nauk.), *Innowacyjność w ujęciu regionalnym: nowe teorie, rola funduszy unijnych i klastrów*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008, s. 208–223; T. Kaczor, *Prognoza oddziaływania makroekonomicznego realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa dolnośląskiego na lata 2007–2013*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2006; idem, *Model MaMoR 2. Informacje o konstrukcji i założeniach*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2006.

<sup>148</sup> M. Bukowski, D. Pelle, *Raport roczny. Część I: Omówienie wyników. Cykliczne badania ewaluacyjne na temat: „Wpływ realizacji polityki spójności na kształtowanie się głównych wskaźników dokumentów strategicznych – Narodowego Planu Rozwoju 2004–2006 i Narodowej Strategii Spójności 2007–2013 oraz innych wybranych wskaźników makroekonomicznych na poziomie krajowym i regionalnym”*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2009, s. 13–17. Model EUImpactMod II powstał jako rozwinięcie modelu EUImpactMOD, który pierwotnie służył do analizy wpływu funduszy unijnych na gospodarkę Polski. Bliższe informacje o modelu przedstawiają publikacje: M. Bukowski, S. Dyrda, P. Kowal, *EU-ImpactMod – opis modelu*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2008, s. 1–20; M. Bukowski, D. Pelle, W.M. Saj, *Wpływ funduszy unijnych na gospodarkę Polski w latach 2004–2020*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2008, s. 5.

<sup>149</sup> K. Zawalińska, *Instrumenty i efekty wsparcia Unii Europejskiej dla regionalnego wsparcia rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa 2009, s. 155–181; H. Törmä, K. Zawalińska, *Technical Description of the CGE RegFin/RegPol Models*, Ruralia Institute, University of Helsinki, Helsinki 2007.

<sup>150</sup> R. Capello, *A Forecasting Territorial Model of Regional Growth: The MASST Model*, „The Annals of Regional Science” 2007, vol. 41, nr 4, s. 753–787.

<sup>151</sup> W. Welfe, I. Świeczewska, W. Florczak, P. Karp, *Rozwój regionalny – ujęcie ekonomiczne*, Społeczna Szkoła Wyższa Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2008, s. 69–89.

<sup>152</sup> Por. B. Jałowicki, *Polityka restrukturyzacji regionów – doświadczenia europejskie*, „Studia Regionalne i Lokalne” 1993, nr 11, s. 165–177.

centralnej oraz południowo-zachodniej Polski, przy istotnym niedoborze surowców mineralnych występującym w północno-wschodniej i północnej części kraju (z wyjątkiem Zagłębia Pomorskiego). Obszary, na których występują zasoby naturalne, to m.in.: Górnośląskie Zagłębie Węglowe, Lubelskie Zagłębie Węglowe, Rybnicki Okręg Węglowy (węgiel kamienny), Konińskie Zagłębie Węgla Brunatnego, Bełchatowskie Zagłębie Węgla Brunatnego, Turoszowskie Zagłębie Węgla Brunatnego (węgiel brunatny), Tarnobrzeskie Zagłębie Siarkowe (siarka), Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy (miedź), Zagłębie Karpackie, Zagłębie Pomorskie (ropa naftowa i gaz ziemny), Zagłębie Kujawskie, Zagłębie Kłodawskie (sól kamienna), a także złoża żelaza, cynku, ołowiu i fosforytów.

Z koncentracją przestrzenną zasobów wiąże się w dużym stopniu lokalizacja zakładów przemysłowych i wydobywczych w Polsce. Najważniejsze okręgi przemysłowe, w których są zlokalizowane największe przedsiębiorstwa przemysłowe, są najczęściej położone w niewielkiej odległości względem złóż surowców naturalnych lub dużych ośrodków miejskich. Do najważniejszych okręgów można zaliczyć: Górnośląski Okręg Przemysłowy, Warszawski Okręg Przemysłowy, Legnicko-Głogowski Okręg Przemysłowy, Poznański Okręg Przemysłowy, Gdański Okręg Przemysłowy, Płocki Okręg Przemysłowy, Bydgoski Okręg Przemysłowy, Toruński Okręg Przemysłowy, Staropolski Okręg Przemysłowy, Łódzki Okręg Przemysłowy, Wrocławski Okręg Przemysłowy oraz Krakowski Okręg Przemysłowy.

Wymienione powyżej okręgi dodatkowo wspiera bliskość dużych ośrodków miejskich i ich dynamiczny wzrost, podobnie jak napływ ludności do wysoko rozwiniętych miast. Dlatego regiony posiadające pierwotnie bogactwo zasobów naturalnych były w pewien sposób uprzywilejowane w stosunku do obszarów tzw. Polski Wschodniej<sup>153</sup>, mniej obficie wyposażonych w złoża naturalne<sup>154</sup>. Niedobór zasobów naturalnych oraz niska urbanizacja tych regionów Polski wraz ze stosunkowo rozległymi wolnymi pod uprawę obszarami rolnymi przyczyniły się do ukształtowania się agrarnej i nisko produktywnej struktury wytwarzania. W związku z tym z czasem pogarszały się szanse rozwojowe tych obszarów.

---

<sup>153</sup> Do tego obszaru Polski zalicza się województwa: warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie, podkarpackie, czyli najbiedniejsze regiony Polski, cechujące się podobnymi problemami strukturalnymi.

<sup>154</sup> Wraz z pozostałymi czynnikami pierwszej natury (ang. *first-nature geography*), czyli dostępnością zasobów, ukształtowaniem terenu, klimatem itp., stanowią one istotny czynnik wyjaśniający przestrzenne zróżnicowanie poziomu produkcji między krajami. W przeprowadzonych badaniach dowiedziono silnego związku między poziomem PKB na 1 km<sup>2</sup> a średnią roczną temperaturą, średnimi rocznymi opadami, średnią wysokością, ukształtowaniem terenu, jakością gleby i odległością od linii brzegowej, które wyjaśniały 91 proc. zróżnicowania w tworzeniu natężenia tego produktu. Badania przeprowadzono na danych przeskalowanych do obszarów odpowiadających 1 stopniowi długości geograficznej oraz 1 stopniowi szerokości geograficznej. Zob. *World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*, The World Bank, Washington 2009, s. 116; W.D. Nordhauss, *Geography and Macroeconomics: New Data and New Findings*, „Proceedings of the National Academy of Science” 2006, vol. 103, nr 10, s. 3514.

Pozostałych czynników, które w historii ukształtowały w dużym stopniu obecny poziom rozwoju regionów Polski, należy szukać już w latach 1815–1914, kiedy Polska była podzielona na trzy zabory: pruski, austriacki i rosyjski, a zdaniem niektórych badaczy jeszcze wcześniej<sup>155</sup>. Przynależność do odmiennych państw była związana z dużymi różnicami w funkcjonowaniu tych obszarów (różnice polityczne, ekonomiczne i społeczne), jak również z gospodarką prowadzoną na tych obszarach i poczynionymi inwestycjami, m.in. infrastrukturalnymi. Warto zauważyć, że utrwalone w tym okresie (w ciągu wieku) granice administracyjne są jednym z głównych czynników wyjaśniających zróżnicowanie regionalne Polski<sup>156</sup>.

Relatywnie najbardziej zaawansowane technologicznie i bogate ziemie zachodnie zostały wtedy przejęte przez Prusy, które w porównaniu do Rosji i Austrii były lepiej rozwinięte gospodarczo. Utrwaliło to istniejące przed czasem zaborów zróżnicowanie regionalne. Część tych ziem pozostała w rękach Niemiec do 1945 r. (m.in. Prusy Wschodnie czy zachodnia część kraju – w granicach zbliżonych do granic obecnych województw: zachodniopomorskiego, lubuskiego, dolnośląskiego, opolskiego oraz części województwa śląskiego). Pod wieloma względami cechy, które ukształtowały się w czasie zaborów, pozostały istotnym czynnikiem różnicującym regiony do czasów obecnych (m.in. infrastruktura kolejowa<sup>157</sup> i poziom edukacji<sup>158</sup>). Współcześnie nadal regiony zachodnie i południowe są znacznie bogatsze od wschodnich; wyjątek stanowi województwo mazowieckie – głównie z uwagi na funkcję administracyjną stolicy kraju, znajdującej się w jego granicach administracyjnych (por. rys. 1.2).

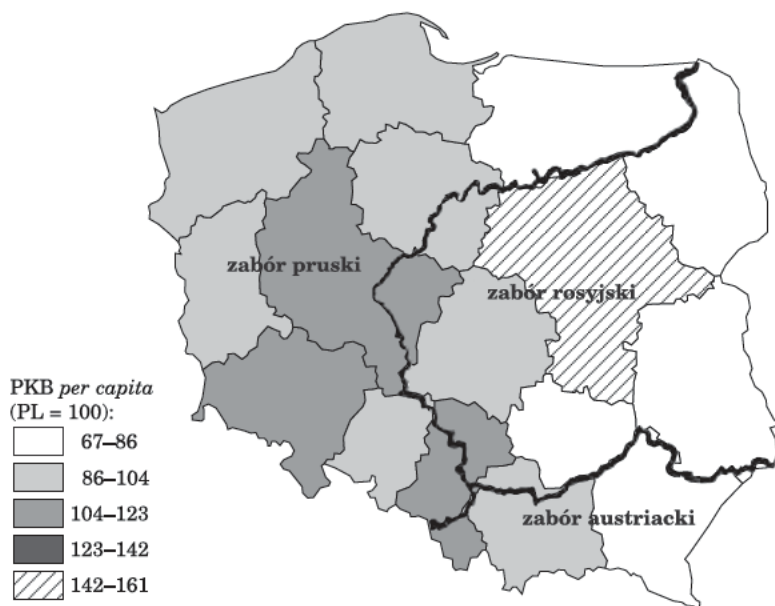
---

<sup>155</sup> Niektórzy badacze, m.in. J. Hryniewicz, uważają, że początków zróżnicowania ziem Polski można się doszukać w XV–XVII w., kiedy to na Pomorzu Zachodnim, w Wielkopolsce i na Śląsku ukształtował się odmienny niż w reszcie regionów kraju model folwarku (nastawiony na zaspokajanie potrzeb rynku wewnętrznego – głównie rozwijających się miast). Ponadto dokonujący się w XVII w. postęp techniczny w rolnictwie (np. wprowadzenie żelaznego lemiesza i radlicy) w nierównomiernym stopniu objął granice kraju (głównie zachodnie ziemie), co z czasem zwiększało różnice w produktywności i dochodowości produkcji rolniczej w regionach kraju. Zachodnie regiony również szybciej wdrażały innowacje transportowe, cechowały się w większym stopniu gospodarką kapitalistyczną (szybsze załamywanie się gospodarki pańszczyźnianej, oczyszczanie chłopów). W związku z tym w epokę rozbiorów regiony Polski weszły z istotnym zróżnicowaniem strukturalnym, które w XVIII w. wyznaczała linia Wisły (zachodnie – bardziej zaawansowane i bogate regiony, wschodnie – biedniejsze, zacofane technologicznie). Regiony te różniły się strukturą zawodową ludności, odmienną funkcją folwarku, znaczeniem rzemiosła oraz handlu w gospodarce. Por. J. Hryniewicz, *Historyczne przesłanki różnic regionalnych. Regiony ideologiczne i ekonomiczne*, [w:] G. Gorzelak (red. nauk.), *Polska regionalna i lokalna w świetle badań EUROREG-u*, Scholar, Warszawa 2007, s. 102–104.

<sup>156</sup> A. Kukliński, *Regional Development in Poland – Lessons of Experience*, „GeoJournal” 1982, vol. 6, nr 3, s. 262.

<sup>157</sup> T. Zarycki, *History and Regional Development. A Controversy over the ‘Right’ Interpretation of the Role of History in the Development of the Polish Regions*, „GeoForum” 2007, vol. 38, nr 3, s. 489.

<sup>158</sup> M.S. Szczepański, W. Ślęzak-Tazbir, *WieloPolska regionalna. Region i regionalizm w transformacyjnej Polsce*, [w:] K. Bondyra, M.S. Szczepański, P. Śliwa (red. nauk.), *WieloPolska regionalna. Regionalizm w Polsce a polityka strukturalna Unii Europejskiej*, Wyd. Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań 2008, s. 17.



Rys. 1.2. Granice zaborów a zróżnicowanie PKB *per capita* w 2009 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy zaborów: T. Zarycki, *History and Regional Development. A Controversy over the 'Right' Interpretation of the Role of History in the Development of the Polish Regions*, „GeoForum” 2007, vol. 38, nr 3, s. 488.

Objaśnienia: nie wykazano obszarów odpowiadających jednej ze skal (przedział 123–142).

Zdaniem A. Kuklińskiego, pomimo częściowej redukcji zróżnicowania występującego w jakości infrastruktury technicznej w latach 1950–1990, pozostały istotne różnice w infrastrukturze społecznej oraz produkcyjnej, utrwalając podział na słabe i silne regiony naszego kraju. Dodatkowo inwestycje centralne realizowane w tym okresie podejmowano głównie w regionach silnie uprzemysłowionych, pozostawiając na drugim planie inne regiony Polski<sup>159</sup>. Należy pamiętać, że głównym czynnikiem miastotwórczym w tym czasie były wielkie przedsiębiorstwa przemysłowe<sup>160</sup>. Na ziemiach odzyskanych, czyli obszarach dzisiejszej Polski Północnej i Zachodniej, pospiesznie tworzone Państwowe Gospodarstwa Rolne, podczas gdy na tzw. ziemiach dawnych dominowało rolnictwo rodzinne (mocno rozdrobnione)<sup>161</sup>. W później-

<sup>159</sup> Stopień koncentracji inwestycji w tym okresie był bardzo wysoki – prawie 1/3 nakładów na 1/30 powierzchni kraju. Koncentrowały się one wokół litery „L”, jako wynik realizacji Planu 6-letniego, wyznaczającego obszar intensywnej urbanizacji oraz uprzemysłowienia: Gdańsk, Poznań, Wrocław, Śląsk, Kraków, Rzeszów. Por. B. Jałowicki, *Terytorium Polski w ostatnich dwóch stuleciach*, [w:] P. Jakubowska, A. Kukliński, P. Żuber (red.), *Problematyka przyszłości regionów. W poszukiwaniu nowego paradygmatu*, t. 1, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Forum Rozwoju Regionalnego i Polityki Regionalnej Regio Forum, Warszawa 2008, s. 218–220.

<sup>160</sup> B. Jałowicki, *Polityka restrukturyzacji regionów – doświadczenia europejskie*, „Studia Regionalne i Lokalne” 1993, nr 11, s. 14.

<sup>161</sup> A. Rosner, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w Polsce*, [w:] K. Heffner, K. Malik (red. nauk.), *Szanse rozwoju regionów –*

szym okresie, wraz z wdrożeniem nowego podziału administracyjnego kraju, wzrosła rola ośrodków wojewódzkich, do których napływało coraz więcej ludności i w których podejmowano inwestycje mające cele urbanizacyjne, przy zaniechaniu pozostałych ośrodków miejskich.

Od początku lat 90. regiony Polski objął nowy proces. Przechodzenie z gospodarki centralnie planowanej do rynkowej wiązało się z przeobrażeniem struktury wytwarzania (likwidacja nierentownych przedsiębiorstw państwowych)<sup>162</sup> i organizacji funkcjonowania gospodarki<sup>163</sup> oraz z odpłatnym przekazaniem w ręce prywatne majątku państwowego<sup>164</sup>. Zachodzące zmiany społeczno-gospodarcze przejawiały się w nierównomiernym tempie zachodzenia procesów transformacyjnych, a następnie stopniowo zwiększały istniejące zróżnicowanie poprzez m.in. pojawianie się nowych ośrodków rozwoju i recesji<sup>165</sup> oraz dynamizację rozwoju dotychczasowych biegunów wzrostu przy mniejszym tempie rozwoju pozostałych obszarów. Skutki przemian ustrojowych obserwowane w regionach były w dużym stopniu uzależnione od początkowego poziomu ich rozwoju i od złożoności struktury wytwarzania<sup>166</sup>.

Proces transformacji w układzie regionalnym objawiał się m.in. nierównomiernym<sup>167</sup>: tempem prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych<sup>168</sup>, napływem inwestycji zagranicznych do regionów<sup>169</sup>, udziałem sektora prywatnego w tworzeniu PKB, stopniem przedsiębiorczości mieszkańców regionu, odmienną produktywnością i jej dynamiką wzrostu, powstawaniem instytucji

---

*uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe*, Komitet Nauk o Pracy i Polityce Społecznej PAN, Regional Studies Association, Politechnika Opolska, Opole 2007, s. 89–91.

<sup>162</sup> Likwidacja przedsiębiorstw dotyczyła w nierównomiernym stopniu województw. Przykładowo, likwidacja Państwowych Gospodarstw Rolnych w dużym stopniu wpłynęła na gospodarke i rynek pracy obszarów o dominującej funkcji rolnictwa.

<sup>163</sup> T. Czyż, *Zastosowanie modelu potencjału w analizie zróżnicowania regionalnego Polski*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 2–3, s. 5.

<sup>164</sup> Istotę oraz mechanizmy prywatyzacji zastosowane w Polsce w okresie transformacji przedstawia m.in. publikacja: K. Dobrowolski, *Prywatyzacja kapitałowa w procesie transformacji systemu gospodarczego w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.

<sup>165</sup> P. Churski, *Obszary problemowe w Polsce z perspektywy polityki regionalnej Unii Europejskiej*, Wyższa Szkoła Humanistyczna we Włocławku, Włocławek 2004, s. 41. Jedną z przyczyn takiej sytuacji, zdaniem P. Churskiego, było objęcie dużych obszarów kraju głębokim kryzysem gospodarczym.

<sup>166</sup> A. Fajferek, *Rozwój regionów wojewódzkich Polski*, „Studia Regionalne” 1999, nr 1, s. 11. Wyższy poziom rozwoju oraz bardziej złożona struktura wytwarzania współlistniały z szybszym tempem prywatyzacji oraz większą wartością absorbowanego kapitału zagranicznego. Ponadto, zdaniem J. Szlachty, problemy i zakłócenia procesów transformacji następowały w regionach, w których przeważały tradycyjne branże, a gospodarka była w niewielkim stopniu zróżnicowana. Por. J. Szlachta, *Rozwój regionalny Polski w warunkach transformacji gospodarczej*, Fundacja im. Friedricha Eberta, Warszawa 1993, s. 37.

<sup>167</sup> Por. J. Szlachta, *Regional Development in Poland under Transformation*, Friedrich Ebert Foundation Warsaw Office, Warsaw 1995, s. 10.

<sup>168</sup> Por. W. Kawiecka, *Przekształcenia własnościowe w Polsce w układzie regionalnym*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2005, nr 4, s. 103.

<sup>169</sup> Por. B. Domański, *Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. Prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania i skutki*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001, s. 85–87.

otoczenia biznesu oraz, dodatkowo, jakością połączeń komunikacyjnych, niewystarczającymi inwestycjami drogowymi skoncentrowanymi w zamożnych regionach, rosnącym zużyciem infrastruktury kolejowej, wysokością wynagrodzeń i sytuacją na rynku pracy. Do liderów transformacji w poprzednim układzie administracyjnym kraju można było zaliczyć przede wszystkim województwa związane z dużymi aglomeracjami miejskimi, które stymulowały procesy transformacji<sup>170</sup>: warszawskie, krakowskie, wrocławskie, poznańskie, gdańskie, podczas gdy do obszarów zagrożonych należało zaliczyć regiony północno-wschodniej, a także wschodniej Polski<sup>171</sup>.

Kolejnym istotnym zjawiskiem wpływającym na przeobrażenia w układzie regionalnym oraz na uwarunkowania rozwoju regionów jest proces integracji europejskiej. Uzyskane za jego sprawą środki na współfinansowanie projektów przyczyniają się do zdynamizowania rozwoju<sup>172</sup>, szczególnie na obszarach o wysokim potencjale endogenicznym (wkład własny) oraz w pewnym stopniu niwelują istniejące zróżnicowanie przestrzenne (m.in. poprzez programy skierowane na rozwój obszarów problemowych – np. PO Rozwój Polski Wschodniej). Zdaniem P. Churskiego, procesy te przeważnie wzmacniają bądź tworzą nowe czynniki rozwoju regionalnego, do których można zaliczyć: napływ inwestycji zagranicznych, wzrost wymiany międzynarodowej, napływ nowoczesnych technologii, rozwój GOW (gospodarki opartej na wiedzy), wzrost mobilności pracowników, dynamizację przemian gospodarczych, zmiany społeczne oraz dostępność funduszy unijnych<sup>173</sup>.

Przedstawiony przegląd zjawisk i procesów determinujących uwarunkowania rozwoju regionów byłby niepełny, gdyby nie zostały omówione dwa przeciwstawne sobie zjawiska, tzn. konwergencji i dywergencji (polaryzacji) rozwoju, będące niejako wynikiem zachodzących na poziomie regionalnym procesów i zjawisk (w tym rozwoju). Dyskusja na ten temat jest jednym z głównych wątków zainteresowań naukowców i badaczy zajmujących się procesami zachodzącymi na poziomie regionalnym<sup>174</sup>.

---

<sup>170</sup> W. Dziemianowicz, *Transformacja gospodarcza nowych województw*, Polska Regionów, nr 8, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 1999, s. 69.

<sup>171</sup> J. Soboń, G. Spychalski, A. Wielesiewicz, *Rozwój regionalny Polski w warunkach transformacji gospodarczej*, Wyd. Uczelniane Bałtyckiej Wyższej Szkoły Humanistycznej w Koszalinie, Koszalin 1999, s. 13.

<sup>172</sup> Analizy modelowe uwzględniające saldo środków z UE potwierdzają fakt pozytywnego oddziaływania środków unijnych na wzrost gospodarczy wszystkich regionów Polski (również zacofanych gospodarczo). Uwzględniały one mierzalne skutki absorpcji funduszy i zostały przeprowadzone na hipotetycznym saldzie środków UE z uwagi na niedostępność rzeczywistych danych statystycznych. Por. T. Kościelski, K. Malaga, *Nierówności regionalne w Polsce w świetle neoklasycznych modeli wzrostu z saldem środków Unii Europejskiej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2008, nr 4, s. 23.

<sup>173</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka...*, s. 67.

<sup>174</sup> Przegląd różnych stanowisk teoretycznych wobec procesu konwergencji zawiera praca: M. Bogdański, *Dysproporcje w poziomie rozwoju gospodarczego regionów w Polsce – ujęcie dynamiczne*, „Samorząd Terytorialny” 2012, nr 7–8, s. 47–48. Przez konwergencję rozumie się proces zbliżania się (upodobniania się) regionów/krajów najczęściej pod względem cech gospodarczych oraz społecznych, np. PKB *per capita*, produktywności pracy, poziomu życia. Dywergencja to proces od-

Ocena zmian zachodzących w kształtowanym poziomie rozwoju wymaga szerszego spojrzenia na zagadnienie przestrzennego zróżnicowania PKB. Do jego oceny wykorzystuje się wskaźnik opracowany przez Eurostat (ang. *dispersion of regional per-inhabitant GDP*)<sup>175</sup>:

$$D = 100 \frac{1}{Y} \sum_{i=1}^n |y_i - Y| (p_i / P), \quad (1)$$

gdzie:

$D$  – wskaźnik dyspersji regionalnego PKB *per capita*,

$y_i$  – PKB *per capita*  $i$ -tego regionu,

$Y$  – PKB *per capita* kraju,

$p_i$  – populacja  $i$ -tego regionu,

$P$  – populacja kraju,

$n$  – liczba regionów w kraju.

Wartość wskaźnika  $D$  informuje o krajowym zróżnicowaniu PKB *per capita*, zdefiniowanym jako suma absolutnych różnic pomiędzy regionalnym i krajowym PKB *per capita*, ważonym udziałem populacji regionu do kraju, a wyrażonym w procentach PKB *per capita*. Do porównań międzynarodowych wykorzystuje się informacje w tzw. PPS<sup>176</sup>, co umożliwi uwzględnienie parytetu siły nabywczej poszczególnych walut narodowych i różnych cen w krajach. Analizując zmiany stopnia zróżnicowania PKB *per capita* jednego kraju, można poprzestać na jego wartościach w walucie narodowej.

Obserwowane w Europie w latach 90. tendencje na poziomie NUTS 2 świadczą o zmniejszającym się zróżnicowaniu między ówczesnymi 15 krajami członkowskimi oraz o nieznacznie narastających zróżnicowaniach regionalnych wewnątrz tych krajów<sup>177</sup>. W latach 2000–2004 następowała kontynuacja tych trendów dla 27 krajów objętych analizą<sup>178</sup>. Dodatkowo obserwowano ujemną zależność między PKB *per capita* (w PPS) a dynamiką jego wzrostu. Oznacza to, że regiony nowych krajów członkowskich, cechujące się przeważnie PKB *per capita* poniżej 75,0 proc. wartości unijnej, posiadały większą dynamikę jego wzrostu.

Zgodnie ze statystykami Eurostatu, w latach 1999–2008 zachodził proces konwergencji (zmniejszania się zróżnicowań), mierzony wskaźnikiem

---

wrotny, zatem taki, w którym regiony mniej rozwinięte gospodarczo cechują się niższą dynamiką rozwoju. Powoduje to narastanie różnic między regionami/krajami wysoko i słabo rozwiniętymi.

<sup>175</sup> Eurostat *Regional Yearbook 2008...*, s. 49.

<sup>176</sup> Ang. *Purchase Parity Standard* (PPS) to sztuczna waluta wprowadzona przez Eurostat w celu dokonywania statystycznych porównań międzynarodowych kategorii ekonomicznych związanych m.in. z rachunkami narodowymi.

<sup>177</sup> P. Martin, *The Geography of Inequalities in Europe*, [w:] G. Kochendörfer-Lucius, B. Pleskovic (red.), *Spatial Disparities and Development Policy*, The World Bank, Washington 2009, s. 240–241. Zróżnicowania wzrosły szczególnie w krajach o początkowo niskim ich poziomie, podczas gdy najbardziej zmniejszyły się w krajach o wysokim poziomie zróżnicowania.

<sup>178</sup> G. Gorzelak, *Cohesion and Convergence: Synonyms or Two Different Notions*, [w:] G. Kochendörfer-Lucius, B. Pleskovic (red.), *Spatial Disparities and Development Policy*, The World Bank, Washington 2009, s. 261–262.

dyspersji PKB (*dispersion of regional per-inhabitant GDP*) obliczonym dla 27 krajów UE. W tym okresie na poziomie NUTS 2 nastąpiło zmniejszenie wartości tego wskaźnika z 32,4 do 27,5 proc. PKB ważonego wielkością populacji w regionach. Analogiczny wskaźnik oszacowany dla niższego poziomu agregacji (NUTS 3) wskazywał w tym samym okresie analizy nieznacznie mniejszy spadek różnicowań – z 35,7 do 32,2 proc.

Na tym tle zróżnicowania regionalne Polski w 2008 r. (NUTS 2 – 19,6 proc.)<sup>179</sup> kształtowały się na znacznie niższym niż przeciętnie w UE 27 poziomie (28,0 proc.), podczas gdy rozpatrywane na niższym poziomie agregacji (NUTS 3 – 33,3 proc.) należały do ponadprzeciętnych w UE (średnia dla UE 27 – 32,2 proc.)<sup>180</sup>. W tabeli 1.2 zamieszczono wyniki obliczeń wskaźnika dyspersji dla Polski w dłuższym okresie, z wykorzystaniem PKB *per capita* w cenach rynkowych. Lata 2009–2010 przyniosły dalszy wzrost różnicowań.

Badania empiryczne dotyczące różnych typów konwergencji<sup>181</sup> regionów Polski potwierdziły fakt, że w latach 1990–2001 konwergencja wśród regionów

Tabela 1.2

Wskaźnik dyspersji PKB dla Polski w latach 1995–2010

Poziom	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NUTS 2	13,3	15,3	15,8	16,1	17,5	17,4	18,3	17,9	18,3	18,7	19,4	19,7	19,9	19,6	20,7	21,5
NUTS 3	–	–	–	–	31,3	32,7	31,0	32,5	32,3	32,2	33,2	34,3	34,5	33,3	34,4	34,7

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Objaśnienia: obliczenia wskaźnika dyspersji przeprowadzono dla kraju z uwzględnieniem danych o regionalnym PKB (*per capita*) w cenach rynkowych wyrażonych w PLN. Zastosowanie danych w PLN umożliwiło wydłużenie szeregu czasowego dla wskaźnika dyspersji względem danych udośćnianych przez Eurostat (obliczenia w PPS *per capita*). W niektórych przypadkach mogą jednak wystąpić nieznaczne różnice wartości wskaźnika wynikające z odmiennej metody jego obliczania.

<sup>179</sup> Polska znajduje się za takimi krajami, jak m.in.: Holandia, Dania, Finlandia, Niemcy, Irlandia, Hiszpania, Austria, Szwecja i Chorwacja.

<sup>180</sup> Wyższe zróżnicowanie było obserwowane m.in. w Bułgarii, Estonii, na Łotwie, Węgrzech i w Rumunii.

<sup>181</sup> W literaturze opisano kilka typów konwergencji. Konwergencja  $\sigma$  (sigma) oznacza zmniejszające się przestrzenne zróżnicowanie (dyspersję) badanego zjawiska (najczęściej PKB *per capita*) między regionami lub krajami. Konwergencja  $\beta$  (beta) opisuje natomiast zależność między początkowym poziomem dochodu a stopą jego wzrostu. Można zidentyfikować dwa warianty jej występowania. Konwergencja absolutna (bezwzględna) oznacza, że regiony upodobniają się względem siebie niezależnie od warunków początkowych. W związku z tym regiony mniej zamożne rozwijają się szybciej i zmniejszają dzielący je dystans względem bardziej rozwiniętych obszarów. W konwergencji warunkowej takie upodobnianie ma miejsce jedynie wśród regionów o podobnych cechach strukturalnych (np. struktura gospodarki, dochodu, zamożność mieszkańców, jakość kapitału ludzkiego itp.). Innym rodzajem konwergencji jest konwergencja klubów, zgodnie z którą upodobniają się do siebie jedynie te regiony, które cechują się podobnymi cechami strukturalnymi oraz podobnymi warunkami początkowymi – np. podobny poziom PKB *per capita*. Ten rodzaj konwergencji prowadzi do ogólnej polaryzacji PKB, bowiem zawiązują się kluby (grupy) skupiające regiony/kraje, wewnątrz których zachodzi proces konwergencji. Por. P. Wójcik, *Dywergencja czy konwergencja...*, s. 42. Istnieje również zjawisko naprzemiennego wyprzedzania regionów/krajów (ang. *leapfrogging*). Por. A. Krajewska, I. Magda, J.M. Nazarczuk, D. Pelle, *Analiza zmian w otoczeniu makroekonomicznym województwa warmińsko-mazurskiego w latach 1995–2008*, koordynacja merytoryczna M. Bukowski, Instytut Badań Strukturalnych, Olsztyn 2010, s. 13.



nie występowała<sup>182</sup>. Zaobserwowane tendencje do konwergencji występowały jedynie wśród regionów cechujących się PKB *per capita* poniżej 80,0 proc. wartości przeciętnej dla kraju. Różnice między najbiedniejszym i najbogatszym regionem nie zmieniły się.

W latach 1995–2005 konwergencja również nie zachodziła<sup>183</sup>. Na poziomie regionów NUTS 2 (województwa) oraz NUTS 3 (podregiony) zidentyfikowano tendencje do polaryzacji rozwoju, poprzez dynamiczniejszy rozwój silniejszych gospodarczo regionów (np. województwo mazowieckie) i podregionów (związanych z dużymi aglomeracjami miejskimi)<sup>184</sup>. Zdaniem P. Wójcika, jedynym zaobserwowanym wzorcem konwergencji w tym okresie była konwergencja klubów<sup>185</sup> (regiony o początkowo wysokim poziomie PKB upodabniały się względem siebie, podobnie czyniły, w drugiej grupie, najmniej zamożne regiony).

Dostępne prognozy rozwoju regionów Polski wskazywały na pogłębiające się różnicowanie<sup>186</sup> między regionami kraju, które w wariacie środkowym prognozy zwiększały się z 29,6 proc. w 2010 r., przez 39,7 proc. w 2020 r., do 46,3 proc. w 2030 r.<sup>187</sup> Podobny kierunek, o mniejszym natężeniu różnicowania, wskazywał także model HERMIN<sup>188</sup>.

Na procesy rozwoju regionalnego wpływa także lokalizacja Specjalnych Stref Ekonomicznych (SSE) oraz efekty rozprzestrzenienia i zasysania (związane przede wszystkim z istnieniem ośrodków wzrostu)<sup>189</sup>. Rola tych pierwszych

---

<sup>182</sup> P. Wójcik, *Konwergencja regionów Polski w latach 1990–2001*, „Gospodarka Narodowa” 2004, nr 11–12, s. 83. Wykorzystane w cytowanej analizie dane dla nowego układu województw z okresu 1990–1994 zostały oszacowane na podstawie danych Banku Światowego. Ich przeniesienie na nowy podział administracyjny kraju wymagało zastosowania założenia dotyczącego wysokości PKB w gminach starych województw, dla których przyjęto, że był on taki sam jak w skali całego województwa. Do danych z tego okresu należy zatem podchodzić z ostrożnością. Niestety, nie są dostępne bardziej wiarygodne dane z tego okresu.

<sup>183</sup> T. Brodzicki, *Konwergencja realna w polskich województwach w latach 1995–2005*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 84. Ponadto analiza poziomów wynagrodzeń oraz produktywności pracy na poziomie województw wykazywała tendencję do dywergencji. Jedynie, zdaniem T. Brodzickiego, po 2000 r. mamy do czynienia z konwergencją TFP (ang. *Total Factor Productivity*), czyli całkowitej produktywności czynników wytwórczych, co jest związane ze zmianami technologicznymi o charakterze egzogenicznym (np. informatyzacja, rozwój szkół wyższych, rozwój technologii komunikacyjnych). Przeprowadzone w okresie 1999–2006 analizy powiatowych rynków pracy również wskazują na postępujący proces dywergencji bezrobocia w tym układzie terytorialnym (zaobserwowano jedynie nieznaczne tendencje do konwergencji klubów między powiatami o wysokiej względnej wartości bezrobocia). Por. J. Tyrowicz, P. Wójcik, *Konwergencja bezrobocia w Polsce w latach 1999–2006*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 10, s. 17.

<sup>184</sup> P. Wójcik, *Dywergencja czy konwergencja...*, s. 58–59.

<sup>185</sup> Konwergencja klubów dotyczyła poziomu NUTS 2 oraz NUTS 3.

<sup>186</sup> Mierzone współczynnikiem zmienności.

<sup>187</sup> Por. W. Dziemianowicz, J. Łukomska, A. Górską, M. Pawluczuk, *Trendy rozwojowe województw*, Geoprofit, Warszawa 2009, s. 23–24. Kierunek obserwowanych tendencji był taki sam w pozostałych wariantach prognozy, różnicowała je tylko wartość prognozowanego współczynnika zmienności.

<sup>188</sup> Z kolei model MaMoR2 zakłada pogłębiający się proces konwergencji.

<sup>189</sup> J.M. Nazarczuk, *Specjalne Strefy Ekonomiczne motorem wzrostu w czasach kryzysu?*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2013, nr 296, s. 178.

miała przyczynić się do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej obszarów zacyfrowanych gospodarczo o istotnych problemach na rynku pracy – m.in. poprzez napływ kapitału do obszarów objętych pomocą i tworzenie biegunów wzrostu. Niestety, ich rzeczywista funkcja przyczyniła się do utrwalenia dysproporcji w rozwoju regionów z uwagi na kumulację inwestycji (głównie o charakterze przemysłowym) w dobrze rozwiniętych regionach Polski (np. Dolny Śląsk, Górny Śląsk, Pomorze Gdańskie), przy ich niewielkiej liczbie i wartości w regionach Polski Wschodniej<sup>190</sup>. Ponadto w regionach o wysokiej kumulacji inwestycji stworzono największą liczbę nowych miejsc pracy (czyli na terenie następujących specjalnych stref ekonomicznych: katowickiej, wałbrzyskiej i tarnobrzeskiej).

### 1.3. Czynniki rozwoju w tradycyjnych teoriach lokalizacji inwestycji

Autorzy tradycyjnych teorii lokalizacji koncentrowali się przede wszystkim na motywach skłaniających przedsiębiorców do lokalizacji ich przedsięwzięć w określonych miejscach. W swych koncepcjach łączyli zasady minimalizacji kosztów, maksymalizacji przychodów, a także analizowali przestrzenne wzorce zachowań przedsiębiorstw i mieszkańców<sup>191</sup>. W polu ich analizy pozostawała również kwestia oddziaływania konkurencji na przedsiębiorstwa, jak i zajmowanego przez przedsiębiorstwo obszaru rynku przy znanej przestrzennej koncentracji konsumpcji<sup>192</sup>. Z szeregu czynników skłaniających do umiejscowienia zakładu produkcyjnego, z uwagi na znany im, ówczesny stan zaawansowania i strukturę procesów wytwórczych<sup>193</sup>, wskazywali przede wszystkim na: dogodne położenie geograficzne (o wysokiej dostępności komunikacyjnej i niewielkiej odległości np. od złoża surowców, co rzutuje na niskie koszty transportu), występowanie surowców niezbędnych do produkcji danych wyrobów czy klimat odpowiedni do prowadzenia upraw rolniczych<sup>194</sup>.

Odwolania do minimalizacji kosztów transportu (i odległości) jako jednego z głównych czynników determinujących lokalizację zakładów przemysłowych

---

<sup>190</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Skuteczność specjalnych stref ekonomicznych, jako instrument polityki regionalnej w Polsce*, Warszawa 2009, s. 24, [online] <[http://www.paiz.gov.pl/files/?id\\_plik=10631](http://www.paiz.gov.pl/files/?id_plik=10631)>, dostęp: 12.03.2009.

<sup>191</sup> P. Nijkamp, *Regional Development as an Self-Converging Growth*, [w:] G. Kochendörfer-Lucius, B. Pleskovic (red.), *Spatial Disparities and Development Policy*, The World Bank, Washington 2009, s. 270.

<sup>192</sup> W.-B. Zhang, *An Economic Theory of Cities*, Springer, Berlin–Heidelberg 2002, s. 3.

<sup>193</sup> Udział poszczególnych czynników odzwierciedlał możliwości wytwórcze w XIX w. oraz stan zaawansowania np. środków komunikacji transportowej. W związku z niskim stanem rozwoju infrastruktury transportowej oraz środków transportu duży udział w faktycznych kosztach wytwarzania miały koszty transportu.

<sup>194</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, *Przyczyny nierówności w rozwoju regionalnym – przegląd teorii*, [w:] Z. Brodecki (red.), *Regiony*, Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2005, s. 21.

(i przez to rozwój obszarów) można odnaleźć w pracach m.in. J.H. von Thünera, W. Launhardta, A. Webera i A. Predöhla. Ich teorie różnią się jednak poczynionymi założeniami, liczbą i siłą oddziaływania czynników determinujących lokalizację.

Niemiecki ekonomista J.H. von Thünen rozpatrywał koncentryczne ułożenie stref rolniczych wokół miasta (centrum) oraz wpływ odległości od centrum na strukturę produkcji i rentowność prowadzonej uprawy<sup>195</sup>. W swoich rozważaniach przyjął szereg założeń upraszczających, m.in.: 1) istnieje jeden ośrodek miejski otoczony przez obszar produkcji rolnej, który nie posiada powiązań z innymi miastami, 2) obszar rolniczy nie jest zróżnicowany, ponadto cechuje się taką samą jakością gleb, 3) występują jednolite ceny sprzedaży danych produktów rolnych, 4) koszty transportu są uzależnione od ciężaru przewożonego towaru jak i jego nietrwałości oraz od odległości, na jaką trzeba go przewieźć, 5) na rynku istnieje konkurencja doskonała, a sprzedawcy dążą do maksymalizacji zysku, 6) transport z gospodarstw rolnych do miasta odbywa się po drogach w linii prostej, a drogi stanowią najkrótsze połączenie tych dwóch miejsc, 7) wymiana towarów między rolnikami w zasadzie nie występuje, rolnicy produkują wyłącznie w celu sprzedaży w mieście<sup>196</sup>.

Zgodnie z przewidywaniami J.H. Thünera, działalność gospodarcza uzyskująca najwyższą produkcję z hektara, ale zmuszona do ponoszenia najwyższych kosztów transportu (z uwagi na wysoką wagę towaru oraz szybko psującą się żywność)<sup>197</sup>, lokalizuje się najbliżej rynku zbytu<sup>198</sup>. Skupienie produkcji rolniczej blisko rynku zbytu umożliwiłoby bowiem znaczne obniżenie kosztów całkowitych produkcji, co tłumaczy koncentryczne ułożenie kręgów dookoła miasta<sup>199</sup>. Najbliżej centrum rentą położenia (w uproszczeniu to różnica między ceną wyrobu a kosztami produkcji i transportu) jest najwyższa, i maleje wraz ze wzrostem odległości (przeciwnie zachowują się ceny ziemi i opłaty za jej dzierżawę)<sup>200</sup>. Dalsze kręgi zajmuje produkcja cechująca się niższą wydajnością produkcji z hektara.

---

<sup>195</sup> Oryginał pracy: J.H. von Thünen, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, Hamburg 1826.

<sup>196</sup> J.J. Parysek, *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Poznań 2007, s. 146–147; W.M. Gaczek, *Zarządzanie w gospodarce przestrzennej*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Poznań 2003, s. 42.

<sup>197</sup> Najbliżej centrum znajduje się produkcja warzyw, mleka i dostępność lasu. Drewno w ówczesnym okresie wykorzystywano nie tylko jako materiał do budowy, ale przede wszystkim jako opał, co wymagało przewożenia dużych ilości tego surowca. W większej odległości od centrum znajduje się produkcja zbożowo-ziemniaczana, hodowla trzody, dalej hodowla bydła przeznaczanego na mięso, a najdalej tereny myśliwskie.

<sup>198</sup> J. Dębski, *Gospodarka przestrzenna jako nauka...*, s. 100.

<sup>199</sup> A. Zielińska-Głębocka, *Specjalizacja i lokalizacja działalności gospodarczej. Przegląd problemów i literatury*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 16.

<sup>200</sup> K. von Stackelberg, U. Hahne, *Teorie rozwoju regionalnego*, [w:] S. Golinowska (red.), *Rozwój ekonomiczny regionów. Rynek pracy. Procesy migracyjne. Polska, Czechy, Niemcy*, Raport Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych, nr 16, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 1998, s. 36–37.

Z kolei W. Launhardt rozpatrywał umiejscowienie przedsiębiorstwa przemysłowego, które korzysta z dwóch czynników produkcji i jednego rynku zbytu. Optymalnym miejscem lokalizacji przedsiębiorstwa był punkt w przestrzeni minimalizujący koszty transportu<sup>201</sup> (proporcjonalny do wagi produktu i odległości). Koszty transportu W. Launhardt uznawał za najistotniejszy spośród pozostałych czynników wpływających na lokalizację – kosztów dzierżawy, wysokości wynagrodzeń, dostępności siły roboczej, dostępności energii pozyskiwanej z wody itd.<sup>202</sup> Jednakże jego wkład w teorię lokalizacji jest znany głównie z teorii obszarów rynkowych<sup>203</sup> (ang. *theory of market areas*), w której próbował rozwiązać następujący problem: jak umiejscowią się przedsiębiorstwa oraz jak podzielą się rynkiem, posiadając informację o lokalizacji konkurencji<sup>204</sup>. Podstawą sformułowanej przez niego teorii jest podział przestrzeni na mniejsze obszary, jako zbiór wyłącznych przestrzeni sprzedaży na obszarach otaczających przedsiębiorstwo lub fabrykę<sup>205</sup>. Zauważał on, że promień sprzedaży (zasięg rynku) reprezentatywnego przedsiębiorstwa będącego w przestrzennej równowadze jest rosnącą funkcją wzrostu kosztów transportu w tempie  $k$  oraz spadku przeciętnych cen, za jakie konsumenci są gotowi kupić towary w miarę zmniejszania się  $k$  bezpośrednio i pośrednio, będąc wynikiem kurczącego się promienia rynku zbytu przedsiębiorstwa. Odmienne ceny skutkują natomiast większymi obszarami zbytu dla tańszych producentów, co może przyczyniać się do „wymarcia” sąsiadujących przedsiębiorstw.

Kontynuator myśli W. Launhardta, A. Weber, problem odległości i generowanych przez nią kosztów podejmował w połączeniu z dwoma innymi czynnikami decydującymi o lokalizacji przedsiębiorstwa przemysłowego: kosztami pracy i korzyściami aglomeracji (czyli korzyściami wynikającymi z bliskiego skupienia przedsiębiorców i konsumentów)<sup>206</sup>. Jednakże, z uwagi na udział

---

<sup>201</sup> Było to miejsce wewnątrz trójkąta, którego wierzchołki stanowiły punkty występowania surowców oraz rynek zbytu. Optymalna lokalizacja była wyznaczona przez punkt, w którym nastąpiła minimalizacja odległości między wierzchołkami tego trójkąta. Por. F.E.I. Hamilton, *Models of Industrial Location*, [w:] R.J. Chorley, P. Haggett (red.), *Socio-Economic Models in Geography*, The Trinity Press, Worcester-London 1968, s. 362.

<sup>202</sup> M. Beckmann, *Wilhelm Launhardt: Location Theorist*, [w:] P.W.J. Batey, P. Friedrich (red.), *Regional Competition*, Springer, Berlin-Heidelberg 2000, s. 133.

<sup>203</sup> Często jego zasługi w tworzeniu teorii lokalizacji (przedstawiona analiza czynnika określającego minimalne koszty transportu oraz optymalny punkt lokalizacji przedsiębiorstwa w przestrzeni) przypisuje się A. Weberowi, który opublikował swoje dzieło 27 lat później.

<sup>204</sup> T. Puu, *Mathematical Location and Land Use Theory: An Introduction*, wyd. 2, Springer, Berlin-Heidelberg 2003, s. 101.

<sup>205</sup> M. Beckmann, *The Pure Theory of Spatial Markets*, [w:] Ch. Karlsson, A.A. Andersson, P.C. Cheshire, R.R. Stough (red.), *New Directions in Regional Economic Development*, Springer, Berlin-Heidelberg 2009, s. 35, [za:] W. Launhardt, *Mathematische Begründung der Volkswirtschaftslehre*, Wilhelm Engelmann, Leipzig 1886.

<sup>206</sup> Swoje rozważania A. Weber oparł na następujących założeniach: 1) przedsiębiorstwo osiąga stałe korzyści skali, 2) czynniki produkcji są dostępne w dowolnej ilości o stałych cenach, niezależnych od lokalizacji, 3) czynniki są dostępne wszędzie na rynku lub w wybranych miejscach w przestrzeni, 4) popyt jest znany i stały (uwzględniając przestrzeń i wielkości konsumpcji), 5) koszty transportu dla każdego z dóbr są proporcjonalne do ich wagi oraz pokonanego dystansu. Por. W.-B. Zhang, *An Economic Theory...*, s. 3.

w całkowitym koszcie wytwarzania na poziomie 20–40 proc., za najważniejszy czynnik lokalizacji uznał koszty transportu<sup>207</sup>. W związku z tym jako optymalny punkt umiejscowienia przedsiębiorstwa przemysłowego A. Weber wskazał miejsce, w którym następuje minimalizacja kosztów transportu między rynkiem zbytu, występowaniem surowców i samym zakładem produkcyjnym<sup>208</sup>. Zakładał jednak, że płace są przestrzennie zróżnicowane i przez to mogą oddziaływać na przesunięcia optymalnej lokalizacji przedsiębiorstwa od punktu minimalnych kosztów transportu<sup>209</sup>. Podobnie na zmianę optymalnej lokalizacji przedsiębiorstwa wpływać mogą koszty aglomeracji, które w niektórych przypadkach z nawiązką mogą pokryć pozostałe koszty produkcji. Autor ten wyróżniał dwie możliwe orientacje przedsiębiorstwa – rynkową oraz surowcową, które są uzależnione od relacji wagi surowców do wagi produktu finalnego. Określają one względną wagę bliższej lokalizacji rynku zbytu (większa waga produktu finalnego) lub surowców (duży ubytek wagi w produkcji finalnym, duża waga surowców)<sup>210</sup>.

Twórca teorii substytucji przestrzennej i kontynuator myśli A. Webera, A. Predöhl<sup>211</sup>, połączył teorie lokalizacji z ogólną teorią równowagi L.M. Walrasa, V. Pareto i G. Cassela<sup>212</sup>, wyjaśniając przestrzenne rozmieszczenie zakładów produkcyjnych. W swoich rozważaniach przyjmował założenia upraszczające rzeczywistość, tzn. analizę przeprowadził dla wyizolowanego w przestrzeni zakładu przemysłowego o nieokreślonym postępie technologicznym oraz pominął przestrzenne zróżnicowanie popytu, bowiem to lokalizacja zakładu, jego zdaniem, miała przyciągnąć konsumenta; w związku z tym optymalną lokalizację wyznacza punkt minimalizujący koszty transportu (ceny oferowanych produktów są uzależnione od dystansu, na jaki należy je przewieźć)<sup>213</sup>. Istotną różnicą względem dotychczas prezentowanych teorii była możliwość częściowej substytucji czynników produkcji (w różnych miejscach następuje zaangażowanie czynników produkcji w różnych proporcjach, co wynika z różnych właściwości i cen czynników wytwórczych). W efekcie substytucji najczęściej czynniki mało wydajne zastępowano czynnikami bardziej wydajnymi, co prowadziło do zmniejszenia

---

<sup>207</sup> A. Wieloński, *Teoretyczne podstawy lokalizacji działalności gospodarczej*, wyd. 2, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007, s. 14.

<sup>208</sup> Jest to tzw. problem Varignona.

<sup>209</sup> R. Domański, *Gospodarka przestrzenna...*, s. 160.

<sup>210</sup> W. Budner, *Lokalizacja przedsiębiorstw...*, s. 58. Dodatkowo możliwa jest lokalizacja w miejscach pośrednich (między optymalną odległością od surowców oraz rynku zbytu), jak również obojętna orientacja lokalizacyjna, w przypadku, gdy koszty transportu posiadają minimalny udział w kosztach produkcji.

<sup>211</sup> A. Predöhl opublikował w 1925 r. opracowanie pt. *Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie*, w którym opisał założenia swojej teorii.

<sup>212</sup> W. Isard, *The General Theory of Location and Space-Economy*, „Quarterly Journal of Economics” 1949, vol. 63, nr 4, s. 476–506, [w:] M. Fujita (red.), *Spatial Economics I*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton 2005, s. 10. Zdaniem W. Isarda, A. Predöhl chciał odkryć, w jakim stopniu zagadnienie lokalizacji jest problemem cenowym, opartym na teorii lokalizacji lub teorii cen.

<sup>213</sup> J. Dębski, *Gospodarka przestrzenna jako nauka...*, s. 106.

kosztów produkcji<sup>214</sup>. W analizie miejsca lokalizacji można zatem odnaleźć obszary o odmiennym zaangażowaniu czynników produkcji, jednak o jednakowym koszcie produkcji, które w taki sam sposób są atrakcyjne dla potencjalnego inwestora, bowiem cechują się jednakowymi kosztami wytwarzania.

Ekonomista i socjolog W. Sombart zwracał uwagę na korzyści wspólnej lokalizacji ośrodka produkcji i konsumpcji. Swoje spostrzeżenia poparł opisem sposobu funkcjonowania miast w średniowieczu i przemian, które nastąpiły na początku XX w., zwracając szczególną uwagę na zasady lokalizacji całych branż (i grup zakładów produkcyjnych)<sup>215</sup>. Podstawą sformułowanej przez W. Sombarta teorii bazy ekonomicznej było spostrzeżenie, że lokalizacja producentów zależy od skali działalności gospodarczej oraz określenia funkcji pełnionych przez miasta: egzogenicznej (związanej z produkcją dóbr na rynek ponadlokalny) i endogenicznej (świadczenia usług na rynek lokalny)<sup>216</sup>.

Odmienny kierunek analizy przestrzennego różnicowania przedsiębiorstw, opierający się na maksymalizacji zysku i analizie interakcji między kosztami transportu i korzyściami skali (w tworzeniu przestrzennej gospodarki), prezentował W. Christaller i kontynuator jego myśli – A. Lösch. Pierwszy z przywoływanych autorów opublikował w 1933 r. rozważania na temat teorii miejsc/ośrodków centralnych (ang. *theory of central places*), które oparł na wielu modelowych i nie do końca realistycznych założeniach<sup>217</sup>. Jego teoria była jednakże przełomowa względem ówczesnie istniejących podejść. W wyniku prowadzonych analiz W. Christaller zidentyfikował trzy siły: 1) marketingową (z uwagi na korzyści skali organizacje są najbardziej efektywne, gdy obsługują rynek określonych rozmiarów – wymagany jest jednak minimalny obszar do świadczenia określonej usługi), 2) transportową (ulożenie osad minimalizujące koszty transportu) oraz 3) administracyjną (upraszczające granice administracyjne)<sup>218</sup>, które wyjaśniały przestrzenne rozmieszczenie miast (jak również ich wielkość) – szczególnie w ówczesnych Niemczech. W myśl założeń tej teorii optymalnymi obszarami rynkowymi są hierarchicznie ułożone<sup>219</sup> (i częściowo nakładające się) heksagony,

---

<sup>214</sup> J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, *Region i jego rozwój...*, s. 49.

<sup>215</sup> J. Dębski, *Gospodarka przestrzenna jako nauka...*, s. 105.

<sup>216</sup> A. Wieloński, *Lokalizacja działalności gospodarczej. Teoretyczne podstawy*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2004, s. 23.

<sup>217</sup> Założenia te były m.in. następujące: 1) przestrzeń jest homogeniczna oraz nieograniczona pod względem popytu z równomiernie rozłożonymi czynnikami produkcji, liczbą ludności, wysokością dochodów, jakością sieci transportowej; 2) producenci dążą do maksymalizacji zysku (wytwarzają tylko jeden produkt), podczas gdy konsumenci maksymalizują użyteczność; 3) rynek cechuje konkurencja doskonała. Por. K. von Stackelberg, U. Hahne, *Teorie rozwoju regionalnego...*, s. 40. Ponadto miasto pełni centralną funkcję dla obszaru go otaczającego, głównie poprzez dostarczanie usług (jest to czynnik determinujący powstanie i rozwój miasta). Por. A.S. Berger, *The City: Urban Communities and Their Problems*, William C. Brown Company Publishers, Dubuque 1978, s. 106–107.

<sup>218</sup> D.M. Levinson, K.J. Krizek, *Planning for Place and Plexus: Metropolitan Land Use and Transport*, Routledge, New York– Abingdon 2008, s. 224.

<sup>219</sup> W. Christaller nie podaje jednak, w jaki sposób podmioty na rynku samodzielnie tworzą taką strukturę lub utrzymują się w niej, gdyby była w inny sposób utworzona. Zob. M. Fujita,

zapewniające najkrótszy dystans do pokonania przez konsumentów w drodze do miejsc centralnych oraz maksymalne możliwe upakowanie (nakładających się) stożków z popytem w przestrzeni (obszary nakładające się byłyby przepołowione, co pozwoliłoby utworzyć heksagony)<sup>220</sup>.

Kontynuator myśli W. Christallera, A. Lösch, rozszerzył teorię miejsc centralnych o sektor produkcyjny<sup>221</sup>. W swym dziele opublikowanym w 1940 r. pt. *Die raumliche Ordnung der Wirtschaft*, poza silnym nawiązaniem do ówczesnego dorobku w zakresie teorii lokalizacji, zaprezentował próbę połączenia teorii lokalizacji z teorią ośrodków centralnych W. Christallera oraz przedstawił główne założenia teorii regionu ekonomicznego<sup>222</sup>. Uznawany za pioniera analizy wpływu wielkości rynku na koncentrację produkcji, A. Lösch zauważył, że decyzje o lokalizacji są zdeterminowane nie tylko czynnikami kosztowymi (koszty transportu, koszty handlowe), ale również czynnikami popytowymi (konkurencja o rynki zbytu w różnych miejscach)<sup>223</sup>. Rola kosztów transportu i pierwotnych źródeł energii jako czynników lokalizacji uległa, jego zdaniem, osłabieniu, a zwiększyła się istotność dostępu do rynków zbytu i siły roboczej, podobnie jak źródeł zaopatrzenia w surowce i półprodukty<sup>224</sup>. Przyjmując założenia upraszczające rzeczywistość<sup>225</sup>, uznał on maksymalizację zysku nominalnego, obliczonego jako różnica między przychodami i kosztami, za główne kryterium lokalizacji przedsiębiorstwa (oparcie analizy lokalizacji jedynie na minimalizacji kosztów lub tylko na maksymalizacji przychodów uznał za błędne)<sup>226</sup>. Według tego autora optymalnym obszarem rynkowym jest sześciobok foremny (heksagon), który w wyniku oddziaływania odmiennych kosztów transportu oraz korzyści skali (np. w różnych gałęziach przemysłu) ulega deformacji. Przestrzeń, która na początku była jednorodna, różnicuje się, wykazując tendencję do koncentracji działalności gospodarczej i deformacji rynków. Sam rozmiar rynków jest natomiast uzależniony od stopnia centralności wytwarzanych dóbr (im towar jest częściej kupowany

---

P. Krugman, A.J. Venables, *The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade*, The MIT Press, London 1999, s. 27.

<sup>220</sup> P. Haggett, *Geography: A Global Synthesis*, Prentice Hall, Essex 2001, s. 433. Zdaniem P. Haggetta, idealna sytuacja konkurencyjna powstanie tylko wtedy, gdy przestrzeń będzie obfitowała w miejsca centralne, które będą oferowały takie same dobra/usługi o identycznych cenach w heksagonalnych regionach identycznych rozmiarów.

<sup>221</sup> D.M. Levinson, K.J. Krizek, *Planning for Place...*, s. 225.

<sup>222</sup> J.J. Parysek, *Wprowadzenie do gospodarki...*, s. 148.

<sup>223</sup> A. Zielińska-Głębocka, *Specjalizacja i lokalizacja działalności...*, s. 17.

<sup>224</sup> A. Wieloński, *Teoretyczne podstawy lokalizacji...*, s. 17.

<sup>225</sup> Założenia te to m.in.: 1) mamy do czynienia z jednorodnie wyposażoną w czynniki wytwórcze równiną, na obszarze której jakość połączeń komunikacyjnych we wszystkich kierunkach jest taka sama; 2) popyt jest elastyczny, a preferencje ludności zamieszkującej równinę są jednakowe; 3) występują korzyści skali oraz korzyści aglomeracji po stronie produkcji oraz konsumpcji; 4) przemieszczanie produktów wiąże się z kosztami transportu; 5) przedsiębiorstwa dążą do maksymalizacji zysku; 6) stosowany jest system cen loco magazyn wytwórcy; 7) cały system przestrzenny jest zorganizowany w sposób umożliwiający minimalizację kosztów transportu. Zob. R. Domański, *Gospodarka przestrzenna...*, s. 165.

<sup>226</sup> H. Godlewska, *Lokalizacja działalności gospodarczej. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Handlu i Finansów Międzynarodowych, Warszawa 2001, s. 34.

i bardziej powszechny – niska centralność – tym jego obszar rynkowy będzie mniejszy, zaś im rzadziej, tym jego obszar rynkowy będzie rozleglejszy<sup>227</sup>.

Przedstawienie w tym podrozdziale kilku klasycznych dziś teorii lokalizacji nie wyczerpuje istniejącego dorobku w tym zakresie. Do ważniejszych prac, o których trzeba jeszcze wspomnieć, należy zaliczyć m.in. teorie i modele: E.W. Burgessa<sup>228</sup> (ang. *concentric ring model*), H. Hoyta<sup>229</sup> (ang. *sector model*) oraz C.D. Harrisa i E.L. Ullmana<sup>230</sup> (ang. *multiple nuclei model*). Wykorzystując pierwotne wnioski W. Christallera, C.D. Harris i E.L. Ullman poszli o krok dalej od E.W. Burgessa i H. Hoyta, stwierdzili bowiem, że rozrastające się miasta pochłaniają mniejsze miasta i miejscowości, co powoduje tworzenie się nowych centrów miast w ogólnej strukturze przestrzennej<sup>231</sup>.

## 1.4. Czynniki rozwoju we współczesnych (wybranych) koncepcjach teoretycznych rozwoju regionalnego

### 1.4.1. Inwestycje kapitałowe i publiczne

Inwestycje stanowiły szczególnie istotny element klasycznych teorii i modeli wzrostu opartych na nurcie keynesowskim. W pierwotnej wersji zaproponowanej przez J.M. Keynesa działał mechanizm mnożnika inwestycyjnego (związanego z wydatkami państwowymi), który przekładał się na zmianę popytu globalnego oraz zmiany w poziomie dochodu (produkcji)<sup>232</sup>. Opracowany przez J.M. Keynesa model rozszerzył o przyrostową kapitałochłonność produkcji (będącą odwrotnością mnożnika inwestycyjnego) R.F. Harrod, podczas gdy E.D. Domar, rozpatrując stronę popytową i podaźową nakładów inwestycyjnych, doszedł do wniosku, że wzrost inwestycji jest niezbędny do utrzymania dodatniej dynamiki wzrostu gospodarczego i wzrostu zatrudnienia w gospodarce. Wspomniani badacze, R.F. Harrod i E.D. Domar, wskazywali na proporcjonalną zależność między dynamiką wzrostu gospodarczego a stopą inwestycji, biorąc przy tym pod uwagę kapitałochłonność.

---

<sup>227</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, *Przyczyny nierówności w rozwoju...*, s. 21.

<sup>228</sup> Model koncentryczny miasta przedstawiał przestrzenne zróżnicowanie miejskiej struktury społecznej poprzez analizę lokalizacji stref zamieszkiwania określonych grup ludności; strefy te przyjmowały formę centrycznych okręgów. W centrum znajdowała się główna dzielnica biznesowa (związana m.in. z usługami), a dalej od centrum strefa przemysłowa i strefa mieszkaniowa (z gradacją klas zamieszkujących ją pracowników od najbiedniejszych do najbogatszych).

<sup>229</sup> Model sektorowy Hoyta, będący modyfikacją modelu koncentrycznego, za centrum miasta uznawał główną dzielnicę biznesową. Lokalizacja pozostałych dzielnic jest jednak w tym modelu uzależniona od istniejącej infrastruktury komunikacyjnej i transportowej, w związku z tym nie przyjmuje formy koncentrycznych okręgów, a raczej postać wycinków lub odcinków koła. Rozwój następuje wzdłuż linii transportowych.

<sup>230</sup> W modelu wieloogniskowym miasto może się rozwijać wokół kilku ośrodków centralnych.

<sup>231</sup> A.G. Wilson, *Complex Spatial Systems: The Modelling Foundations of Urban and Regional Analysis*, Pearson Education 2000, s. 55.

<sup>232</sup> M.G. Woźniak, *Wzrost gospodarczy...*, s. 162.



Bardziej współczesne, neoklasyczne<sup>233</sup> teorie wzrostu uwzględniały funkcje produkcji umożliwiające częściową substytucyjność czynników wytwórczych<sup>234</sup>. Przykładem zastosowania neoklasycznej funkcji produkcji Cobba-Douglasa jest model Solowa i Swana, którzy akumulację kapitału postrzegali jako jeden z głównych czynników determinujących wzrost gospodarczy<sup>235</sup> (obok dwóch pozostałych, czyli wzrostu zasobów pracy i poziomu technologii, czynnik akumulacji kapitału łączy w sobie zarówno zmiany w produktywności pracy, jak i pozostałe czynniki, nieujęte bezpośrednio w modelu). Wzrost stopy inwestycji (równej stopie oszczędzania), zgodnie z założeniami tego modelu, powoduje przyspieszenie wzrostu gospodarczego (i wielkości produkcji) w krótkim okresie, co pozytywnie ukazuje wpływ inwestycji na wzrost<sup>236</sup>. W długim okresie (w stanie równowagi) wzrost jest jednak głównie determinowany, m.in. z uwagi na malejące przychody z kapitału, poprzez zwiększenie zasobów pracy<sup>237</sup>. Wczesne badania empiryczne przeprowadzone w kilku krajach (w USA i innych krajach uprzemysłowionych) dowiodły jednak, że tempo akumulacji kapitału na osobę odpowiadało od  $\frac{1}{8}$  do  $\frac{1}{4}$  tempa wzrostu w tych krajach, a wzrost TFP (ogólnej produktywności czynników produkcji, stanowiącej tzw. resztę Solowa, a utożsamianą z postępem technologicznym) ponad połowę tego wzrostu<sup>238</sup>. Z kolei F.P. Ramsey twierdził, że niższy udział inwestycji w biedniejszych krajach może skutkować stałym związaniem się kraju z niskim poziomem bogactwa (podobnie jak twórcy innych modeli neoklasycznych wskazywał na lukę inwestycyjną, będącą główną przyczyną niskiego poziomu rozwoju gospodarek)<sup>239</sup>.

Krytyka modelu Solowa, a w szczególności sposobu traktowania postępu technologicznego jako czynnika egzogenicznego, podobnie jak trudności w wyjaśnianiu zróżnicowanego poziomu PKB *per capita* między krajami oraz niewielka liczba czynników bezpośrednio ujętych w modelu, doprowadziła m.in. do powstania nowej teorii wzrostu. W analizach wzrostu gospodarczego zaczęto wykorzystywać większą liczbę czynników poprzez rozszerzenie

---

<sup>233</sup> Autorzy teorii neoklasycznych zakładają, że rzeczywista i potencjalna produkcja są sobie równe. Rozpatrują, jak zmienia się wielkość produkcji potencjalnej w długim okresie. Por. D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, *Economics*, wyd. 9, McGraw-Hill Higher Education, London 2008, s. 585.

<sup>234</sup> L. Fanti, P. Manfredi, *Neoclassical Production Theory and Growth with Unemployment: The Stability Issue Revisited*, „Structural Change and Economic Dynamics” 2009, vol. 20, nr 2, s. 127.

<sup>235</sup> L. Guerrini, *The Solow-Swan Model with a Bounded Population Growth Rate*, „Journal of Mathematical Economics” 2006, vol. 42, nr 1, s. 14–15.

<sup>236</sup> M. Próchniak, *Czynniki wzrostu gospodarczego – przegląd wyników badań empirycznych*, [w:] R. Rapacki (red. nauk.), *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja?*, PWE, Warszawa 2009, s. 34.

<sup>237</sup> M.H. Best, *New Competitive Advantage...*, s. 2. Ma to miejsce szczególnie w krajach bogatych, gdzie zwiększanie kapitału przy ograniczonych zasobach pracy prowadzi do krótkoterminowego wzrostu produkcji.

<sup>238</sup> W. Easterly, R. Levine, *It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models*, Central Bank of Chile Working Papers 2002, nr 164, s. 6–7.

<sup>239</sup> G. Tondl, *Convergence after Divergence? Regional Growth in Europe*, Springer, Wien 2001, s. 186.

kategorię kapitału (i inwestycji) o kapitał finansowy, technologiczny i ludzki, jak również – coraz częściej – ujmowano postęp technologiczny bezpośrednio w modelu<sup>240</sup>. Rozwinięta wersja modelu Solowa (rozszerzony model neoklasyczny, ang. *augmented Solow model*), wprowadzająca dodatkowo – jako czynnik produkcji – kapitał ludzki, zmniejszyła udział zasobów pracy opisujących dynamikę PKB. Zwiększył się jednak, w porównaniu do oryginalnej pracy R.M. Solowa, wpływ akumulacji kapitału na PKB *per capita*<sup>241</sup>.

Nową teorię wzrostu zapoczątkowały prace i modele R.E. Lucasa oraz P.M. Romera. Dokonano w nich podstawowego założenia, że wielkość produkcji jest funkcją kapitału i poziomu technologicznego<sup>242</sup>. Model endogenicznego wzrostu AK Lucasa wskazywał kapitał (inwestycje rzeczowe oraz kapitał ludzki) jako główne i jedyne źródło wzrostu produkcji<sup>243</sup>. Inwestycje w kapitał ludzki (tj. nakład kapitału ludzkiego rozumiany jako poziom umiejętności) były w modelu czynnikiem zwiększającym poziom technologii, a wzrost stopy oszczędności (odpowiadającej inwestycjom) przekładał się na większą dynamikę wzrostu PKB<sup>244</sup>. Model Romera (z 1986 r.) ukazywał natomiast korzyści zewnętrzne wynikające z akumulacji kapitału<sup>245</sup>. Jednakże kapitał w tym modelu posiadał stosunkowo szeroki zakres pojęciowy, uwzględniono bowiem również nakłady na badania i rozwój. Rola kapitału została ujęta w omawianym modelu dwójako: 1) jako czynnik bezpośrednio zwiększający produkcję (tak jak np. w modelu Solowa) oraz 2) pośrednio, w drodze rozprzestrzeniania się na inne podmioty gospodarcze idei, pomysłów<sup>246</sup>. Wiedza nie może być opatentowana, a poprzez efekty rozlewania upowszechnia się wśród podmiotów, przyczyniając się do podniesienia ogólnego poziomu wiedzy w gospodarce<sup>247</sup> (szczególnie istotne w tym zakresie są nowe sposoby wytwarzania w działalności produkcyjnej). Skala inwestycji (o silnych efektach zewnętrznych) determinuje wielkość osiąganego wzrostu w gospodarce<sup>248</sup>. W długim okresie wzrost wiąże się jednak z akumulacją wiedzy poprzez podmioty dążące do maksymalizacji zysku<sup>249</sup>. Równowagę w modelu wyznaczały efekty zewnętrzne, rosnące korzyści skali związane z rozmiarami produkcji i malejące korzyści z tworzenia nowej wiedzy.

---

<sup>240</sup> Były to jednocześnie próby rozszerzenia i udoskonalenia modelu Solowa.

<sup>241</sup> N.G. Mankiw, D. Romer, D.N. Weil, *A Contribution to the Empirics...*, s. 432.

<sup>242</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego w świetle koncepcji teoretycznych*, s. 10, [online] <<http://www.staff.amu.edu.pl/~chur/>>, dostęp: 8.04.2010.

<sup>243</sup> R.E. Lucas, *On the Mechanics of Economic Development*, „Journal of Monetary Economics” 1988, vol. 22, nr 1, s. 39.

<sup>244</sup> M.G. Woźniak, *Wzrost gospodarczy...*, s. 195.

<sup>245</sup> D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, *Economics...*, London 2008, s. 593.

<sup>246</sup> M.G. Woźniak, *Wzrost gospodarczy...*, s. 210.

<sup>247</sup> P. Kawa, *Rola państwa w stymulowaniu wzrostu gospodarczego w świetle nowych modeli wzrostu*, [w:] D. Kopycińska, *Problemy wzrostu gospodarczego we współczesnych gospodarstwach*, Printgroup, Szczecin 2006, s. 11.

<sup>248</sup> G. Tondl, *Convergence after Divergence?...*, s. 186.

<sup>249</sup> P. Romer, *Increasing Returns and Long-Run Growth*, „The Journal of Political Economy” 1986, vol. 94, nr 5, s. 1003.

Późniejszy model Romera (z 1990 r.) ujmował kapitał fizyczny, zasoby pracy oraz kapitał ludzki i technologię (dwa ostatnie czynniki związane są z akumulacją wiedzy)<sup>250</sup>. Poza pozytywnym wpływem inwestycji na wzrost gospodarczy w długim okresie, stymulatorem wzrostu jest także zwiększenie zasobów kapitału ludzkiego<sup>251</sup>, podobnie jak efektywność nakładów kapitału ludzkiego związanego ze sferą naukowo-techniczną. W tym modelu wzrost luka technologiczna (w większej liczbie przypadków) ogranicza jednak możliwości wzrostu bardziej niż niewystarczająca wartość inwestycji.

Odrębną kategorię stanowi kapitał publiczny oraz inwestycje realizowane za środki publiczne. Na ich pozytywny wpływ na inicjowanie procesów wzrostu wskazywali m.in. R.J. Barro<sup>252</sup>, D.A. Aschauer<sup>253</sup> i inni<sup>254</sup>. Jest to szczególnie rodzaj kapitału<sup>255</sup>, który wchodzi w relacje z kapitałem prywatnym, częściowo go uzupełniając<sup>256</sup> (jako jeden z czynników produkcji) i przyczyniając się do wzrostu produktywności kapitału prywatnego (przez co korzystnie wpływa na wzrost endogeniczny). Poza pozytywnym oddziaływaniem na wzrost i rozwój gospodarczy inwestycje publiczne w istotny sposób przyczyniają się do zdynamizowania rozwoju przemysłu (w krótkim i długim okresie), czego przykładem jest ścieżka wzrostu w krajach uznawanych za tzw. azjatyckie tygrysy (inwestycje w infrastrukturę w istotny sposób implikowały tam rozwój)<sup>257</sup>.

Na poziomie regionalnym oddziaływanie inwestycji publicznych jest w istotnym stopniu związane z rodzajem obszaru, którego dotyczą, oraz typem realizowanej inwestycji. Przykładowo, inwestycje w infrastrukturę

---

<sup>250</sup> K. Cichy, *Kapitał ludzki i postęp techniczny jako determinanty wzrostu gospodarczego*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008, s. 32.

<sup>251</sup> P.M. Romer, *Endogenous Technical Change*, „The Journal of Political Economy” 1990, vol. 98, nr 5, cz. 2, s. 99.

<sup>252</sup> R.J. Barro, *Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth*, The National Bureau of Economic Research Working Paper 1988, nr 2588, s. 23–24.

<sup>253</sup> D.A. Aschauer, *Do States Optimize? Public Capital and Economic Growth*, „The Annals of Regional Science” 2000, vol. 34, nr 3, s. 360.

<sup>254</sup> Zestawienie realizowanych prac badawczych oceniających wpływ kapitału publicznego (i infrastruktury) zawierają publikacje: P. Rosik, *Public Capital and Regional Economic Growth*, „The Poznan University of Economics Review” 2006, vol. 6, nr 1, s. 90, oraz J. Bradley, E. Morgenroth, *A Study of the Macro-Economic Impact of the Reform of EU Cohesion Policy*, The Economic and Social Research Institute, Dublin 2004, s. 38.

<sup>255</sup> Kapitał publiczny, jak zauważa E.M. Gramlich, składa się z dużych kapitałointensywnych części majątku, takich jak: autostrady, szlaki wodne, sieci kanalizacji oraz systemy komunikacji, z których większość jest w posiadaniu państwa. Por. E.M. Gramlich, *Infrastructure Investment: A Review Essay*, „Journal of Economic Literature” 1994, vol. 32, nr 3, s. 1177. Takie ujęcie kapitału publicznego mieści się w granicach definicji infrastruktury technicznej.

<sup>256</sup> P. Rosik, *Infrastruktura jako czynnik rozwoju regionalnego*, „Zeszyty Studiów Doktoranckich” 2004, nr 19, s. 52.

<sup>257</sup> A. Isaksson, *Public Capital, Infrastructure and Industrial Development*, United Nations Industrial Development Organization, Research and Statistics Branch, Working Paper 2009, nr 15, Vienna 2010, s. 34. Analizę przeprowadzono dla 57 krajów, a dane obejmowały lata 1970–2000. Największy wpływ inwestycji publicznych zidentyfikowano w krajach o wysokiej dynamice wzrostu i poziomie rozwoju (wiąże się to również z rodzajami przemysłu oraz intensywnością wykorzystywania infrastruktury przez znajdujące się tam gałęzie przemysłu), chociaż pozytywny wpływ inwestycji odnosił się do wszystkich krajów.

transportową poprawiają dostępność komunikacyjną, uznawaną za jeden z istotnych elementów atrakcyjności inwestycyjnej (względem pozostałych obszarów). Modele tzw. nowej geografii ekonomicznej sugerują jednak, że zwiększenie dostępności komunikacyjnej w przypadku regionów peryferyjnych nie zawsze wiąże się z poprawą ich atrakcyjności<sup>258</sup>. Zdaniem P. Martina, inwestycje transportowe o charakterze międzyregionalnym są zachętą dla przedsiębiorców do delokalizacji działalności w kierunku bogatszych regionów z uwagi na mniejsze koszty transakcyjne i korzyści skali, podczas gdy inwestycje o charakterze wewnątrzregionalnym, stymulujące wewnętrzny handel, przyciągają nowe przedsiębiorstwa, przez co dynamizują proces wzrostu gospodarczego<sup>259</sup>. Ponadto regionom peryferyjnym jest znacznie trudniej zainicjować pozytywne efekty związane z dokonywanymi inwestycjami publicznymi niż w przypadku regionów centralnych, gdzie mniejsze nakłady przekładają się na poprawę atrakcyjności tych obszarów dla inwestorów.

Należy także pamiętać, że inwestycje publiczne wymagają finansowania (lub współfinansowania) z podatków, w związku z tym regiony większe i bardziej zamożne mogą uzyskać w ten sposób więcej środków od obszarów małych i stosunkowo biednych, co utrudnia doganianie regionów bogatych przez mniej zamożne jednostki<sup>260</sup>. Dodatkowo konieczność finansowania (lub współfinansowania inwestycji publicznych w przypadku partnerstwa publiczno-prywatnego) niesie ze sobą odpływ części środków z sektora prywatnego, na który podatki zostały nałożone. Dostępność funduszy unijnych w tym zakresie pozwala w pewnym stopniu złagodzić tę niedogodność (wymagany jest jednak wkład własny).

Rozwój, w świetle zaprezentowanych teorii, jest niewątpliwie uwarunkowany wielkością nakładów inwestycyjnych. Jednak do zainicjowania stałego i samoczynnego wzrostu (w kategoriach *per capita*) konieczne jest przekroczenie pewnego progu produktu na osobę, który umożliwia – w świetle badań przeprowadzonych przez G. Myrdala i W.W. Rostowa – rozwój głównie krajów bogatych z uwagi na poniesione przez nie nakłady kapitałowe (kraje biedne są natomiast uwięzione w pułapce rozwojowej wynikającej z braku lub niskiego wzrostu *per capita* oraz dystansu względem krajów rozwiniętych)<sup>261</sup>.

---

<sup>258</sup> P. Rosik, *Efekty redystrybucyjne zmian regionalnej dostępności transportowej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2006, nr 1, s. 65. Zdaniem A. Domańskiej, rozbudowa infrastruktury drogowej jest istotna dla rozwoju gospodarki kraju, jednak nie powinna być stosowana jako narzędzie bezpośrednio stymulujące rozwój w biednych regionach (do wykorzystania pozytywnych efektów rozwoju infrastruktury niezbędny jest odpowiedni potencjał, m.in. odpowiednie zasoby i jakość kapitału ludzkiego, rzeczowego, duża konkurencyjność przedsiębiorstw, wysoka przedsiębiorczość itp.). Por. A. Domańska, *Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 232–233 i 238.

<sup>259</sup> P. Martin, *Can Regional Policies Affect Growth and Geography in Europe?*, „The World Economy” 1998, vol. 21, nr 6, s. 767.

<sup>260</sup> G. Tondl, *Convergence after Divergence?...*, s. 210.

<sup>261</sup> K. Piech, *Uwarunkowania doktrynalne gospodarki opartej na wiedzy: miejsce innowacji i technologii w teoriach wzrostu gospodarczego*, „Polityka Gospodarcza” 2004, nr 9, s. 138.

### 1.4.2. Korzyści skali i aglomeracji

Korzyści związane z bliską lokalizacją wielu przedsiębiorstw były przedmiotem zainteresowania m.in. A. Marshalla, który zwrócił na nie uwagę już w 1890 r. Korzyści te wiążą się m.in. z dostępnymi kwalifikacjami pracowników (z uwagi na „zakorzenie” inwestycji i związane pracowników z regionem), przepływem pracowników między podmiotami (transfer wiedzy), dyfuzją innowacji technologicznych i organizacyjnych<sup>262</sup>. Bliska lokalizacja wielu (często niewielkich) zakładów przemysłowych umożliwia także tworzenie sieci powiązań, które pozwalają dzięki wzajemnej kooperacji podmiotów (wymiana myśli, idei, obniżenie kosztów produkcji) na skuteczną konkurencję z dużymi przedsiębiorstwami<sup>263</sup>.

Dzieje współczesnej myśli ekonomicznej, związanej z nierównomiernym wzrostem ośrodków w przestrzeni, rozpoczęła m.in. praca F. Perroux z 1955 r.<sup>264</sup>, utożsamiana z teorią biegunów wzrostu. Jej autor wyjaśniał przyczyny powstawania tzw. biegunów wzrostu (jednostek motorycznych generujących impulsy rozwojowe dla regionu<sup>265</sup>), reprezentujących dynamicznie rozwijające się gałęzie przemysłu i wykazujących istotne powiązania z innymi gałęziami w regionie<sup>266</sup>. Ośrodek wzrostu charakteryzuje się ponadto odpowiednim rozmiarem<sup>267</sup> oraz – przede wszystkim – większą dynamiką rozwoju ekonomicznego w porównaniu do pozostałych obszarów. Poprzez efekty rozprzestrzeniania (*spread effects*) jest on indukowany na sąsiadujące obszary<sup>268</sup>.

Transmisja pozytywnych impulsów rozwojowych z bieguna na otaczające obszary (będące pod wpływem jego oddziaływania) dokonuje się m.in. poprzez większe zapotrzebowanie na usługi i produkty wytwarzane w centrum, inwestycje w działalność uzupełniającą na obszarach przylegających do bieguna i tworzone miejsca pracy dla ludności również spoza centrum<sup>269</sup>. Efektem pozytywnym towarzyszą jednak negatywne procesy i zjawiska, które dotyczą

---

<sup>262</sup> A. Marshall, *Principles of Economics*, wyd. 8, MacMillan and Co. Ltd., London 1920, ks. 4, rozdz. 10, s. 7.

<sup>263</sup> J. Dębski, *Gospodarka przestrzenna jako nauka...*, s. 125 i 129.

<sup>264</sup> Por. F. Perroux, *Note of the Concept of Economic Growth*, London 1955.

<sup>265</sup> Przez jednostkę motoryczną F. Perroux rozumiał wielkie przedsiębiorstwo przemysłowe (lub kompleks przemysłowy), grupę przedsiębiorstw, gałąź przemysłu określaną jako przemysł wiodący, którą można utożsamiać z przemysłem nowoczesnym i zaawansowanym technicznie (innowacyjnym). Por. W. Dziemianowicz, *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne – inwestorzy zagraniczni*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 73, [za:] J. Grzeszczak, *Bieguny wzrostu formy przestrzeni spolaryzowanej*, „Prace Geograficzne” 1999, nr 173, s. 12.

<sup>266</sup> H. Godlewska, *Lokalizacja działalności gospodarczej...*, s. 45.

<sup>267</sup> W przypadku miast jest to odpowiednia liczba mieszkańców (najczęściej ponad 200 tys.), dla przedsiębiorstwa/gałęzi jest to wielkość i udział w rynku. Por. A. Wieloński, *Geografia przemysłu*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005, s. 40.

<sup>268</sup> A. Sobala-Gwosdz, *Ośrodki wzrostu i obszary stagnacji w województwie podkarpackim*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005, s. 16.

<sup>269</sup> W. Budner, *Lokalizacja przedsiębiorstw...*, s. 79–80.

odpływu wysoko wykwalifikowanych kadr pracowników oraz przesunięcia części zasobów kapitału z regionu do bieguna wzrostu.

Indukowany wzrost obszarów otaczających biegun wzrostu był także przedmiotem analizy G. Myrdala, który w teorii kumulatywnej przyczynowości (*cumulative causation*) opisał przyczyny zróżnicowania regionalnego. Swoje rozważania oparł on na założeniu, że poziom rozwoju regionu jest efektem długookresowych zmian czynników stymulujących i destymulujących rozwój, podlegających kumulacji oraz oddziałujących bezpośrednio na siebie<sup>270</sup>. Z uwagi na występujące sprzężenia zwrotne i procesy kumulacyjne część regionów jest wytrącona z początkowego stanu równowagi, a ich rozwój jest uzależniony od rodzaju czynników, które kumulując się, determinują ścieżkę rozwoju regionu (rozwój lub recesja). Autor ten podkreślał ponadto mechanizm samoregulacji rynkowej oraz sposób, w jaki niektóre miejsca przyciągają kapitał i wykwalifikowanych pracowników, aby akumulować przewagę konkurencyjną względem pozostałych lokalizacji, mając na uwadze sprzężenia zwrotne powstrzymujące pokrzywdzone (i mniej rozwinięte) lokalizacje i regiony przed rozwojem wewnętrznych zdolności do konkurowania i rozwoju<sup>271</sup>.

Opracowany przez G. Myrdala model, którego podstawą było założenie dotyczące cykliczności rozwoju gospodarczego pobudzanego przez czynniki rozwoju i efekty kumulujące się w gospodarce, rozwinął N. Kaldor. W nowym modelu kumulacyjnej przyczynowości gospodarka pozostaje w nierównowadze, a rozwój na poziomie regionalnym dokonuje się poprzez polaryzację przestrzenną struktury ekonomicznej (tworzenie i zanikanie biegunów wzrostu)<sup>272</sup>. W porównaniu do oryginalnej pracy G. Myrdala rozszerzeniu uległ zakres czynników potencjalnie determinujących rozwój, m.in.: uczenie przez działanie (*learning by doing*), specjalizacja eksportu, korzyści skali oraz efekt rozlewania informacji (*spill-over*)<sup>273</sup>.

Na cykliczność i kumulacyjno-przyczynowy charakter rozwoju zwracał uwagę również A. Hirschman. Źródeł rozwoju i recesji regionów upatrywał on w efektach przesiąkania (kiedy region bogatszy kupuje od biedniejszego towary i usługi oraz rozpoczyna inwestować w mniej zamożnym regionie) lub polaryzacji (wskutek silnej konkurencji bogatego regionu działalność gospodarcza w biedniejszym regionie zostaje ograniczona i występuje emigracja siły roboczej z regionu biednego do bogatego)<sup>274</sup>. Sam rozwój gospodarczy w świetle prezentowanej koncepcji koncentruje się w tzw. geograficznych centrach wzrostu, z których rozprzestrzenia się na obszary otaczające<sup>275</sup>.

<sup>270</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka...*, s. 49.

<sup>271</sup> R.J. Stimson, R.R. Stough, B.H. Roberts, *Regional Economic Development...*, s. 21.

<sup>272</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka...*, s. 50.

<sup>273</sup> Idem, *Czynniki rozwoju regionalnego w świetle...*, s. 9–10.

<sup>274</sup> J. Hillhorst, *Regional Development Theory. An Attempt to Synthesize*, [w:] *Multidisciplinary Aspects of Regional Development. Annual Meeting of Directors of Development Training and Research Institutes Montpellier, 7<sup>th</sup> – 12<sup>th</sup> September 1968*, OECD, Paris 1969, s. 24–25.

<sup>275</sup> T.G. Grosse, *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 1, s. 28.

Idee dotyczące aglomeracji, początkowo prezentowane przez A. Marshalla czy G. Myrdala, z biegiem czasu uległy istotnym przeobrażeniom. W tzw. nowej geografii ekonomicznej<sup>276</sup> (ang. *New Economic Geography* – NEG), zapoczątkowanej przez prace P. Krugmana<sup>277</sup>, uwidoczniła się potrzeba jednoczesnego rozpatrywania wielu czynników determinujących rozwój regionów. W modelu regionu i peryferii (*core and periphery/a two region model*) przyczynami sprawczymi podziału kraju na regiony dwóch kategorii (zindustrializowane centra i oparte na działalności rolniczej peryferia) oraz rosnącego zróżnicowania regionalnego były korzyści skali, możliwość minimalizacji kosztów transportu i przestrzenne rozmieszczenie działalności produkcyjnej<sup>278</sup>. W późniejszych pracach rozważano dodatkowo koncentrację popytu<sup>279</sup>, relacje między przedsiębiorstwami oraz efekty związane ze sferą B+R i rozprzestrzenianiem się wiedzy. Na koncentrację produkcji wpływają również koszty handlowe (wysoki poziom kosztów handlowych przyczynia się do nieopłacalności przepływu towarów, niski – sprzyja rozwojowi aglomeracji), jak i wysokość płac (są nieodzownie rozpatrywane wraz z możliwymi do uzyskania korzyściami skali)<sup>280</sup>. Na ich występowanie wskazywali G.I.P. Ottaviano i D. Puga<sup>281</sup> (pierwsze) oraz P. Krugman i A.J. Venables (drugie). Podstawowymi czynnikami determinującymi aglomerację są jednak: korzyści skali (gwarantujące opłacalność relokacji), koszty transportu

---

<sup>276</sup> Nowa geografia ekonomiczna to zapoczątkowany w latach 90. XX w. nurt badań nad przestrzennymi aspektami gospodarki. Obejmuje on wyjaśnianie powstawania geograficznych skupisk działalności gospodarczej w przestrzeni. Por. M. Fujita, P. Krugman, *The New Economic Geography: Past, Present, and Future*, „Papers in Regional Science” 2004, vol. 83, nr 1, s. 140. Jest odpowiedzią na niewielkie zainteresowanie autorów teorii rozwoju regionalnego i miejskiego mikroekonomicznymi postawami zachowań jednostek oraz ogólną strukturą równowagi. Ma silne korzenie w głównym nurcie ekonomii i jest próbą wprowadzenia geografii do ekonomii w większym niż dotychczas zakresie. Por. S. Brakman, H. Garretsen, Ch. van Marrewijk, *An Introduction to Geographical Economics: Trade, Location and Growth*, Cambridge University Press, Cambridge 2001, s. 56–57. Zainteresowania tej dziedziny najczęściej koncentrują się wokół trzech problemów: 1) relacji między różnymi rodzajami kosztów a tendencjami do koncentracji działalności produkcyjnej, 2) wpływu postępującej integracji na delokalizację działalności gospodarczej oraz procesów aglomeracji i deaglomeracji, 3) współzależności między aglomeracją a koncentracją (decyzji lokalizacyjnych ludzi oraz przedsiębiorstw). Por. K. Gawlikowska-Hueckel, A. Zielińska-Głębocka, *Theoretical Background of New Economic Geography*, [w:] M. Klamut (red. nauk.), *Ekonomia i międzynarodowe stosunki gospodarcze*, Integracja Europejska, nr 15, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 171.

<sup>277</sup> Zob. m.in.: P. Krugman, *Geography and Trade*, MIT Press, London 1991. Na pierwszej stronie tej publikacji P. Krugman zapisał swoje spostrzeżenie, że przez cały okres pracy naukowej zajmował się tym, czym dziś jest nowa geografia ekonomiczna.

<sup>278</sup> P. Krugman, *Increasing Returns and Economic Geography*, „Journal of Political Economy” 1991, vol. 99, nr 3, s. 483 i 487.

<sup>279</sup> P. Krugman, A.J. Venables, *Integration, Specialization, and Adjustment*, „European Economic Review” 1996, vol. 40, nr 3–5, s. 959.

<sup>280</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, A. Zielińska-Głębocka, *Integracja europejska. Od jednolitego rynku do unii walutowej*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2004, s. 180–182.

<sup>281</sup> G.I.P. Ottaviano, D. Puga, *Agglomeration in the Global Economy: A Survey of ‘New Economic Geography’*, „The World Economy” 1998, vol. 21, nr 6, s. 713, 716 i 724.

(lokalizacja bliżej rynków zbytu) i ruchy migracyjne (obejmujące zasoby pracy i rozmiary lokalnego rynku)<sup>282</sup>.

Przestrzenne zróżnicowanie wzrostu gospodarczego było również przedmiotem zainteresowania M. Castellsa. Ten hiszpański socjolog podkreślał, że gospodarka (i społeczeństwo) w erze informacji może być rozpatrywana z punktu widzenia sieci, jakie tworzą podmioty do niej przynależące. Taka struktura dobrze opisuje specyfikę współczesnego społeczeństwa oraz przepływy kapitału, informacji i towarów między centrami rozwoju a pozostałymi obszarami. Struktura sieciowa gospodarki o głębokich, międzypodmiotowych zależnościach zwiększa jej produktywność i efektywność m.in. poprzez większe możliwości wdrożenia postępu technologicznego, wiedzy i umiejętności z zakresu zarządzania<sup>283</sup>. W związku z tym rozwój jest przestrzennie zróżnicowany. Największa dynamika wzrostu cechuje metropolie i technopolie, a w mniejszym stopniu inne skupiska przestrzenne, z uwagi na zgromadzony w nich potencjał innowacyjny, ekonomiczny, finansowy, zdolność do tworzenia wynalazków i wprowadzania nowych technologii<sup>284</sup>.

W teoriach aglomeracji (a w szczególności w teorii korzyści zewnętrznych A. Marshalla) oraz w nowej teorii handlu, jak i w koncepcjach przeniesionych z zarządzania strategicznego, ma swoje korzenie również teoria gron M.E. Portera<sup>285</sup>. „Grona (clusters) są to geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących”<sup>286</sup>. Grona są powszechną cechą współczesnej (szczególnie dobrze rozwiniętej) gospodarki. Ich rola w systemie ekonomicznym jest istotna z uwagi na efekty zewnętrzne, które generują z komplementarnymi branżami, takie jak: wspólne technologie, umiejętności, wiedza czy zakupywane czynniki produkcji<sup>287</sup>. Powstawanie klastrów sprzyja rozwojowi gospodarczemu, a czasami dokonuje się dzięki tym formom organizacji podmiotów<sup>288</sup>. Organizacja przedsiębiorstw w formie klastrów sprzyja powstawaniu efektu mnożnikowego (większy przyrost popytu i produkcji niż wydatków inwestycyjnych) oraz akceleracji gospodarki na poziomie lokalnym (przyrost popytu na inwestycje w wyniku wzrostu produkcji<sup>289</sup> – dopełnienie

---

<sup>282</sup> R. Capello, *Regional Economics...*, s. 228.

<sup>283</sup> M. Castells, *The Rise of the Network Society*, wyd. 2, Wiley-Blackwell, Oxford 2010, s. 78.

<sup>284</sup> T.G. Grosse, *Przegląd koncepcji teoretycznych...*, s. 30.

<sup>285</sup> K. Olejniczak, *Apetyt na grona? Koncepcja gron oraz koncepcje bliskoznaczne w teorii i praktyce rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2003, nr 2, s. 61.

<sup>286</sup> M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 246.

<sup>287</sup> Idem, *The Economic Performance of Regions*, „Regional Studies” 2003, vol. 37, nr 6–7, s. 562.

<sup>288</sup> Idem, *Regions and the New Economics of Competition*, [w:] A.J. Scott (red.), *Global City-Regions, Trends, Theory, Policy*, Oxford University Press, Oxford–New York 2001, s. 145. W Norwegii w latach 1988–1998 branże, w których zidentyfikowano klastry, rozwijały się szybciej niż pozostałe sektory gospodarki. M.E. Porter odnajduje także silną pozytywną zależność między liczbą i jakością dostawców (cechy klastra) a poziomem PKB *per capita*.

<sup>289</sup> Szczególnie w fazie wzrostowej cyklu koniunkturalnego.



efektu mnożnikowego), co jest szczególnie istotne w regionach problemowych z uwagi na ogromne potrzeby kapitałowe<sup>290</sup>.

Bliska lokalizacja przedsiębiorstw nasila konkurencję, która jest istotną determinantą poprawy efektywności działania przedsiębiorstw (produktywności), a także promuje nawiązywanie współpracy z innymi podmiotami na rynku, tworząc m.in. sieci współpracy. Klastry (grona) oddziałują na konkurencję poprzez: 1) zwiększenie produktywności przedsiębiorstw zlokalizowanych na danym obszarze, 2) kierowanie uwagi na innowacyjność, która podtrzymuje przyszlą konkurencyjność, 3) stymulowanie powstawania nowych przedsiębiorstw, co powoduje rozwój klastra<sup>291</sup>. Ponadto uczestniczenie w klastrze umożliwia osiąganie takich samych korzyści przez przedsiębiorstwa jak w przypadku podmiotów o większej skali, bez poświęcania elastyczności działania mniejszego podmiotu<sup>292</sup>.

Koncepcje związane z aglomeracją i korzyściami skali podkreślają istotę bliskiej lokalizacji wielu podmiotów na rynku, ich wzajemnej współpracy oraz coraz częściej narastającej konkurencji, która pozytywnie oddziałuje na efektywność prowadzonej działalności. Proces rozwoju dokonuje się nierównomiernie w przestrzeni. Koncentruje się w tzw. ośrodkach wzrostu, czyli obszarach o wysokiej intensyfikacji występowania podmiotów na rynku. Jest on często związany z występowaniem na danym obszarze metropolii, miast i obszarów metropolitalnych. Poprzez występujące procesy przesiąkania rozprzestrzenia się na sąsiadujące obszary (oddziaływanie ośrodka wzrostu może również przyczynić się do zasysania najcenniejszych zasobów z przylegających i słabiej rozwiniętych obszarów).

### 1.4.3. Specjalizacja

Rozszerzeniem zaprezentowanej w poprzednim podrozdziale analizy aglomeracji jest rozpatrywanie koncentracji w obrębie określonych gałęzi przemysłu, bezpośrednio związanych z kierunkiem prowadzonej działalności produkcyjnej lub handlowej regionu/kraju. Specjalizacja identyfikuje poziom rozwoju określonych dziedzin działalności względem pozostałych: w obrębie gałęzi (specjalizacja wewnątrzgałęziowa) lub między gałęziami (specjalizacja międzygałęziowa)<sup>293</sup>. Specjalizacja wyznacza strukturę wytwarzania oraz handlu, a dodatkowo decyduje o udziale poszczególnych branż w zagregowanej działalności wytwórczej regionu lub kraju, pozostając w związku z procesem koncentracji przestrzennej.

---

<sup>290</sup> B. Błasiak-Nowak, *Klaster jako sposób na przyspieszenie rozwoju regionów problemowych*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 7–8, s. 88.

<sup>291</sup> M.E. Porter, *Clusters and the New Economics of Competition*, „Harvard Business Review” 1998, listopad–grudzień, s. 80.

<sup>292</sup> Ibidem, s. 80.

<sup>293</sup> A. Golejewska, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne...*, s. 49.

Zakres i kierunek specjalizacji jest determinowany przez oddziaływanie sił lokalizacyjnych oraz występowanie korzyści komparatywnych. Korzyści wynikające z odmiennego wyposażenia regionów i krajów w czynniki wytwórcze (np. pracę, ziemię, zasoby naturalne) są źródłem pewnej siły lokalizacyjnej, która decyduje o charakterze prowadzonej specjalizacji<sup>294</sup>. W teorii ekonomii podkreśla się także rolę rosnących korzyści skali dla przedsiębiorstw zlokalizowanych w niewielkiej odległości od siebie oraz możliwości redukcji kosztów prowadzonej działalności lub wprowadzenia nowych produktów i usług (nawet dla przedsiębiorstw o stałych lub malejących korzyściach skali) wśród przedsiębiorstw z pokrewnych branż (jako kolejnych źródeł specjalizacji)<sup>295</sup>.

Stopień, w jakim region lub kraj rozwija działalność gospodarczą w danej liczbie gałęzi (lub branż), określa intensywność specjalizacji<sup>296</sup>. Wzrost stopnia specjalizacji świadczy o efektywniejszej alokacji zasobów i wzroście popytu – dla małych krajów jest szansą na wykorzystanie zewnętrznych efektów oraz rosnących korzyści skali, a wszystkim gospodarkom umożliwia większe dopasowanie do zmian rynkowych i technologicznych<sup>297</sup>. Opisywane tendencje odzwierciedlają także zmiany strukturalne w gospodarce, podczas gdy dynamika zmian intensywności specjalizacji decyduje o mobilności przemysłowej<sup>298</sup>. Kiedy przesunięcia dokonują się z sektorów mniej nowoczesnych do bardziej nowoczesnych lub z rozwijających się stosunkowo wolno do branż o dynamicznym wzroście, można zidentyfikować pozytywne oddziaływanie mobilności przemysłowej na konkurencyjność gospodarki (i *vice versa*). Dynamika przekształceń decyduje o tempie adaptacji do zmian.

Zainteresowanie specjalizacją wyraża m.in. klasyczna i nowa teoria handlu, jak również nowa geografia ekonomiczna. W klasycznej myśli ekonomicznej zagadnienie korzyści specjalizacji było poruszane m.in. przez A. Smitha i D. Ricardo. W teorii specjalizacji absolutnej czynniki kosztowe, utożsamiane z dostępem do zasobów naturalnych i pracowników oraz wpływem warunków klimatycznych, decydowały o podejmowanej działalności produkcyjnej i handlowej. Tak postrzegana specjalizacja prowadzi do przestrzennej koncentracji produkcji w wybranych gałęziach wytwarzania na obszarach posiadających wyżej wspomniane przewagi niezależnie od wyposażenia w czynniki produkcji innych regionów i krajów. Podstawą specjalizacji względnej są

---

<sup>294</sup> T. Rynarzewski, A. Zielińska-Głębocka, *Międzynarodowe stosunki gospodarcze. Teoria wymiany i polityki handlu zagranicznego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 173.

<sup>295</sup> Ch. Bai, Y. Du, Z. Tao, S.Y. Tong, *Local Protectionism and Regional Specialization: Evidence from China's Industries*, „Journal of International Economics” 2004, vol. 63, nr 2, s. 398.

<sup>296</sup> A. Zielińska-Głębocka, *Adaptacyjność polskiego przemysłu w procesie integracji z Unią Europejską*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Potencjał konkurencyjny polskiego przemysłu w warunkach integracji europejskiej*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005, s. 64.

<sup>297</sup> A. Zielińska-Głębocka, *Specjalizacja i lokalizacja przemysłu w Unii Europejskiej*, „Gospodarka Narodowa” 2002, nr 10, s. 57.

<sup>298</sup> A. Zielińska-Głębocka, *Podstawowe koncepcje teoretyczne*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Konkurencyjność przemysłowa Polski w procesie integracji z Unią Europejską. Teoria, praktyka, polityka*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2000, s. 49.

natomiast różnice w relatywnej wydajności czynników produkcji<sup>299</sup> między gospodarkami krajów i regionów, skutkujące relatywną koncentracją produkcji i popytu, która z uwagi na brak efektów aglomeracji odpowiada przestrzennemu rozmieszczeniu czynników produkcji i popytu<sup>300</sup>. W neoklasycznej teorii wymiany międzynarodowej Heckschera-Ohlina specjalizacja jest wyznaczona przez względną obfitość czynników produkcji i względną intensywność wykorzystania poszczególnych zasobów do wytwarzania produktów<sup>301</sup>, przy założeniu (podlegającym krytyce) tej samej technologii wytwarzania<sup>302</sup>. Względne koszty wytwarzania (koszty czynników wytwórczych) decydują o kierunku wymiany towarów (importowane są drogie dobra, eksportowane są tanie dobra – w porównaniu z możliwościami wytwórczymi gospodarki)<sup>303</sup>. Liberalizacja handlu w modelu Heckschera-Ohlina przyczynia się do rozwoju specjalizacji<sup>304</sup>.

Autorzy modeli nowej teorii handlu zwracają szczególną uwagę na rosnące przychody (związane z korzyściami skali), będące wynikiem zmiany podejścia do formy konkurencji panującej na rynku (w modelach klasycznych i neoklasycznych była to konkurencja doskonała) na korzyść konkurencji monopolistycznej i występowania zróżnicowanych dóbr podlegających wymianie (względem homogenicznych towarów objętych wymianą w modelach klasycznych i neoklasycznych)<sup>305</sup>. W modelach nowej teorii handlu uwzględnia się ponadto nakłady na wiedzę i technologię oraz powiązania gałęzi wytwarzania, które są jednocześnie kolejnymi czynnikami determinującymi rozwój specjalizacji i kształtującymi strukturę wytwarzania i handlu. Wśród determinant specjalizacji dominują czynniki endogeniczne, w mniejszym stopniu neoklasyczne (intensywność kapitału, koszty pracy), a w większym określone przez produktywność pracy, postęp technologiczny, korzyści skali i zasoby pracy kwalifikowanej<sup>306</sup>. W związku z tym, w odróżnieniu od klasycznych i neoklasycznych teorii handlu, przestrzenna specjalizacja i koncentracja działalności nie zawsze jest związana z przestrzennym występowaniem zasobów (m.in. z uwagi na efekty aglomeracji i polaryzacji).

---

<sup>299</sup> Zróżnicowana produktywność i koszty produkcji odgrywają istotną rolę w wyjaśnianiu przewagi komparatywnej. Zob. C. Stirböck, *Comparing Sectoral Investment and Employment Specialization of EU Regions: A Spatial Econometric Analysis*, Paper submitted to the ERSAs 2003 Congress in Jyväskylä, April 2003, s. 5.

<sup>300</sup> T. Rynarzewski, A. Zielińska-Głębocka, *Międzynarodowe stosunki gospodarcze...*, s. 173–174.

<sup>301</sup> P.R. Krugman, M. Obstfeld, *Ekonomia międzynarodowa. Teoria i polityka*, t. 1, PWN, Warszawa 2007, s. 76; J. Świerkocki, *Zarys międzynarodowych stosunków gospodarczych*, PWE, Warszawa 2004, s. 30.

<sup>302</sup> D. Fitzgerald, J.C. Hallak, *Specialization, Factor Accumulation and Development*, „Journal of International Economics” 2004, vol. 64, nr 2, s. 280.

<sup>303</sup> J. Świerkocki, *Zarys ekonomii międzynarodowej*, PWE, Warszawa 2011, s. 32–33.

<sup>304</sup> P. Epifani, *Heckscher-Ohlin and Agglomeration*, „Regional Science and Urban Economics” 2005, vol. 35, nr 6, s. 645.

<sup>305</sup> M. Brühlhart, F. Trionfetti, *A Test of Trade Theories. When Expenditure is Home Biased*, „European Economic Review” 2009, vol. 53, nr 7, s. 830.

<sup>306</sup> A. Zielińska-Głębocka, *Specjalizacja i lokalizacja działalności...*, s. 13–14.

Zgodnie z przewidywaniami autorów zajmujących się teoriami handlu międzynarodowego liberalizacja handlu skutkuje zwiększeniem różnic w strukturze produkcji i eksporcie krajów względem ich partnerów handlowych<sup>307</sup>. Umożliwia ona uzyskanie dodatkowych korzyści, przyczyniając się do lepszej alokacji dostępnych zasobów. Tradycyjna teoria handlu, nowa teoria handlu oraz nowa geografia ekonomiczna starają się w sposób jasny wyjaśniać specjalizację, jednakże uwzględnione razem, nie dostarczają jednoznacznych przewidywań, czy specjalizacja i koncentracja nieuchronnie zwiększy się jako wynik integracji, w szczególności w długim okresie<sup>308</sup>.

#### 1.4.4. Wiedza i rozwój kapitału ludzkiego

Współcześnie badacze wzrostu gospodarczego coraz większą uwagę skupiają na roli akumulacji wiedzy w procesie rozwoju, zarówno na poziomie gospodarek narodowych, jak i regionów. Rosnący udział akumulacji wiedzy znajduje odzwierciedlenie w liczbie publikacji i modeli prezentujących tę kategorię jako istotną determinantę rozwoju.

Kapitał ludzki jest utożsamiany z umiejętnościami, zdolnościami oraz wiedzą poszczególnych pracowników<sup>309</sup>. Pozostaje w istotnym związku z generowanym wzrostem gospodarczym. Zgodnie z logiką prezentowaną w neoklasycznych modelach (w zmodyfikowanym modelu Solowa) zwiększenie kapitału ludzkiego przyczynia się do wzrostu poziomu produkcji na poziomie gospodarki kraju (bez uwzględnienia efektów zewnętrznych). Natomiast modele endogeniczne wskazują na przyspieszenie wzrostu gospodarczego będące wynikiem wzrostu kapitału ludzkiego, jako na oddziaływanie przewyższające statyczne ujęcie w modelach neoklasycznych, uwzględniające również efekty zewnętrzne wzrostu kapitału ludzkiego (np. wzrostu produktywności pracy)<sup>310</sup>. Jednakże występujące powiązania wzrostu gospodarczego z kapitałem ludzkim mogą przebiegać również w drugą stronę. Wzrost gospodarczy może determinować akumulację wiedzy, a powiązania między kapitałem ludzkim i wzrostem gospodarczym mogą cechować dwustronne powiązania<sup>311</sup>. Rozwój kapitału ludzkiego może także pośrednio ułatwiać dyfuzję wiedzy i technologii<sup>312</sup>.

---

<sup>307</sup> M. Amiti, *Specialization Patterns in Europe*, „Review of World Economics” 1999, vol. 135, nr 4, s. 575.

<sup>308</sup> K. Aiginger, S.W. Davies, *Industrial Specialisation and Geographic Concentration: Two Sides of the Same Coin? Not for the European Union*, „Journal of Applied Economics” 2004, vol. 7, nr 2, s. 233.

<sup>309</sup> D. Romer, *Makroekonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa 2000, s. 149.

<sup>310</sup> M. Próchnik, *Czynniki wzrostu gospodarczego...*, s. 34–35; B. Sianesi, J.V. Reenen, *The Returns to Education: A Review of the Empirical Macroeconomic Literature*, The Institute for Fiscal Studies, Working Paper nr 02/05, London 2002, s. 5.

<sup>311</sup> G. Ranis, *Human Development and Economic Growth*, Economic Growth Center Yale University, Discussion Paper nr 887, New Heaven 2004, s. 8–9.

<sup>312</sup> B. Fleisher, H. Li, M.Q. Zhao, *Human Capital, Economic Growth and Regional Inequality in China*, „Journal of Development Economics” 2010, vol. 92, nr 2, s. 217.

Sposób traktowania człowieka jako formy kapitału pojawił się w teorii ekonomii już stosunkowo dawno, m.in. za sprawą A. Smitha, który dostrzegł, że umiejętności nabywane przez mieszkańców kraju mogą być uznane za część jego kapitału<sup>313</sup>; J.H. von Thünen uważał, że uznanie człowieka za pewien rodzaj kapitału nie przynosi ujemny jego godności<sup>314</sup>. W latach 50. i 60. XX wieku pojawiły się pierwsze próby opisu i pomiaru kapitału ludzkiego oraz formalizacji zapisu (poprzez tworzenie modeli) idei wpływu kapitału ludzkiego na wzrost gospodarczy. Wśród pionierskich prac zajmujących się kapitałem ludzkim należy wymienić dorobek naukowy m.in. J. Mincera. Wprowadził on pojęcie inwestowania w kapitał ludzki, działania utożsamianego z procesem uczenia się – zarówno w szkole, jak i poprzez zdobywanie doświadczenia zawodowego (mierzonego długością okresu edukacji oraz wieku reprezentującego doświadczenie zawodowe). W stworzonym przez siebie modelu udowodnił, że zawody wymagające dłuższej nauki zapewniają wyższą płacę<sup>315</sup>. Z kolei K.J. Arrow zwrócił uwagę na proces pozyskiwania wiedzy w trakcie nauczania. Według tego badacza uczenie się (*learning*) jest produktem doświadczenia i może mieć miejsce w chwili podejmowania próby rozwiązania konkretnego problemu, w związku z tym następuje w chwili wykonywania danej czynności<sup>316</sup>. W opisanym przez siebie modelu wzrostu K.J. Arrow pośrednio ujął wzrost jakości siły roboczej uzewnętrzniający się zwiększeniem jej produktywności, a proces nauczania ograniczył do inwestycji przemysłowych (*capital goods industry*).

Pojęcie inwestowania w kapitał ludzki (poprzez np. szkolnictwo, opiekę zdrowotną, doświadczenie w pracy czy zdobywanie informacji o funkcjonowaniu systemu ekonomicznego) wprowadził G.S. Becker. Inwestowanie w takiej formie bezpośrednio wpływa na realne wynagrodzenia poprzez podnoszenie zdolności i kwalifikacji ludności<sup>317</sup>. Natomiast B.A. Weisbrod zauważył, że wzrost gospodarczy, jaki się ówczesznie dokonywał, dotyczył nie tylko zmian w maszynach, ale również w ludziach, i w związku z tym stwierdził, że inwestycje w kapitał fizyczny oraz ludzki przyczyniają się do wzrostu gospodarczego i ogólnego poziomu dobrobytu<sup>318</sup>. Inwestycje w ludzi, według B.A. Weisbroda, umożliwiają dokonanie się postępu technologicznego, podczas gdy inwestycje w edukację rozszerzają dostępny poziom wiedzy, który

---

<sup>313</sup> To spostrzeżenie umożliwiło m.in. wnioskowanie na temat przyczyn bogactwa wybranych narodów.

<sup>314</sup> K. Cichy, K. Malaga, *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, s. 1, [online] <[http://www.pte.pl/250\\_artykuly\\_i\\_opinie.html](http://www.pte.pl/250_artykuly_i_opinie.html)>, dostęp: 20.04.2010.

<sup>315</sup> K. Cichy, *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, s. 7–8, [online] <[http://www.ue.poznan.pl/att/DZIEK\\_EKON/1\\_k.cichy\\_z23.pdf](http://www.ue.poznan.pl/att/DZIEK_EKON/1_k.cichy_z23.pdf)>, dostęp: 20.04.2010.

<sup>316</sup> K.J. Arrow, *The Economic Implications of Learning by Doing*, „The Review of Economic Studies” 1962, vol. 29, nr 3, s. 155.

<sup>317</sup> G.S. Becker, *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*, „The Journal of Political Economy” 1962, vol. 70, nr 5, s. 9.

<sup>318</sup> B.A. Weisbrod, *Education and Investment in Human Capital*, „Journal of Political Economy” 1962, vol. 70, nr 5, cz. 2, s. 106.

przyczynia się do odkryć, wynalazków zwiększających produktywność i ogólny poziom zdrowia (długość życia).

Model wzrostu Solowa i Swana pośrednio ujmował kapitał ludzki (była to jedna z większych wad tego modelu) w ramach szerszej kategorii kapitału<sup>319</sup>. Opierając swój wywód na modelu wzrostu Solowa i Swana, H. Uzawa zaprezentował opis modelu, w którym rozwój wiedzy technologicznej jest dokonany poprzez zaangażowanie rzadkich zasobów w sposób umożliwiający optymalny wzrost<sup>320</sup>. Założył ponadto, że wszelkie zmiany w wiedzy technologicznej są zawarte w zasobach pracy, a zwiększenie efektywności pracy siły roboczej nie zależy od ilości zatrudnionego kapitału. Późniejsza modyfikacja modelu Solowa, zaproponowana przez N.G. Mankiwa, D. Romera i D.N. Weila, polegająca na rozszerzeniu liczby zmiennych o zasób kapitału ludzkiego oraz ujmująca bezpośrednio w modelu proces akumulacji tego kapitału<sup>321</sup>, poprawiła znacząco dopasowanie modelu do danych rzeczywistych względem oryginalnej wersji modelu<sup>322</sup>.

W modelu AK Lucasa stopa akumulacji szeroko rozumianego kapitału (w tym ludzkiego) jest głównym czynnikiem determinującym wzrost gospodarczy<sup>323</sup>. Tempo akumulacji kapitału ludzkiego jest uzależnione od inwestycji kierowanych w ten kapitał, umożliwia to zwiększenie produktu krajowego, co przy ograniczeniu konsumpcji i celowych inwestycjach w kapitał ludzki pozwala na trwałe zwiększenie długookresowego tempa wzrostu gospodarczego<sup>324</sup>.

Zgodnie z poglądami prezentowanymi przez P.M. Romera, rozpatrującego dwie kategorie kapitału ludzkiego: zasób kapitału ludzkiego (w sferze produkcji i wiedzy naukowo-technicznej)<sup>325</sup> i efektywność nakładów kapitału ludzkiego, produkcja będzie tym większa, im większe będą zasoby kapitału ludzkiego zgromadzone w gospodarce oraz wyższa będzie efektywność nakładów kapitału ludzkiego w sferze nauki i techniki<sup>326</sup>.

Rolę kapitału ludzkiego i rzeczowego w tworzeniu wzrostu gospodarczego potwierdził R.J. Barro. Jednocześnie zauważył on, że nawet w krajach o niskim poziomie kapitału ludzkiego możliwe jest wprowadzanie nowych

---

<sup>319</sup> M.P. Todaro, S.C. Smith, *Economic Development...*, s. 130.

<sup>320</sup> H. Uzawa, *Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth*, „International Economic Review” 1965, vol. 6, nr 1, s. 18.

<sup>321</sup> Przy założeniu, że przyrost kapitału ludzkiego jest różnicą między inwestycjami w kapitał a deprecjacją tego kapitału.

<sup>322</sup> T. Tokarski, *Podażowe determinanty produkcji i zatrudnienia*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 47.

<sup>323</sup> R.E. Lucas, *On the Mechanics of Economic Development...*, s. 19 i 35.

<sup>324</sup> S. Roszkowska, *Kapitał ludzki a efektywność gospodarowania w Polsce w ujęciu regionalnym*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 140.

<sup>325</sup> P.M. Romer, *Endogenous Technical Change...*, s. 85.

<sup>326</sup> P. Kawa, *Kapitał ludzki jako czynnik wzrostu gospodarczego w ujęciu nowych teorii wzrostu*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce*, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007, s. 15.

technologii. Gospodarkom o wysokim stosunku kapitału ludzkiego do rzeczowego jest jednak łatwiej podwyższyć wielkość kapitału rzeczowego, co przekłada się na ich bardziej dynamiczny wzrost gospodarczy w wyniku akumulacji tego kapitału<sup>327</sup>. Ponadto R.J. Barro podkreślił rolę szkolnictwa w determinowaniu wzrostu. Istotny w tym zakresie jest zarówno aspekt ilościowy (liczba lat nauki), jak i jakościowy (wyniki międzynarodowych konkursów, umiejętność czytania) nauczania.

Badania poprzedników kontynuowali naukowcy młodszego pokolenia. Bazując na danych o wynagrodzeniach imigrantów na jednym rynku pracy (USA), L. Hendricks starał się oszacować poziom kapitału ludzkiego<sup>328</sup>. W związku z tym założył, że jeżeli dwóch pracowników ma jednakowe mieralne zdolności (wykształcenie, doświadczenie), a ich wynagrodzenia się różnią, to te różnice muszą wynikać z trudnych do zmierzenia umiejętności. Nie był on jednak w stanie, wykorzystując mierzoną w ten sposób jakość kapitału ludzkiego oraz wielkość kapitału fizycznego i ludzkiego, wyjaśnić różnic w PKB *per capita* między krajami<sup>329</sup>.

Z kolei R.E. Manuelli i A. Seshadri dowiedli, że kapitał ludzki ma dominującą rolę w wyjaśnianiu różnicy poziomu dobrobytu między krajami<sup>330</sup>. Konstruując swój model, wykorzystali teorię umożliwiającą szacowanie zasobów zróżnicowanej jakości kapitału ludzkiego między krajami, jak i fakt, że jakość kapitału ludzkiego ulega zmianie wraz z poziomem rozwoju gospodarki. Rola TFP (*Total Factor Productivity* – ogólnej produktywności czynników produkcji) w wyjaśnianiu akumulacji kapitału ludzkiego w świetle prezentowanego modelu była niewielka, w szczególności w porównaniu do poprzednich prac z tego zakresu, chociaż nadal w istotny sposób wyjaśniała zachodzący proces rozwoju. Natomiast A. Erosa, T. Koreshkova i D. Restuccia udowodnili, że akumulacja kapitału ludzkiego powiększa zróżnicowanie TFP między krajami<sup>331</sup>.

---

<sup>327</sup> R.J. Barro, *Human Capital and Economic Growth*, „American Economic Review” 2001, vol. 91, nr 2, [za:] S. Roszkowska, *Kapitał ludzki a efektywność gospodarowania w Polsce w ujęciu regionalnym*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008, s. 141.

<sup>328</sup> L. Hendricks, *How Important Is Human Capital for Development? Evidence from Immigrant Earnings*, „American Economic Review” 2002, vol. 92, nr 1, s. 198.

<sup>329</sup> K. Cichy, *Human Capital and Technological Progress as the Determinants of Economic Growth*, „National Bank of Poland Working Paper” 2009, nr 60, s. 29.

<sup>330</sup> R.E. Manuelli, A. Seshadri, *Human Capital and the Wealth of Nations*, Department of Economics, University of Wisconsin-Madison 2007, s. 26, [online] <[http://www.econ.wisc.edu/~aseshadr/working\\_pdf/humancapital.pdf](http://www.econ.wisc.edu/~aseshadr/working_pdf/humancapital.pdf)>, dostęp: 21.04.2010.

<sup>331</sup> A. Erosa, T.A. Koreshkova, D. Restuccia, *How Important Is Human Capital? A Quantitative Theory Assessment of World Income Inequality*, „Review of Economic Studies” 2010, vol. 77, nr 4, s. 30.

### 1.4.5. Innowacje, gospodarka oparta na wiedzy i sfera badań i rozwoju

Innowacje, gospodarka oparta na wiedzy oraz sfera badań i rozwoju (B+R) są niewątpliwie jednymi z najistotniejszych czynników determinujących współczesny rozwój, zarówno na poziomie regionalnym, jak i gospodarek krajów. Większa uwaga zwrócona w kierunku niematerialnych czynników produkcji wynika z transformacji, które przeszła gospodarka światowa. Przez ostatnie trzy wieki główne źródło bogactwa w gospodarkach rynkowych przesunęło się z aktywów naturalnych (ang. *natural assets* – np. ziemia, niewykwalfikowana siła robocza), przez wytworzone mierzalne aktywa (ang. *tangible created assets* – np. budynki, urządzenia, kapitał), na niemierzalne aktywa (ang. *intangible created assets* – wiedza i informacje różnych rodzajów), które mogą być częścią potencjału ludzkiego, organizacji lub kapitału fizycznego<sup>332</sup>.

Innowacje są przede wszystkim siłą napędową wzrostu endogenicznego, prowadzą do pozytywnych efektów zewnętrznych prac badawczo-rozwojowych, które powiększają dostępne zasoby ogólnodostępnej wiedzy, przyczyniając się do rosnących przychodów wraz ze skalą produkcji w sektorze B+R<sup>333</sup>. Umożliwiają przedsiębiorstwom uzyskanie przewagi konkurencyjnej na rynku<sup>334</sup>, a dokonujący się postęp technologiczny jest istotnym czynnikiem determinującym wzrost gospodarczy poprzez m.in. poprawę produktywności oraz wzrost poziomu dochodów<sup>335</sup>.

W 1912 r. J.A. Schumpeter po raz pierwszy opisał przypadki pojawienia się nowych kombinacji siły produkcyjnej człowieka oraz nowych elementów i materiałów, które w późniejszym czasie nazwał innowacjami<sup>336</sup>. Według tego austriackiego ekonomisty konkurencja odbywa się zatem na płaszczyznach, które wyznaczają nowe produkty, materiały, technologie oraz formy organizacji. Opracowany w późniejszym czasie przez J.A. Schumpetera model, w porównaniu z neoklasycznym podejściem do procesu rozwoju, opierał się na analizie zmiennych, które dotychczas były rozpatrywane jako stałe, czyli badań i rozwoju, innowacji, technologii. W jego opinii były one istotnymi determinantami rozwoju.

<sup>332</sup> J.H. Dunning, *Regions, Globalization, and the Knowledge Economy: Issues Stated*, [w:] J.H. Dunning (red.), *Regions, Globalization and the Knowledge-Based Economy*, Oxford University Press, Oxford 2000, s. 8.

<sup>333</sup> R. Domański, *Nowe ujęcie koncepcji endogenicznego wzrostu regionów szansą dla regionów peryferyjnych*, [w:] A. Bołtromiuk (red. nauk.), *Regiony peryferyjne w perspektywie polityki strukturalnej Unii Europejskiej*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2003, s. 56.

<sup>334</sup> J. Korol, P. Szczuciński, *Ekonometryczne modelowanie procesów gospodarki regionalnej opartej na wiedzy*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2009, s. 15.

<sup>335</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, *Przyczyny nierówności w rozwoju...*, s. 25.

<sup>336</sup> S. Mikosik, *Teoria rozwoju gospodarczego Josepha A. Schumpetera*, PWN, Warszawa 1993, s. 68. Innowacje obejmowały: 1) stworzenie nowego produktu lub wprowadzenie produktu o nowych cechach, 2) wykorzystanie nowej metody wytwarzania, 3) nowe rynki zbytu, 4) nowe źródła surowców, 5) przeprowadzenie nowej organizacji przemysłu. Por. J. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960, s. 104.



Autorzy teorii popytowych innowacji, postępu technologicznego i wynalazków, m.in. J. Schmookler, D.G. Margins i S. Myers, przedstawiali jako źródło innowacji popyt zgłaszany ze strony nabywców. Przykładowo, J. Schmookler uważał, że popyt na nowe produkty może być zaspokojony poprzez: 1) produkcję nowego wyrobu przy wykorzystaniu istniejących urządzeń, 2) wykorzystanie nowych i istniejących technologii wytwarzania, 3) produkcję poprzedzoną inwestycjami lub patentami utworzonymi wewnątrz przedsiębiorstwa, 4) wykorzystanie nowych technologii w wyniku wewnętrznej lub zewnętrznej działalności badawczo-rozwojowej<sup>337</sup>. Takie podejście nie uwzględniało jednak dwukierunkowych przepływów informacji w gospodarce (od producentów do konsumentów) oraz istniejących sprzężeń zwrotnych, dlatego podlegało krytyce.

Z kolei B. Frey dowiódł, że rozwijająca się gospodarka rynkowa może pozostać w stanie równowagi, gdy jest zapewniona harmonia między zmianą technologiczną wykorzystywaną do wytwarzania nowych produktów a organizacją procesów<sup>338</sup>. Naturalna stopa wzrostu gospodarki jest natomiast uzależniona od stopnia interakcji z resztą gospodarki (nie jest przyjmowana egzogenicznie jak w modelach neoklasycznych).

Zainteresowanie innowacjami zwiększyło się istotnie od czasów recesji we wczesnych i późnych latach 80. XX w., kiedy to stały się one głównym celem prowadzonej polityki gospodarczej w krajach wysoko rozwiniętych jako przeciwwaga dla niskich cen i płac w krajach słabo rozwiniętych i nowo uprzemysłowionych<sup>339</sup>. Wtedy też powstały pierwsze modele działalności badawczo-rozwojowej wyjaśniające przyczyny postępu technicznego i traktujące zmianę technologiczną jako czynnik endogeniczny (m.in. cytowany już artykuł P.M. Romera z 1986 r.). W swoich pracach P.M. Romer, P. Aghion i P.W. Howitt<sup>340</sup> zakładali warunki konkurencji niedoskonałej (u P. Aghiona i P.W. Howitta na czas obowiązywania patentu), które umożliwiają przedsiębiorstwom osiągnięcie przychodów na pokrycie kosztów B+R (i zebranie dodatkowych wpływów z produktów o lepszej jakości/funkcjonalności). Tworzone innowacje, będące pośrednio czynnikami produkcji innych producentów, determinują tempo rozwoju<sup>341</sup>. Dlatego rozwój jest uzależniony od

---

<sup>337</sup> W. Jastrzębska, *Pobudzanie aktywności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw w teorii regionalnych systemów innowacji i polityce innowacyjnej Unii Europejskiej*, [w:] M.G. Woźniak (red. nauk.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Kapitał ludzki i intelektualny*. Część 2, t. 7, Katedra Teorii Ekonomii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2005, s. 190.

<sup>338</sup> B. Frey, *Product and Process Innovations in Economic Growth*, „Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)” 1969, vol. 29, nr 1–2, s. 37.

<sup>339</sup> J. Simmie, *Do Clusters or Innovation Systems Drive Competitiveness?*, [w:] B. Asheim, P. Cooke, R. Martin (red.), *Clusters and Regional Development. Critical Reflections and Explorations*, Routledge, London–New York 2006, s. 165–166.

<sup>340</sup> Por. P.M. Romer, *Endogenous Technical Change...*, s. 86–87; P. Aghion, P. Howitt, *A Model of Growth Through Creative Destruction*, „Econometrica” 1992, vol. 60, nr 2, s. 328.

<sup>341</sup> R. Martin, P. Sunley, *Slow Convergence? Post-Neoclassical Endogenous Growth Theory and Regional Development*, The Economic and Social Research Council Centre for Business Research, University of Cambridge, Working Paper 1996, nr 44, s. 17.

relacji kosztów i korzyści badań, rozmiarów rynku, produktywności pracowników zatrudnionych przy badaniach oraz siły rynkowej przedsiębiorstw innowacyjnych<sup>342</sup>.

Zdaniem G.M. Grossmana i E. Helpmana, rozwój technologii, poprzez zwiększenie wydajności produkcji lub poprawę jakości wytwarzanych produktów, jest w stanie znieść limity rozwoju wynikające z ograniczonych zasobów naturalnych<sup>343</sup>. Według nich koszty i korzyści odkryć przemysłowych determinują tempo długookresowego wzrostu<sup>344</sup>. Przykładowo, rosnąca dochodowość badań i rozwoju, będąca wynikiem poprawy jakości, przyciąga dodatkowe zasoby do tego sektora. Tempo wzrostu ulega przyspieszeniu z uwagi na dalszą poprawę jakości oraz coraz częstsze odkrycia i wynalazki. Innowacje zatem bezpośrednio przyczyniają się do rozwoju oraz akumulacji kapitału.

Powstało wiele teorii wyjaśniających przyczyny i skutki wykorzystania innowacji na poziomie regionalnym. Istotny wkład w rozwój koncepcji teoretycznej dotyczącej innowacyjności regionów wniósł R. Florida, znany z teorii regionów uczących się (*learning regions*), tzn. obszarów zapewniających infrastrukturę sprzyjającą przepływowi wiedzy, pomysłów oraz nauczania. Na obszarach takich obowiązują zasady kreacji wiedzy i ciągłego doskonalenia się<sup>345</sup>, a powstające nieustannie innowacje są głównym czynnikiem ich rozwoju. Cechą regionów uczących się jest ich szybka adaptacja do zmieniającego się otoczenia. Istotą budowania przewagi konkurencyjnej jest zgromadzony w regionie potencjał wiedzy, kapitał społeczny, sieci kooperacji, wzajemne zaufanie podmiotów na rynku, elastyczność i mobilność wewnątrzregionalna oraz proinnowacyjna polityka władz<sup>346</sup>.

Rozwojowi innowacyjności i przedsiębiorczości sprzyja także odpowiednie środowisko instytucjonalne, będące przedmiotem zainteresowania wielu autorów koncepcji rozwoju regionalnego. Środowisko innowacyjne (*innovative milieu*) cechuje się m.in.: dostępnością zasobów badawczych i naukowych, obecnością wysoko wykwalifikowanej siły roboczej (głównie menadżerów z doświadczeniem), wysokim poziomem infrastruktury technicznej (przede wszystkim telekomunikacyjnej), profesjonalną administracją publiczną oraz wysokim standardem życia, kultury, nauczania i rozrywki<sup>347</sup>. Do jego budowy niezbędne jest zaangażowanie podmiotów prywatnych i publicznych, które poprzez lokalne sieci współpracy są w stanie stworzyć dobre warunki do kooperacji, wymiany pomysłów i budowy zaufania<sup>348</sup>.

---

<sup>342</sup> Ibidem.

<sup>343</sup> G.M. Grossman, E. Helpman, *Endogenous Innovation in the Theory of Growth*, „Journal of Economic Perspectives” 1994, vol. 8, nr 1, s. 42.

<sup>344</sup> Ibidem, s. 34.

<sup>345</sup> R. Florida, *Toward the Learning Region*, „Futures” 1995, vol. 27, nr 5, s. 532.

<sup>346</sup> K. Kuźniar, *Rola regionów uczących się w kreowaniu zasobów niematerialnych będących podstawą gospodarki wiedzy*, [w:] M. Noga, M.K. Stawicka, *Co decyduje o konkurencyjności polskiej gospodarki?*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 140.

<sup>347</sup> T.G. Grosse, *Przegląd koncepcji teoretycznych...*, s. 32.

<sup>348</sup> M. Adamowicz, *Dyfuzja innowacji jako czynnik rozwoju regionów peryferyjnych*, [w:] M. Adamowicz (red.), *Zarządzanie wiedzą w agrobiznesie w warunkach polskiego członkostwa*

Funkcjonowanie powiązań sieciowych i istniejące środowisko innowacyjne jest natomiast podstawą działania regionalnych systemów innowacji (RSI), które łączą podmioty i instytucje funkcjonujące w gospodarce w celu zwiększenia zdolności do absorpcji, tworzenia oraz dyfuzji innowacji w regionie<sup>349</sup>. Wśród uczestników RSI znajdują się instytucje ze sfery B+R, nauki, szkolnictwa, władz publicznych, finansów, a także podmioty gospodarcze, które poprzez wzajemne interakcje poszerzają możliwości zbiorowego uczenia się, wymiany informacji, tworzenia wiedzy, adaptacji do zmieniającego się otoczenia, a specyficzny rodzaj współpracy ułatwia tworzenie innowacji w regionie.

Odmienne podejście do innowacji charakteryzuje gospodarkę opartą na wiedzy (GOW), utożsamianą przede wszystkim z funkcjonowaniem sektora nowoczesnych technologii – informacji i komunikacji. Podstawą tej koncepcji teoretycznej są: wiedza, kapitał ludzki i innowacje przekazywane do gospodarki. W ramach GOW szczególną rolę przypisuje się innowacjom informacyjno-telekomunikacyjnym, które generują popyt na nowe urządzenia i programy oraz umożliwiają odnoszenie korzyści również w tradycyjnych dziedzinach wytwarzania<sup>350</sup>. Sam proces innowacji może być zainicjowany w sytuacji przenikania wiedzy do produkcji i odwrotnie, tzn. gdy zdobycie praktycznej wiedzy nie jest możliwe w oderwaniu od procesu wytwarzania<sup>351</sup>. W związku z tym innowacyjność opisują silne powiązania środowiska naukowego z działalnością produkcyjną, która dodatkowo jest często przestrzennie skoncentrowana.

---

w *Unii Europejskiej*, Prace Naukowe, nr 35, Wyd. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2005, s. 589.

<sup>349</sup> A. Nowakowska, *Regionalny kontekst procesów innowacji*, [w:] A. Nowakowska (red.), *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s. 35.

<sup>350</sup> Z. Chojnicki, T. Czyż, *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006, s. 18.

<sup>351</sup> W. Jastrzębska, *Pobudzenie aktywności innowacyjnej...*, s. 191.

## 2. POTENCJAŁ I DYSTANS ROZWOJOWY

Rozwój gospodarczy, podobnie jak inne zjawiska społeczno-gospodarcze, jest w istotnym stopniu przestrzennie zróżnicowany. Decydują o tym m.in.: odmienne typy gospodarek regionów, zasobność w surowce i czynniki produkcji, jakość dostępnych zasobów, przeszłe inwestycje, występowanie aglomeracji miejskich, uniwersytetów i ośrodków badawczych oraz otoczenie, w jakim funkcjonują regiony. Odmienne zdolności do generowania rozwoju sprawiają, że jedne regiony cechują się większą dynamiką wzrostu i rozwoju od pozostałych, co przyczynia się w wielu przypadkach do pogłębiania różnic w poziomie rozwoju w układzie terytorialnym kraju. To z kolei implikuje w pewnym stopniu kolejne inwestycje realizowane w regionach i możliwości przełamania dotychczasowej ścieżki wzrostu w regionach najslabiej rozwiniętych (i o niskiej dynamice wzrostu).

Celem tego rozdziału jest przedstawienie:

- istoty i determinant potencjału rozwojowego,
- identyfikacji zasobności regionów i podregionów kraju w potencjał rozwojowy,
- próby odpowiedzi na pytanie: jaki dystans dzieli poszczególne jednostki podziału terytorialnego kraju od przeciętnego poziomu rozwoju gospodarczego Polski oraz najbardziej rozwiniętego pod tym względem regionu lub podregionu w kraju.

### 2.1. Istota i determinanty potencjału rozwojowego

#### 2.1.1. Istota potencjału rozwojowego

Każdy region charakteryzuje się określonym potencjałem, który decyduje o możliwości generowania i podtrzymywania rozwoju, a jest wynikiem zróżnicowanej działalności ludzkiej<sup>352</sup>. Jest to najczęściej określony zbiór zasobów dostępnych na danym obszarze, np. zasoby geograficzne, ekonomiczne, demograficzno-społeczne i technologiczne<sup>353</sup>, od ilości i jakości których (a także efektywności ich wykorzystania) zależą możliwości rozwoju. To właśnie zgromadzony na danym terenie potencjał decyduje o możliwościach rozwoju określonej jednostki podziału terytorialnego kraju<sup>354</sup>. Nie jest to jednak tylko miara dotychczasowej dynamiki (zmiany) rozwoju danego regionu, jak ma to miejsce w przypadku sukcesu rozwojowego regionów<sup>355</sup>.

<sup>352</sup> M. Reichel, *Istota i czynniki rozwoju...*, s. 8.

<sup>353</sup> D. Milczarek, *Potencjał Unii Europejskiej w stosunkach międzynarodowych (część 1)*, „Studia Europejskie” 2005, nr 1, s. 9.

<sup>354</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Przemysłowe bezpośrednio inwestycje...*, s. 17.

<sup>355</sup> Por. T. Kalinowski (red.), *Sukces rozwojowy polskich regionów*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2006, s. 9.

Potencjał rozwojowy należy także utożsamiać z określonym zbiorem unikatowych cech regionu (kraju), decydujących o możliwościach generowania rozwoju. Jest to termin bardzo pojemny i uniwersalny, który umożliwia zakwalifikowanie do tej kategorii ekonomicznej wielu zmiennych wyrażających ów potencjał, co jest wynikiem jego wielowymiarowości i sposobu pomiaru<sup>356</sup>. Podejście oparte na analizie wielu kategorii ekonomicznych (opisanych w podrozdziale 2.1.2) umożliwia przede wszystkim przybliżenie rzeczywistych warunków funkcjonowania, życia i rozwoju podmiotów gospodarczych, a także mieszkańców, w poszczególnych regionach kraju lub gospodarkach narodowych. Potencjał rozwojowy jest wynikiem zarówno dotychczasowych przeobrażeń regionalnej gospodarki, jak i określa potencjalne możliwości rozwoju danego obszaru w przyszłości<sup>357</sup>.

Zgromadzony w regionie potencjał jest jednym czynnikiem z kilku grup czynników pozostających w bezpośrednim związku z generowanym przez niego rozwojem gospodarczym. Poza sprzyjającymi (w różnym stopniu w przekroju terytorialnym) warunkami do zainicjowania procesu rozwoju istotny z punktu widzenia jego generowania jest: 1) stopień wykorzystania dostępnych zasobów, 2) działalność instytucji, 3) oddziaływanie czynników egzogenicznych pozostających poza bezpośrednim oddziaływaniem regionu (i jego władz), a także 4) umiejętność wykorzystania szans pojawiających się w otoczeniu (rys. 2.1).

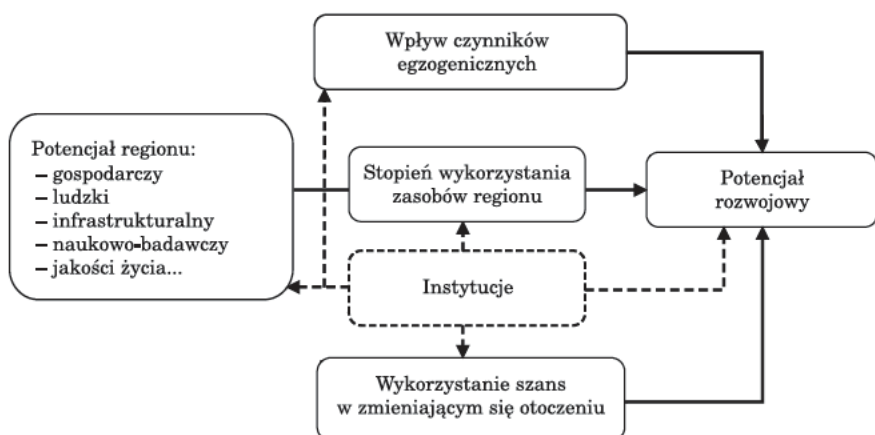
W tworzeniu potencjału rozwojowego i możliwości oddziaływania na rozwój regionu istotną i coraz większą rolę przypisuje się instytucjom zlokalizowanym na jego terenie<sup>358</sup>. Na poziomie regionalnym szczególną uwagę przykłada się do funkcjonowania administracji samorządowej, która z uwagi na swoje kompetencje i dostępne środki ma największe możliwości oddziaływania

---

<sup>356</sup> E. Nowak, *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału rozwojowego gmin woj. świętokrzyskiego – metody typologii*, [w:] A. Kopeczuk, M. Proniewski (red. nauk.), *Finansowe aspekty rozwoju regionalnego*, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2002, s. 301.

<sup>357</sup> T. Pakulska, *Przeobrażenia w strukturze gospodarki wybranych regionów*, [w:] I. Fierla (red.), *Przestrzenne zróżnicowanie zmian w polskiej gospodarce*, Monografie i Opracowania, nr 491, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2002, s.134–135.

<sup>358</sup> J. Dominiak, R. Perdał, *Rola instytucji w rozwoju województwa wielkopolskiego*, „Biuletyn Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu”, Seria: Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 2009, nr 9, s. 44. Warto zauważyć, że w gronie coraz liczniejszych czynników odpowiadających za wzrost i rozwój gospodarek wymienia się m.in. wpływ instytucji i zmian instytucjonalnych, jakość funkcjonowania instytucji i relacji zachodzących między instytucjami. Wypuklenie czynników instytucjonalnych w badaniach ekonomicznych przyniosło istotny postęp w zrozumieniu procesów wzrostu i rozwoju gospodarczego. Por. A. Wojtyna, *O badaniach nad „głębszymi” przyczynami wzrostu gospodarczego*, [w:] R. Rapacki (red. nauk.), *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja?*, PWE, Warszawa 2009, s. 188–189. Przykładowo, postęp we wdrażaniu reform instytucjonalnych był istotnym czynnikiem wpływającym na dynamikę wzrostu w latach 1990–2005 gospodarek transformujących się, spośród których najwyższe stopy wzrostu cechowały kraje najbardziej zaawansowane w reformach. Por. R. Rapacki, *Ramy instytucjonalne a zróżnicowanie ścieżek wzrostu gospodarczego w krajach transformacji w latach 1990–2005*, [w:] R. Rapacki (red. nauk.), *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja?*, PWE, Warszawa 2009, s. 225.



Rys. 2.1. Determinanty potencjału rozwojowego  
Źródło: opracowanie własne.

na rozwój regionu. To władze samorządowe odpowiadają m.in. za określenie strategii rozwoju i realizację polityki rozwoju w regionie. Niektórzy badacze wśród determinant rozwoju regionalnego i lokalnego upatrują właśnie efektywność, jakość czy skuteczność funkcjonowania administracji samorządowej<sup>359</sup>. Próbą oceny jakości funkcjonowania instytucji w przekroju regionalnym były np. badania sprawności instytucjonalnej administracji, które w sposób syntetyczny łączyły kilka wymiarów funkcjonowania samorządu terytorialnego: jakość obsługi w urzędzie, uczciwość w postępowaniu (zachowaniu) administracji, umiejętność podejmowania innowacyjnych działań, jakość planowania i zarządzania finansowego, jakość uchwalanego prawa, stabilność polityczną i politykę rozwoju gospodarczego<sup>360</sup>. Bezpośrednie uwzględnienie tych czynników w badaniach wymaga realizacji szeroko zakrojonych badań jakościowych<sup>361</sup>. Na inicjowanie procesu rozwoju w regionie pewien wpływ mają również instytucje otoczenia biznesu, agencje rozwoju regionalnego, parki naukowo-technologiczne, inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu technologii, jednostki badawczo-rozwojowe, instytucje parabankowe, szkoły wyższe, podczas gdy instytucje administracji państwowej sprawują najczęściej funkcje kontrolne.

<sup>359</sup> Por. W. Dziemianowicz, *Pasywność samorządów lokalnych – problem realny*, [w:] W. Dziemianowicz, P. Swianiewicz (red.), *Gmina pasywna*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Seria: Studia, t. 117, Warszawa 2007, s. 9–10.

<sup>360</sup> P. Swianiewicz, *Sprawność instytucjonalna administracji samorządowej w Polsce – zróżnicowanie regionalne*, [w:] J. Szomburg (red.), *Polityka regionalna państwa pośród uwikłań instytucjonalno-regulacyjnych*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2001, s. 96.

<sup>361</sup> Z uwagi na zakres realizacji tego badania pominięto bezpośrednie oddziaływanie instytucji na rozwój regionów. Przyczyną rezygnacji z uwzględnienia roli instytucji była niewielka dostępność danych w szeregach czasowych (i w związku z tym konieczność przeprowadzania badań jakościowych). W analizie potencjału rozwojowego, w pewnym stopniu, uwzględniono pośredni wpływ funkcjonowania instytucji na regiony m.in. jako składowa dotychczasowej dynamiki rozwojowej regionów.

W świetle dostępnych badań<sup>362</sup> rola czynników endogenicznych w determinowaniu możliwości rozwoju jest jednak najważniejsza<sup>363</sup> (na co już zwracano uwagę w rozdziale 1.2.2). Zasoby zewnętrzne nie są bowiem w stanie zastąpić bogatego zestawu zasobów i czynników zgromadzonych w regionie (endogenicznych). Dlatego jeżeli region nie posiada rozwiniętego potencjału (lub jest on słaby), to nawet znacząca pomoc zewnętrzna nie będzie sama *per se* w stanie zdynamizować tempa rozwoju regionu w takim stopniu, który umożliwiłby istotne zmniejszenie dystansu do najlepiej rozwiniętych obszarów kraju<sup>364</sup>.

Wpływ czynników egzogenicznych, w tym procesów globalizacji, integracji europejskiej, zmian ustrojowych, napływu inwestycji i funduszy do regionów spoza regionu bądź kraju, umożliwia jednak wzmocnienie endogenicznego potencjału zgromadzonego w regionie<sup>365</sup>, a przez to wzrost konkurencyjności tych jednostek podziału administracyjnego kraju. Przykładem mogą być środki pochodzące z Unii Europejskiej alokowane m.in. na wzrost innowacyjności gospodarki czy wzrost konkurencyjności obszarów wiejskich poprzez poprawę ich atrakcyjności jako miejsca do zamieszkania i do prowadzenia działalności gospodarczej<sup>366</sup>.

Czwartą grupę czynników determinujących rozwój stanowi zdolność do wykorzystania szans w zmieniającym się otoczeniu. Wykorzystanie zasobów egzogenicznych jest bowiem uwarunkowane m.in.: elastycznością i otwartością gospodarki, dostępnością kapitału, nastawieniem władz do inwestorów, realizowaną polityką, zasobami intelektualnymi, aktywnością społeczną i zdolnością do absorbowania funduszy. W związku z tym zasobność w potencjał rozwojowy regionu nie jest jedynym wyznacznikiem przyszłej dynamiki rozwoju. Istotne są w tym aspekcie umiejętności jego wykorzystania (do celów gospodarczych)<sup>367</sup> oraz zdolność do tworzenia nowych zasobów i potencjałów<sup>368</sup>.

---

<sup>362</sup> *Regions Matter...*, s. 46; *How Regions Grow...*, s. 65; G. Gorzelak, *Polska polityka regionalna...*, s. 245; P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka...*, s. 83–86.

<sup>363</sup> A. Lejour, G. van Steen, H. Timmer, *Endogenous Comparative Advantages in Developing Economies*, „De Economist” 2000, vol. 148, nr 2, s. 207.

<sup>364</sup> G. Gorzelak, *Polska polityka regionalna...*, s. 245. Przykładem na poparcie tej tezy mogą być np. wschodnie landy Niemiec, które pomimo ogromnej pomocy finansowej (ponad 1,5 bln euro) i około dwudziestu lat (inwestycji, restrukturyzacji gospodarki) nie zdołały dogonić najsłabiej rozwiniętych landów zachodnich, chociaż istotnie poprawił się tam poziom życia mieszkańców, jakoś infrastruktury komunikacyjnej oraz służby zdrowia.

<sup>365</sup> A. Zakrzewska-Półtorak, *Innowacyjność wybranych województw w Polsce w nowej perspektywie finansowej Unii Europejskiej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46, s. 131.

<sup>366</sup> M. Krasucka, *Podjęcie LEADER jako efektywna metoda pobudzania i finansowania lokalnych inicjatyw rozwoju obszarów wiejskich*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46, s. 294.

<sup>367</sup> A. Miszczuk, K. Żuk, *Samorząd terytorialny jako stymulator...*, s. 164; *OECD Territorial Reviews. Chile*, OECD Publishing, Paris 2009, s. 58.

<sup>368</sup> A. Lejour, G. van Steen, H. Timmer, *Endogenous Comparative Advantages...*, s. 207.

Dostępny w regionie potencjał rozwojowy decyduje także o możliwościach rywalizacji z innymi regionami, wpływając na konkurencyjność terytorialną określonego obszaru<sup>369</sup>, będąc jednocześnie miarą jego siły konkurencyjnej<sup>370</sup>. Wysokie walory potencjału rozwojowego, szczególnie w początkowym etapie, umożliwiają uzyskanie znacznej przewagi względem regionów w mniejszym stopniu zasobnych w potencjał rozwojowy. „To od siły regionów, ich potencjału zależy w dużej mierze, czy przyciągną nowe firmy i nowe inwestycje, czy też pozostaną w zastoju jako obszary drugiej kategorii”<sup>371</sup>. Dlatego regiony o początkowo wysokim potencjale rozwojowym, poprzez względnie korzystniejsze warunki do prowadzenia działalności gospodarczej i życia mieszkańców, stwarzają większe możliwości rozwoju regionalnych gospodarek w przyszłości<sup>372</sup>.

Pozytywne zmiany implikuje zatem względna obfitość i jakość dostępnych w regionie zasobów, ale również wysoka atrakcyjność inwestycyjna tych obszarów i napływ kapitału spoza regionu (co wywołuje m.in. dalsze efekty mnożnikowe, powstawanie miejsc pracy, wzrost skali kooperacji przedsiębiorstw z regionu, większe zamówienia). Nie bez znaczenia pozostają także zasoby kapitałowe i potencjalna większa zdolność absorpcyjna środków unijnych. Reasumując, obszary o początkowo wysokim poziomie potencjału rozwojowego, z uwagi na zgromadzone w nich zasoby, mają większe szanse na dalszy dynamiczny rozwój społeczno-gospodarczy.

Częściowym potwierdzeniem tej tezy są badania przeprowadzone w układzie regionów Polski oraz krajów Europy Środkowej i Wschodniej. Wykazały one, że wysoko rozwinięte obszary krajów Europy Środkowo-Wschodniej najczęściej cechowały się zestawem kategorii odzwierciedlających konkurencyjność i nowoczesność tych gospodarek<sup>373</sup>. Podobnie główną przyczyną narastania różnicowań w poziomie rozwoju w Polsce był początkowy poziom potencjału endogenicznego regionów u progu transformacji oraz niewystarczająca mobilność czynników produkcji<sup>374</sup>. Narastające różnicowanie wspierały także zjawiska towarzyszące transformacji, z których część wpływała pozytywnie, a część negatywnie na możliwości rozwoju regionów, w tym napływ inwestycji zagranicznych, problemy strukturalne na rynku pracy, bezrobocie, rozwój przedsiębiorczości, niewystarczająca rola instytucji otoczenia biznesu, a także sektora usług w gospodarce regionu.

---

<sup>369</sup> A. Miszczuk, K. Żuk, *Samorząd terytorialny jako stymulator...*, s. 163.

<sup>370</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Przemysłowe bezpośrednie inwestycje...*, s. 17.

<sup>371</sup> A. Zielińska-Głębocka, *Specjalizacja i lokalizacja działalności...*, s. 33.

<sup>372</sup> M. Dyteżak, G. Ginda, *Prognozowanie i symulacje w kreowaniu strategii rozwoju regionu*, [w:] K. Heffner, K. Malik (red. nauk.), *Szanse rozwoju regionów. Uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe*, Komitet Nauk o Pracy i Polityce Społecznej PAN, Opole 2007, s. 32–33.

<sup>373</sup> M. Smętkowski, P. Wójcik, *Rozwój regionalny w Europie Środkowo-Wschodniej*, Przegląd Regionalny, nr 4, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Departament Programów Ponadregionalnych, Warszawa 2010, s. 71.

<sup>374</sup> P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka...*, s. 65.



## 2.1.2. Czynniki determinujące potencjał rozwojowy

Złożoność procesu rozwoju sprawia, że liczba czynników implikujących rozwój regionów jest duża (por. rozdz. 1.3 i 1.4). Tym samym zasób determinant określających potencjał rozwojowy regionów lub gospodarek narodowych jest także szeroki. W literaturze przedmiotu odnaleźć można wiele określeń potencjałów odnoszących się do różnych części gospodarki, sfery społecznej, jak i zasobów dostępnych w regionie. Autorzy publikacji często w odmienny sposób identyfikują poszczególne potencjały, które w większości przypadków składają się na ogólny potencjał rozwojowy lub w istotny sposób implikują przyszłe zdolności rozwojowe regionów. W literaturze przedmiotu można odnaleźć m.in. następujące podziały bądź określenia potencjałów:

- demograficzny, ekonomiczny i społeczny<sup>375</sup>;
- geograficzno-demograficzny, ekonomiczny, społeczny, naukowo-technologiczny, militarny<sup>376</sup>;
- ekonomiczny, kulturowy, intelektualny, innowacyjny, instytucjonalny, środowiskowy<sup>377</sup>;
- ekonomiczny, ludzki, instytucjonalny, innowacyjny, ekologiczny, infrastrukturalny i finansowy<sup>378</sup>;
- gospodarczy<sup>379</sup>;
- innowacyjny<sup>380</sup>;
- kapitału ludzkiego<sup>381</sup>.

Mnogość doboru czynników do badania sprawia, że konieczne staje się skategoryzowanie najważniejszych zasobów i walorów wpływających na kształtowanie potencjału rozwojowego w układzie regionalnym. Zaproponowane

---

<sup>375</sup> A. Koźlak, *Ocena zróżnicowania innowacyjności regionów w Polsce i jego wpływ na poziom rozwoju gospodarczego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46, s. 93.

<sup>376</sup> D. Milczarek, *Potencjał Unii Europejskiej...*, s. 12–29, oraz w drugiej części artykułu, zamieszczonej w numerze 2(2005) cytowanego czasopisma.

<sup>377</sup> D. Stawasz (red.), *Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju regionu – teoria i praktyka*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004, s. 58; M. Reichel, *Istota i czynniki rozwoju...*, s. 8.

<sup>378</sup> D. Perło, *Źródła finansowania rozwoju regionalnego*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, Białystok 2004, s. 20.

<sup>379</sup> R. Grochal, *Potencjał gospodarczy regionu radomskiego w ujęciu powiatowym*, [w:] K. Głabińska (red.), *Spójność społeczno-ekonomiczna – implikacje regionalne*, Wyższa Szkoła Biznesu im. Bp. Jana Chrapka w Radomiu, Radom 2004, s. 103; T. Pakulska, *Przeobrażenia w strukturze gospodarki...*, s. 135.

<sup>380</sup> R. Brol, *Innowacyjność lokalnych jednostek terytorialnych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46, s. 52; R. Nowacki, *Potencjał innowacyjny regionu jako czynnik rozwoju regionalnego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46, s. 65.

<sup>381</sup> M. Herbst, *Wpływ kapitału ludzkiego i społecznego na (krótkookresowy) wzrost gospodarczy w polskich podregionach*, [w:] M. Herbst (red. nauk.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa 2007, s. 201.

kategorii (grupy) czynników, składające się razem na ogólny zasób potencjału rozwojowego, można podzielić na:

- 1) potencjał gospodarczy,
- 2) potencjał ludzki,
- 3) potencjał infrastrukturalny,
- 4) potencjał naukowo-badawczy,
- 5) potencjał jakości życia.

Potencjał gospodarczy regionu określają te walory i zasoby, które mogą być wykorzystane jako czynniki produkcji w działalności gospodarczej podmiotów i mieszkańców regionu, jak i struktura gospodarki ukształtowana w wyniku działalności produkcyjnej i usługowej. W związku z tym zakres dostępnego w regionie potencjału rozwojowego warunkuje: dostępność do zasobów naturalnych<sup>382</sup>, struktura sektorowa gospodarki, istniejący kapitał, specyficzne cechy lokalizacji oraz mobilność czynników produkcji, jak i powiązania międzynarodowe<sup>383</sup>. Zgromadzone w regionie surowce naturalne, jak wspomniano powyżej, to istotne czynniki lokalizacyjne dla przemysłu i dziedzin wytwarzania nastawionych na bliskość takich złóż z uwagi na wysokie koszty transportu surowców. O możliwościach efektywnego wykorzystania zasobów zgromadzonych w regionie decyduje w dużym stopniu wydajność pracy, która determinuje stopę zwrotu z inwestycji. Wysoka produktywność jest jednym z czynników umożliwiających ponadto podtrzymanie wysokiego poziomu dochodu, jak i jest tym samym istotną determinantą wyjaśniającą potencjał rozwojowy gospodarki<sup>384</sup>.

Ukształtowana w wyniku ludzkiej działalności struktura gospodarcza pozostaje również w istotnym związku z możliwościami generowania przyszłego rozwoju przez określoną gospodarkę<sup>385</sup>. Na szczególną uwagę zasługuje rola sektora usług, ponieważ ten sektor przyczynia się do przyspieszenia dynamiki rozwoju gospodarki<sup>386</sup>, a poza tym cechuje go mniejsza wrażliwość na wahania koniunktury<sup>387</sup>. Jednakże, jak pokazują badania przeprowadzone na Krecie, do podtrzymania wysokiego poziomu rozwoju niezbędna jest zarówno odpowiednia kombinacja sektorów rozwojowych, jak i kolejność rozwoju

---

<sup>382</sup> R. Grochal, *Potencjał gospodarczy regionu...*, s. 103. Do takich zasobów R. Grochal zalicza również zasoby o wysokich wartościach przyrodniczych, kulturowych czy estetycznych, takie jak jeziora, rzeki i duże kompleksy leśne.

<sup>383</sup> P. Nijkamp, *A Multidimensional Analysis of Regional Infrastructure and Economic Development*, [w:] A.E. Andersson, W. Isard, T. Puu (red.), *Regional and Industrial Development Theories. Models and Empirical Evidence*, Elsevier Science, Amsterdam 1984, s. 275.

<sup>384</sup> M.E. Porter, K. Schwab, *The Global Competitiveness Report...*, s. 16.

<sup>385</sup> V.M. Tzouvelekas, K. Mattas, *Revealing a Region's Growth Potential through the Internal Structure of the Economy*, „International Advances in Economic Research” 1995, vol. 1, nr 3, s. 304.

<sup>386</sup> A. Klasik, *Proaktywna rola metropolii...*, s. 51. Przykładowo, sektor usług edukacyjnych, społecznych, turystycznych czy kulturalnych generuje nowe impulsy rozwojowe również dla pozostałych sektorów.

<sup>387</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, S. Umiński, *Usługi*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000, s. 47.

poszczególnych branż<sup>388</sup>. Z pewnością jednak korzystna struktura i przeobrażenia regionalnych gospodarek będą cechowały się malejącym udziałem rolnictwa w zasobach pracy, na korzyść sektorów generujących wysoką wartość dodaną (oraz bardziej wydajnych)<sup>389</sup>.

Odrębną kwestią pozostaje relatywna specjalizacja regionu, która może być zarówno jednym z czynników wzmacniających potencjał rozwojowy, jak i – w wyniku niekorzystnie ukształtowanej struktury – wpływać destymulująco na możliwości rozwojowe<sup>390</sup>. Wnioski pozyskane z analizy specjalizacji przemysłowej mogą zostać na pewno wykorzystane do identyfikacji naturalnych potencjałów regionów z uwagi na swoją względną stabilność w czasie<sup>391</sup>. Klastry i branże skupione wokół nich umożliwiają natomiast efektywniejsze wykorzystanie dostępnych w regionie potencjałów, zwiększając atrakcyjność inwestycyjną regionu, przyczyniają się do rozwoju przedsiębiorstw oraz całych regionów, dlatego są uznawane za jeden z podstawowych czynników wyznaczających endogeniczny potencjał rozwojowy regionu<sup>392</sup>.

Istotną determinantą potencjału rozwojowego (w zakresie potencjału gospodarczego) jest również zgromadzony w regionie kapitał fizyczny, a także poziom kompetencji przedsiębiorczych<sup>393</sup>. Wysoka (endogeniczna) skłonność mieszkańców do zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej wspiera potencjał regionu i przyczynia się do nasilenia konkurencji, a przez to stymuluje konkurencyjność podmiotów działających na terenie takiego obszaru.

Region nie jest także jednostką całkowicie wyodrębnioną z procesów przepływu czynników produkcji oraz zasobów, dlatego istotne znaczenie dla generowania rozwoju mają jego relacje z otoczeniem, szczególnie w kontekście możliwości wykorzystania zewnętrznych zasobów<sup>394</sup>. Efektywne wykorzystanie powiązań zewnętrznych umożliwia zdynamizowanie rozwoju, m.in. poprzez napływ kapitału, wymianę międzynarodową oraz współpracę w zakresie realizacji inwestycji, wspólnych badań i dyfuzji wiedzy.

Interesujące wnioski nasuwają się także po analizie wpływu bliskości metropolii i dużych aglomeracji miejskich<sup>395</sup> na możliwości generowania rozwoju

---

<sup>388</sup> V.M. Tzouvelekas, K. Mattas, *Revealing a Region's Growth...*, s. 310.

<sup>389</sup> A. Pyszowski, *Struktura sektorowa jako czynnik różnicowań potencjału polskich regionów*, [w:] Z. Ziolo (red.), *Uwarunkowania rozwoju i konkurencyjności regionów*, Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2005, s. 56.

<sup>390</sup> C. Stirböck, *What Determines Relative Sectoral Investment Patterns in EU Regions?*, ZEW Discussion Paper, nr 02-55/2002, s. 91.

<sup>391</sup> A. Bąk, M. Krasowska, M. Piotrkowska, A. Sobkiewicz, A. Szymborska, R. Chmielewski, *Doświadczenie i szanse regionów*, nadzór merytoryczny M. Jasińska, „Przegląd Regionalny” 2008, nr 2, s. 35.

<sup>392</sup> B. Plawgo, M. Klimczuk, M. Citkowski, *Klastry jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie*, Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr, Białystok 2010, s. 3.

<sup>393</sup> D. Lu, E. Thomson, *The Western's Region Growth Potential*, [w:] D. Lu, W.A.W. Neilson (red.), *China's West Region Development. Domestic Strategies and Global Implications*, World Scientific Publishing, Singapore 2004, s. 250.

<sup>394</sup> D. Stawasz (red.), *Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju...*, s. 58.

<sup>395</sup> Miejska sieć osadnicza jest uważana za jedno z najtrwalszych uwarunkowań endogenicznych różnicujących rozwój gospodarczy regionów. Por. J. Heller, *Ekonomiczna aktywność państwa*

regionalnego, które stwarzają warunki do rozwoju<sup>396</sup>. Ponadto istniejące efekty rozlewania (*spill-over*) pozytywnych efektów zewnętrznych z regionów sąsiadujących mogą stwarzać dogodne warunki do pobudzenia wzrostu gospodarki danego regionu.

Innym źródłem zasobów przyczyniających się do generowania rozwoju są zasoby ludzkie, kompetencje i umiejętności mieszkańców, ich wiedza, doświadczenie zawodowe, wykształcenie; czynniki te wyznaczają potencjał ludzki regionu<sup>397</sup>. Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych przez M. Herbsta, istnieje pozytywny związek statystyczny między jakością kapitału ludzkiego a późniejszym wzrostem gospodarczym, jak również poziomem dochodu *per capita*<sup>398</sup>. Regiony Polski, które w połowie lat 90. cechowały się wysokim potencjałem kapitału ludzkiego, odnotowywały względnie wysokie dynamiki wzrostu gospodarki, podczas gdy obszary kraju o początkowo niskim poziomie tego czynnika rozwijały się wolniej<sup>399</sup>.

Jakość zasobów kapitału ludzkiego dotyczy w dużej mierze wykształcenia, szczególnie na poziomie wyższym, co pozostaje w istotnym związku z tworzoną potencjałem rozwojowym regionu<sup>400</sup>. Osoby z wyższym wykształceniem są bowiem bardziej mobilne zarówno w zakresie codziennych dojazdów do pracy, jak i skłonności do migracji, a także osiągają większe dochody. Wysoka przeciętna liczba lat nauki mieszkańców regionu informuje zatem o wyższym potencjale rozwojowym regionu<sup>401</sup>. Podobnie szkoły wyższe generują pozytywne impulsy rozwojowe, a także powiększają endogeniczny potencjał regionu.

Na dostępny w regionie zasób pracy wpływają także procesy migracji. Wysoki poziom migracji mieszkańców regionu może wpływać negatywnie na osiągnięty przez region potencjał rozwojowy z uwagi na zachodzący proces odpływu pracowników, szczególnie o wysokich kwalifikacjach<sup>402</sup>. Z uwagi na kierunek zachodzących migracji – wyrażający się w odpływie pracowników z obszarów o względnie niskim poziomie rozwoju do regionów zamożniejszych – zachodzący proces odpływu siły roboczej ogranicza potencjał rozwojowy obszarów peryferyjnych (gospodarczo), a wzmacnia szanse rozwojowe regionów zamożniejszych<sup>403</sup>. Jednak czynnikiem ograniczającym ten proces mogą być

---

w rozwoju gospodarczym województw w Polsce, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2011, s. 78.

<sup>396</sup> A. Niebuhr, S. Stiller, *Territorial Disparities in Europe*, „Intereconomics: Review of European Economic Policy” 2003, vol. 38, nr 3, s. 163.

<sup>397</sup> E. Kolańska, *Zróźnicowanie polskich regionów a współczesny kryzys*, [w:] Z. Strzelecki, P. Legutko-Kobus (red. nauk.), *Oblicza współczesnego kryzysu a polskie regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010, s. 69.

<sup>398</sup> M. Herbst, *Wpływ kapitału ludzkiego...*, s. 179.

<sup>399</sup> Ibidem, s. 201.

<sup>400</sup> M.S. Szczepański, W. Ślęzak-Tazbir, *WieloPolska regionalna...*, s. 28.

<sup>401</sup> B.A. Portnov, E. Erell, *Interregional Inequalities in Israel, 1948–1995: Divergence or Convergence?*, „Socio-Economic Planning Sciences” 2004, vol. 38, nr 4, s. 273.

<sup>402</sup> *OECD Employment Outlook. Boosting Jobs and Incomes*, OECD Publishing, Paris 2006, s. 156.

<sup>403</sup> R. Benini, A. Czyzewski, *Regional Disparities and Economic Growth in Russia: New Growth Patterns and Catching Up*, „Economic Change and Restructuring” 2007, vol. 40, nr 1–2, s. 123.

wysokie różnice w kosztach nabycia lub wynajmu mieszkań i domów w regionach zapóźnionych i silnie rozwiniętych gospodarczo, a także wzrost demograficzny, który ma korzystne długookresowe implikacje dla rozwoju gospodarczego<sup>404</sup>.

Infrastruktura (potencjał infrastrukturalny) to kolejny istotny zbiór czynników determinujących potencjał rozwojowy regionu<sup>405</sup>. Rozwinięta infrastruktura komunikacyjna zapewnia możliwość swobodnego przepływu czynników produkcji, zasobów pracy i wyrobów gotowych. Infrastruktura o wysokim poziomie jakości jest jednym z wyznaczników atrakcyjności lokalizacyjnej obszarów, ponieważ świadczy o relatywnie niskich kosztach zaopatrzenia i zbytu oraz krótkim czasie dojazdu do pracy<sup>406</sup>. Umożliwia ponadto przedsiębiorcom działalność na szerszą skalę, większą efektywność produkcji<sup>407</sup>, jak i łatwiejszy dostęp do zasobów, dlatego jest jednym z czynników rozpatrywanych przy lokalizacji nowych przedsiębiorstw.

Infrastruktura techniczna, utożsamiana z dostępnością i jakością urządzeń, jak i sieci przesyłowej (m.in. energetycznej, ciepłowniczej, gazowej), a także ze świadczeniem określonych usług, zdaniem T. Kudłacza<sup>408</sup>, w istotnym stopniu decyduje o atrakcyjności lokalizacyjnej obszaru, wpływa na produktywność czynników wytwórczych, a także określa poziom życia mieszkańców. Infrastruktura techniczna, poprzez wpływ na możliwości prowadzenia działalności gospodarczej, warunkuje potencjał rozwojowy regionu.

Inną grupą czynników pozostających w istotnym związku z potencjałem rozwojowym regionu są innowacje, lokalne sieci instytucji transferu technologii, wyposażenie regionu w jednostki badawczo-rozwojowe oraz sama działalność badawczo-rozwojowa<sup>409</sup>. W toku przyjętej w tym rozdziale kategoryzacji wyżej wymienione czynniki zostały uznane za składowe potencjału naukowo-badawczego.

Innowacje oraz transfer technologii są obecnie uznawane za jeden z najistotniejszych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego<sup>410</sup>. Innowacyjność

---

<sup>404</sup> M. Dutkowski, *Trwałe elementy zróżnicowania regionalnego Polski*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000, s. 119.

<sup>405</sup> P. Nijkamp, *A Multidimensional Analysis of Regional...*, s. 277.

<sup>406</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Innowacje infrastrukturalne a przedsiębiorczość*, [w:] K. Kuciński (red.), *Lokalne uwarunkowania przedsiębiorczości*, Monografie i Opracowania, nr 459, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 1999, s. 41.

<sup>407</sup> A. Domańska, *Wpływ infrastruktury transportu...*, s. 38.

<sup>408</sup> T. Kudłacz, *Programowanie rozwoju regionalnego...*, s. 52; E. Bojar, J. Kurys, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne a konkurencyjność regionu słabiej rozwiniętego (na przykładzie Lubelszczyzny)*, [w:] E. Bojar (red. nauk.), *Konkurencja i koegzystencja regionów w procesie integracji europejskiej*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Lublin 2000, s. 38.

<sup>409</sup> M. Markowska, *Innowacyjność INPUT a OUTPUT europejskiej przestrzeni regionalnej – próba oceny zmian w czasie*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009, s. 42; A. Klasik, *Proaktywna rola metropolii...*, s. 51.

<sup>410</sup> M. Reichel, *Zróżnicowanie przestrzenne potencjału innowacyjnego Polski w świetle badań empirycznych*, [w:] Z. Strzelecki, P. Legutko-Kobus (red. nauk.), *Oblicza współczesnego kryzysu a polskie regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010, s. 91.

przedsiębiorstw zlokalizowanych na określonym terenie implikuje innowacyjność tych obszarów, a także wpływa na produktywność i wyniki ekonomiczne osiągane przez podmioty, a przez to na większą dynamikę wzrostu PKB regionu<sup>411</sup>. Innowacje stanowią impuls prorozwojowy do przeobrażeń dostępnych zasobów, umożliwiają wykorzystanie lokalnego potencjału jako siły napędowej gospodarki. Wysoka innowacyjność regionu jest również jednym z czynników zwiększających atrakcyjność inwestycyjną obszaru<sup>412</sup>, co skutkuje większym zainteresowaniem do lokalizowania inwestycji pochodzących spoza regionu.

Innowacyjność regionu uwarunkowana jest m.in. poziomem jakości kapitału ludzkiego<sup>413</sup>, edukacji, a także dostępnością ośrodków badawczych, szkół wyższych, skalą i zakresem współpracy między sferą B+R a przedsiębiorstwami oraz nakładami ponoszonymi na działalność badawczo-rozwojową i innowacyjną. Wielkość ponoszonych nakładów na działalność B+R pozostaje w istotnym związku z poziomem rozwoju gospodarczego, co utrudnia regionom mniej zamożnym i nisko innowacyjnym rozwój poprzez wzrost tej innowacyjności (z uwagi na ograniczoną zdolność do poniesienia wydatków związanych z podnoszeniem jakości kapitału ludzkiego, nakładów na B+R lub wdrożenia innowacji)<sup>414</sup>. Jednakże regiony mogą zagospodarować niewykorzystane dotąd potencjały rozwojowe, m.in. kadre specjalistów i zaangażowanie w pomoc przedsiębiorstwom innowacyjnym np. poprzez inkubatory przedsiębiorczości i parki naukowo-technologiczne, aby lepiej wykorzystać zgromadzony w regionie potencjał<sup>415</sup>.

Jakość życia to piąta kategoria mająca wpływ na posiadany przez region potencjał rozwojowy. Jest ona subiektywnym zbiorem cech określających m.in.<sup>416</sup>: stan środowiska naturalnego, sytuację mieszkaniową ludności, możliwości edukacji, dostęp do kultury, ochronę zdrowia, infrastrukturę sportową, poziom bezpieczeństwa i stopę życia.

Stan środowiska naturalnego jest traktowany jako jeden z czynników rozwoju regionalnego<sup>417</sup> i potencjał do rozwoju całego asortymentu usług turystycznych, hotelarskich, rekreacyjnych oraz odpowiedniej bazy noclegowej. Jest to więc zasób, który może zostać wykorzystany do zdynamizowania rozwoju gospodarki. Dostępność infrastruktury turystycznej, noclegowej,

---

<sup>411</sup> A. Koźlak, *Ocena zróżnicowania innowacyjności...*, s. 98.

<sup>412</sup> R. Nowacki, *Potencjał innowacyjny regionu...*, s. 70.

<sup>413</sup> R. Brol, *Innowacyjność lokalnych jednostek...*, s. 52.

<sup>414</sup> A. Koźlak, *Ocena zróżnicowania innowacyjności...*, s. 98.

<sup>415</sup> J. Polski, *Infrastruktura innowacyjna jako czynnik integracji gospodarczej regionu*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46, s. 78–79.

<sup>416</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, S. Umiński, *Jakość życia w miastach-powiatach grodzkich*, Polska Regionów, nr 3, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 1999, s. 7.

<sup>417</sup> A. Kasztelan, *Środowiskowe czynniki rozwoju regionów na przykładzie województwa lubelskiego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 113, Ekonomia, J. Sokołowski, M. Sosnowski, A. Żabiński (red. nauk.), Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010, s. 374.

rekreacyjnej wyznacza zatem potencjał do rozwoju specyficznych usług. Może on zostać wykorzystany m.in. przy kreowaniu korzystnego wizerunku regionu jako miejsca do wypoczynku, miejsca o szczególnych walorach krajobrazowych, przyrodniczych itp.

Jakość edukacji oraz możliwość dostępu do wiedzy sprzyjają rozwojowi kadr o wysokich umiejętnościach i kwalifikacjach. Nie bez znaczenia jest również wpływ jakości życia na procesy przepływu ludności. Wysoki poziom życia sprzyja napływowi ludności do regionu, a to umożliwia poszerzenie dostępnych w regionie zasobów pracy. Biorąc pod uwagę fakt, że do regionów o wysokim poziomie życia często napływa ludność o wysokim poziomie wiedzy i umiejętności, sprzyja to poprawie dostępnych w regionie zasobów pracy.

Jakość życia odzwierciedla także rosnące zainteresowanie tym czynnikiem jako jednym z kryteriów rozpatrywanych przy lokalizacji działalności gospodarczej<sup>418</sup>, szerzej utożsamianych w ramach tzw. miękkich czynników lokalizacji (niekosztowych czynników lokalizacji)<sup>419</sup>. Wysoka jakość życia implikuje atrakcyjność inwestycyjną regionów<sup>420</sup>, a zatem przekłada się (jako jeden z rozważanych czynników) na szanse pozyskania inwestorów z zewnątrz. Przykładowo, wysoka jakość ochrony zdrowia oraz kondycja zdrowotna ludności wpływa korzystnie na możliwość do wykorzystania czasu pracy (między chorobami). Natomiast niski poziom bezpieczeństwa uznaje się za czynnik ograniczający zainteresowanie inwestorów regionem.

### 2.1.3. Metoda pomiaru potencjału rozwojowego

Pomiar potencjału rozwojowego oparto na analizie tzw. syntetycznych mierników rozwoju. Do ich konstrukcji wykorzystuje się najczęściej wiele cech (zwanych zmiennymi diagnostycznymi), które opisują strukturalnie złożone zagadnienia. Ich transformacja do przestrzeni jednowymiarowej pozwala uzyskać jedną wartość liczbową (tzw. wartość syntetyczną), która w przejrzysty sposób opisuje natężenie badanego zjawiska. Sama procedura badawcza jest stosunkowo złożona; składała się ona z kilku etapów, które szczegółowo opisano poniżej.

Dobór zmiennych diagnostycznych potrzebnych do skonstruowania syntetycznego miernika rozwoju opierał się na kryteriach merytorycznych<sup>421</sup> i formalno-statystycznych. Zmienne poddane analizie wyróżniały się<sup>422</sup>:

---

<sup>418</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, A. Hildebrandt, S. Umiński, *Jakość życia w miastach-powiatach grodzkich*, Polska Regionów, nr 14, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000, s. 9.

<sup>419</sup> R. Domański, *Gospodarka przestrzenna...*, s. 86.

<sup>420</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, A. Hildebrandt, S. Umiński, *Jakość życia w miastach*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000, s. 100.

<sup>421</sup> Wskazówką do wykorzystania określonych zmiennych były pogłębione studia literaturowe.

<sup>422</sup> A. Zeliaś (red.), *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2000, s. 37–38.

powszechnym uznaniem, mierzalnością, dostępnością danych liczbowych, stosunkowo wysoką jakością oraz wysoką wartością merytoryczną. Wykorzystane w badaniu wartości zmiennych zostały zrelatywizowane względem liczby mieszkańców lub powierzchni regionu. Działanie takie pozwala w dużym stopniu wyłączyć wpływ wielkości regionu (mierzonej liczbą mieszkańców lub jego arealem) na uzyskiwane wartości zmiennych diagnostycznych (oraz wyników późniejszej klasyfikacji)<sup>423</sup>. W badaniach empirycznych uwzględniono jedynie te zmienne, które spełniały następujące warunki<sup>424</sup>:

- 1) kompletności danych w całym analizowanym szeregu czasowym<sup>425</sup>,
- 2) dostatecznej zmienności przestrzennej, mierzonej współczynnikiem zmienności<sup>426</sup> ( $v_j > 10$  proc.),
- 3) braku nadmiernego skorelowania zmiennych ze sobą<sup>427</sup>.

Następnie dla każdej ze zmiennych określono charakter jej oddziaływania na badane zjawisko<sup>428</sup> oraz dokonano stymulacji zmiennych zakwalifikowanych jako destymulanty, przekształcając je w stymulanty<sup>429</sup> zgodnie z przedstawioną poniżej różnicową formułą stymulującą<sup>430</sup>:

$$x_{ij} = a - bx_{ij}^D, \quad (2)$$

<sup>423</sup> Zaniechanie tego działania mogłoby skutkować błędną klasyfikacją, ponieważ zajęcie wyższych miejsc w przeprowadzonym rankingu przez duże regiony byłoby bardziej prawdopodobne.

<sup>424</sup> A. Malina, *Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki Polski według województw*, Monografie, nr 162, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004, s. 95.

<sup>425</sup> Jedynym odstępstwem od tej reguły była zmienna opisująca międzygałęziową dostępność transportową (opracowana przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN), której oryginalne dane dotyczyły jednego roku analizy. Z uwagi na wysoką wartość merytoryczną tego wskaźnika (również w porównaniu do podstawowych miar gęstości sieci komunikacyjnej) zdecydowano się przeskalować jej wartości względem początkowego okresu analizy wprost proporcjonalnie do zmian gęstości sieci komunikacyjnej podczas całego okresu badania. Autor zdaje sobie sprawę, że jest to pewne uproszczenie problemu, jednakże należy sądzić, iż takie podejście badawcze pozwoliło wprowadzić do wskaźnika syntetycznego wyniki bliższe rzeczywistej dostępności komunikacyjnej.

<sup>426</sup> Zmienne cechujące się mniejszym współczynnikiem zmienności uznano za względnie stałe i niewnoszące znaczących informacji o badanym zjawisku oraz nieposiadające zdolności dyskryminacyjnych. Por. A. Zeliaś (red.), *Taksonomiczna analiza przestrzennego...*, s. 127.

<sup>427</sup> Występowanie w zbiorze zmiennych diagnostycznych silnie skorelowanych ze sobą powoduje, że cechy te nadają większą wagę informacjom, które są powielane w prowadzonej analizie (podobne informacje są wnoszone do analizy za pośrednictwem zmiennych skorelowanych). Może to wywołać sytuację, w której analiza taksonomiczna będzie prowadziła do nierzetelnego opisu badanej rzeczywistości poprzez zbyt dużą wagę zmiennych nadmiernie skorelowanych.

<sup>428</sup> Określenie charakteru zmiennych najczęściej polega na wyłonieniu stymulant (zmiennych, których wartości dodatnie są pożądane ze względu na badane zjawisko) oraz destymulant (ich kierunek oddziaływania jest przeciwny). W niektórych przypadkach identyfikuje się również nominanty, czyli zmienne, które w określonym przedziale wartości zachowują się jak stymulanty, a w innym jak destymulanty.

<sup>429</sup> Działanie to nie jest konieczne w przypadku, gdy w zbiorze zmiennych występują jedynie stymulanty.

<sup>430</sup> M. Walesiak, *Uogólniona miara odległości w statystycznej analizie wielowymiarowej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 18.



gdzie:

- $i$  – obiekt badania (np. region,  $i = 1, \dots, n$ ),
- $j$  – zmienna ( $j = 1, 2, \dots, m$ ),
- $a, b$  – stałe przyjmowane arbitralnie ( $b > 0$ ); najczęściej przyjmuje się  $b = 1$ ,  $a = 0$  lub  $a = \max_i \{x_{ij}^D\}$  (w tej pracy wykorzystano formułę  $a = \max_i \{x_{ij}^D\}$ ),
- $x_{ij}^D$  – wartość  $j$ -tej destymulanty w  $i$ -tym obiekcie.

Unitaryzacja zmiennych<sup>431</sup>, pozwalająca sprowadzić wartości zmiennych do porównywalności, przyjęła następującą formułę<sup>432</sup>:

$$z_{ijt} = \frac{x_{ijt} - \min_i(x_{ijt})}{r_{jt}}, \quad (3)$$

gdzie:

- $z_{ijt}$  – unitaryzowana wartość  $j$ -tej zmiennej dla  $i$ -tego obiektu w okresie  $t$ ,
- $x_{ijt}$  – wartość  $j$ -tej zmiennej dla  $i$ -tego obiektu w okresie  $t$ ,
- $r_{jt}$  – rozstęp zmiennej  $j$  w okresie  $t$ .

Z uwagi na podejście dynamiczne do analizy dostępnych zmiennych, na zbiorze danych zdecydowano się przeprowadzić proces unitaryzacji dla okresu 2003–2008. Takie podejście badawcze umożliwiło dokonywanie porównań uzyskanych wartości wskaźników syntetycznych dla różnych okresów (z podanego przedziału), bowiem dane co do wartości były sprowadzone do porównywalności nie tylko względem pozostałych obiektów badania, ale także względem czasu. Sam okres analizy był uwarunkowany dostępnością szczególnie ważnych danych o regionach i podregionach kraju.

W konstrukcji wskaźnika syntetycznego posłużono się miarą odległości Mahalanobisa, która w odróżnieniu od większości metryk nie wymaga uprzedniego znormalizowania zmiennych. Pomimo braku konieczności przeprowadzenia procesu normalizacji<sup>433</sup> często stosuje się ten zabieg w celu ujednoczenia rzędów wielkości (tak postąpiono również i w tym przypadku). Metryka Mahalanobisa jest najczęściej stosowana jako miara podobieństwa,

<sup>431</sup> Unitaryzacja (jedna z formuł normalizacyjnych) sprowadza zmienne do określonego przedziału (porównywalności). Działanie to umożliwia uniknięcie sytuacji, w której zmienne o dużych wartościach absolutnych (rzęd wielkości w porównaniu do pozostałych zmiennych) miałyby decydujący udział podczas konstrukcji syntetycznego wskaźnika rozwoju. Oznaczałoby to, że wyniki klasyfikacji mogłyby zostać zniekształcone przez te zmienne, uwypuklając ich wpływ względem pozostałych zmiennych. Zdecydowano się wykorzystać procedurę unitaryzacji, pozwalającą – w porównaniu do standaryzacji – uniknąć sytuacji, w której na wynik końcowy wskaźnika syntetycznego miałyby duży wpływ wartości skrajne niektórych zmiennych. Por. M. Nardo, M. Saisana, A. Saltelli, S. Tarantola, A. Hoffman, E. Giovannini, *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*, OECD, STD/DOC, nr 3, Paris 2005, s. 18. W odróżnieniu od standaryzacji, unitaryzacja pozwala wyeliminować taką sytuację, sprowadzając dane do przedziału od 0 do 1 obustronnie domkniętego.

<sup>432</sup> M. Walesiak, E. Gatnar (red. nauk.), *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*, PWN, Warszawa 2009, s. 68 (względem oryginału dodano wymiar czasu).

<sup>433</sup> Normalizacja, podobnie jak standaryzacja czy unitaryzacja, to proces transformacji zmiennych, którego głównym celem jest sprowadzenie wartości zmiennych do porównywalności.

która uwzględnia stopień korelacji między zmiennymi charakteryzującymi badane obiekty, co umożliwia jej zastosowanie wobec cech skorelowanych względem siebie<sup>434</sup>. W przypadku dużych zbiorów danych jej obliczenie może napotkać na trudności wynikające ze zbytnej współliniowości między zmiennymi, przez co odwrócenie macierzy wariancji-kowariancji może stać się niemożliwe<sup>435</sup>. Innym ograniczeniem konieczności obliczania macierzy wariancji-kowariancji jest liczba obiektów, która musi przewyższać liczbę rozpatrywanych zmiennych. Pomimo tych ograniczeń odległość Mahalanobisa wspomaga algorytmy klasyfikujące i grupujące obiekty, bowiem generuje zbliżone wartości metryki dla obiektów podobnych do siebie<sup>436</sup>.

W konstrukcji mierników syntetycznych (opisujących potencjał rozwojowy) posłużono się wartościami metryki Mahalanobisa obliczonej między wartościami poszczególnych zmiennych zakwalifikowanych do badania a wektorem zerowym (będącym antywzorcem). Wybór wektora zerowego jako odniesienia pomiaru odległości wielowymiarowej był zdeterminowany większą przejrzystością rezultatów, bowiem w tym przypadku większe wartości metryki bezpośrednio oznaczały lepsze wyniki osiągnięte podczas analizy potencjału rozwojowego. Możliwość wykorzystania wektora zerowego jako antywzorca bezpośrednio wynikała ze sposobu normalizacji zmiennych, w którym przyjęto procedurę unitaryzacji generującej wartości z przedziału [0;1]. W obliczeniach odległości Mahalanobisa między regionami posłużono się (z uwagi na złożoność procedury obliczeniowej) zaimplementowanym na potrzeby tego badania skryptem wykonywalnym w programie statystycznym R z metryką Mahalanobisa opisaną wzorem:

$$d = [(x - \mu)'S^{-1}(x - \mu)]^{\frac{1}{2}}, \quad (4)$$

gdzie:

- $d$  – odległość Mahalanobisa,
- $x$  – macierz danych wejściowych o  $p$ -kolumnach,
- $\mu$  – wektor danych antywzorca o długości  $p$ ,
- ' – transpozycja macierzy,
- $S^{-1}$  – macierz odwrotna do macierzy kowariancji ( $p \times p$ ).

Obliczenia wartości wskaźników opisujących składowe potencjałów rozwojowych województw poszczególnych jednostek terytorialnych kraju przeprowadzono na poziomie podregionów, które w przypadku województw zostały zagregowane w oparciu o formułę:

<sup>434</sup> J. Srinivasaraghavan, V. Allada, *Application of Mahalanobis Distance as a Lean Assessment Metric*, „The International Journal of Advanced Manufacturing Technology” 2006, vol. 29, nr 11–12, s. 1162; B. Pawelek, *Metody normalizacji zmiennych w badaniach porównawczych złożonych zjawisk ekonomicznych*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008, s. 82.

<sup>435</sup> R. De Maesschalck, D. Jouan-Rimbaud, D.L. Massart, *The Mahalanobis Distance*, „Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems” 2000, vol. 50, nr 1, s. 2.

<sup>436</sup> S. Xiang, F. Nie, Ch. Zhang, *Learning a Mahalanobis Distance Metric for Data Clustering and Classification*, „Pattern Recognition” 2008, vol. 41, nr 12, s. 3601.

$$w_i = \sum_{k=1}^n u_k \cdot p_k, \quad (5)$$

gdzie:

- $w_i$  – odległość  $i$ -tego województwa od antywzorca,
- $u_k$  – udział ludności  $k$ -tego podregionu w populacji województwa,
- $n$  – liczba podregionów w obrębie  $i$ -tego województwa,
- $p_k$  – odległość  $k$ -tego podregionu od antywzorca.

Grupowanie obiektów (czyli podregionów i województw) przeprowadzono z wykorzystaniem metod klasyfikacyjnych, których zadaniem jest wyodrębnienie możliwie najbardziej jednorodnych (homogenicznych) skupień obiektów pod względem podobieństwa w zakresie struktury poszczególnych obserwacji<sup>437</sup>. Wydzielane grupy obiektów powinny być silnie zróżnicowane pomiędzy grupami oraz możliwie maksymalnie homogeniczne wewnątrz tworzonych grup<sup>438</sup>.

Jedną z technik hierarchicznych aglomeracji<sup>439</sup> wykorzystanych w pracy była metoda Warda, w której za punkt wyjścia przyjmuje się liczbę skupień równą liczbie obiektów badania. Kryterium grupowania jednostek w kolejne skupienia (grupy) jest minimum zróżnicowania wartości cech<sup>440</sup> stanowiących kryteria segmentacji względem wartości skupień tworzonych w kolejnych krokach<sup>441</sup>. Oznacza to, że obiekty włączane do poszczególnych grup cechują się możliwie największym podobieństwem pod względem analizowanych cech. Miarą zróżnicowania względem wartości średnich tworzonych skupień jest ESS (*error sum of squares*), czyli błąd sumy kwadratów<sup>442</sup>:

$$ESS = \sum_{i=1}^k x_i^2 - \frac{1}{k} \left( \sum_{i=1}^k x_i \right)^2, \quad (6)$$

gdzie:

- $x_i$  – wartość cechy stanowiącej kryterium segregacji, charakteryzująca  $i$ -tą jednostkę w zbiorowości,
- $k$  – liczba jednostek w grupie.

W kolejnych iteracjach odległość ( $d_{ip}$ ) między nowo utworzonym skupieniem a pozostałymi skupieniami wyznacza się według wzoru<sup>443</sup>:

$$d_{ip} = \frac{n_i + n_k}{n_i + n_j + n_k} d_{ik} + \frac{n_j + n_k}{n_i + n_j + n_k} d_{jk} - \frac{n_k}{n_i + n_j + n_k} d_{ij}, \quad (7)$$

<sup>437</sup> W tym przypadku były to składowe potencjału rozwojowego.

<sup>438</sup> A. Młodak, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Diffin, Warszawa 2006, s. 66.

<sup>439</sup> W obrębie metod hierarchicznych wyróżnia się także metody podziałowe.

<sup>440</sup> A. Stanisław, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 3: *Analizy wielowymiarowe*, Statsoft, Warszawa 2007, s. 122.

<sup>441</sup> M. Rószkiewicz, *Identyfikacja czynników ryzyka – metody klasyfikacji oraz modele zależności*, Wyd. SPSS, Warszawa 2010, s. 6.

<sup>442</sup> Eadem, *Metody ilościowe w badaniach marketingowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 246.

<sup>443</sup> Por. A. Balicki, *Statystyczna analiza wielowymiarowa...*, s. 278.

gdzie:

- $n_i$  – liczebność skupienia  $i$ ,
- $n_j$  – liczebność skupienia  $j$ ,
- $n_k$  – liczebność skupienia  $k$ ,
- $d_{ik}$  – odległość (pierwotnego) skupienia  $i$  od skupienia  $k$ ,
- $d_{jk}$  – odległość (pierwotnego) skupienia  $j$  od skupienia  $k$ ,
- $d_{ij}$  – odległość między (pierwotnymi) skupieniami  $i$  oraz  $j$ .

Dzięki zastosowaniu metody Warda uzyskuje się bardzo dobre wyniki grupowania (skupienia są bardzo homogeniczne), często można jednak używać grupy o małych rozmiarach i podobnej wielkości<sup>444</sup>. Niewątpliwą zaletą tej metody, w odróżnieniu od metod bazujących jedynie na syntetycznym wskaźniku rozwoju, jest jednoczesne uwzględnianie wielu zmiennych, co pozwala uchwycić strukturalne podobieństwo analizowanych obiektów. Inną zaletą opisywanej metody jest możliwość prezentacji graficznej wyników grupowania w postaci dendrogramów<sup>445</sup>.

Do porównań poszczególnych skupień wykorzystano środki ciężkości grup, pozwalające zestawić najbardziej zbliżone oraz najmniej podobne skupienia w kontekście poszczególnych grup zmiennych. Środki ciężkości zidentyfikowano jako średnie punkty w przestrzeni wielowymiarowej opisane przez wymiary będące przedmiotem analizy (np. określonego potencjału).

#### 2.1.4. Wskaźniki potencjału rozwojowego

Potencjał rozwojowy jest kategorią wielowymiarową – obejmuje on swoim zakresem liczne kategorie ekonomiczne, społeczne, geograficzne i demograficzne. Identyfikacja endogenicznych potencjałów rozwojowych poszczególnych województw i podregionów kraju wymagała, w początkowej fazie realizacji badania, wyłonienia grupy wskaźników opisujących poszczególne kategorie potencjału rozwojowego. Tworzenie zbioru potencjalnych zmiennych rozpoczęto od analizy literatury z zakresu potencjału rozwojowego i tendencji rozwojowych na różnych szczeblach agregacji (tab. 2.1).

---

<sup>444</sup> J. Wojnar, I. Cichocka, *Klasyfikacja województw według ich konkurencyjności przy wykorzystaniu wybranych narzędzi analizy skupień*, Rocznik Naukowy Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Warszawa 2008, t. 10, z. 2, s. 280. Na wysoką jakość prowadzonego tą metodą grupowania wskazują również: T. Grabiński, A. Sokołowski, *The Effectiveness of Some Signal Identification Procedures*, [w:] M. Kunt, F. De Coulon (red.), *Signal Processing: Theories and Applications*, North-Holland Publishing Company, EURASIP, Amsterdam 1980, [za]: D. Strahl (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006. Przeprowadzone symulacje dowiodły, że ta metoda grupowania jest o około 40 proc. lepsza od drugiej w kolejności metody najdalszego sąsiedztwa.

<sup>445</sup> Dendrogram to diagram w kształcie drzewa, ukazujący związki między badanymi obiektami na podstawie przyjętych kryteriów. W metodzie Warda dendrogram ukazuje kolejne etapy (iteracje) procesu grupowania – od liści (pojedynczych regionów) do korzenia (jednego skupienia).

Tabela 2.1

Wskaźniki wykorzystane do badania potencjału rozwojowego oraz tendencji rozwojowych

Autor lub instytucja (poziom agregacji)	Analizowane zmienne lub kategorie ekonomiczne
1	2
Potencjał rozwojowy	
K. Gawlikowska-Hueckel (województwa)	PKB <i>per capita</i> , udział wartości środków trwałych brutto województwa w porównaniu do kraju, udział WDB wg sektorów ekonomicznych (rolnictwo, przemysł, usługi), udział pracujących wg sektorów ekonomicznych, udział sektora prywatnego w liczbie pracujących ogółem, udział nakładów inwestycyjnych w porównaniu do kraju, udział województw w wartości kapitału podstawowego podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego, udział województw w ogólnej liczbie zatrudnionych w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego, udział nakładów na B+R w porównaniu do kraju, wartość nakładów na B+R <i>per capita</i> , udział przedsiębiorstw w całości nakładów na B+R w województwach, liczba studentów szkół wyższych na 10 tys. mieszkańców, udział województw w liczbie zatrudnionych w sektorze B+R w Polsce.
D. Lu, E. Thomson (regiony)	Zasobność oraz jakość kapitału ludzkiego, kapitału fizycznego, powiązania z kapitałem zagranicznym (np. liczba przedsiębiorstw), przedsiębiorczość mieszkańców, kwalifikacje kadr, potrzeba rozwoju i zmian w społeczności regionu, ceny czynników produkcji/zasobów (włączając koszty pracy), wiarygodność infrastruktury finansowej i prawnej, dostęp do nowych technologii, dostępność komunikacyjna, polityka wobec inwestorów prowadzona w regionach. Oprócz tego na poziomie makroekonomicznym istotna jest: stabilność polityczna i socjalna, stopień urynkowienia gospodarki, polityka fiskalna państwa.
Syntetyczny wskaźnik potencjału rozwojowego opracowany przez Centrum Badań Regionalnych (powiaty, miasta)	Syntetyczny wskaźnik potencjału rozwojowego obliczono metodą analizy czynnikowej na podstawie następujących cech powiatu/miasta: ogólna sytuacja gospodarcza (dochody przedsiębiorstw i mieszkańców, relatywna wielkość sektora usług i otoczenia biznesu), jakość lokalnej infrastruktury (gęstość sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gęstość i jakość dróg, oczyszczalnie ścieków, inwestycje samorządowe dotyczące lokalnej infrastruktury), aktywność gospodarcza mieszkańców (liczba prywatnych przedsiębiorstw, stopa bezrobocia), atrakcyjność miasta/powiatu jako miejsca zamieszkania (bilans migracji i budownictwa mieszkaniowego), aktywność obywatelska (liczba organizacji non profit, frekwencja wyborcza, czytelnictwo).
E. Nowak (gminy)	Liczba ludności w gminach według struktury wiekowej, przyrost naturalny, dochody własne gminy, wydatki na inwestycje, liczba pracujących w rolnictwie, liczba pracujących w przemyśle, liczba pracujących w budownictwie, liczba pracujących w handlu i naprawach, liczba bezrobotnych.
J. Strojny (gminy)	Zaproponowana przez autora analiza czynników opisujących potencjał rozwojowy gmin woj. podkarpackiego składa się z kilku grup czynników: <u>Zasoby ludzkie i rynek pracy</u> : liczba ludności na 1 km <sup>2</sup> , saldo migracji na 1000 mieszkańców, przyrost naturalny na 1000 mieszkańców, udział ludności w wieku produkcyjnym w ludności ogółem, udział ludności w wieku 19–39 w ludności ogółem, liczba bezrobotnych na podmiot gospodarki narodowej, udział bezrobotnych w ludności w wieku produkcyjnym. <u>Rolnictwo</u> : udział gospodarstw rolnych o pow. do 5 ha w ogólnej liczbie gospodarstw, średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego, udział sadów w powierzchni gruntów rolnych, udział gruntów ornych w powierzchni ogółem.

1	2
	<p><u>Turystyka</u>: udział lasów i gruntów leśnych w powierzchni ogółem, liczba obiektów noclegowych na 100 km<sup>2</sup>.</p> <p><u>Jakość życia</u>: powierzchnia użytkowa mieszkań w m<sup>2</sup> na mieszkańca, powierzchnia sklepowa w m<sup>2</sup> na mieszkańca, liczba stacji paliw na 100 km<sup>2</sup>, liczba mieszkańców (w tys.) na aptekę, liczba uczniów na nauczyciela pełnoetatowego w szkołach podstawowych i gimnazjalnych.</p> <p><u>Urbanizacja</u>: liczba budynków mieszkalnych z podłączeniami do sieci kanalizacyjnej na km<sup>2</sup>, liczba budynków mieszkalnych z podłączeniami do sieci wodnej na km<sup>2</sup>.</p> <p><u>Aktywność gospodarcza</u>: liczba podmiotów gospodarki narodowej na 1000 mieszkańców, liczba podmiotów zagranicznych, liczba zakładów osób fizycznych na 1000 mieszkańców, liczba przedsiębiorstw obsługi nieruchomości i firm na 1000 mieszkańców, udział przedsiębiorstw obsługi nieruchomości i firm w podmiotach gospodarki narodowej ogółem, liczba przemysłowych przedsiębiorstw przetwórczych na 1000 mieszkańców, udział przemysłowych przedsiębiorstw przetwórczych w podmiotach gospodarki narodowej ogółem, udział podmiotów zagranicznych w podmiotach gospodarki narodowej ogółem.</p> <p><u>Finanse samorządów</u>: dochody gmin ogółem na mieszkańca, dochody własne gmin na mieszkańca, udział dochodów własnych gmin w dochodach ogółem, wydatki gmin ogółem na mieszkańca, wydatki majątkowe gmin na mieszkańca, udział wydatków majątkowych w wydatkach ogółem.</p>
Tendencje rozwojowe	
<p>W. Dziemianowicz, J. Łukomska, A. Górską, M. Pawluczuk (województwa)</p>	<p>Zawarty w pracy przegląd literatury porusza różne czynniki wpływające na rozwój regionów, które pogrupowano w następujące kategorie:</p> <p><u>Gospodarka, konkurencyjność, innowacje</u>: PKB <i>per capita</i>, dynamika PKB, różnica dochodów i wydatków bieżących samorządu, wartość dodana brutto na jednego pracującego (ew. wartość dodana brutto na 1 przepracowaną godzinę), liczba podmiotów gospodarczych na mieszkańca, udział województwa w krajowym eksporcie (ew. wartość eksportu zagranicznego na 1 mieszkańca, udział UE w eksporcie województwa, udział dóbr technologicznie intensywnych w eksporcie województwa), nakłady na działalność B+R w relacji do PKB, liczba patentów na 100 tys. mieszkańców (z uwagi na niedostępność danych o liczbie patentów high-tech, do mierzenia innowacyjności wykorzystuje się również: liczbę bankomatów na 10 tys. mieszkańców, odsetek jednostek samorządu terytorialnego posiadającego strony WWW).</p> <p><u>Kapitał ludzki</u>: wskaźniki demograficzne (przyrost naturalny na 1000 ludności, udział ludności w wieku produkcyjnym w ogóle ludności, saldo migracji wewnętrznych i zewnętrznych na 100 tys. ludności), wskaźniki edukacyjne (współczynnik skolaryzacji netto, liczba studentów na 1000 mieszkańców, udział ludności z wykształceniem wyższym w wieku 25–29 lat, liczba absolwentów szkół wyższych na 1000 ludności w wieku 20–29 lat).</p> <p><u>Kapitał społeczny</u>: frekwencja wyborcza, obecność prasy lokalnej lub mediów lokalnych, wskaźnik dobrowolnej przynależności do organizacji (pełnienie funkcji w organizacjach, inicjowanie działań wspólnych na rzecz społeczności lokalnej), liczba organizacji pozarządowych na mieszkańca, liczba przedsiębiorstw, liczba honorowych krwiodawców na 1000 mieszkańców, liczba wolontariuszy Wielkiej Orkiestry Świątecznej Pomocy na 1000 mieszkańców.</p> <p><u>Jakość życia</u>: mierniki infrastruktury społecznej (stan i dynamika: instytucji oświaty i wychowania, warunków mieszkaniowych, instytucji ochrony zdrowia, możliwości udziału w różnych formach wypoczynku, kultury, sztuki), wskaźniki dochodowe (wysokość dochodów, dochody gospodarstw domowych, stan majątkowy), warunki mieszkaniowe (przeciętna powierzchnia</p>

1	2
	<p>użytkowa mieszkania na osobę, kanalizacja, wodociągi, łazienki, liczba osób na izbę, liczba mieszkań oddanych do użytku na 10 tys. ludności, stosunek liczby mieszkań do liczby gospodarstw domowych), edukacja (współczynnik skolaryzacji, pracownie przedmiotowe jako procent pomieszczeń do nauczania w szkołach podstawowych, ponadpodstawowych, gimnazjalnych, liceach ogólnokształcących), ochrona zdrowia (liczba mieszkańców na 1 łóżko szpitalne, liczba lekarzy na 10 tys. ludności, współczynnik zachorowalności na gruźlicę, współczynnik zachorowalności na choroby cywilizacyjne, współczynnik umieralności niemowląt), możliwości wypoczynkowe (miejsca w kinach stałych na 100 tys. mieszkańców, zwiedzający muzea na 100 tys. mieszkańców, liczba klubów, domów kultury, świetlic na 1 mln mieszkańców, liczba abonentów telewizji na 1000 mieszkańców, frekwencja w teatrach i na koncertach na 1000 mieszkańców, wyposażenie gospodarstw domowych w zbiory nagrań obrazu, zbiory muzyczne, książki związane z kulturą, udział powierzchni obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem, odpady komunalne zebrane na 1 mieszkańca, udział odpadów wyselekcjonowanych w ogólnej ilości odpadów komunalnych zebranych, emisja głównych zanieczyszczeń powietrza, udział ścieków komunalnych i przemysłowych oczyszczonych w ściekach wymagających oczyszczenia, udział wydatków inwestycyjnych na ochronę środowiska w nakładach inwestycyjnych ogółem).</p> <p>Analizy przeszłych i przyszłych trendów rozwojowych województw autorzy publikacji dokonali na podstawie:</p> <p>PKB <i>per capita</i>, liczby pracujących ogółem na 1000 ludności, wartości dodanej brutto (WDB) na 1 pracującego, WDB na 1 pracującego w rolnictwie, WDB w przetwórstwie przemysłowym na 1 pracującego w przetwórstwie przemysłowym, WDB w usługach rynkowych na 1 pracującego w usługach rynkowych, WDB w usługach nierynkowych na 1 pracującego w usługach nierynkowych, nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle na 1 pracującego ogółem, nakładów na działalność badawczo-rozwojową (B+R) ogółem na 1 mieszkańca, aktywnych MSP na 10 tys. mieszkańców, liczby przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego na 1000 mieszkańców, wskaźnika obciążenia demograficznego, liczby studentów na 10 tys. mieszkańców, długości linii kolejowych na 100 km<sup>2</sup>, długości linii kolejowych eksploatowanych na 1 km<sup>2</sup>, długości dróg o nawierzchni ulepszonej w km na 100 km<sup>2</sup>, zużycia wody na 1 km<sup>2</sup>, emisji zanieczyszczeń powietrza na 1 km<sup>2</sup>, odsetka ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków.</p>
P. Churski (województwa)	<p><u>Kapitał ludzki</u>: wartość przyrostu naturalnego, udział procentowy ludności z wykształceniem podstawowym i bez wykształcenia w liczbie ludności ogółem, liczba szkół zawodowych (bez zasadniczych dla młodzieży na 10 tys. ludności, liczba uczniów szkół zawodowych (bez zasadniczych) dla młodzieży na 10 tys. ludności, liczba szkół wyższych na 10 tys. ludności, liczba słuchaczy szkół dla dorosłych na 10 tys. ludności, udział procentowy wyższych szkół niepaństwowych w liczbie szkół wyższych ogółem, stopa bezrobocia rejestrowanego w proc., udział procentowy zwolnionych z przyczyn zakładu pracy w liczbie zarejestrowanych bezrobotnych ogółem, udział procentowy pozostających bez pracy 12 miesięcy i więcej w liczbie zarejestrowanych bezrobotnych ogółem, udział procentowy bezrobotnych z wyższym wykształceniem w liczbie zarejestrowanych bezrobotnych ogółem, koszty pracy na 1 zatrudnionego (przeciętnie miesięcznie) w złotych.</p> <p><u>Kapitał materialny</u>: udział procentowy gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem, udział procentowy użytkowników rolnych w powierzchni ogółem, udział procentowy ludności</p>

1	2
	<p>korzystającej z oczyszczalni ścieków w liczbie ludności ogółem, udział procentowy ludności korzystającej w miastach z kanalizacji w liczbie ludności miast ogółem, gęstość rozdzielczej sieci ciepłej na 100 km<sup>2</sup>, gęstość rozdzielczej sieci gazowej w km na 100 km<sup>2</sup>, udział procentowy ludności korzystającej w miastach z sieci gazowej w liczbie ludności miast ogółem, gęstość dróg publicznych o twardej powierzchni w km na 100 km<sup>2</sup>, liczba aptek na 10 tys. ludności, liczba ludności przypadająca na 1 placówkę biblioteczną, liczba mieszkań oddanych do użytku na 10 tys. ludności, wartość brutto środków trwałych (bieżące ceny ewidencyjne) na 1 mieszkańca w zł, udział procentowy wartości środków trwałych w przemyśle i budownictwie (bieżące ceny ewidencyjne) w wartości (ogółem) brutto środków trwałych.</p> <p><b>Kapitał finansowy:</b> wynik budżetów powiatów w zł na mieszkańca, udział procentowy dochodów własnych w wielkości dochodów gmin ogółem, wartość produkcji sprzedanej przemysłu na 1 mieszkańca w zł, wartość skupu produktów rolnych na 1 ha użytków rolnych w zł, wartość projektów współfinansowanych przez środki z funduszy strukturalnych realizowanych przez samorząd terytorialny w ramach NPR/PWW 2004–2006 w zł na 1 mieszkańca, nakłady inwestycyjne ogółem na 1 mieszkańca w zł, udział procentowy wykorzystania alokacji na lata 2004–2006 na podstawie dokonanych płatności ZPORR 2004–2006, przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych w zł, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w zł, udział procentowy gospodarstw domowych wyposażonych w zestaw do odbioru telewizji satelitarnej w liczbie gospodarstw domowych ogółem, udział procentowy wydatków majątkowych w wydatkach województw ogółem, udział procentowy wydatków majątkowych w wydatkach powiatów ogółem.</p> <p><b>Kapitał społeczny:</b> frekwencja wyborcza w wyborach Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, wyborach samorządowych, referendum akcesyjnym, w wyborach do Sejmu i Senatu Rzeczypospolitej Polskiej, udział procentowy poparcia akcesji Polski do UE wyrażony w referendum akcesyjnym, liczba osób prowadzących działalność gospodarczą na 10 tys. ludności – oraz znajdujące się w wykazie bazy danych organizacji pozarządowych (<a href="http://www.ngo.pl">http://www.ngo.pl</a>): liczba organizacji pożytku publicznego na 10 tys. ludności, liczba organizacji pozarządowych na 10 tys. ludności, liczba banków żywności na 10 tys. ludności, liczba centrów integracji społecznej na 10 tys. ludności.</p> <p><b>Innowacje technologiczne i organizacyjne:</b> wielkość nakładów na działalność B+R w zł na 1 mieszkańca, liczba jednostek badawczo-rozwojowych na 10 tys. ludności, udział procentowy środków podmiotów gospodarczych w nakładach na działalność badawczą i rozwojową ogółem, udział procentowy przedsiębiorstw, które prowadziły działalność innowacyjną w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przemysłowych, liczba środków automatyzacji procesów produkcyjnych w przemyśle przypadająca na 10 tys. podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON, udział procentowy pracujących w usługach o wysokim nasyceniu wiedzą w ogólnej liczbie pracujących w usługach, udział procentowy liczby centrów transferu technologii i informacji w ogólnej liczbie centrów transferu technologii i informacji w Polsce, udział procentowy pracujących w sekcji J pośrednictwo finansowe w ogólnej liczbie pracujących w tej sekcji w Polsce, udział procentowy sektora prywatnego w liczbie pracujących ogółem, udział procentowy sektora prywatnego w liczbie podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON, udział procentowy liczby podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON w usługach w ogólnej liczbie podmiotów zarejestrowanych w tym systemie ewidencji, udział procentowy liczby pracujących w usługach w ogólnej liczbie pracujących, liczba ludności przypadająca na 1 placówkę bankową.</p>



1	2
	<p><u>Zewnętrzne przepływy osób, kapitału i towarów</u>: wartość salda migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 ludności, wartość salda handlu zagranicznego na 1 mieszkańca w zł, wartość eksportu na 1 mieszkańca w zł, wartość importu na 1 mieszkańca w zł, liczba spółek z udziałem kapitału zagranicznego na 1000 podmiotów gospodarczych, wartość napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych na 1 mieszkańca w zł.</p>
<p>Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Instytut Badań Strukturalnych: identyfikacja i delimitacja obszarów problemowych i strategicznej interwencji w Polsce (podregiony)</p>	<p><u>Struktura gospodarki</u>: wartość bezpośrednich inwestycji zagranicznych na 1 mieszkańca, liczba podmiotów gospodarki narodowej na 1 mieszkańca, PKB na 1 mieszkańca, udział wydatków majątkowych inwestycyjnych jednostek samorządu terytorialnego w wydatkach ogółem, udział wydatków inwestycyjnych jednostek samorządu terytorialnego w wydatkach ogółem, stopa bezrobocia rejestrowanego, współczynnik aktywności zawodowej, wartość dodana brutto w sektorze rolniczym na zatrudnionego, rolnicza produkcja końcowa na 1 ha użytków rolnych, wartość dodana brutto na pracującego, liczba miejsc noclegowych.</p> <p><u>Innowacyjność</u>: liczba zatrudnionych w B+R na 1000 osób aktywnych zawodowo, udział nakładów ogółem na B+R w stosunku do PKB, wielkość nakładów ogółem na B+R na zatrudnionego w B+R, udział nakładów na badania stosowane B+R w stosunku do ogółu nakładów na B+R, odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje w ostatnich trzech latach, stopień zużycia aparatury naukowo-badawczej zaliczonej do środków trwałych, udział przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem, liczba wynalazków na 1 mln mieszkańców, nakłady na działalność innowacyjną przypadające na przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną.</p> <p><u>Środowisko naturalne</u>: odsetek powierzchni zajętej pod miejsca eksploatacji odkrywkowej oraz zwałowiska i hałdy, udział odpadów poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku, odpady dotychczas składowane (nagromadzone) na składowiskach własnych na powierzchni jednostki, udział gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem, ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w proc. ścieków wymagających oczyszczenia, emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych, klasa wynikowa dla stężenia zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM 10, zanieczyszczenia pyłowe powietrza zatrzymane lub zneutralizowane w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń zakładów szczególnie uciążliwych, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem.</p> <p><u>Problemy społeczne</u>: odsetek mieszkań posiadających ustęp splukiwany, przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na osobę, udział przestępstw popełnionych przez nieletnich w przestępstwach ogółem, udział przestępstw wykrytych w przestępstwach stwierdzonych, odsetek dzieci w wieku 3–6 lat objętych wychowaniem przedszkolnym, liczba mieszkańców na ambulatoryjny zakład opieki zdrowotnej, liczba mieszkańców na placówkę biblioteczną, wpływy z PIT na mieszkańca, przeciętne miesięczne wynagrodzenie, frekwencja w wyborach samorządowych, liczba zarejestrowanych stowarzyszeń i organizacji społecznych na 1000 mieszkańców.</p> <p><u>Kapitał ludzki</u>: liczba oferowanych programów MBA, średnie wyniki egzaminu gimnazjalnego w części matematyczno-przyrodniczej, udział osób aktywnych zawodowo z wykształceniem wyższym w ludności aktywnej zawodowo ogółem, wskaźnik obciążenia demograficznego, dynamika ludności, odsetek osób w wieku 25–64 lat uczestniczących w kształceniu ustawicznym, wskaźnik feminizacji w grupie wiekowej 20–29 lat, liczba zgonów</p>

1	2
	z powodu chorób układu krążenia i chorób nowotworowych na 1000 mieszkańców, liczba osób niepełnosprawnych w stosunku do ludności ogółem. <u>Dostępność</u> : międzygałęziowa dostępność transportowa, liczba komputerów z dostępem szerokopasmowym przeznaczonych do użytku uczniów, udział abonentów indywidualnych z dostępem do stacjonarnego Internetu szerokopasmowego w ogóle ludności faktycznie zamieszkałej.
OECD	Dostępność surowców naturalnych, populacja, osadnictwo, kapitał ludzki, infrastruktura, transport, połączenia transportowe, dostępność podstawowych usług, obszary specjalizacji, klastry przemysłowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Gawlikowska-Hueckel, *Potencjał rozwojowy polskich województw w latach 1995–2005*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 50–68; E. Nowak, *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału rozwojowego gmin woj. świętokrzyskiego – metody typologii*, [w:] A. Kopczuk, M. Proniewski (red. nauk.), *Finansowe aspekty rozwoju regionalnego*, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2002, s. 302; D. Lu, E. Thomson, *The Western's Region Growth Potential*, [w:] D. Lu, W.A.W. Neilson (red.), *China's West Region Development. Domestic Strategies and Global Implications*, World Scientific Publishing, Singapur 2004, s. 250; *OECD Territorial Reviews. Chile*, OECD Publishing, Paris 2009, s. 58–78; W. Dziemianowicz, J. Łukomska, A. Górska, M. Pawluczuk, *Tendencje rozwojowe regionów*, Geoprofit, Warszawa 2009, s. 15–21; *Ranking powiatów 2001*, „Rzeczpospolita” 2001, nr 231; P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Seria: Geografia, nr 79, Poznań 2008, s. 75–77; *Identyfikacja i delimitacja obszarów problemowych*, Warszawa 2009, s. 26–30; J. Strojny, *Potencjał rozwojowy gmin podkarpackich*, [w:] Z. Ziolo (red.), *Uwagowania rozwoju i konkurencyjności regionów*, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Kraków–Rzeszów 2005, s. 181–193. Inne podejście badawcze zawiera ekspertyza: *Propozycje możliwych kierunków działań rządu w poszczególnych regionach, w tym określenie potencjałów rozwojowych województw*, EUROREG, Warszawa 2010.

Analiza kategorii ekonomicznych, wykorzystywanych w dotychczasowych badaniach potencjału rozwojowego i tendencji rozwojowych regionów, pozwoliła utworzyć grupę zmiennych spełniających kryteria merytoryczne badania. W ramach tych kryteriów uwzględniono dostępność danych w statystyce publicznej oraz bazach danych organizacji międzynarodowych<sup>446</sup> (tab. 2.2).

Warto nadmienić, że istotnym ograniczeniem dotyczącym możliwości wyboru zmiennych do analizy były założenia ustanowione przed realizacją badania, mianowicie: 1) wykorzystywane do analizy zmienne powinny być dostępne na dwóch rozpatrywanych poziomach agregacji – województw (NUTS 2) oraz podregionów (NUTS 3); 2) do badania powinny zostać wykorzystane zmienne dostępne w możliwie długich przedziałach czasowych<sup>447</sup>. Ograniczoność danych dotyczących podregionów w stosunku do danych dotyczących województw istotnie zmniejszyła potencjalny zasób zmiennych,

<sup>446</sup> W celu skonstruowania wskaźnika potencjału rozwojowego posłużono się danymi pozyskanymi z Banku Danych Lokalnych GUS, EUROSTAT oraz OECD.

<sup>447</sup> To założenie spowodowało wyeliminowanie ze zbioru potencjalnych zmiennych m.in. frekwencji wyborczej, która z uwagi na częstość realizowanych wyborów uniemożliwia zestawienie jej w szereg czasowy. Podobne trudności występują przy większości zmiennych najczęściej wykorzystywanych do analizy kapitału społecznego regionu.

Tabela 2.2

## Kategorie potencjału rozwojowego wraz z potencjalnymi zmiennymi

Kategoria	Zmienne
Potencjał gospodarczy	PKB <i>per capita</i> *, wartość dodana brutto na 1 pracującego, WDB I sektor na 1 pracującego, WDB II sektor na 1 pracującego, WDB III sektor na 1 pracującego, wartość brutto środków trwałych w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca, podmioty zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności, udział sektora usług rynkowych w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych, wpływy z CIT na podmiot gospodarczy, wpływy z PIT na 1 mieszkańca, produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca, środki ogółem z budżetu UE – gminy łącznie z miastami na prawach powiatu na 1 mieszkańca, środki inwestycyjne z budżetu UE – gminy łącznie z miastami na prawach powiatu na 1 mieszkańca, odsetek osób pracujących w rolnictwie, odsetek osób pracujących w przemyśle, odsetek osób pracujących w usługach rynkowych, odsetek osób pracujących w usługach nierynkowych, wydajność pracy – rolnictwo, wydajność pracy – przemysł, wydajność pracy – usługi rynkowe, wydajność pracy – usługi nierynkowe.
Potencjał ludzki	Pracujący na 1000 ludności, współczynnik aktywności zawodowej (15+), udział ludności w wieku produkcyjnym, przyrost naturalny (stopa), wskaźnik obciążenia demograficznego, saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na 1000 ludności, udział bezrobotnych pozostających bez pracy ponad rok w ogólnej liczbie bezrobotnych, stopa bezrobocia rejestrowanego w proc., przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (Polska = 100), dynamika ludności, średnie wyniki testów gimnazjalnych w części matematyczno-przyrodniczej, studenci na 10 tys. ludności, czytelnicy bibliotek (publicznych) na 1000 ludności, ludność o wykształceniu wyższym w ogóle ludności, współczynnik skolaryzacji brutto osób w wieku 19–24 lata.
Potencjał infrastrukturalny	Międzygałęziowa dostępność transportowa (średnia dostępność w ruchu pasażerskim i towarowym), drogi publiczne o nawierzchni twardej ulepszonej na 100 km <sup>2</sup> , sieć wodociągowa na 100 km <sup>2</sup> (czynna), sieć kanalizacyjna na 100 km <sup>2</sup> , sieć gazowa na 100 km <sup>2</sup> , odsetek osób z dostępem do wodociągu, odsetek osób z dostępem do kanalizacji.
Potencjał naukowo-badawczy	Ośrodki B+R na 100 tys. mieszkańców, nakłady na B+R na mieszkańca, liczba zatrudnionych w B+R na 10 tys. mieszkańców w przeliczeniu na pełne etaty (EPC), liczba patentów na 1 mln mieszkańców, nakłady na B+R jako proc. PKB, nakłady na B+R na 1 pracującego.
Potencjał jakości życia (otoczenia, miejsca, środowiska) /środowiskowy	Powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w proc. ogólnej powierzchni, ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane w proc. ścieków wymagających oczyszczenia, emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (gazowych), ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w proc. ludności ogółem, odpady wytworzone na 1 km <sup>2</sup> w t, przestępstwa stwierdzone w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 10 tys. ludności, wskaźnik wykrywalności przestępstw stwierdzonych w proc., mieszkania na 1000 mieszkańców, mieszkania oddane do użytkowania na 1000 ludności, miejsca na widowni w kinach na 1000 mieszkańców, obiekty zbiorowego zakwaterowania na 1000 ludności, lesistość w proc., powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 mieszkańca, udzielone noclegi ogółem na 1000 mieszkańców, udzielone noclegi turystom zagranicznym na 1000 mieszkańców, liczba lekarzy na 1000 mieszkańców, liczba mieszkańców na 1 aptekę.

Źródło: opracowanie własne.

\*Z uwagi na wysoki stopień skorelowania tego miernika ekonomicznego z innymi zmiennymi o charakterze społeczno-ekonomicznym często zaleca się jego usunięcie ze składowych wskaźnika syntetycznego, w celu uniknięcia podwójnego wnoszenia podobnych informacji do syntetycznego miernika. Por. M. Nardo, M. Saisana, A. Saltelli, S. Tarantola, A. Hoffman, E. Giovannini, *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*, OECD, STD/DOC, nr 3, Paris 2005, s. 25. Ten przypadek zostanie wyeliminowany po zweryfikowaniu przez testy formalno-statystyczne.

jednakże umożliwiła przeprowadzenie bardziej szczegółowych analiz przestrzennych (sprzyja temu niższy poziom agregacji). Dodatkowo, z uwagi na zmianę liczby podregionów, utrudnione było zebranie danych w możliwie długich przedziałach czasowych. Dlatego analizą dynamiczną objęto okres sześciu lat, dla których dostępne były rozpatrywane kategorie<sup>448</sup>.

W toku prac koncepcyjnych świadomości zrezygnowano z wielu mierników, bezpośrednio dotyczących wysokości zrealizowanych inwestycji czy liczby lub wielkości podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego. Takie podejście badawcze, z jednej strony, przybliżałoby konstruowany wskaźnik do atrakcyjności inwestycyjnej, a z drugiej strony – ograniczałoby możliwości późniejszego wnioskowania z uwagi na zbyt duży związek z weryfikowanymi hipotezami (w późniejszym etapie badania). Intencją było możliwe wyeliminowanie wpływu na proces weryfikacji hipotez tych wartości, które dotyczą lokalizacji inwestycji, ich wartości oraz struktury sektorowej.

Chęć opisanego złożonych zjawisk (w szczególności działalności badawczo-rozwojowej oraz w pewnym stopniu innowacyjności<sup>449</sup>) uniemożliwiła jednak całkowite wyeliminowanie zmiennych o charakterze nakładowym, co było związane z możliwością przybliżenia występowania określonych zjawisk w przestrzeni z wykorzystaniem dostępnych danych. Do opisu działalności badawczo-rozwojowej wykorzystano dodatkowo niepublikowane dane GUS pochodzące ze sprawozdań PNT-01 oraz PNT-01/s. Cykliczność zbierania danych w ramach badania *Regional Innovation Scoreboard* uniemożliwiła wykorzystanie informacji wskazujących bezpośredni poziom innowacyjności przedsiębiorstw w początkowym okresie analizy (z uwagi na brak dostępności takich opracowań).

Ponadto niewielka liczba zmiennych opisujących poziom dostępności transportowej i jakości infrastruktury komunikacyjnej na niższym poziomie agregacji niż województwo (w zasadzie ograniczają się one do długości sieci drogowej) doprowadziła do konieczności posiłkowania się zewnętrznymi badaniami w tym zakresie. W trakcie analizy potencjału rozwojowego wykorzystano wskaźnik międzygałęziowej dostępności transportowej opracowany przez naukowców z Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN<sup>450</sup>, który zagregowano odpowiednio dla podregionów i województw.

---

<sup>448</sup> Przykładowo, w publikacji: P. Zarebski, *Typologia polskich regionów*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010, s. 250, również zdecydowano się rozpatrywać zmiany regionalne w sześcioletnim okresie, który uznano za wystarczający do obserwacji zmian atrakcyjności inwestycyjnej.

<sup>449</sup> Dane zbierane przez GUS dotyczące przedsiębiorstw innowacyjnych (ich odsetka w zbiorowości przedsiębiorstw z regionu) nie były dostępne dla początkowego okresu analizy, co było związane z cyklicznością ich pozyskiwania przez GUS na potrzeby badania *Regional Innovation Scoreboard*. Należy także zauważyć, że to opracowanie nie zawiera obliczeń dotyczących innowacyjności na poziomie agregacji niższym niż NUTS 2. Zob. H. Hollanders, S. Tarantola, A. Loschky, *Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009*, MERIT, JRC, European Communities 2009, s. 9.

<sup>450</sup> Por. T. Komornicki, P. Śleszyński, P. Rosik, W. Pomiatowski, *Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010, s. 69–71.

Wiele z początkowo rozpatrywanych zmiennych cechowało się silną współliniowością, szczególnie względem innych zmiennych z analizowanych kategorii. O ile zastosowana metoda pozwala włączyć je do analizy, to z merytorycznego punktu widzenia wydaje się to nie do końca zasadne. Wprowadzenie zmiennych redundantnych uwypukla najczęściej wpływ wybranej grupy zmiennych silnie związanych ze sobą, zmniejszając jednocześnie wpływ pozostałych cech. Taki dobór zmiennych najczęściej dopuszcza się w sytuacji, kiedy intencją badacza jest uchwycenie efektów mnożnikowych, tzn. w przypadku, kiedy jedna ze zmiennych wpływa na kształtowanie się innych w zbiorze danych<sup>451</sup>. Nadmierna liczba zmiennych zbyt silnie powiązanych ze sobą może jednak w istotny sposób zaburzyć uzyskane wyniki.

Przeprowadzone testy formalno-statystyczne pozwoliły zredukować początkowy zbiór zmiennych z 65 do 27. Warto podkreślić, że w trakcie procesu doboru cech do analizy rozpatrywano: możliwości interpretacji ekonomicznej zmiennych, charakter zmiennej (stymulanta/destymulanta), współczynnik zmienności. W przypadku konieczności wyeliminowania jednej zmiennej ze zbioru cech silnie skorelowanych posłkowano się współczynnikiem asymetrii (pożądany był rozkład prawostronnie asymetryczny<sup>452</sup>) oraz – przede wszystkim – możliwością interpretacji cech. Jeśli wiele zmiennych z określonej kategorii cechowało się bardzo wysoką współliniowością, niekiedy decydowano się na wybór zmiennej – reprezentanta<sup>453</sup>. Tak postąpiono w przypadku wyboru zmiennych opisujących infrastrukturę techniczną relatywizowaną powierzchnią podregionów, ponieważ wykorzystywane zmienne cechowały się bardzo wysokim stopniem skorelowania. Podobne uwarunkowania zadecydowały o wyborze jednej zmiennej opisującej poziom wykształcenia w układzie regionalnym.

W końcowym etapie procesu doboru zmiennych do badania ponownie prześledzono interpretację ekonomiczną zakwalifikowanych zmiennych, w celu wyeliminowania wskaźników wnoszących do analizy redundantne informacje. Intencją było skonstruowanie możliwie mało licznego zestawu zmiennych, który dobrze opisywałby różnice regionalne w potencjale rozwojowym regionów Polski. Końcowy zbiór zmiennych wykorzystanych w analizie wskaźnikowej przedstawiono w tabeli 2.3.

Z uwagi na niedostateczną dostępność wszystkich pożądanych danych konieczne było dokonanie oszacowań wartości wybranych cech. Tak postąpiono m.in. w przypadku zmiennej „ludność o wykształceniu wyższym w ogóle ludności”, w przypadku której były dostępne dane z Narodowego Spisu Powszechnego 2002 (czyli dla jednego roku). Wartości przyszłe oszacowano, uwzględniając zmieniającą się liczbę absolwentów szkół wyższych oraz

---

<sup>451</sup> Por. K. Gawlikowska-Hueckel, A. Hildebrandt, S. Umiński, *Jakość życia w miastach-powiatach...*, s. 14.

<sup>452</sup> U. Siedlecka, *Metody porządkowania liniowego*, [w:] W. Ostasiewicz (red.), *Statystyczne metody analizy danych*, wyd. 2, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999, s. 110.

<sup>453</sup> Por. J.E. Zejda, *Zjawisko współliniowości w analizie wielu zmiennych: przyczyny, rozpoznanie i możliwości eliminacji problemu*, „Przegląd Epidemiologiczny” 2009, t. 63, nr 2, s. 334.

Tabela 2.3

## Zestaw zmiennych opisujących potencjał rozwojowy regionów

Kategoria	Podgrupa zmiennych	Wskaźniki opisujące potencjał rozwojowy	
		charakter zmiennej	nazwa zmiennej
Potencjał gospodarczy	kapitał finansowy	S	wpływy z CIT na podmiot gospodarczy
		S	wpływy z PIT na mieszkańca
		S	środki (inwestycyjne) z budżetu UE – gminy łącznie z miastami na prawach powiatu na 1 mieszkańca
	produktywność	S	wartość dodana brutto na 1 pracującego
		S	produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca
	przedsiębiorczość	S	podmioty zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności
S		odsetek osób pracujących w usługach rynkowych	
Potencjał ludzki	zasoby ludzkie	S	przyrost naturalny (stopa)
		S	saldo migracji wewnętrznych i zagranicznych na 1000 ludności
	efektywność wykorzystania zasobów pracy	D	udział bezrobotnych pozostających bez pracy ponad rok w ogólnej liczbie bezrobotnych
		D	stopa bezrobocia rejestrowanego w proc.
wykształcenie	S	ludność o wykształceniu wyższym w ogóle ludności	
Potencjał infrastrukturalny	–	S	międzygałęziowa dostępność transportowa
		S	sieć gazowa na 100 km <sup>2</sup>
		S	odsetek ludności obsługiwanej przez wodociąg
		S	odsetek ludności obsługiwanej przez kanalizację
Potencjał naukowo-badawczy	–	S	ośrodki B+R na 100 tys. mieszkańców
		S	nakłady na B+R na 1 pracującego
		S	liczba patentów na 1 mln mieszkańców
Potencjał jakości życia (miejsca, otoczenia)	potencjał turystyczny	S	powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona w proc. ogólnej powierzchni
		S	obiekty zbiorowego zakwaterowania na 1000 ludności
	stan środowiska	D	odpady wytworzone na 1 km <sup>2</sup> w t
		D	emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (gazowych)
	komfort i bezpieczeństwo	D	przestępstwa stwierdzone w zakończonych postępowaniach przygotowawczych na 10 tys. ludności
		S	miejsca na widowni w kinach na 1000 mieszkańców
		S	powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 mieszkańca
		S	łóżka szpitalne na 10 tys. mieszkańców

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: S – stymulanta, D – destymulanta.

rzeczywistą zmianę liczby ludności w podregionach (w podobny sposób, stosując metodę bilansową, takich oszacowań dokonuje GUS).

W przypadku innych kategorii, a w szczególności zmiennych najczęściej przyjmowanych do opisu potencjału społecznego, występujący niedostatek danych na poziomie podregionów uniemożliwił włączenie ich do analizy. Istotnym ograniczeniem był brak szeregów danych z rozpatrywanego okresu analizy<sup>454</sup>. Pewnym remedium na wspomniane problemy w dostępie do danych o potencjale społecznym są badania z cyklu „Diagnoza Społeczna”. Są to jednak badania na próbie ludności, a ich wyniki są dostępne w układzie województw oraz wybranych miast Polski<sup>455</sup>.

Dodatkowo, w celu zwiększenia stopnia szczegółowości prezentowanych danych, zdecydowano się na wprowadzenie subkategorii w obrębie wybranych grup zmiennych. Takie podejście badawcze umożliwiło poszerzenie możliwości wnioskowania, z jednoczesnym zachowaniem wysokiego poziomu agregacji i przejrzystości prezentowanych wyników.

Należy jednak pamiętać, że z uwagi na przyjętą metodę badawczą (metrykę Mahalanobisa) kategorie wyższego poziomu opisujące poszczególne grupy potencjałów rozwojowych nie są prostą sumą podgrup je tworzących. W istotny sposób różnicuje je odmienny wkład poszczególnych zmiennych wykorzystywanych do obliczenia wartości wskaźnika wyższego poziomu, który jest uzależniony od stopnia korelacji zmiennych wykorzystywanych do analizy. Odległość Mahalanobisa wykorzystuje bowiem (w tym przypadku) macierz odwrotną do macierzy kowariancji między zbiorem danych a wektorem uznanym za antywzorzec rozwoju. W związku z tym zmienne w mniejszym stopniu powiązane ze sobą decydują w większym stopniu o wartości końcowej obliczanego wskaźnika. Zmienne silnie ze sobą powiązane posiadają natomiast mniejszy wkład w wartość końcową wskaźnika syntetycznego.

## 2.2. Analiza głównych dziedzin potencjału rozwojowego

Analizę potencjału rozwojowego regionów i podregionów Polski przeprowadzono wieloetapowo. W pierwszej kolejności ustalono przestrzenne zróżnicowanie kształtowania się możliwości rozwojowych obszarów kraju (dla danych z 2008 r.)<sup>456</sup>. W szczególności opisano komponenty potencjału rozwojowego (gospodarczy, ludzki, techniczny i infrastrukturalny, badawczo-rozwojowy, jakości życia) oraz składające się na poszczególne komponenty

---

<sup>454</sup> Przykładem takich zmiennych mogą być dane na temat frekwencji ludności w wyborach parlamentarnych, cechujące się pewną cyklicznością, a nie jednoroczną powtarzalnością (w związku z tym są dostępne dla wybranych lat).

<sup>455</sup> Agregację danych pierwotnych do podregionów utrudniają obszary wiejskie w ramach poszczególnych województw, których nie można bezpośrednio przypisać określonym podregionom, oraz liczebność próby w przypadku danych panelowych dla poszczególnych okresów badania możliwych do dezagregacji na poziomie podregionalnym.

<sup>456</sup> Istotnym ograniczeniem jest w tym przypadku dostępność danych regionalnych dotyczących rachunków narodowych, które są udostępniane przez GUS z opóźnieniem.

składowe (grupy zmiennych)<sup>457</sup>. Przedstawioną charakterystykę możliwości rozwojowych zamyka opis syntetycznego wskaźnika opisującego ogólny potencjał rozwojowy regionów i podregionów kraju.

W drugim etapie badania postanowiono przeanalizować zmiany (obserwowane w latach 2003–2008) kształtowania się potencjału rozwojowego, które w kolejnym kroku „nałożono” na zidentyfikowany w pierwszych etapie przestrzenny wymiar analizy. Jednym z narzędzi wykorzystanych w tym celu była klasyfikacja dwudzielcza. Przeprowadzona klasyfikacja uwzględniała dwa czynniki – poziom potencjału rozwojowego z roku 2008 oraz dynamikę jego zmian w latach 2003–2008.

W końcowym etapie analizy dokonano oceny kształtowania się możliwości rozwojowych regionów Polski, konstruując syntetyczny wskaźnik uwzględniający zarówno stan potencjału rozwojowego, jak i dynamikę jego zmian w okresie sześciu lat. Takie podejście badawcze, zdaniem autora, pozwala zredukować wpływ zmian o charakterze szokowym/incydenalnym (często jednorocznym) na wyniki analizy. Ponadto uzależnia ocenę potencjału rozwojowego nie tylko od zgromadzonego na określonym terenie zasobu czynników pozytywnie wpływających na rozwój, ale także od kierunku zmian, jakie się dokonały w analizowanych latach. Obserwowane przeobrażenia regionalnej gospodarki mogą się bowiem przyczyniać do poprawy lub do pogorszenia potencjału rozwojowego (w sytuacji, gdy region nie wykorzystuje efektywnie dostępnych zasobów). To dość innowacyjne podejście badawcze do oceny kształtowania się zdolności rozwojowych obszarów kraju wydaje się opisywać w sposób bardziej dokładny rzeczywiste zdolności do indukowania rozwoju niż jedynie zestawienie statyczne. W pewnym stopniu uwzględnia efektywność gospodarowania zgromadzonymi w regionie zasobami, a także wskazuje pośrednio na umiejętność wykorzystania szans pojawiających się w otoczeniu regionu.

### **2.2.1. Potencjał gospodarczy**

Zgromadzony w regionie kapitał, pewne cechy strukturalne gospodarki regionu, a także poziom przedsiębiorczości mieszkańców opisują potencjał gospodarczy. Decyduje on o możliwościach kształtowania wzrostu i rozwoju regionalnej gospodarki m.in. poprzez wzrost liczby wytwarzanych produktów i świadczonych usług, utworzenie nowych miejsc pracy, realizowane inwestycje oraz wzrost dochodów mieszkańców. Wysoki potencjał gospodarczy sprzyja wzrostowi produkcji, a także poprawie sytuacji socjalnej i materialnej.

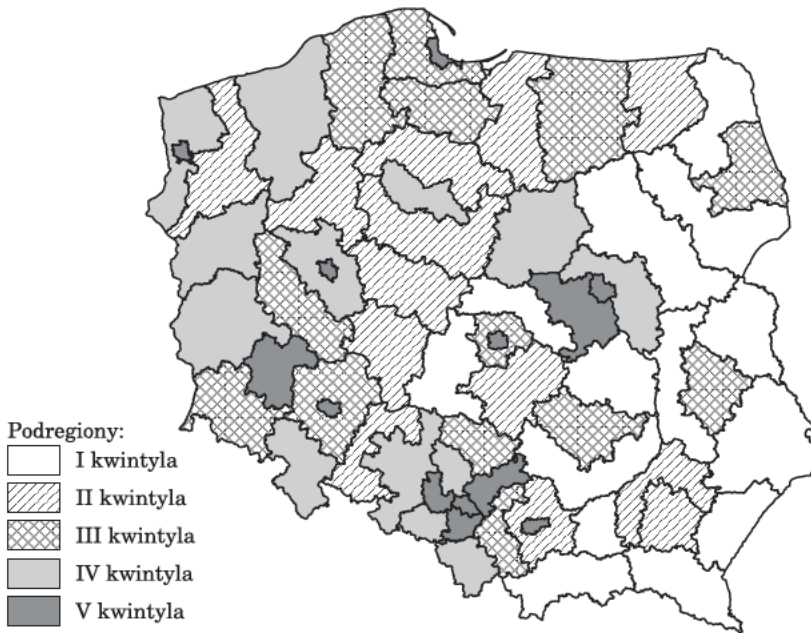
Przestrzenny rozkład potencjału rozwojowego regionów ukazał jego silną koncentrację w dużych ośrodkach miejskich oraz jego względny niedomiar we wschodnich podregionach kraju (rys. 2.2). Wśród regionów piątego kwintyla<sup>458</sup>

---

<sup>457</sup> W przypadku dokonania identyfikacji podgrup w ramach poszczególnych komponentów.

<sup>458</sup> Wprowadzenie kwintyli pozwala podzielić zbiór podregionów na pięć części, tzn. regiony pierwszego kwintyla reprezentują pierwsze 20 proc. obserwacji, drugiego 20–40 proc., trzeciego





Województwo	Poz.	Województwo	Poz.
Dolnośląskie	3	Podkarpackie	15
Kujawsko-pomorskie	11	Podlaskie	14
Lubelskie	16	Pomorskie	4
Lubuskie	7	Śląskie	2
Łódzkie	8	Świętokrzyskie	13
Małopolskie	10	Warmińsko-mazurskie	12
Mazowieckie	1	Wielkopolskie	6
Opolskie	9	Zachodniopomorskie	5

Rys. 2.2. Potencjał gospodarczy  
 Źródło: opracowanie własne.

(najsilniejszych) dominowały miasta posiadające status podregionów oraz inne podregiony, nienależące do grupy podregionów miast: legnicko-głogowski, wałbrzyski, warszawski zachodni, katowicki, gliwicki, tyski i sosnowiecki.

Urbanizacja była jednym z czynników towarzyszących silnemu potencjałowi gospodarczemu w podregionach kraju. Obszary, na terenie których znajdowały się duże ośrodki miejskie, posiadały wyraźną przewagę nad terytoriami słabo zurbanizowanymi, przeważnie wiejskimi. W układzie wschód – zachód zarysowała się dominacja obszarów zachodnich nad wschodnimi. W zasadzie jedynym istotnym wyjątkiem od tej reguły (oczywiście z uwzględnieniem roli dużych ośrodków miejskich) był obszar województwa warmińsko-mazurskiego, który cały został zakwalifikowany do co najmniej drugiego

40–60 proc., czwartego 60–80 proc., piątego 80–100 proc. W załączniku 1 zamieszczono mapę, na której przedstawiono podregiony wraz z ich nazwami.

kwintyla. Ponadto centrum kraju (po wyłączeniu dużych ośrodków miejskich) cechowało się względnie słabym potencjałem gospodarczym (znajdujące się tu podregiony zaliczono najczęściej do pierwszego i drugiego kwintyla).

Względnie najtrudniejsza sytuacja została zidentyfikowana w podregionach: białskim, chełmsko-zamojskim, puławskim (lubelskie), łomżyńskim, suwalskim (podlaskie), tarnowskim, nowosądeckim (małopolskie), przemyskim, krośnieńskim (podkarpackie), sandomiersko-jędrzejowskim (świętokrzyskie), radomskim, ostrołęcko-siedleckim (mazowieckie), sieradzkim i skierniewickim (łódzkie). Były to głównie obszary mało uprzemysłowione, cechujące się względnie niskim poziomem przedsiębiorczości, relatywnie niewielkim zgromadzonym kapitałem finansowym (uwzględniając m.in. przychody na jednego mieszkańca lub na jedno przedsiębiorstwo), a także bardzo niską produktywnością pracy i wartością produkcji przemysłowej.

W układzie regionów – na tle kraju – dominowały województwa: mazowieckie, śląskie i dolnośląskie. Cechowały się one ponadprzeciętnymi wynikami opisującymi trzy mikroklimaty potencjału gospodarczego: kapitał finansowy, produktywność i przedsiębiorczość. Na przeciwnym biegunie rankingu potencjału gospodarczego województw znalazły się województwa Polski Wschodniej, spośród których względnie najtrudniejszą sytuację zidentyfikowano w województwie lubelskim, a także podkarpackim i podlaskim. Odległe pozycje tych terytoriów były uwarunkowane przede wszystkim relatywnie niskim stopniem uprzemysłowienia gospodarki, niewielkim odsetkiem mieszkańców prowadzących działalność gospodarczą, a także niską produktywnością pracy oraz niewielkim udziałem sektora usług rynkowych w gospodarce. Innym zdiagnozowanym problemem były niskie dochody generowane w tych województwach, co przekładało się na możliwości nabywcze ludności, a zatem na wielkość regionalnych rynków zbytu. Na tle rozpatrywanych wskaźników potencjału gospodarczego relatywnie najkorzystniejsza sytuacja w tych regionach dotyczyła środków pozyskanych na cele inwestycyjne z UE (w przeliczeniu na jednego mieszkańca). Wskazywało to na rolę absorpcji środków unijnych w przełamywaniu zapóźnień w rozwoju gospodarczym województw Polski Wschodniej.

### **2.2.2. Potencjał ludzki**

Zasoby ludzkie, ich zmiany, poziom wykształcenia ludności, predyspozycje zawodowe, a także efektywność wykorzystania dostępnych zasobów pracy, mierzona sytuacją na rynku pracy, stanowią o potencjale ludzkim regionów. Pozytywne oddziaływanie kapitału ludzkiego na gospodarkę wyraża się zarówno w wyższej produktywności pracy, szerszych kompetencjach i umiejętnościach mieszkańców, a także większej otwartości i zdolności do tworzenia innowacji. Potencjał ludzki jest jednym z głównych czynników determinujących możliwości rozwoju regionów, w szczególności poprzez tworzenie

gospodarki opartej na wiedzy, dyfuzję i przepływ informacji oraz wsparcie rozwoju procesów innowacyjnych.

Analiza potencjału ludzkiego zgromadzonego w podregionach kraju pozwoliła na zidentyfikowanie obszarów jego kumulacji oraz terenów, na których jego nasilenie było umiarkowane. Do pierwszej grupy zaliczono NUTS 3 (miasta) oraz dodatkowo podregiony: poznański (wielkopolskie), gdański (pomorskie), bydgosko-toruński (kujawsko-pomorskie), katowicki (śląskie), warszawski zachodni (mazowieckie) i białostocki (podlaskie) (rys. 2.3).

Obszary silnej kumulacji potencjału ludzkiego odznaczały się, na tle innych regionów kraju, przede wszystkim wysokim poziomem wykształcenia mieszkańców. Inną cechą odróżniającą opisywane skupienie podregionów była wysoka efektywność wykorzystania zasobów pracy oraz – w większości podregionów – ponadprzeciętne zasoby ludzkie, charakteryzujące kierunek zachodzących przemian demograficznych.



Rys. 2.3. Potencjał ludzki  
Źródło: opracowanie własne.

Wśród obszarów cechujących się względnie niskim potencjałem ludzkim wyróżniono podregiony: wrocławski (kujawsko-pomorskie), wałbrzyski (dolnośląskie), radomski (mazowieckie), przemyski, krośnieński (podkarpackie), bytomski (śląskie), bialski, puławski (lubelskie), łomżyński, suwalski (podlaskie), nyski (opolskie), elbląski, ełcki (warmińsko-mazurskie). Głównym powodem niskiej pozycji – w zestawieniu potencjału ludzkiego tych obszarów – był niewielki udział osób z wykształceniem wyższym, będący częściowo skutkiem niedostatku dużych ośrodków szkolnictwa wyższego. Niekorzystna sytuacja na rynku pracy wskazywała na nieefektywną alokację zasobów pracy, co było skutkiem relatywnie wysokiego odsetka osób pozostających bez pracy, również długoterminowo. Najmniejszy dystans w tej grupie względem innych podregionów zidentyfikowano dla zmiennych opisujących przyrost naturalny oraz aktywność zawodową mieszkańców.

W ujęciu wojewódzkim najwyższym potencjałem ludzkim cechowały się województwa: pomorskie, wielkopolskie i mazowieckie. Były to regiony o wysokich wartościach mikroklimatów cząstkowych, dotyczących przede wszystkim wykształcenia i sytuacji demograficznej oraz ponadprzeciętnego wykorzystania zasobów pracy. Szczególnie pozytywnie w tym zbiorze regionalnym kształtowały się wskaźniki opisujące stopę bezrobocia, przyrost naturalny oraz saldo migracji.

Najniższy wskaźnik potencjału ludzkiego był natomiast domeną województw: warmińsko-mazurskiego, podkarpackiego, opolskiego i świętokrzyskiego. Ponownie, czynnikiem różnicującym obszary tego skupienia w stosunku do ogółu województw w kraju był głównie poziom wykształcenia ludności, a także poniżej przeciętne wyniki mikroklimatów obejmujących sytuację na rynku pracy oraz zmiany demograficzne. Szczególnie niekorzystnie w tej grupie – na tle ogółu województw – kształtowały się wskaźniki opisujące poziom bezrobocia, w tym długoterminowego, a także kierunek i skala migracji oraz poziom wykształcenia.

Analiza zaprezentowanego materiału wskazywała na koncentrację potencjału ludzkiego w dużych ośrodkach miejskich, gdzie funkcjonowały liczące się w kraju ośrodki naukowe, a sytuacja na rynku pracy była korzystna. W regionach o niskim potencjale ludzkim obserwowano natomiast ujemne saldo migracji, powodujące stopniową depopulację.

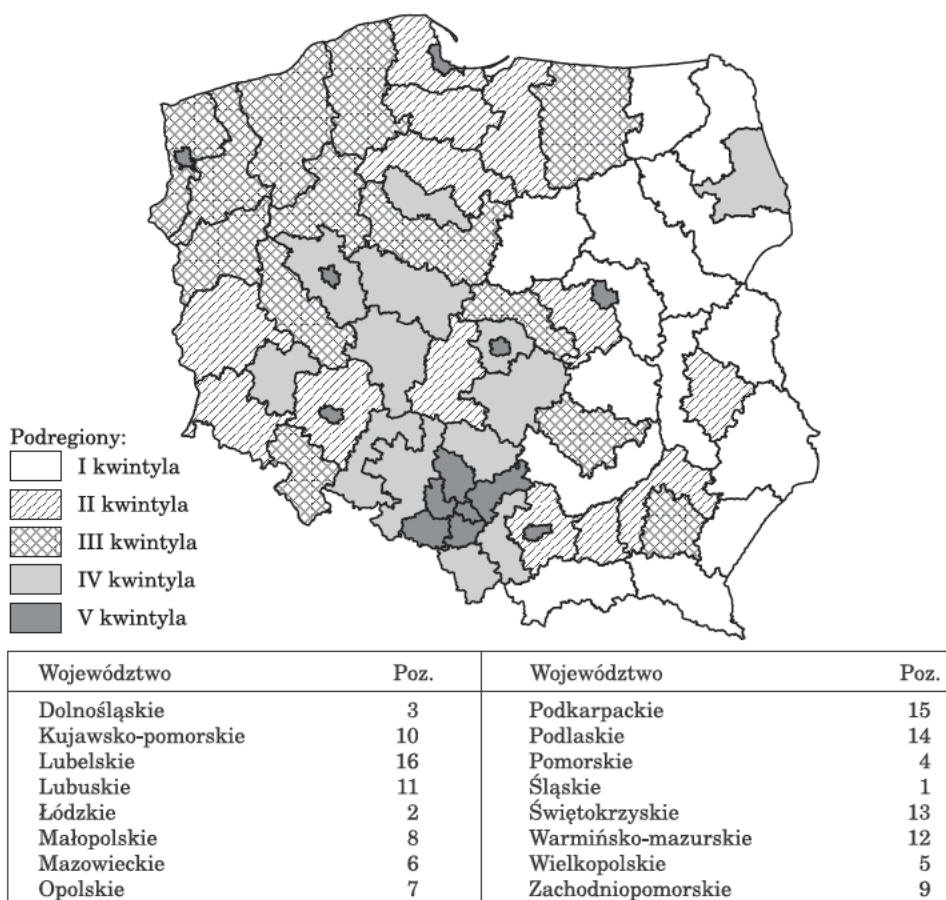
### **2.2.3. Potencjał infrastrukturalny**

Gęstość infrastruktury technicznej (np. wodociągów, kanalizacji, gazu) wraz z dostępnością komunikacyjną tworzą potencjał infrastrukturalny. Wysokie nasycenie infrastrukturą techniczną sprzyja rozwojowi działalności gospodarczej poprzez relatywną łatwość w dostępie do podstawowych mediów. Wysoka dostępność transportowa umożliwia natomiast redukcję czasu i kosztów transportu, zarówno wyrobów gotowych, jak i surowców lub półfabrykatów. Przyczynia się to do wzrostu efektywności gospodarowania

zasobami oraz umożliwia rozszerzenie zasięgu terytorialnego funkcjonowania przedsiębiorstw poprzez swobodny dostęp do odległych rynków zbytu. Krótki czas dojazdu pozwala także mieszkańcom na pokonywanie coraz większych odległości w drodze do pracy, dzięki czemu ulega rozszerzeniu zasób potencjalnych pracowników.

Analiza przestrzennego rozmieszczenia potencjału infrastrukturalnego w układzie podregionów wskazała na jego istotne zróżnicowanie. W szczególności zauważalny był dystans między wschodnimi a zachodnimi (i południowymi) podregionami kraju (rys. 2.4).

Występujące różnice wynikały w części: z przeszłej ścieżki rozwoju tych obszarów kraju, na których realizowane inwestycje koncentrowały się w dużych ośrodkach miejskich lub między nimi, stopnia urbanizacji terenu, a także występujących zapóźnień gospodarczych. Z uwagi na koszty rozwoju oraz kompleksowość koniecznych do zrealizowania inwestycji układ przestrzenny



Rys. 2.4. Potencjał infrastrukturalny  
Źródło: opracowanie własne.

potencjału infrastrukturalnego cechuje względna stabilność. Dowodem na potwierdzenie tej tezy jest m.in. utrzymująca się pozycja obszarów wschodniej części kraju. Zajmują one ostatnie miejsca w Polsce pod względem gęstości dostępnej infrastruktury technicznej i transportowej, pomimo znacznych środków kierowanych m.in. z Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej i innych funduszy UE.

Relatywnie największy potencjał infrastrukturalny został zgromadzony w podregionach o charakterze miejskim oraz w centralnej i południowej części kraju – m.in. w podregionach: bytomskim, gliwickim, katowickim, rybnickim, sosnowieckim, tyskim (śląskie). Są to obszary cechujące się ponadprzeciętnymi wartościami analizowanych cech, spośród których największe różnice w porównaniu ze średnim poziomem w kraju wystąpiły wśród cech opisujących gęstość sieci gazowej, a także odsetek ludności z dostępem do kanalizacji. W przypadku dostępności transportowej wyniki poszczególnych podregionów były istotnie zróżnicowane.

Najmniejsze nasilenie potencjału infrastrukturalnego cechowało wschodnie podregiony kraju: sandomiersko-jędrzejowski (świętokrzyskie), łomżyński, suwalski (podlaskie), przemyski, krośnieński (podkarpackie), bialski, chełmsko-zamojski, puławski (lubelskie), nowosądecki (małopolskie), ciechanowsko-płocki, ostrołęcko-siedlecki, radomski, warszawski wschodni (mazowieckie) i ełcki (warmińsko-mazurskie). Przeciętnie podregiony tego skupienia posiadały szczególnie niskie wartości zmiennych (w zestawieniu ze średnią krajową), opisujących: dostępność do kanalizacji, sieci gazowej oraz infrastruktury komunikacyjnej.

W układzie regionalnym najwyższe pozycje w rankingu potencjału infrastrukturalnego zajęły województwa: śląskie, łódzkie i dolnośląskie. Były to obszary relatywnie bardzo dobrze skomunikowane, z ponadprzeciętnym dostępem do infrastruktury technicznej (w tym do sieci gazowej). Najniższe pozycje zajęły natomiast województwa: lubelskie, podkarpackie, podlaskie i świętokrzyskie, które charakteryzowała szczególnie niska dostępność do kanalizacji oraz infrastruktury transportowej. Zdecydowanie najmniejszy dystans dzielił powyższe województwa od przeciętnego poziomu województw w kraju pod względem gęstości sieci gazowej.

#### **2.2.4. Potencjał naukowo-badawczy**

Potencjał naukowo-badawczy odzwierciedla zdolność do tworzenia wynalazków, dokonywania odkryć naukowych, które mogą zostać wprowadzone do przedsiębiorstw w formie innowacji. Tworzą one istotny impuls rozwojowy, m.in. poprzez stymulowanie restrukturyzacji, wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań i technologii, podnoszenie jakości i efektywności gospodarowania dostępnymi zasobami. Ponadto wysokie możliwości badawczo-rozwojowe oraz innowacyjność determinują elastyczność i konkurencyjność przedsiębiorstw.

Przestrzenny układ potencjału naukowo-badawczego ponownie wskazuje na istotną rolę dużych ośrodków miejskich, jako biegunów wzrostu, gdzie następuje koncentracja zasobów i kapitałów ważnych z punktu widzenia tworzenia innowacji oraz realizacji prac badawczo-rozwojowych (m.in. ośrodków badawczych, szkół wyższych, kapitału ludzkiego, nakładów inwestycyjnych). Były to przede wszystkim największe miasta w kraju i podregiony je otaczające (rys. 2.5). Wśród obszarów o najwyższym potencjale znalazły się także podregiony: gliwicki, katowicki (śląskie), białostocki (podlaskie), lubelski, puławski (lubelskie), warszawski wschodni (mazowieckie)<sup>459</sup>. Podregiony o relatywnie największych możliwościach prowadzenia prac badawczo-rozwojowych odróżniały się od innych obszarów kraju przede wszystkim liczbą zgłoszonych patentów na 1 mln mieszkańców (wyjątkiem był podregion puławski oraz warszawski wschodni), a także wartością nakładów inwestycyjnych alokowanych na realizację prac badawczo-rozwojowych w licznych ośrodkach badawczo-rozwojowych.

Najłabszy potencjał badawczo-rozwojowy został zidentyfikowany w podregionach: białskim, chełmsko-zamojskim (lubelskie), stargardzkim (zachodniopomorskie), suwalskim (podlaskie), gorzowskim (lubuskie), wrocławskim (kujawsko-pomorskie), nyskim (opolskie), elbląskim, ełckim (warmińsko-mazurskie), piotrkowskim, sieradzkim (łódzkie), krakowskim (małopolskie) i częstochowskim (śląskie). Obszary tego skupienia nie były przestrzennie skoncentrowane. W tej grupie dominowały obszary peryferyjne gospodarczo i przestrzennie (najczęściej oddalone od regionalnych ośrodków wzrostu). Relatywnie niewielkie możliwości rozwoju działalności B+R tych obszarów były wynikiem: niskich nakładów kierowanych na rozwój, niewielkiej liczby ośrodków B+R oraz (jako skutek) trudności w zgłaszaniu patentów.

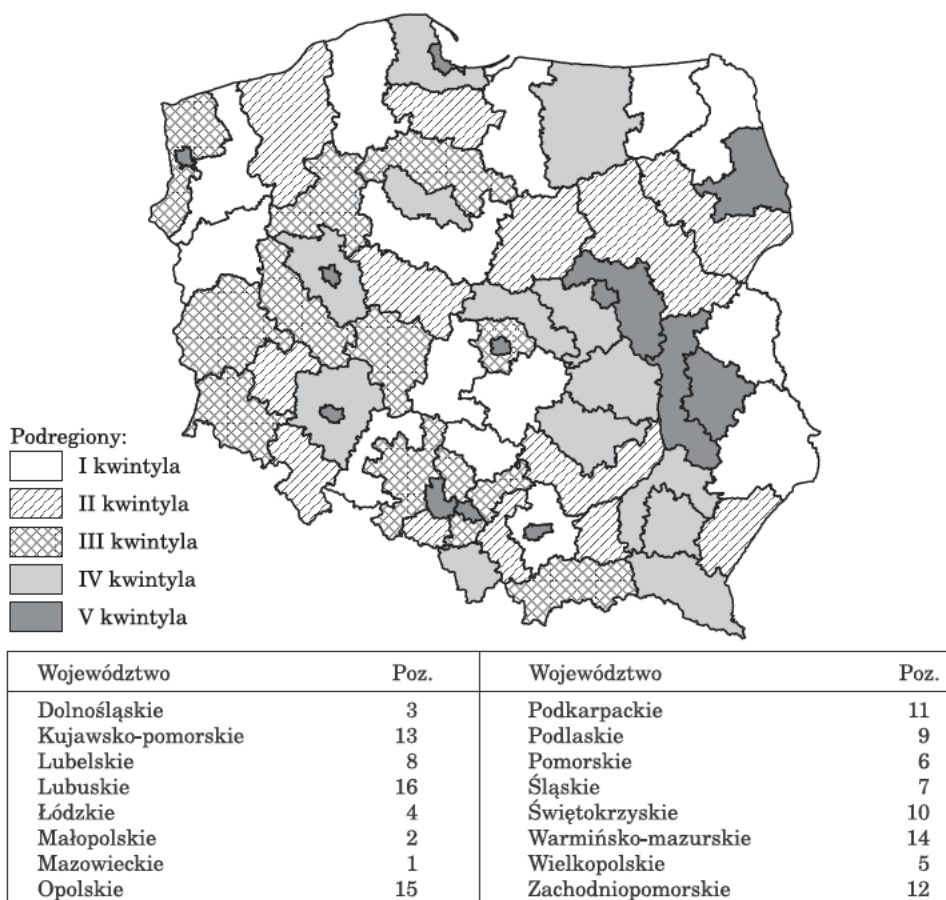
W przekroju regionalnym największymi możliwościami rozwoju działalności badawczo-rozwojowej cechowały się województwa: mazowieckie, małopolskie i dolnośląskie. Szczególnie korzystna była pozycja województwa mazowieckiego, które we wszystkich rozpatrywanych kategoriach zajmowało pierwsze miejsce, co wskazywało na ogromny potencjał regionu stołecznego. Pozostałe dwa województwa cechowały się ponadprzeciętnymi wynikami w zakresie nakładów oraz liczby zgłoszonych patentów na 1 mln ludności.

Najmniejszy potencjał badawczo-rozwojowy charakteryzował natomiast województwa: lubuskie, opolskie i warmińsko-mazurskie. Relatywnie słaba pozycja tych regionów wynikała przede wszystkim z niewielkich możliwości w zakresie generowania wyników prac badawczo-rozwojowych w postaci nowych patentów, co było skutkiem niewielkiej wartości środków kierowanych na prace badawczo-rozwojowe, a także bezwzględnie niskiej liczby ośrodków

---

<sup>459</sup> Relatywnie wysoka lokata podregionu puławskiego (ostatnie miejsce w I kwintylu) oraz warszawskiego wschodniego wynikała ze względnie wysokich nakładów na działalność B+R w 2008 r. wydatkowanych na tych obszarach także po relatywizacji wartości dokonanych inwestycji przez liczbę pracujących (lub PKB).





Rys. 2.5. Potencjał naukowo-badawczy  
Źródło: opracowanie własne.

zajmujących się przeprowadzaniem badań. Pozycja województwa warmińsko-mazurskiego była dodatkowo uwarunkowana niskimi wynikami podregionów elbląskiego i ełckiego.

### 2.2.5. Potencjał jakości życia

Potencjał jakości życia odzwierciedla zestaw kategorii opisujących warunki funkcjonowania ludności w przekroju terytorialnym, w tym: dostęp do podstawowych usług publicznych, walory przyrodnicze i stopień zanieczyszczenia środowiska, poziom bezpieczeństwa, warunki lokalowe, możliwości zagospodarowania czasu wolnego. Poziom jakości życia jest zarówno jednym z czynników determinujących rozwój (m.in. poprzez rozwój branż działających w oparciu o czyste środowisko lub napływ ludności), jak i pewnym



wyznacznikiem osiągniętego już poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. W trakcie analizy zidentyfikowano trzy tzw. mikroklimaty potencjału jakości życia: turystyczny, stan środowiska oraz komfort i bezpieczeństwo.

Obszarami o relatywnie wysokim poziomie jakości życia ludności były przede wszystkim podregiony peryferyjne względem centrum kraju, a także wybrane miasta. Były to północne i południowe podregiony kraju o dużych walorach przyrodniczych i turystycznych (rys. 2.6). W skład tego skupienia włączono miasta: Poznań, Warszawę i Wrocław oraz podregiony: nowosądecki, krakowski, tarnowski (małopolskie), katowicki (śląskie), kielecki (świętokrzyskie), koszaliński, szczeciński (zachodniopomorskie), gdański (pomorskie) i ełcki (warmińsko-mazurskie). Znakomitą większość podregionów cechowały ponadprzeciętne wyniki opisujące potencjał turystyczny (z wyjątkiem podregionu katowickiego i miast), stan środowiska (z wyjątkiem podregionu katowickiego i miasta Warszawa). Kategorię „komfort i bezpieczeństwo” charakteryzowało natomiast duże wewnętrzne zróżnicowanie.



Rys. 2.6. Potencjał jakości życia  
Źródło: opracowanie własne.

Relatywnie najmniejsza jakość życia wystąpiła w wybranych podregionach w centrum i południowo-zachodniej części kraju: tyskim, sosnowieckim, rybnickim, gliwickim (śląskie), piotrkowskim (łódzkie), oświęcimskim (małopolskie), ostrołęcko-siedleckim, radomskim (mazowieckie), tarnobrzeskim (podkarpackie), jeleniogórskim, legnicko-głogowskim, wałbrzyskim (dolnośląskie), opolskim (opolskie) i wrocławskim (kujawsko-pomorskie). Wśród wyłonionych obszarów dominowały podregiony przemysłowe o silnie zanieczyszczonym środowisku, oferujące znikome (w porównaniu do kraju) walory krajobrazowe (rozpatrując udział obszarów chronionych oraz liczbę obiektów zbiorowego zakwaterowania). Dodatkową cechą szczególną tego skupienia był niewielki komfort i bezpieczeństwo (jedynie podregion gliwicki osiągnął w tej kategorii ponadprzeciętną wartość).

Przechodząc na wyższy poziom agregacji przestrzennej (regiony), należy zauważyć wysokie pozycje województw: świętokrzyskiego, małopolskiego i zachodniopomorskiego. Ich miejsca zostały uwarunkowane relatywnie nieskażonym środowiskiem oraz względnie wysokimi walorami krajobrazowymi, przy wskaźniku komfortu i bezpieczeństwa utrzymującym się na poziomie zbliżonym do średniej krajowej.

Województwa o najniższym potencjale jakości życia, do których zaliczono: opolskie, łódzkie i śląskie, odznaczały się niskimi walorami krajobrazowymi oraz relatywnie wysokim stopniem zanieczyszczenia środowiska. Tylko w jednym z trzech województw (opolskim) poziom komfortu i bezpieczeństwa był niższy niż przeciętnie w kraju w przekroju regionalnym.

Analiza potencjału jakości życia wskazuje na istotny wpływ jakości środowiska i walorów przyrodniczych na sumaryczny wskaźnik tego potencjału. Regiony o relatywnie czystszej środowisku oraz większych walorach krajobrazowych, jak i dostępnej bazie noclegowej, cechowały się częściej wyższym potencjałem jakości życia. Komfort i bezpieczeństwo, jako ostatni element składowy tego potencjału, w mniejszym stopniu różnicowały podregiony i województwa kraju.

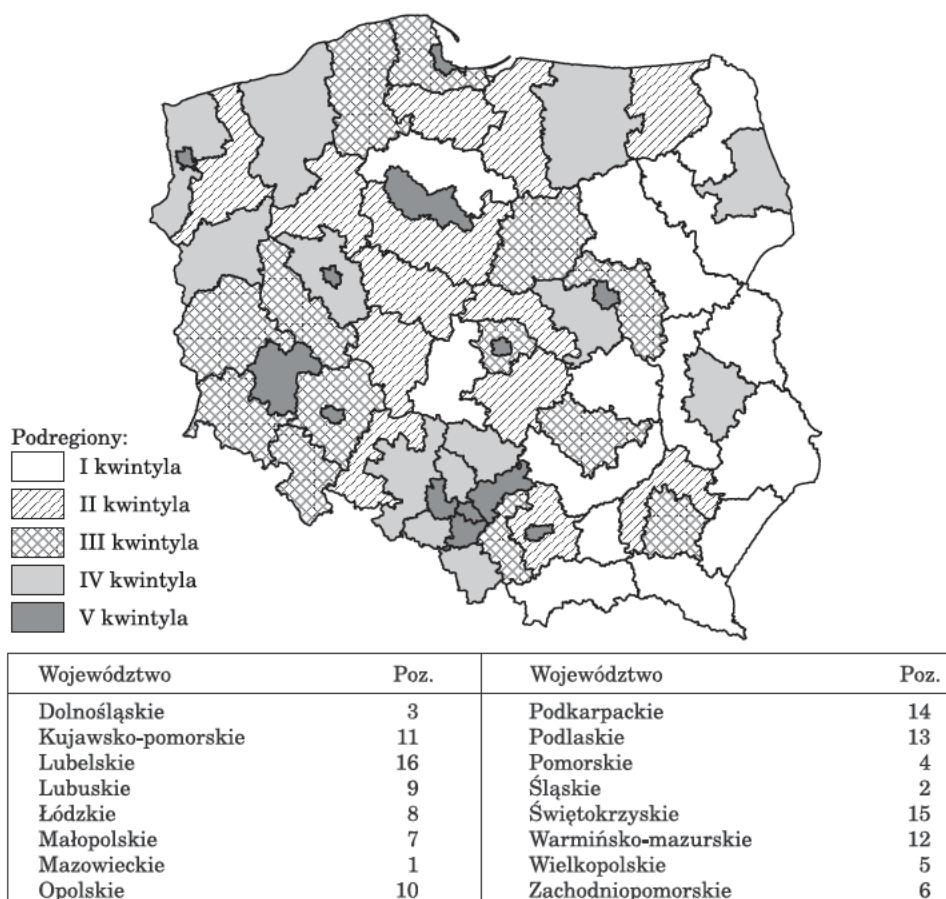
### **2.3. Przestrzenny rozkład potencjału rozwojowego w regionach Polski**

Potencjał rozwojowy identyfikuje obszary o cechach umożliwiających zainicjowanie oraz podtrzymanie rozwoju społeczno-gospodarczego. Przeprowadzona w poprzednich podrozdziałach szczegółowa analiza parametrów składających się na wartość wskaźnika potencjału rozwojowego doprowadziła do identyfikacji regionów i podregionów kraju wykazujących ponadprzeciętną zasobność potencjału gospodarczego, ludzkiego, infrastrukturalnego, naukowo-badawczego i dotyczącego jakości życia. Zestawienie wyszczególnionych potencjałów pozwoliło natomiast wskazać obszary cechujące się największymi ogólnymi zdolnościami do inicjowania rozwoju społeczno-gospodarczego

oraz regiony o osiągniętym wysokim poziomie rozwoju, czyli terytoria, które opisuje największy potencjał rozwojowy.

Agregacja zestawu zmiennych, dokonana w celu konstrukcji wskaźnika syntetycznego opisującego ogólne zdolności do generowania rozwoju w przekroju subregionalnym, doprowadziła do identyfikacji obszarów o najwyższym potencjale rozwojowym. Były to najczęściej miasta i podregiony silnie zurbanizowane, zlokalizowane w pobliżu lub w obrębie dużych ośrodków miejskich (rys. 2.7).

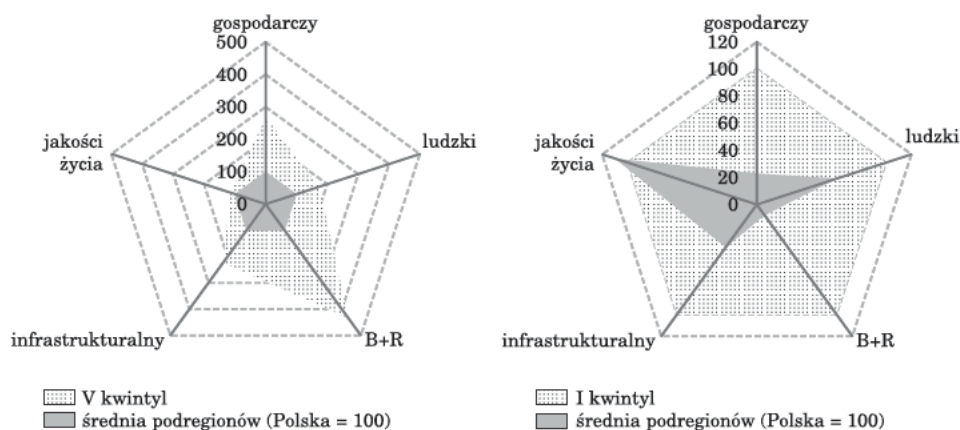
Wśród obszarów o największym potencjale rozwojowym zidentyfikowano miasta: Warszawę, Wrocław, Poznań, Kraków, Łódź, Szczecin oraz podregiony: trójmiejski (pomorskie), gliwicki, katowicki, sosnowiecki, tyski (śląskie), legnicko-głogowski (dolnośląskie) i bydgosko-toruński (kujawsko-pomorskie). Podregiony piątego kwintyla, na tle kraju, cechowały się przeciętnie ponad czterokrotnie wyższym natężeniem potencjału naukowo-badawczego i ponad



Rys. 2.7. Przestrenny rozkład potencjału rozwojowego regionów w 2008 r.

Źródło: opracowanie własne.

dwukrotnie większym zasobem potencjału gospodarczego oraz infrastrukturalnego (rys. 2.8). Opisywała je także ponadprzeciętna wartość potencjału ludzkiego (174,3 proc.), jak i zbliżona do przeciętnej w kraju jakość życia (113,5 proc.). Stosunkowo duże rozbieżności (między piątym kwintylem a średnią dla podregionów w kraju) zaobserwowano na poziomie podgrup wybranych potencjałów, spośród których najbardziej wyróżniał się poziom wykształcenia<sup>460</sup> (375,5 proc. średniej) oraz – w mniejszym stopniu – zasób kapitału finansowego<sup>461</sup> (302,6 proc.). Dodatkowo podregiony piątego kwintyla cechowały się ponad dwukrotnie wyższym niż przeciętnie w kraju stopniem produktywności i przedsiębiorczości. Relatywnie najsłabsze subkategorie potencjału rozwojowego w tej grupie podregionów dotyczyły: potencjału turystycznego (26,7 proc.), stanu środowiska wyrażającego stopień jego zanieczyszczenia (79,9 proc.) i sytuacji demograficznej (74,7 proc.).



Rys. 2.8. Cechy strukturalne najlepszych (po lewej) oraz najsłabszych (po prawej) podregionów w zakresie posiadanych potencjałów rozwojowych

Źródło: opracowanie własne.

Relatywnie najsłabsze podregiony pierwszego kwintyla były w przeważającej części zlokalizowane we wschodniej części kraju (rys. 2.7). Zaliczono do nich podregiony: bialski, chełmsko-zamojski, puławski (lubelskie), krośnieński, przemyski (podkarpackie), łomżyński, suwalski (podlaskie), sandomiersko-jędrzejowski (świętokrzyskie), grudziądzki (kujawsko-pomorskie), nowosądecki, tarnowski (małopolskie), ostrołęcko-siedlecki, radomski (mazowieckie) i sieradzki (łódzkie). Opisywały je wartości poszczególnych potencjałów kształtujące się na poziomie poniżej przeciętnej (wyjątek stanowił potencjał jakości życia, który ukształtował się na poziomie 109,7 proc. średniej dla podregionów). W szczególności zidentyfikowano niskie natężenie potencjału badawczo-rozwojowego (9,5 proc.), gospodarczego (22,9 proc.) oraz

<sup>460</sup> Subkategoria potencjału ludzkiego.

<sup>461</sup> Subkategoria potencjału gospodarczego.

infrastrukturalnego (38,9 proc.). Potencjał ludzki, pomimo bezwzględnie lepszego wyniku, także cechował się poniżej przeciętną wartością.

Analiza wybranych subkategorii potencjałów rozwojowych wskazała na szczególnie duży dystans (w tej grupie podregionów) w zakresie: poziomu wykształcenia mieszkańców (9,9 proc.), poziomu przedsiębiorczości (17,7 proc.), produktywności (22,4 proc.) oraz kapitału finansowego (31,0 proc.)<sup>462</sup>. Nieznacznie korzystniejsze wyniki (jednakże również poniżej przeciętnej) osiągały kategorie obejmujące sytuację na rynku pracy i zmiany demograficzne. W zasadzie tylko stan środowiska (108,1 proc.) oraz walory turystyczne (132,9 proc.) były kategoriami potencjału rozwojowego osiągającymi w tym skupieniu podregionów ponadprzeciętne wartości.

W układzie NUTS 2 największym potencjałem rozwojowym cechowały się województwa: mazowieckie, śląskie i dolnośląskie. Osiągały one, podobnie jak na niższym poziomie agregacji obszary mieszczące się w obrębie ich granic, szczególnie wysokie wyniki w porównaniu ze średnią wojewódzką w ramach potencjału: badawczo-rozwojowego (175,1 proc.), gospodarczego (144,3 proc.) oraz infrastrukturalnego (119,8 proc.). Jednak sam poziom zróżnicowań, z uwagi na mniejszą liczbę jednostek podziału terytorialnego kraju, wykazywał mniejszą zmienność. W zasadzie tylko potencjał jakości życia i ludzki były zbliżone do wartości przeciętnych w kraju.

Najniższy poziom potencjału rozwojowego zaobserwowano natomiast w województwach: lubelskim, świętokrzyskim, podkarpackim i podlaskim. Regiony tego skupienia, w przeciwieństwie do najlepiej rozwiniętych gospodarczo obszarów kraju, charakteryzował przede wszystkim relatywnie wysoki poziom jakości życia (103,4 proc. średniej), przy istotnym niedowartościowaniu pozostałych kategorii tego wskaźnika. Najmniejsze jego zasoby zaobserwowano w potencjale gospodarczym, infrastrukturalnym oraz strefie B+R.

## **2.4. Klasyfikacja regionów z uwzględnieniem ich potencjału rozwojowego**

Nierównomierne możliwości generowania rozwoju w przekroju terytorialnym sprawiają, że pewne regiony rozwijają się znacznie szybciej od pozostałych, a inne zdecydowanie wolniej niż reszta kraju. Zaproponowana w tym podrozdziale metoda sprowadza się do klasyfikacji podregionów kraju na możliwie najbardziej homogeniczne skupienia, z uwzględnieniem cech strukturalnych poszczególnych regionów kraju. W trakcie klasyfikacji wykorzystano metodę Warda, a cechami różnicującymi poszczególne podregiony kraju były wyłonione w poprzednim etapie analizy potencjały i ich podkategorie. Zastosowanie podgrup zmiennych – w ramach wybranych potencjałów rozwojowych – umożliwiło identyfikację bardziej zbliżonych strukturalnie skupień

---

<sup>462</sup> Trzy ostatnie kategorie opisują potencjał gospodarczy, podczas gdy pierwsza jest składową potencjału ludzkiego.

z uwagi na dużą liczbę rozpatrywanych kategorii. Ostatecznie zdecydowano się na identyfikację sześciu wiązek podregionów cechujących się największym wewnętrznym podobieństwem, zakwalifikowanych do poszczególnych grup podregionów (por. zał. 2, a także tab. 2.4 i rys. 2.9).

Tabela 2.4

Grupy podregionów o zbliżonych cechach potencjału rozwojowego

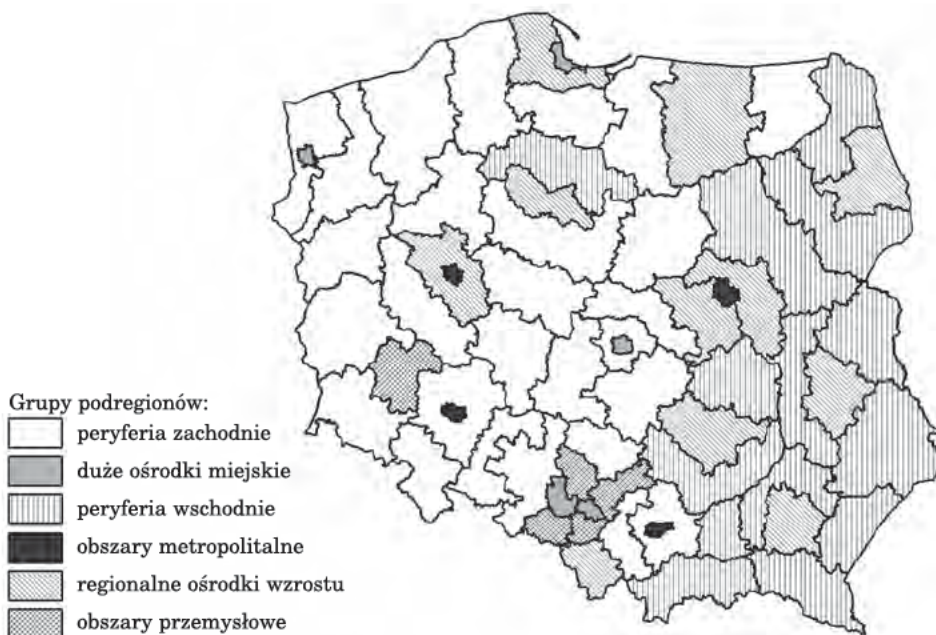
Lp.	Grupa	Podregiony skupienia
1	peryferia zachodnie	łódzki, piotrkowski, sieradzki, skierniewicki, ciechanowsko-płocki, krakowski, oświęcimski, częstochowski, gorzowski, zielonogórski, kaliski, koniński, leszczyński, pilski, koszaliński, stargardzki, szczeciński, jeleniogórski, wałbrzyski, wrocławski, nyski, opolski, wrocławski, ślęski, starogardzki, elbląski, ełcki
2	duże ośrodki miejskie	m. Łódź, gliwicki, katowicki, m. Szczecin, trójmiejski
3	peryferia wschodnie	ostrołęcko-siedlecki, radomski, nowosądecki, tarnowski, biański, chełmsko-zamojski, puławski, krośnieński, przemyski, tarnobrzeski, łomżyński, suwalski, sandomiersko-jędrzejowski, grudziądzki
4	ośrodki metropolitalne*	m. Warszawa, m. Kraków, m. Poznań, m. Wrocław
5	regionalne ośrodki wzrostu	warszawski wschodni, warszawski zachodni, bielski, lubelski, rzeszowski, białostocki, kielecki, poznański, bydgosko-toruński, gdański, olsztyński
6	obszary przemysłowe	bytomski, rybnicki, sosnowiecki, tyski, legnicko-głogowski

Źródło: opracowanie własne.

\*Celem prezentowanej analizy nie była bezpośrednia identyfikacja ośrodków metropolitalnych lub metropolii w układzie przestrzennym. Autor jest świadom dyskusji naukowej toczącej się wokół delimitacji obszarów metropolitalnych (w tym ich liczby) w układzie przestrzennym Polski. Przykładami publikacji i dokumentów podejmujących tę tematykę są następujące pozycje: M. Smętkowski, B. Jałowiecki, G. Gorzelak, *Obszary metropolitalne w Polsce: problemy rozwojowe i delimitacja*, „Raporty i Analizy EUROREG” 2009, nr 1, s. 73; M. Smętkowski, B. Jałowiecki, G. Gorzelak, *Obszary metropolitalne w Polsce – diagnoza i rekomendacje*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2009, nr 1, s. 71; T. Markowski, T. Marszał, *Metropolie. Obszary metropolitalne. Metropolizacja. Problemy i podstawowe pojęcia*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2006, s. 13–14; G. Węclawowicz, M. Łotocka, A. Baucz, *Rozwój miast w Polsce. Raport wprowadzający Ministerstwa Rozwoju Regionalnego opracowany na potrzeby przygotowania przeglądu OECD krajowej polityki miejskiej w Polsce*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010, s. 217; *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011, s. 32 i 167–168. Jednakże, z uwagi na odmienne cechy strukturalne analizowanych podregionów, zdecydowano się na wprowadzenie nazewnictwa pozwalającego rozróżnić zidentyfikowane grupy podregionów.

Pierwsza z wyróżnionych grup, obejmująca przede wszystkim zachodnie obszary kraju z wyłączeniem największych ośrodków miejskich, cechowała się poniżej przeciętnymi wartościami wszystkich pięciu rozpatrywanych potencjałów (tab. 2.5), spośród których największy zasób cechował potencjał infrastrukturalny oraz jakości życia. W przypadku wybranych subpotencjałów, czyli potencjału demograficznego (100,3 proc. średniej ogółu podregionów), turystycznego (108,8 proc.) i stanu środowiska (101,4 proc.), uzyskiwane wskaźniki zasobów potencjałów osiągały wartości ponadprzeciętne. Zgodnie





Rys. 2.9. Grupy podregionów o zbliżonym potencjale rozwojowym

Źródło: opracowanie własne.

z wynikami klasyfikacji, najbardziej zbliżone pod względem rozpatrywanych grup kategorii potencjału rozwojowego były podregiony wiązki piątej, czyli regionalne ośrodki wzrostu (por. dendrogram w zał. 2).

Druga grupa podregionów (duże ośrodki miejskie), wraz z ich najbliższym otoczeniem (w przypadku podregionów katowickiego i gliwickiego), wyróżniała

Tabela 2.5

Potencjały rozwojowe w poszczególnych skupieniach podregionów

Grupa	Potencjały				
	gospodarczy	ludzki	B+R	infrastrukturalny	jakości życia
1	84,6	91,1	35,6	94,0	94,9
2	162,5	130,3	242,0	156,9	101,5
3	53,3	80,0	46,0	64,1	104,6
4	221,8	165,1	558,5	182,0	138,9
5	105,7	113,1	122,9	90,8	105,0
6	141,3	92,9	39,7	130,6	71,1

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: wartości poszczególnych potencjałów każdorazowo odniesiono do średniej dla ogółu wszystkich podregionów w kraju (Polska = 100). Grupy podregionów: 1 – peryferia zachodnie, 2 – duże ośrodki miejskie, 3 – peryferia wschodnie, 4 – ośrodki metropolitalne, 5 – regionalne ośrodki wzrostu, 6 – obszary przemysłowe.

się ponadprzeciętnymi wartościami zgromadzonych potencjałów. W szczególności za relatywnie wysokie należy uznać możliwości generowania rozwoju z wykorzystaniem potencjału badawczo-rozwojowego (242,0 proc.), gospodarczego (162,5 proc.), infrastrukturalnego (156,9 proc.), przy względnie mniejszym natężeniu potencjału jakości życia (101,5 proc.).

Trzecie skupienie podregionów (peryferia wschodnie) objęło obszary o nagromadzeniu problemów gospodarczych (53,3 proc.), infrastrukturalnych (64,1 proc.) i demograficznych oraz cechujące się trudną sytuacją na rynku pracy (87,1 proc.). Podregiony te były zlokalizowane we wschodniej części kraju (z wyjątkiem podregionu grudziądzkiego). Wartości zgromadzonych zasobów dla tej grupy obszarów były najniższe lub jedne z najniższych w kraju w większości rozpatrywanych kategorii. Wartości ponadprzeciętne charakteryzowały potencjał jakości życia, który swoją pozycję zawdzięczał relatywnie nieskażonemu środowisku przyrodniczemu i atrakcyjności turystycznej.

Czwarta wiązka podregionów charakteryzowała największe ośrodki miejskie (metropolitalne) w kraju. Skupiały one relatywnie największy potencjał rozwojowy i osiągały najkorzystniejsze wartości poszczególnych potencjałów składowych. W szczególności zauważalny był ogromny dystans między zasobem potencjału B+R w tej grupie a krajem (558,5 proc. średniej dla podregionów), a także ponad dwukrotnie większy niż przeciętny w Polsce potencjał gospodarczy.

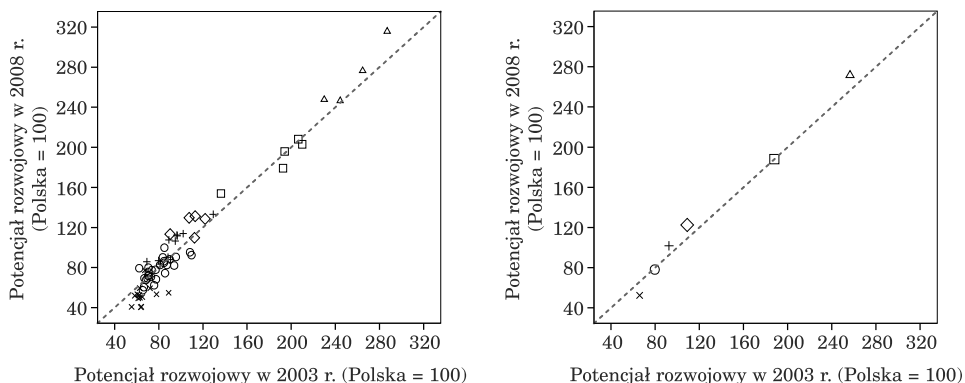
Za piąte skupienie podregionów uznano regionalne ośrodki wzrostu oraz otoczenie dużych ośrodków miejskich i metropolitalnych. Poza ponadprzeciętnymi zasobami potencjału B+R (122,9 proc.), ludzkiego, gospodarczego i jakości życia, obszary regionalnych ośrodków wzrostu cechowały się poniżej przeciętnym zasobem potencjału infrastrukturalnego. W ramach podgrup wybranych potencjałów na szczególną uwagę zasługiwał relatywnie wysoki poziom wykształcenia (157,2 proc.), korzystne przemiany demograficzne (123,7 proc.) i atrakcyjność turystyczna (123,4 proc.).

Ostatnia, szósta wiązka podregionów objęła obszary przemysłowe o relatywnie wysokim potencjale gospodarczym (141,3 proc.) i infrastrukturalnym (130,6 proc.), zlokalizowane na południu kraju. Cechowały się one niskim potencjałem badawczo-rozwojowym (39,7 proc.), niską jakością życia (71,1 proc.), co było uwarunkowane stanem środowiska i niewielką atrakcyjnością turystyczną. Dodatkowo uwagę zwracał niski poziom wykształcenia mieszkańców oraz relatywnie duży kapitał finansowy zgromadzony na tym obszarze.

Analiza nasycenia potencjałem rozwojowym wyróżnionych w trakcie badań sześciu grup podregionów wykazała, że największe zdolności do generowania rozwoju posiadały ośrodki metropolitalne (grupa czwarta) oraz duże ośrodki miejskie (grupa druga) (rys. 2.10, po lewej stronie). Najmniejszy potencjał rozwojowy opisywał podregiony grup: peryferii wschodnich (grupa trzecia) i peryferii zachodnich (grupa pierwsza).

W układzie dynamicznym największe zmiany zaobserwowano w podregionach grupy peryferii wschodnich (grupa trzecia) i peryferii zachodnich (grupa pierwsza) – środki ciężkości tych grup przesunęły się w dół względem 2003 r.





Rys. 2.10. Potencjał rozwojowy podregionów należących do poszczególnych skupień (po lewej) oraz środki ciężkości grup podregionów (po prawej)

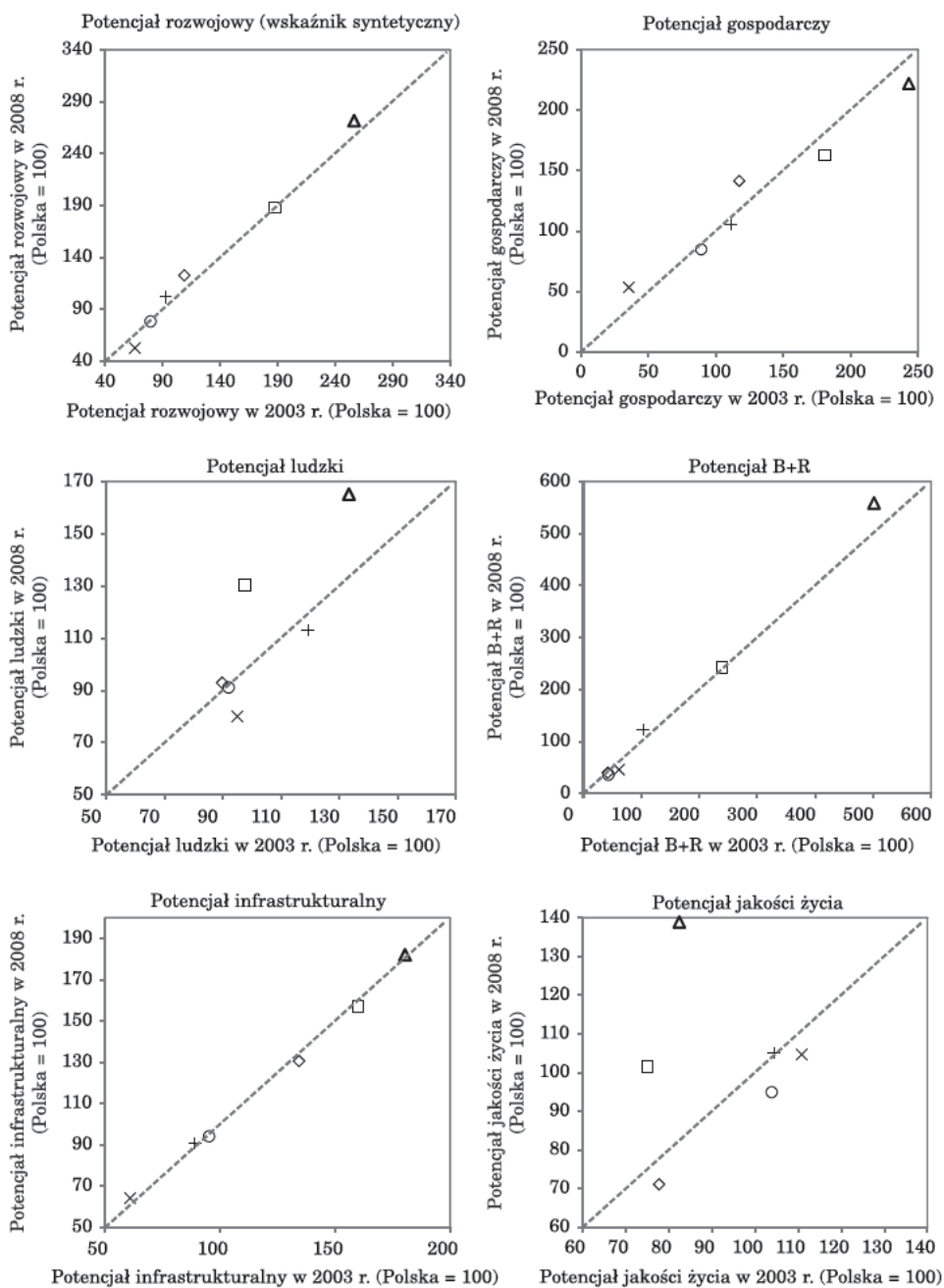
Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: grupy podregionów: 1 – peryferia zachodnie (○), 2 – duże ośrodki miejskie (□), 3 – peryferia wschodnie (×), 4 – ośrodki metropolitalne (Δ), 5 – regionalne ośrodki wzrostu (+), 6 – obszary przemysłowe (◇).

o odpowiednio 13,5 punktu proc. oraz 1,5 punktu proc. (rys. 2.10, po prawej stronie). Osiągany na tych terenach poziom rozwoju społeczno-gospodarczego uległ zatem relatywnej dywergencji w zestawieniu ze średnim poziomem w kraju. Podregiony grupy czwartej (ośrodki metropolitalne), szóstej (obszary przemysłowe), piątej (regionalne ośrodki wzrostu) i drugiej (duże ośrodki miejskie) cechowały się pozytywnym kierunkiem przemian, z których relatywnie najszybciej – w zestawieniu z przeciętnym tempem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju – rozwijały się podregiony grupy czwartej (obszary metropolitalne) oraz szóstej (obszary przemysłowe). Dokonujący się rozwój w układzie przestrzennym w największym stopniu obejmował aglomeracje miejskie i ich otoczenie, przede wszystkim zlokalizowane w centrum i na południu kraju.

Przeobrażeniom potencjału rozwojowego w jego ogólnym wymiarze towarzyszyły zmiany jego kategorii składowych, które w nierównomierny sposób objęły poszczególne skupienia podregionów. Należy także zauważyć, że spośród ogółu rozpatrywanych kategorii największe zmiany (rozstęp w punktach proc. potencjału rozwojowego) w poszczególnych grupach podregionów zaszły w potencjale naukowo-badawczym oraz jakości życia.

Pierwsza grupa podregionów (peryferia zachodnie) cechowała się nieznacznie mniejszym – od przeciętnego w kraju – poziomem zmian większości rozpatrywanych kategorii potencjału rozwojowego, w związku z tym podregiony tej wiązki pogorszyły (w niewielkim stopniu) swoją relatywną pozycję w kraju. Najgłębsze negatywne zmiany zaszły w potencjale jakości życia oraz naukowo-badawczym, które cechowały się znaczną dywergencją poziomu w zestawieniu z przeciętnym kierunkiem i natężeniem zmian w gospodarce kraju (rys. 2.11).



Rys. 2.11. Zmiany potencjałów w poszczególnych grupach podregionów w latach 2003–2008

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: grupy podregionów: 1 – peryferia zachodnie (○), 2 – duże ośrodki miejskie (□), 3 – peryferia wschodnie (×), 4 – ośrodki metropolitalne (Δ), 5 – regionalne ośrodki wzrostu (+), 6 – obszary przemysłowe (◇).

Duże ośrodki miejskie (grupa druga) charakteryzowała w szczególności wysoka dynamika zmian (w porównaniu z przeciętną sytuacją w podregionach kraju) w zakresie potencjału ludzkiego oraz jakości życia. W tych kategoriach potencjału rozwojowego zaobserwowano istotny wzrost przewagi komparatywnej, podczas gdy zmiany pozostałych składowych były zbliżone do trendów obserwowanych w gospodarce kraju (z wyjątkiem potencjału gospodarczego, który rozwijał się przeciętnie wolniej niż w pozostałych podregionach).

Peryferia wschodnie (grupa trzecia) relatywnie pozytywnie wyróżniały się, w porównaniu z przeciętnym poziomem zmian w podregionach kraju, tylko rozwojem potencjału gospodarczego i infrastrukturalnego, jednak poziom tego rozwoju oraz natężenie samych zmian były niewielkie, tzn. niewystarczające do przełamania w średnim okresie istniejących barier rozwojowych. Obserwowany wzrost potencjału gospodarczego objął wszystkie podgrupy tego potencjału (kapitał finansowy, produktywność, przedsiębiorczość). Analiza komponentów potencjału rozwojowego opisujących potencjał ludzki, naukowo-badawczy i jakości życia wykazała pogorszenie się sytuacji w zestawieniu z kierunkiem i natężeniem zmian w kraju.

Ośrodki metropolitalne (grupa czwarta) największy relatywny przyrost odnotowały w zakresie poprawy potencjału naukowo-badawczego, jakości życia oraz potencjału ludzkiego. Obserwowane zmiany umocniły silną pozycję tych podregionów w kształtowaniu rozwoju w układzie przestrzennym kraju. Jednakże wysokie zdolności do generowania rozwoju tych podregionów obniżyła poniżej przeciętną dynamikę wzrostu potencjału gospodarczego. Dynamika i kierunek zmian potencjału infrastrukturalnego były natomiast zgodne z trendami obserwowanymi przeciętnie w układzie podregionów.

Regionalne ośrodki wzrostu (grupa piąta) cechował przede wszystkim wysoki wzrost potencjałów: naukowo-badawczego – na poziomie zbliżonym do krajowych tendencji, infrastrukturalnego oraz jakości życia. W sposób negatywny na możliwości rozwojowe podregionów tego skupienia wpłynął przeciętnie niższy niż w kraju rozwój potencjału ludzkiego i gospodarczego. W ogólnym jednak zestawieniu potencjału rozwojowego regionalne ośrodki wzrostu poprawiły swoją pozycję względem pozostałych regionów w kraju.

W ramach szóstej, ostatniej z rozpatrywanych grup, czyli grupy obszarów przemysłowych, zaobserwowano dynamiczny wzrost potencjału gospodarczego (a w szczególności kategorii kapitału finansowego) oraz przyrost potencjału ludzkiego. Pozostałe mikroklimaty potencjału rozwojowego omawianego skupienia cechował relatywny spadek w porównaniu z przeciętną dynamiką wzrostu poszczególnych kategorii tego wskaźnika w kraju.

Różne ścieżki rozwoju poszczególnych grup podregionów nie pozwalają jednoznacznie zidentyfikować jednej (słusznej) ścieżki rozwoju, charakteryzującej obszary najszybciej się rozwijające oraz cechujące się nagromadzeniem potencjału rozwojowego. Implikuje to odmienna specyfika strukturalna poszczególnych grup obszarów. Bliższa analiza potencjału rozwojowego

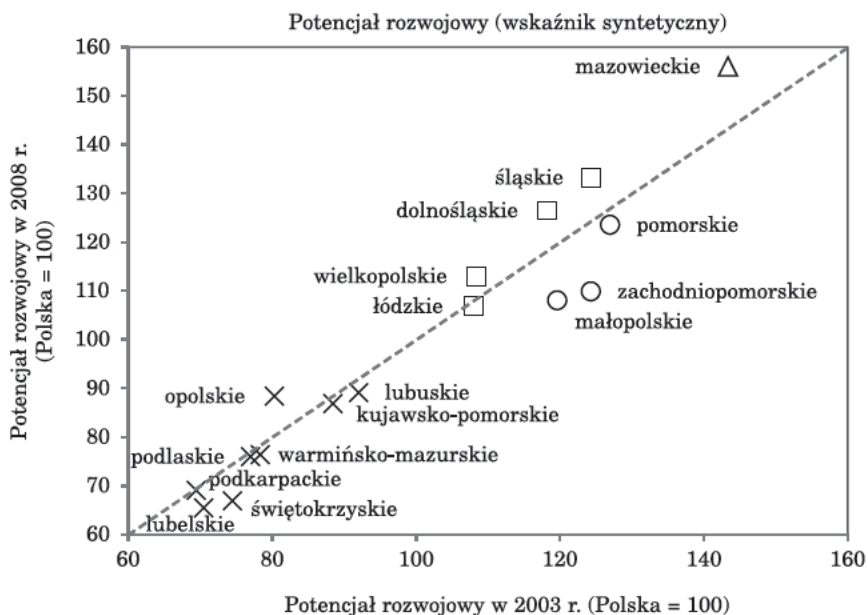
w grupach<sup>463</sup> wskazała na wysokie wzrosty wartości potencjału naukowo-badawczego (21,6 punktu proc.), kapitału ludzkiego (3,7 punktu proc.) i jakości życia (9,9 punktu proc.) w obserwowanych zmianach potencjału w regionach przodujących w rozwoju. Obszary peryferii wschodnich oraz zachodnich, posiadające relatywnie najniższy zasób i dynamikę wzrostu potencjału rozwojowego, odznaczały się relatywnie największymi trudnościami w osiągnięciu poziomu wzrostu przeciętnego dla kraju, również w zakresie potencjału naukowo-badawczego (-10,7 punktu proc.), jakości życia (-8,1 punktu proc.), kapitału ludzkiego (-5,8 punktu proc.). Rozwój potencjału infrastrukturalnego był czynnikiem wpływającym pozytywnie na dwie grupy podregionów. Bardziej korzystne tempo przeobrażeń potencjału gospodarczego na obszarach peryferyjnych wskazywało na nadrabianie dystansu w zakresie kapitału finansowego, produktywności oraz poziomu przedsiębiorczości (mikroklimaty potencjału rozwojowego) w porównaniu z gospodarką kraju. Istotnymi ograniczeniami w rozwoju potencjału na obszarach peryferyjnych pozostawały niekorzystne (w ujęciu relatywnym) tendencje demograficzne, poziom wykształcenia, komfort zamieszkania (kategorie potencjału rozwojowego).

Przeniesienie analizy na wyższy poziom agregacji danych (i ogólności potencjału rozwojowego) pozwoliło zidentyfikować cztery skupienia (I–IV) odpowiadające różnym grupom województw pod względem cech posiadanego potencjału rozwojowego – były to jednak mniej jednorodne skupienia niż w przypadku niższego poziomu agregacji (rys. 2.12). W skład skupienia I zaliczono województwo mazowieckie, posiadające niezaprzeczalną pozycję lidera. Do następnej grupy (skupienie II) włączono województwa: śląskie, dolnośląskie, wielkopolskie i łódzkie. Regiony tego skupienia cechowały się ponadprzeciętnymi zdolnościami do generowania rozwoju (większość z nich rozwijała się przeciętnie szybciej niż gospodarka kraju). W ramach skupienia III znalazły się przede wszystkim regiony o ponadprzeciętnym zasobie oraz poniżej przeciętnej dynamice potencjału rozwojowego – województwa: pomorskie, zachodniopomorskie i małopolskie. W składzie ostatniego, IV skupienia regionów znalazły się województwa: opolskie, lubuskie, kujawsko-pomorskie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, podkarpackie, lubelskie i świętokrzyskie, które charakteryzował relatywnie najmniejszy zasób potencjału rozwojowego. W ramach tego skupienia szczególne miejsce zajęło województwo opolskie, które jako jedyne cechowało się ponadprzeciętnym tempem wzrostu zasobu potencjału rozwojowego.

Analiza zmian zasobności grup województw w potencjał rozwojowy w latach 2003–2008 wykazała, że skupienie I (jednoelementowe) cechowało się najbardziej korzystnym kierunkiem przemian potencjału rozwojowego (o 12,6 punktu proc. względem średniego tempa rozwoju kraju). W następnej kolejności uplasowało się skupienie II województw (wzrost o 5,1 punktu proc.),

---

<sup>463</sup> Na tym etapie badania dokonano agregacji podregionów do trzech grup z uwagi na charakterystyki zmian potencjału rozwojowego: regiony o dodatnim (w ujęciu relatywnym) kierunku zmian (przodujące), regiony neutralne oraz regiony o zmianach negatywnych (peryferyjne).



Rys. 2.12. Potencjał rozwojowy województw w latach 2003–2008

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: figury geometryczne reprezentują cztery grupy województw najbardziej zbliżonych pod względem struktury zasobności w poszczególne potencjały. Położenie względem prostej przerywanej oznacza kierunek zmian dokonujących się w poszczególnych województwach. Regiony poniżej krzywej traciły przewagę, a ponad krzywą zyskiwały przewagę względem przeciętnego tempa rozwoju potencjału w kraju w latach 2003–2008.

podczas gdy środki ciężkości pozostałych grup zwiększyły dystans względem przeciętnego tempa rozwoju potencjału w kraju – odpowiednio spadek poziomu potencjału rozwojowego o 1,6 punktu proc. w czwartej grupie (skupienie IV) oraz 9,9 punktu proc. w trzeciej grupie (skupienie III).

Analiza zmian zasobności wyróżnionych grup w potencjał rozwojowy wskazuje na dużą inercję procesów rozwoju obserwowanych w układzie przestrzennym kraju i w związku z tym na utrwalanie przestrzennego zróżnicowania poziomu rozwoju. Obszary o wysokich zdolnościach do inicjowania i utrzymywania rozwoju społeczno-gospodarczego częściej cechowały się bardziej korzystnym kierunkiem zidentyfikowanych przemian. Natomiast województwa Polski Wschodniej, jako obszary o nagromadzeniu wielu problemów społecznych i gospodarczych (i niskim potencjale rozwojowym), zostały zakwalifikowane na ostatnich miejscach w kraju. Dodatkowo ich tempo rozwoju wskazywało na zwiększanie dystansu do przeciętnego poziomu rozwoju kraju.

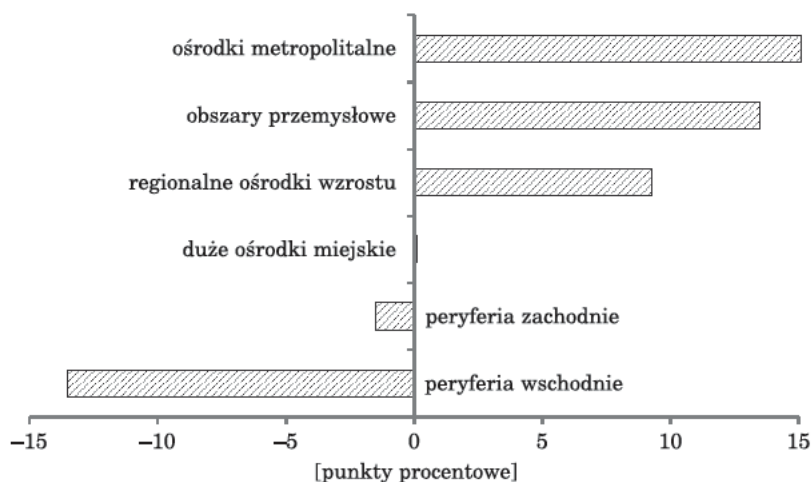
Podjęta próba ustalenia przyczyn różnego tempa przemian obserwowanych w sześciu grupach podregionów<sup>464</sup> wskazała na zróżnicowane możliwości

<sup>464</sup> W tym przypadku chodzi o sześć zidentyfikowanych (podobnych strukturalnie) grup potencjału rozwojowego. Są to: 1 – peryferia zachodnie, 2 – duże ośrodki miejskie, 3 – peryferia wschodnie, 4 – ośrodki metropolitalne, 5 – regionalne ośrodki wzrostu, 6 – obszary przemysłowe.

generowania rozwoju podregionów w poszczególnych skupieniach charakteryzujących się odmienną strukturą posiadanych potencjałów. W tym celu skorzystano z danych o potencjałach rozwojowych podregionów (z uwagi na ich większe strukturalne podobieństwo w porównaniu do województw) oraz zastosowano metodę jednoczynnikowej analizy wariancji (ANOVA). Rozpatrywaną zmienną był przyrost (w punktach proc.) syntetycznego wskaźnika potencjału rozwojowego<sup>465</sup> w latach 2003–2008 w relacji do przeciętnego poziomu rozwoju potencjału rozwojowego w gospodarce kraju.

Przeprowadzone testy statystyczne w ramach jednoczynnikowej analizy wariancji (por. zał. 3) dowiodły odmiennej dynamiki rozwojowej zróżnicowanych strukturalnie grup podregionów<sup>466</sup>. Oznaczało to, że co najmniej w jednym przypadku (para grup) średnie dla wiązek podregionów były statystycznie różne od siebie.

Spośród ogółu grup podregionów w sposób najbardziej dynamiczny w relacji do przeciętnego tempa rozwoju gospodarki zwiększały swój potencjał rozwojowy ośrodki metropolitalne (grupa czwarta) i obszary przemysłowe (grupa szоста) (rys. 2.13). Istotnie poprawiła się również pozycja regionalnych ośrodków wzrostu (grupa piąta), podczas gdy duże ośrodki miejskie (grupa druga) w zasadzie nie zmieniły swojego relatywnego miejsca w kraju. Peryferia zachodnie (grupa pierwsza) i peryferia wschodnie (grupa trzecia) cechowała natomiast relatywna petryfikacja.



Rys. 2.13. Zmiana potencjału rozwojowego w grupach podregionów w latach 2003–2008

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: wykres przedstawia dynamikę zmian potencjału rozwojowego grup podregionów (w punktach proc.) w relacji do przeciętnego tempa rozwoju potencjału w kraju.

<sup>465</sup> W trakcie analizy zdecydowano się na przyrost względem przeciętnego poziomu rozwoju kraju, aby w możliwie wysokim stopniu zredukować wpływ wielkości początkowej potencjału rozwojowego na osiągane zmiany jego wartości.

<sup>466</sup> ANOVA ( $F(5,60) = 12,388, p = 0,001$ ).

Testy wielokrotne Tukeya (kontynuacja analizy wariancji, por. zał. 3) nie pozwoliły w pełni stwierdzić, czy wszystkie zidentyfikowane grupy podregionów cechują się statystycznie różnymi (przy  $p = 0,05$ ) poziomami dynamiki wzrostu potencjału rozwojowego (pomimo takiego pierwszego wrażenia). W przypadku pozytywnej weryfikacji tego stwierdzenia czynnikiem jednoznacznie różnicującym dynamikę kształtowania się potencjału rozwojowego podregionów byłby strukturalny rozkład potencjału rozwojowego w podregionach. Świadczyłoby to ewidentnie o istotnym związku cech strukturalnych podregionów i ich możliwości rozwojowych w latach 2003–2008. Rzeczywiste wyniki przeprowadzonej analizy dowiodły statystycznie odmienną dynamikę rozwojową grupy pierwszej (peryferia zachodnie) i grupy trzeciej (peryferia wschodnie) względem pozostałych skupień oraz siebie nawzajem (z wyjątkiem grupy drugiej, czyli dużych ośrodków miejskich). W przypadku pozostałych par podgrup nie zidentyfikowano statystycznie istotnych różnic.



## 2.6. Potencjał a dystans rozwojowy

Poszczególne podregiony i województwa, o czym była mowa w poprzednich podrozdziałach, cechuje z jednej strony zgromadzony na ich terenie potencjał umożliwiający kształtowanie rozwoju społeczno-gospodarczego, z drugiej strony – przeobrażenia możliwości zainicjowania oraz podtrzymania tego rozwoju. Dokonujące się przemiany w zgromadzonych możliwościach rozwojowych poszczególnych podregionów wskazywały również na zmiany w ich pozycji konkurencyjnej. W okresie 2003–2008 część podregionów w istotny sposób zmieniła swoją pozycję względem przeciętnego wzrostu poziomu potencjału rozwojowego w kraju. Inne natomiast cechowało relatywne utrwalenie pozycji w układzie regionalnym kraju.

Klasyfikacja podregionów w czterech grupach, uwzględniająca ich poziom i dynamikę zmian potencjału rozwojowego, pozwoliła określić zarówno pozycję, jak i kierunek przeobrażeń poszczególnych obszarów kraju. W najkorzystniejszej sytuacji znajdowały się podregiony „uciekające”, cechujące się ponadprzeciętnym nasyceniem potencjału rozwojowego oraz jego dynamicznym przyrostem (por. tab. 2.8). Najmniejsze możliwości generowania i podtrzymania rozwoju charakteryzowały natomiast podregiony „petryfikacji”, utrwalające swój niski poziom z uwagi na niewielką dynamikę wzrostu potencjału rozwojowego. Pozostałe dwie grupy obszarów, czyli podregiony „spowalniające” oraz „doganiające”, zostały objęte procesem konwergencji z przeciętnym poziomem nasycenia potencjału rozwojowego w układzie subregionalnym kraju.



Tabela 2.8

Klasyfikacja podregionów z uwzględnieniem ich potencjału rozwojowego

		Poziom potencjału rozwojowego w 2003 r.	
		poniżej przeciętny	powyżej przeciętny
Zmiana potencjału rozwojowego w latach 2003–2008	powyżej przeciętna	<p>podregiony „doganiające”</p> <p>łódzki, piotrkowski, ciechanowsko-płocki, warszawski wschodni, oświęcimski, bielski, częstochowski, rybnicki, lubelski, rzeszowski, tarnobrzeski, białostocki, kielecki, kaliski, koniński, leszczyński, pilski, poznański, jeleniogórski, wrocławski, opolski, starogardzki, olsztyński</p>	<p>podregiony „uciekające”</p> <p>m. Łódź, m. Warszawa, warszawski zachodni, m. Kraków, gliwicki, sosnowiecki, tyski, m. Poznań, legnicko-głogowski, m. Wrocław, bydgosko-toruński, trójmiejski</p>
	poniżej przeciętna	<p>podregiony „petryfikacji”</p> <p>sieradzki, skierniewicki, ostrołęcko-siedlecki, radomski, krakowski, nowosądecki, tarnowski, bialski, chełmsko-zamojski, puławski, krośnieński, przemyski, łomżyński, suwalski, sandomiersko-jędrzejowski, gorzowski, zielonogórski, stargardzki, wałbrzyski, nyski, grudziądzki, wrocławski, gdański, ślupski, elbląski, ełcki</p>	<p>podregiony „spowalniające”</p> <p>bytomski, katowicki, koszaliński, m. Szczecin, szczeciński</p>

Źródło: opracowanie własne.

Największy potencjał rozwojowy najczęściej cechował obszary silnie zurbanizowane, będące dużymi aglomeracjami miejskimi o istotnym znaczeniu regionalnym. Były to jednocześnie tereny cechujące się wysokim przyrostem potencjału rozwojowego (m.in. m. Warszawa, m. Wrocław, podregiony gliwicki, tyski i legnicko-głogowski). W związku z tym ich relatywna pozycja uległa w latach 2003–2008 poprawie (w największym stopniu objęła podregion legnicko-głogowski i warszawski zachodni).

Istotna część (13 z 27) podregionów zlokalizowanych w zachodniej części kraju (tzw. peryferia zachodnie) oraz należących do regionalnych ośrodków wzrostu (8 z 11)<sup>471</sup>, dzięki ponadprzeciętnemu wzrostowi, nadrabiało dystans pod względem zgromadzonego zasobu potencjału rozwojowego. Najszybciej (w tej grupie podregionów) względem przeciętnego poziomu rozwoju kraju zwiększał się potencjał rozwojowy podregionów: rybnickiego, lubelskiego, ciechanowsko-płockiego, opolskiego i bielskiego.

Wśród terenów, których ponadprzeciętny potencjał rozwojowy ulegał stopniowemu osłabieniu z uwagi na mniej dynamiczny wzrost niż przeciętnie w gospodarce kraju, znalazły się wybrane obszary województwa zachodniopomorskiego oraz śląskiego (głównie miasta wojewódzkie wraz z ich otoczeniem funkcjonalnym). Ich pozycja konkurencyjna uległa istotnemu osłabieniu

<sup>471</sup> Jest tu przywoływany podział podregionów na sześć strukturalnie zbliżonych grup pod względem zasobności w potencjał rozwojowy.

(z wyjątkiem m. Szczecina, które utrzymało swoją relatywną pozycję). Największy spadek względnej pozycji zaobserwowano w podregionie koszalińskim i szczecińskim (odpowiednio o dziewięć i siedem miejsc).

Obszarami cechującymi się nagromadzeniem problemów rozwojowych, czyli relatywnie najniższym potencjałem rozwojowym (przy jego poniżej przeciętnym wzroście), były przede wszystkim pozostałe podregiony peryferii wschodnich (13 z 14 podregionów) oraz peryferii zachodnich (12 podregionów nieujętych w ramach grupy podregionów „doganiających”). W przeważającej liczbie przypadków charakteryzowały się one najniższymi w kraju wartościami zgromadzonego na ich terenie potencjału rozwojowego. Najbardziej negatywne zmiany zaobserwowano w podregionach: nowosądeckim, krośnieńskim, sandomiersko-jędrzejowskim, chełmsko-zamojskim, a także białskim i suwalskim.

Zaobserwowane rozwarstwienie obszarów peryferii zachodnich (część z nich należała do grupy podregionów „doganiających”, a pozostałe do podregionów „petryfikacji”) mogło mieć związek ze strukturą potencjału rozwojowego. Przeciętnie w 2003 r. podregiony peryferii zachodnich należące do grupy „doganiającej” cechowały się większą zasobnością kapitału finansowego, większą produktywnością oraz większym potencjałem ludzkim w odróżnieniu od podregionów „petryfikacji”.

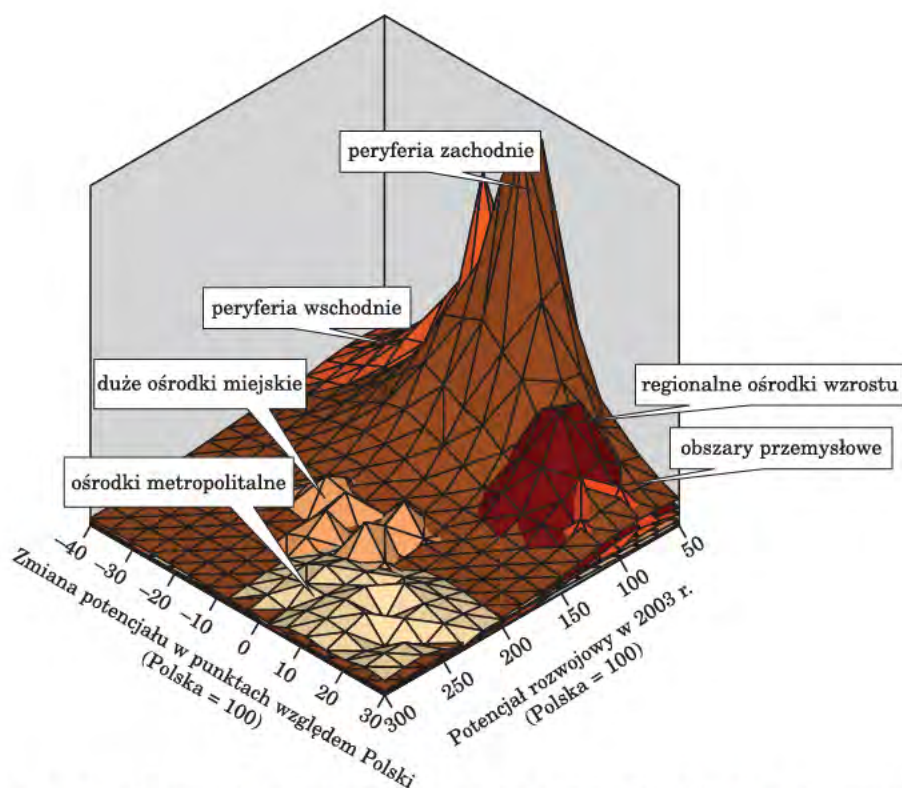
Zestawienie potencjału rozwojowego zgromadzonego w poszczególnych grupach podregionów z jego zmianami w latach 2003–2008 wskazało na narastanie dysproporcji w układzie podregionów w kraju<sup>472</sup>. W szczególności zastanawiająca była pozycja podregionów zakwalifikowanych w prezentowanym badaniu do peryferii wschodnich i peryferii zachodnich, cechujących się najniższą w kraju zasobnością w potencjał rozwojowy. W latach 2003–2008 ich pozycja uległa dalszej relatywnej peryferyzacji z uwagi na niską zmianę absolutną potencjału rozwojowego (ujemną w porównaniu do przeciętnej dynamiki zmian potencjału w kraju). Z kolei głównymi ośrodkami wzrostu potencjału rozwojowego były obszary o jego dużym nagromadzeniu, zakwalifikowane do grupy ośrodków metropolitalnych i dużych ośrodków miejskich (rys. 2.15). Cechowały się one wysokim stopniem urbanizacji, potencjałem gospodarczym, ludzkim, naukowo-badawczym i infrastrukturalnym.

Dodatkowo, w celu zwiększenia wierności identyfikacji rzeczywistych możliwości inicjowania i podtrzymywania rozwoju w układzie podregionów, zdecydowano się połączyć wyniki analizy statycznej oraz dynamicznej potencjału rozwojowego w jeden syntetyczny wskaźnik, nadając jednocześnie tym dwóm wymiarom analizy ten sam poziom ważności<sup>473</sup>. Wydaje się, że takie podejście do badań potencjału rozwojowego poszczególnych podregionów

---

<sup>472</sup> Współczynnik zmienności potencjału rozwojowego w układzie subregionalnym uległ zwiększeniu z 52,0 proc. w 2003 r. do 57,2 proc. w 2008 r.

<sup>473</sup> Pomimo że każdy z tych wymiarów analizy mógł teoretycznie mieć taki sam wpływ na wynik końcowy analizy (zastosowano wagę 0,5), to w rzeczywistości, z uwagi na niewielkie wartości liczbowe obserwowanych zmian potencjału w latach 2003–2008 w porównaniu do jego wartości absolutnych z 2008 r., faktyczny wpływ dokonujących się przeobrażeń był znacznie mniejszy.



Rys. 2.15. Zasób potencjału rozwojowego a jego zmiana w latach 2003–2008 z uwzględnieniem grup podregionów  
 Źródło: opracowanie własne.

pozwala w sposób bliższy stanowi faktycznemu zdiagnozować ich prawdziwe możliwości rozwojowe. W odróżnieniu od podejścia statycznego, umożliwia ono także uwzględnienie kierunku i natężenia dokonujących się przeobrażeń w gospodarkach podregionów, co może wskazywać na skalę wykorzystania zasobów zgromadzonych w regionie (lub na sprawność w pozyskaniu ich z zewnątrz). Połączenie danych obejmujących informacje o zgromadzonym potencjale rozwojowym regionów oraz jego przemianach ma jeszcze jedną zaletę – umożliwia zmniejszenie wpływu zmiennych o charakterze szokowym (posiadających wartość istotnie różniącą się w porównaniu do pozostałych danych z badanego okresu), które mogą w niektórych przypadkach zaburzyć wyniki analizy.

Uwzględnienie danych o charakterze statycznym oraz dynamicznym spowodowało pewne zmiany w zaprezentowanym dotychczas w pracy przestrzennym rozkładzie potencjału rozwojowego podregionów. W przypadku 46 podregionów odnotowano zmiany w relatywnej pozycji względem wyłącznie ujęcia statycznego. Najczęściej obserwowane zmiany obejmowały niewielkie przesunięcia w pozycji poszczególnych podregionów (jedno lub dwa miejsca

w rankingu), chociaż pozycja niektórych podregionów uległa istotnej zmianie (np. o 11 pozycji w przypadku podregionu koszalińskiego)<sup>474</sup>. Ostateczne zestawienie pozycji poszczególnych podregionów z uwzględnieniem zasobności w potencjał rozwojowy oraz jego zmian w latach 2003–2008 (ujęcie hybrydowe) przedstawiono w tabeli 2.9 i na rysunku 2.16.

Tabela 2.9

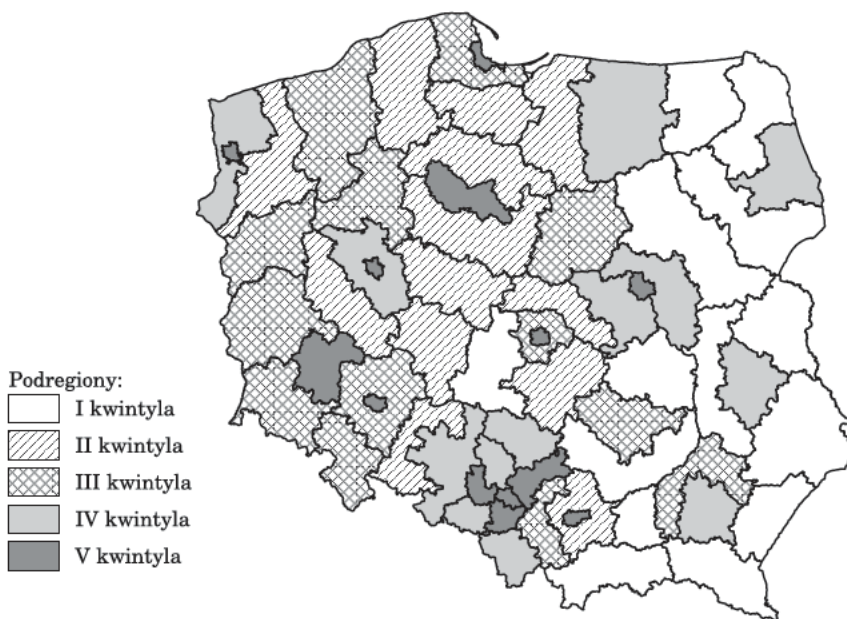
Potencjał rozwojowy podregionów – ujęcie hybrydowe

Podregion	Poz.	Podregion	Poz.	Podregion	Poz.
Miasto Warszawa	1	Częstochowski	23	Koniński	45
Miasto Poznań	2	Olsztyński	24	Nyski	46
Miasto Wrocław	3	Warszawski wschodni	25	Stargardzki	47
Miasto Kraków	4	Szczeciński	26	Skierniewicki	48
Trójmiejski	5	Gorzowski	27	Elbląski	49
Katowicki	6	Zielonogórski	28	Krakowski	50
Miasto Łódź	7	Ciechanowsko-płocki	29	Grudziądzki	51
Miasto Szczecin	8	Jeleniogórski	30	Włocławski	52
Gliwicki	9	Gdański	31	Elcki	53
Legnicko-głogowski	10	Oświęcimski	32	Sieradzki	54
Tyski	11	Kielecki	33	Tarnowski	55
Bydgosko-toruński	12	Koszaliński	34	Radomski	56
Sosnowiecki	13	Wrocławski	35	Ostrolęcko-siedlecki	57
Rybnicki	14	Łódzki	36	Puławski	58
Bielski	15	Tarnobrzesci	37	Przemyski	59
Warszawski zachodni	16	Wałbrzyski	38	Suwalski	60
Białostocki	17	Pilski	39	Łomżyński	61
Lubelski	18	Leszczyński	40	Krośnieński	62
Poznański	19	Kaliski	41	Nowosądecki	63
Bytomski	20	Słupski	42	Bialski	64
Opolski	21	Starogardzki	43	Sandomiersko-jędrzejowski	65
Rzeszowski	22	Piotrkowski	44	Chełmsko-zamojski	66

Źródło: opracowanie własne.

W przestrzennym układzie na pozycji dominującej pozostały największe ośrodki miejskie, zlokalizowane przede wszystkim w centralnej i południowej części kraju. Wysokim potencjałem rozwojowym cechowały się wybrane obszary otaczające największe skupiska miejskie i ośrodki o dużym znaczeniu regionalnym. Przestrzeń między największymi ośrodkami wzrostu wypełniły obszary o średnim i niskim poziomie potencjału rozwojowego. Najniższy potencjał rozwojowy cechował przede wszystkim podregiony we wschodniej

<sup>474</sup> Innymi obszarami odnotowującymi istotne zmiany pozycji względem zestawienia wyłącznie statycznego oraz hybrydowego były podregiony: ciechanowsko-płocki (awans o dziewięć pozycji), rzeszowski (awans o dziewięć pozycji), nowosądecki (spadek o siedem pozycji), słupski (spadek o sześć pozycji).



Rys. 2.16. Potencjał rozwojowy podregionów – ujęcie hybrydowe  
Źródło: opracowanie własne.

części kraju, na terenie których nie znajdowały się duże ośrodki miejskie o znaczeniu co najmniej regionalnym.

Przesunięcia obserwowane w rankingu potencjału rozwojowego na poziomie wojewódzkim (względem wersji statycznej zestawienia) przyjęły mniej nasilony zakres. Pięć pierwszych oraz sześć ostatnich miejsc w zestawieniu pozostało bez zmian. Największym potencjałem rozwojowym cechowały się województwa: mazowieckie, śląskie i dolnośląskie, a najmniejszym – regiony Polski Wschodniej (tab. 2.10). W przypadku województw zachodniopomorskiego i małopolskiego lokaty poprawiły się o jedno miejsce w rankingu względem ujęcia statycznego, natomiast w przypadku województw: łódzkiego, lubuskiego

Tabela 2.10  
Potencjał rozwojowy województw – ujęcie hybrydowe

Województwo	Poz.	Województwo	Poz.
Mazowieckie	1	Opolskie	9
Śląskie	2	Lubuskie	10
Dolnośląskie	3	Kujawsko-pomorskie	11
Pomorskie	4	Warmińsko-mazurskie	12
Wielkopolskie	5	Podlaskie	13
Łódzkie	6	Podkarpackie	14
Zachodniopomorskie	7	Świętokrzyskie	15
Małopolskie	8	Lubelskie	16

Źródło: opracowanie własne.



i opolskiego pogorszyły się (odpowiednio o dwa oraz po jednym miejscu). Wyższy poziom agregacji w tym przypadku ewidentnie „rozmył” część istotnych zmian zachodzących na poziomie subregionalnym, dokonując uśrednienia danych z mniejszych jednostek podziału administracyjnego kraju na większe obszary.

Zmiana okoliczności, w jakich zaczęły funkcjonować regiony i podregiony Polski, spowodowana światowym kryzysem finansowym, który przerodził się w kryzys zadłużeniowy, utrudnia przewidywanie kierunków rozwoju poszczególnych obszarów kraju w przyszłości. Nowe uwarunkowania, cechujące się dużą niepewnością na rynkach, ograniczeniem wielkości produkcji i zamówień, nie pozwalają w sposób jednoznaczny na przekładanie zdolności rozwojowych z okresu sprzed kryzysu światowego na okres jego występowania i bezpośrednio po nim. Jednym z czynników utrudniających wnioskowanie jest bliżej nieznaną skalą absorpcji negatywnych skutków kryzysu w przekroju regionalnym, która może być odmienna dla różnych typów regionów. Przy braku szczegółowych informacji o sytuacji w podregionach i regionach (z uwagi na opóźnienie w publikowaniu części danych względem informacji o gospodarce kraju) trudno jest jednoznacznie przewidywać, jakie będą przyszłe ścieżki rozwoju regionów oraz przewidzieć skalę spowolnienia gospodarczego w układzie regionalnym. Należy jednak sądzić, że w przyszłości lepiej sytuację kryzysu „przetrwają” obszary cechujące się większą zasobnością potencjału rozwojowego, najprawdopodobniej o specyficznych uwarunkowaniach strukturalnych. Dostępne obecnie raporty nie wskazują jednoznacznie kierunku przyszłych tendencji rozwojowych poszczególnych regionów i subregionów oraz skali transmisji negatywnych szoków wywołanych światowym kryzysem finansowym. Dlatego wzorce reakcji regionów na kryzys finansowy w 2009 i 2010 r. będą m.in. przedmiotem analizy w rozdziale czwartym, gdzie zostaną również sformułowane wnioski dotyczące przyszłych możliwości rozwojowych regionów (uzależnione przyszłą koniunkturą gospodarczą).

### 3. ATRAKCYJNOŚĆ INWESTYCYJNA REGIONÓW POLSKI

Odmienne charakterystyki opisujące poszczególne regiony sprawiają, że w układzie regionalnym pojawiają się istotne różnice w możliwościach przyciągania kapitału w formie inwestycji. W dużej mierze decydują o tym czynniki rozważane w trakcie procesu lokalizacji inwestycji przez potencjalnych inwestorów (również z zagranicy), szerzej utożsamiane z czynnikami lokalizacji lub ujmowane syntetycznie za pomocą wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej.

W wielu przypadkach, poza obiektywną kalkulacją potencjalnych kosztów i korzyści z potencjalnych lokalizacji, istotny i rosnący wpływ na lokalizację przedsiębiorstwa mają także czynniki behawioralne, nie związane z główną działalnością przedsiębiorstwa, utożsamiane z klimatem społecznym panującym na danym obszarze (tzw. miękkie czynniki lokalizacji)<sup>475</sup>. Należy również pamiętać, że postrzeganie poszczególnych czynników lokalizacji przez inwestorów jest bardzo zindywidualizowane. Często ten subiektywny sposób postrzegania czynników i w konsekwencji analizowanych obszarów jest związany z wielkością przedsiębiorstwa<sup>476</sup>, specyfiką branży, w jakiej działa lub planuje rozpocząć działalność inwestor, a także z jego wiedzą na temat regionu (i panującym wizerunkiem danego miejsca)<sup>477</sup>.

Duża swoboda w przepływie kapitału (uwarunkowana zachodzącym procesem globalizacji i integracji) sprawia, że to raczej nie kapitał konkuruje o najkorzystniejsze miejsca i lokalizacje, a regiony rywalizują między sobą o nowe inwestycje<sup>478</sup>. Zakres dokonującego się współzawodnictwa ulega dodatkowo poszerzeniu. Regiony konkurują między sobą coraz częściej w skali międzynarodowej i globalnej, niezależnie od panującej konkurencji wewnętrznej<sup>479</sup>.

Głównym celem tej części pracy jest porównanie i zestawienie różnych metod badania atrakcyjności inwestycyjnej, a także analiza jej uwarunkowań. Ponadto analizą objęto współzależności między atrakcyjnością inwestycyjną a poziomem rozwoju oraz dynamiką rozwojową regionów.

---

<sup>475</sup> J.M. Nazarczuk, W. Lizińska, *Level of Investment Attractiveness and Scale of Foreign Investments During Years 2005–2006*, „Olsztyn Economic Journal” 2009, vol. 4, nr 1, s. 126.

<sup>476</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów – założenia i wstępne wyniki*, [w:] W. Szczęsny (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s. 19. W przypadku małych i średnich przedsiębiorstw podejmowane decyzje są czasami dziełem przypadku.

<sup>477</sup> *Attracting Investment to South East Europe. Survey of FDI Trends and Investor Perceptions*, The World Bank, Washington 2007, s. 1.

<sup>478</sup> W. Kosiedowski, A. Potoczek, *Strategia rozwoju jako instrument podnoszenia konkurencyjności lokalnych jednostek gospodarczych*, [w:] W. Kosiedowski (red.), *Strategie i polityka rozwoju lokalnego*, Wszechnica Mazurska w Olecku, Olecko 2001, s. 9–10.

<sup>479</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Istota konkurencyjności regionu – uwagi dyskusyjne*, [w:] W. Szczęsny (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s. 15.

## 3.1. Atrakcyjność inwestycyjna

### 3.1.1. Istota i czynniki determinujące atrakcyjność inwestycyjną

W literaturze przedmiotu można odnaleźć różne podejścia do zagadnienia atrakcyjności, w tym atrakcyjności inwestycyjnej. W stosunkowo szerokim ujęciu atrakcyjność terytorialną należy utożsamiać ze specyficzną cechą regionów (lub miast), która w wielu przypadkach jest jednym z warunków wstępnych tworzenia samopodtrzymującego się rozwoju na poziomie regionalnym (lub lokalnym). Może być ona zdefiniowana jako zdolność do przyciągania nowych mieszkańców (lub migrantów) i turystów, działalności gospodarczej, inwestycji, jak i utrzymania (potencjalnie rozwoju) lokalnej społeczności oraz posiadanych walorów<sup>480</sup>. Jako cecha charakterystyczna każdego regionu jest uwarunkowana dostępnymi w regionie zasobami i walorami ekonomicznymi, środowiskowymi, społecznymi i kulturalnymi. Inne podejście nakazuje traktować atrakcyjność jako walor bycia atrakcyjnym lub ujmującym (*quality of being attracting or engaging*)<sup>481</sup>.

Z kolei zagadnienie atrakcyjności inwestycyjnej dotyczy węższego zakresu tematycznego. Atrakcyjność inwestycyjna wyraża względną atrakcyjność określonych obszarów w zakresie jakości lokalizacji i absorpcji inwestycji, z uwagi na dostępne na danym terenie walory (dostępność i jakość czynników produkcji, surowców, wielkość rynku zbytu, zamożność społeczeństwa, kwalifikacje i zasoby pracowników, jakość infrastruktury technicznej, dostępność ośrodków B+R itp.). W literaturze przedmiotu atrakcyjność (konkurencyjność) inwestycyjna jest najczęściej rozumiana jako:

- „wartość użytkowa regionu jako miejsca lokalizacji firmy, na którą składają się różnorodne czynniki”<sup>482</sup>;
- „kombinacja korzyści lokalizacji możliwych do osiągnięcia w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej i wynikających ze specyficznych cech obszaru, w którym działalność ma miejsce”<sup>483</sup>;
- zespół „regionalnych walorów lokalizacyjnych, które mają wpływ na osiągnięcie celów inwestora” (np. koszty działalności, przychody ze sprzedaży, rentowność)<sup>484</sup>;

---

<sup>480</sup> R. Atkinson, B. Madsen, A. Russo, L. Servillo, I. Smith, J. van der Borg, *ATTREG: The Attractiveness of European Region and Cities for Residents and Visitors*, ESPON, University Rovira i Virgili, Tarragona 2010, s. 1.

<sup>481</sup> M. Ballotta, *Factors, Actions and Policies to Determine the Investment Attractiveness of a Territorial System*, World Bank, WBI/PSD Investment Climate Seminar Series, Washington, D.C., 29<sup>th</sup> January 2004, s. 9, [online] <<http://info.worldbank.org/etools/docs/library/49058/ballotta.pdf>>, dostęp: 9.02.2011.

<sup>482</sup> K. Chojnacka, *Atrakcyjność inwestycyjna województw w świetle badań IBnGR*, [w:] J. Kot (red. nauk.), *Konkurencyjność i innowacyjność regionów w warunkach globalizacji i metropolizacji przestrzeni*, Akademia Świętokrzyska, Kielce 2007, s. 144.

<sup>483</sup> T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2005*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2005, s. 9.

<sup>484</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Istota atrakcyjności inwestycyjnej regionów*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008, s. 20.



- „możliwość realizowania renty lokalizacyjnej danego obszaru. Renta jest równa nadwyżce zanotowanego poziomu inwestycji ponad »modelowy« poziom, wynikający z ogólnej zależności inwestowania od uwarunkowań społeczno-gospodarczych»<sup>485</sup>;
- zdolność do „skłonienia inwestorów do wyboru regionu jako miejsca lokalizacji inwestycji»<sup>486</sup>;
- „zdolność skłonienia do inwestycji, poprzez oferowanie kombinacji korzyści lokalizacji możliwych do osiągnięcia w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej»<sup>487</sup>;
- „zdolność do skłaniania inwestorów do wyboru gminy (regionu) jako miejsca lokalizacji inwestycji»<sup>488</sup>.

Przytaczane powyżej definicje atrakcyjności inwestycyjnej podkreślały: 1) rolę zespołu czynników (watorów) zgromadzonych w regionie, które poprzez swoją wagę w procesie produkcyjnym (oddziaływanie na efektywność działalności gospodarczej) lub w hierarchii preferencji inwestora decydowały o ulokowaniu danego przedsięwzięcia na określonym obszarze; 2) rentę lokalizacyjną (większą niż przeciętny poziom inwestycji wynikający z uwarunkowań społeczno-gospodarczych); 3) zdolność regionów do przyciągania inwestycji. Różne ujęcia atrakcyjności inwestycyjnej wyznaczały odmienne sposoby jej postrzegania.

W przypadku pierwszego z przytaczanych podejść do atrakcyjności inwestycyjnej kluczową rolę odgrywa identyfikacja czynników bezpośrednio oddziałujących na decyzje lokalizacyjne inwestorów, bowiem opisana w ten sposób atrakcyjność odzwierciedla natężenie występowania określonych czynników lokalizacyjnych w przestrzeni (mających istotny wpływ na koszty działalności i możliwe do osiągnięcia przychody). Regiony względnie lepiej wyposażone w czynniki lokalizacyjne cechują się większą atrakcyjnością inwestycyjną, bowiem stwarzają lepsze warunki do prowadzenia działalności gospodarczej (np. wymagane są mniejsze nakłady inwestycyjne, istnieją szanse na większą rentowność inwestycji), a przez to cechują się mniejszym natężeniem ryzyka inwestycyjnego.

Tak rozumiana (potencjalna) atrakcyjność inwestycyjna wyraża względne prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji na określonym obszarze. Z uwagi na odmienne postrzeganie istotności poszczególnych czynników lokalizacji przez inwestorów, ich wiedzę na temat regionów, branżę, w której działają lub planują rozpocząć działalność, uogólniona dla ogółu inwestorów atrakcyjność jest miarą dość przybliżoną, prezentującą zbiorczą (w wielu przypadkach uogólnioną dla różnych branż na podstawie identyfikacji uniwersalnych

<sup>485</sup> B. Guzik, *Inwestycje w sektorze prywatnym*, „Wiadomości Statystyczne” 2010, nr 1, s. 66.

<sup>486</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, S. Umiński, *Ocena konkurencyjności województw*, Polska Regionów, nr 12, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000, s. 7.

<sup>487</sup> M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010, s. 5.

<sup>488</sup> *Atrakcyjność inwestycyjna i potencjał gospodarczy gmin woj. śląskiego*, Agrotec Sp. z o.o., Polinvest, Katowice 2009, s. 10.

czynników) atrakcyjność pod względem lokalizowania inwestycji na danym obszarze. Decyzje lokalizacyjne inwestorów pozostają także pod wpływem zasobu czynników subiektywnych, trudno mierzalnych, wyrażających indywidualny system preferencji, częściowo uwarunkowany wiedzą posiadaną przez inwestora, w tym ukształtowanym wizerunkiem regionu<sup>489</sup>. Ponadto, oprócz dostępności walorów lokalizacyjnych w regionie, istotne są także realne możliwości ich wykorzystania<sup>490</sup>. W związku z tym rzeczywista skala realizowanych inwestycji na określonym obszarze może być odmienna od tej wynikającej z postrzeganej w ten sposób atrakcyjności inwestycyjnej.

Odmienne podejście<sup>491</sup> do atrakcyjności inwestycyjnej wyraża analiza inwestycji dokonanych w regionie (tzw. rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej). W tym kontekście atrakcyjność inwestycyjna może być rozumiana w kategoriach „popularności” inwestowania na danym obszarze<sup>492</sup>. Jest to bowiem „zdolność regionu do absorpcji kapitału finansowego i rzeczowego w formie inwestycji”<sup>493</sup>, którą najczęściej identyfikuje się za pomocą analizy wartości inwestycji w przedsiębiorstwach lub napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Mankamentem tego podejścia jest możliwość analizy atrakcyjności na podstawie zrealizowanych inwestycji w ujęciu *ex post* w odróżnieniu do prezentowanego powyżej ujęcia *ex ante*. Oznacza to, że rzeczywistą atrakcyjność inwestycyjną można oszacować na podstawie zrealizowanych w przeszłości inwestycji i w ten sposób wybrać region, który przyciągnął ich najwięcej; względnie możliwe jest wskazanie zmiennych symptomatycznych, których wzrost wartości świadczyć będzie o rosnącej atrakcyjności<sup>494</sup>.

W teoretycznej części literatury przedmiotu wybór optymalnej lokalizacji przedsiębiorstwa jest uwarunkowany szeregiem czynników odzwierciedlających warunki prowadzenia działalności gospodarczej w poszczególnych regionach oraz implikujących: wysokość ponoszonych kosztów, nakładów inwestycyjnych lub możliwych do uzyskania przychodów. Z jednej strony są to wymagania lokalizacyjne stawiane przez inwestorów regionom (umożliwiające maksymalizację korzyści z działalności gospodarczej), a z drugiej – dostępne w regionie walory (zasoby). Im większa zgodność między wymaganiami

---

<sup>489</sup> T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2006*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2006, s. 14.

<sup>490</sup> H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s. 178.

<sup>491</sup> W ten nurt wpisuje się drugie i trzecie podejście do atrakcyjności inwestycyjnej prezentowane powyżej.

<sup>492</sup> B. Guzik, *Inwestycje w sektorze prywatnym...*, s. 66.

<sup>493</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Zróżnicowanie atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów*, [w:] *Atrakcyjność inwestycyjna województwa wielkopolskiego w latach 2006–2008*, Instytut Przedsiębiorstwa Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie, Warszawa 2008, s. 4, [online] <<http://www.umww.pl/pub/uploaddocs/biznes-atrakcyjnoscinwestycyjna.1256651149.pdf>>, dostęp: 3.10.2011.

<sup>494</sup> J. Anholcer, *Determinanty atrakcyjności inwestycyjnej – optymalizacja wag*, [w:] D. Appenzeller (red. nauk.), *Wielowymiarowa analiza danych gospodarczych – metody i zastosowania*, Zeszyty Naukowe, nr 124, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009, s. 8.

ze strony potencjalnych inwestorów a walorami możliwymi do zaferowania przez region, tym większa atrakcyjność inwestycyjna i wyższe prawdopodobieństwo lokalizacji działalności gospodarczej.

Z uwagi na charakter oddziaływania czynniki lokalizacji można podzielić na dwie grupy, czyli czynniki „twarde” oraz „miękkie”. Pierwsze są utożsamiane bezpośrednio z kosztami prowadzenia działalności gospodarczej i możliwymi do osiągnięcia dochodami. Są obiektywne i stosunkowo łatwo mierzalne, chociaż mogą być uwarunkowane rodzajem prowadzonej działalności. Czynniki „miękkie” reprezentują natomiast subiektywne odczucia inwestorów, ich wewnętrzny system wartości. W przeciwieństwie do czynników obiektywnych są trudno mierzalne, ponieważ odzwierciedlają czynniki natury socjologicznej i psychologicznej<sup>495</sup>. W procesie lokalizacji inwestycji czynniki „twarde” uważane są za istotniejsze z uwagi na bezpośredni wpływ na wynik działalności przedsiębiorstwa, chociaż rola czynników „miękkich” (np. jakość infrastruktury społecznej) ulega istotnemu przewartościowaniu, a ich waga w procesie podejmowania decyzji o lokalizacji wzrasta.

Analiza zespołu uwarunkowań lokalizacyjnych umożliwia przybliżenie potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej poszczególnych regionów. Z uwagi na wielowymiarowość tego zagadnienia niezbędne jest jednak sklasyfikowanie szerokiego zestawu rozpatrywanych czynników. Autorzy dostępnych opracowań w tym zakresie analizują zbliżone kategorie (tab. 3.1), koncentrując się przede wszystkim na identyfikacji uniwersalnych czynników determinujących atrakcyjność inwestycyjną obszarów<sup>496</sup>.

Tabela 3.1

Determinanty (potencjalnej) atrakcyjności inwestycyjnej

Ujęcie Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową	Ujęcie Instytutu Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostępność transportowa</li> <li>• zasoby pracy</li> <li>• chłonność rynku</li> <li>• infrastruktura gospodarcza</li> <li>• infrastruktura społeczna</li> <li>• poziom rozwoju gospodarczego</li> <li>• poziom bezpieczeństwa powszechnego</li> <li>• aktywność województw wobec inwestorów</li> <li>• stan środowiska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasoby pracy</li> <li>• rynek zbytu</li> <li>• infrastruktura techniczna</li> <li>• infrastruktura społeczna</li> <li>• administracja</li> </ul> <p>oraz tylko dla poziomu NUTS 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• innowacyjność</li> <li>• kapitał społeczny</li> <li>• mikroklimaty branżowe (przykładowe): <ul style="list-style-type: none"> <li>– walory przyrodnicze</li> <li>– infrastruktura handlu</li> </ul> </li> </ul>

Źródło: opracowanie na podstawie: M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województwa i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010, s. 12, oraz H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów w 2007 roku*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010, s. 61.

<sup>495</sup> A. Wieloński, *Geografia przemysłu...*, s. 37.

<sup>496</sup> W pracach Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową rozpatrywane są ponadto takie zagadnienia, jak atrakcyjność dla działalności przemysłowej, usługowej i zaawansowanej technologicznie, zaś w badaniach Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie prezentowane są wyniki atrakcyjności dla wybranych dziedzin wytwarzania.

Dostępność transportowa warunkuje koszty dostaw surowców, półproduktów, fabrykatów, a także wyrobów gotowych do nabywców finalnych. Lepsza dostępność komunikacyjna zapewnia warunki do zwiększenia częstotliwości spotkań z kontrahentami i klientami. Waga tego czynnika jest w znacznej mierze uzależniona od rodzaju wykonywanej działalności w przedsiębiorstwie. Produkcja przemysłowa jest zorientowana na dostępność infrastruktury drogowej (i kolejowej), podczas gdy w przypadku działalności zaawansowanej technologicznie istotne znaczenie odgrywa dostępność portów lotniczych<sup>497</sup>. Działalność usługowa w mniejszym stopniu czerpie korzyści z wysokiej dostępności komunikacyjnej (w szczególności połączeń międzywojewódzkich). Zdaniem R. Domańskiego, rola kosztów transportu w podejmowaniu decyzji lokalizacyjnych ulega zmniejszeniu na korzyść kosztów wytwarzania i zasobności regionów w zasoby<sup>498</sup>.

Rynek pracy stanowi inne kryterium lokalizacyjne potencjalnego przedsiębiorcy. Dostępność do zasobów pracy kreuje atrakcyjność inwestycyjną poprzez możliwość zatrudniania osób o odpowiednich kwalifikacjach, umiejętnościach, wykształceniu i doświadczeniu, a także w odpowiedniej liczbie<sup>499</sup>. Nie bez znaczenia pozostają również koszty (i produktywność) pracy, które wpływają na rentowność inwestycji, a także specyfika wykonywanej działalności w kontekście rodzajów poszukiwanych kwalifikacji i wykształcenia u pracowników. Niedobory podaży na rynku pracy mogą być istotnym czynnikiem ograniczającym atrakcyjność inwestycyjną danego obszaru, z uwagi na duże zróżnicowanie jakości kapitału ludzkiego w poszczególnych regionach kraju.

Chłonność rynku opisuje atrakcyjność inwestycyjną poprzez wyznaczenie potencjalnej wielkości i struktury sprzedaży na danym rynku. Im większy rynek zbytu, tym większe potencjalne przychody, a zatem szybszy zwrot z poniesionej inwestycji. Duży i chłonny rynek zbytu znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie lokalizowanej działalności ogranicza koszty dystrybucji produktów, a także sprzyja rozwojowi sektora usług (i umożliwia prowadzenie działalności w początkowym etapie na bazie rynku lokalnego). Mały rynek skłania natomiast inwestorów do poszukiwania nowych rynków zbytu<sup>500</sup>. Uogólniając istotę tego zagadnienia, należy zauważyć, że obszary o dużym nasyceniu ludności o wysokich zarobkach będą w znacznym stopniu opisywały chłonność regionalnych rynków zbytu, podobnie jak skoncentrowane przestrzenie wydatki alokowane przez przedsiębiorstwa i samorządy na inwestycje.

Infrastruktura gospodarcza, poprzez obecność w regionie określonych instytucji, wpływa pozytywnie na atrakcyjność inwestycyjną obszaru. Występowanie podstref specjalnych stref ekonomicznych, obecność ośrodków badawczo-rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu wspierających działalność

---

<sup>497</sup> M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009, s. 15.

<sup>498</sup> R. Domański, *Gospodarka przestrzenna...*, s. 61.

<sup>499</sup> T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2008*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008, s. 13.

<sup>500</sup> K. Gawlikowska-Hueckel, *Przyczyny nierówności w rozwoju...*, s. 28.

przedsiębiorstw (np. agencji rozwoju gospodarczego, inkubatorów przedsiębiorczości, centrów transferu technologii, parków przemysłowych), a także organizacja imprez targowo-wystawienniczych stwarzają szanse na zwiększenie atrakcyjności danego regionu<sup>501</sup>. Obszary uprzywilejowane (np. SSE) stymulują napływ inwestycji poprzez zachęty podatkowe<sup>502</sup>, podczas gdy bliskość ośrodków naukowo-badawczych implikuje rozwój działalności zaawansowanej technologicznie.

Infrastruktura społeczna, a w szczególności poziom jej rozwoju (infrastruktura edukacyjna, socjalna, kulturalna, ochrony zdrowia), determinuje warunki, w jakich żyją mieszkańcy regionu<sup>503</sup>. Wyższy poziom rozwoju infrastruktury społecznej skłania do napływu mieszkańców do obszarów o względnie wyższym poziomie rozwoju tej infrastruktury, co generuje pozytywne efekty na rynku pracy (zwiększa zasoby pracy). Dobre warunki życia i wypoczynku sprzyjają także imigracji osób o wysokich kwalifikacjach<sup>504</sup>. Ponadto dobrze rozwinięta infrastruktura społeczna implikuje warunki do nawiązywania kontaktów, wymiany poglądów i idei, a także innowacyjności.

Poziom rozwoju gospodarczego, będąc skutkiem zachodzących przeobrażeń gospodarek regionów, wskazuje na stan zaawansowania procesów transformacyjnych<sup>505</sup>, ukształtowaną strukturę gospodarczą, a także pośrednio na stopień jej konkurencyjności. Wielkość dotychczasowej produkcji przemysłowej, możliwości eksportowe, lokalizacja bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ), wartość zgromadzonego majątku trwałego i stopień zaawansowania technologicznego produkcji – to jedne z czynników analizowanych przez potencjalnych inwestorów w procesie lokalizacji inwestycji<sup>506</sup>. Ponadto, z punktu widzenia inwestorów zagranicznych, istotne są również perspektywy wzrostu gospodarczego<sup>507</sup> oraz możliwość kooperacji. Opracowanie tych informacji umożliwi stworzenie regionalnych profili inwestycyjnych dla poszczególnych obszarów kraju, wyznaczających m.in. sektorową atrakcyjność inwestycyjną.

Stan środowiska, rozpatrywany w kategoriach możliwości generowania rozwoju poprzez wykorzystanie specyficznych walorów danego regionu, może także pozytywnie wpływać na atrakcyjność inwestycyjną obszaru. Czyste i nieskażone środowisko przyrodnicze jest jednym z tych czynników kształtujących

---

<sup>501</sup> A. Raczyk, S. Dołzbłasz, M. Leśniak-Johann, *Atrakcyjność inwestycyjna regionu Dolnego Śląska w świetle współczesnych trendów*, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej 2010, s. 23, [online] <www.dawg.pl>, dostęp: 19.01.2011.

<sup>502</sup> J.M. Nazarczuk, R. Kisiel, *Postrzeżenie pomocy publicznej w SSE jako instrumentu pozyskiwania bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Ekonomia” 2013, vol. 44, nr 1, s. 9.

<sup>503</sup> T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województwa zachodniopomorskiego dla inwestorów zagranicznych 2007*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2007, s. 10.

<sup>504</sup> G. Gorzelak, *Polskie regiony w procesie...*, s. 63–64.

<sup>505</sup> M. Kujawka, *Atrakcyjność inwestycyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej dla bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, [w:] W. Karaszewski (red. nauk.), *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w budowaniu potencjału konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2007, s. 430.

<sup>506</sup> T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw... 2006*, s. 36.

<sup>507</sup> M. Stawicka, *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, CeDeWu, Warszawa 2007, s. 222.

warunki życia ludności, które skłaniają do osiedlania się osób (szczególnie o wysokich kwalifikacjach) spoza obszaru regionu. Wykorzystanie tego specyficznego zasobu jest jednak najczęściej ograniczone do tych rodzajów działalności, które w znaczący sposób nie zanieczyszczają środowiska przyrodniczego (np. do turystyki, usług, działalności B+R) lub wymagają znaczących nakładów na utrzymanie wysokich standardów ochrony środowiska. Rozwój działalności silnie zanieczyszczających środowisko przyrodnicze lub w istotny sposób przeobrażających krajobraz mógłby bowiem skutkować pogorszeniem walorów przyrodniczych (a w konsekwencji pogorszeniem wizerunku i spadkiem liczby przyjazdów turystów). Dodatkowo występujące obszary ochrony przyrody (np. parki narodowe, krajobrazowe, obszary Natura 2000) ograniczają przestrzeń do realizacji potencjalnych inwestycji.

Poziom bezpieczeństwa powszechnego to czynnik, który w stosunkowo niewielkim stopniu przekłada się na podejmowane decyzje lokalizacyjne<sup>508</sup>, a w związku z tym na kształtowaną atrakcyjność inwestycyjną. Poziom bezpieczeństwa powszechnego w niewielkim stopniu wpływa na wypracowany zysk przedsiębiorstwa, a w większym zakresie dotyczy poczucia bezpieczeństwa osobistego mieszkańców regionu i ich odpowiedzialności względem pozostałych pracowników, klientów oraz kontrahentów przedsiębiorstwa<sup>509</sup>. Niskie poczucie bezpieczeństwa przekłada się jednak na pogorszenie warunków życia mieszkańców i może implikować sytuację na rynku pracy (zmniejszenie zasobów i pogorszenie jakości), opisywać jakość kapitału społecznego zgromadzonego w regionie lub sygnalizować występowanie patologii społecznych<sup>510</sup>. Są to czynniki ograniczające zakres realizowanych inwestycji.

Niekiedy do czynników determinujących atrakcyjność inwestycyjną zalicza się aktywność władz wobec inwestorów oraz marketing terytorialny. Wyznaczają one działania nastawione na pozyskanie inwestora poprzez kreowanie odpowiedniego klimatu inwestycyjnego lub budowanie pozytywnego wizerunku regionu. Dobrze przygotowane oferty inwestycyjne (np. uzbrojone tereny o dobrej dostępności komunikacyjnej) skierowane do potencjalnych inwestorów, oparte na zidentyfikowanych walorach regionu, zwiększają zainteresowanie regionem jako miejscem do lokalizacji inwestycji. Działalność informacyjno-promocyjna ukazująca możliwości inwestowania, a także budująca zewnętrzny wizerunek regionu (np. w oparciu o promocję gospodarczą i marketing bezpośredni) sprzyja podnoszeniu atrakcyjności inwestycyjnej. Regiony bardziej znane (i o wyższej renomie), szczególnie w obrębie obszarów metropolitalnych o funkcjach administracyjnych, są bowiem uznawane za bardziej atrakcyjne<sup>511</sup>. Ponadto uczestnictwo w certyfikacji inwestycyjnej

---

<sup>508</sup> B. Guzik, *Próba oszacowania profilu inwestorów prywatnych*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2008, nr 3, s. 137.

<sup>509</sup> A. Raczyk, S. Dołzbłasz, M. Leśniak-Johann, *Atrakcyjność inwestycyjna regionu...*, s. 27.

<sup>510</sup> T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw... 2005*, s. 33.

<sup>511</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Istota atrakcyjności inwestycyjnej...*, s. 19.

oraz etycznej (np. w ramach programu Gmina Fair Play) wskazuje, że jego uczestnicy skuteczniej przyciągają inwestycje<sup>512</sup>.

Zaprezentowana klasyfikacja czynników wpływających na atrakcyjność inwestycyjną wyznacza szeroki zakres rozpatrywanych kategorii ekonomicznych i społecznych. Takie „uniwersalne” podejście do atrakcyjności inwestycyjnej, tzn. bazujące na czynnikach zagregowanych dla ogółu branż działalności gospodarczej, wyznacza przybliżoną ogólną atrakcyjność inwestycyjną. Z uwagi na specyfikę poszczególnych działalności oraz branż wytwarzania, kryteria rozpatrywane w trakcie analiz lokalizacyjnych mogą w różnym stopniu przyczyniać się do podjęcia faktycznej decyzji o lokalizacji. Ponadto w wielu przypadkach, z uwagi na zachodzące relacje między analizowanymi kategoriami, wzrost określonej grupy czynników może przekładać się na spadek atrakcyjności danej działalności.

### **3.1.2. Rola atrakcyjności inwestycyjnej w kształtowaniu potencjału rozwojowego**

Atrakcyjność inwestycyjna, jak to opisano powyżej, w istotny sposób wpływa na możliwości rozwoju regionów. Oferowane przez regiony atrakcyjne inwestycyjnie warunki do prowadzenia działalności gospodarczej, wynikające m.in. z dostępności i jakości zasobów, wielkości rynku zbytu, dostępności komunikacyjnej, realizowanych nakładów na badania i rozwój, sprzyjają rozwojowi zarówno endogenicznej przedsiębiorczości, jak i napływowi inwestycji spoza regionu. Istotną rolę w tej kwestii odgrywają oferty inwestycyjne, jakie ma do zaproponowania dany obszar, jak i wizerunek inwestycyjny regionu, który poprzez sprawnie prowadzony marketing terytorialny może ulec dodatkowej poprawie<sup>513</sup>.

Podstawową rolę atrakcyjności inwestycyjnej w generowaniu rozwoju na poziomie regionalnym jest stymulowanie inwestycji, które kreują istotne efekty dla gospodarki całego regionu. Stwarzają one możliwości zwiększenia zatrudnienia poprzez wzrost liczby miejsc pracy oraz dają pozytywne impulsy do wzrostu produktywności pracy, która z kolei przekłada się na wzrost wysokości wynagrodzeń. Zróżnicowanie wysokości wynagrodzeń między regionami sprawia, że zmianie ulegają wzorce (kierunki) przepływu siły roboczej między regionami, a to zmienia wzorce popytu na usługi i strukturę branżową

---

<sup>512</sup> P. Kulawczuk, M. Bąk, A. Szeżeńskiak, *Lokalizacja inwestycji w polskich gminach. Czy etyka samorządowa sprzyja rozwojowi gmin?*, [w:] M. Bąk, P. Kulawczuk (red.), *Spoleczna odpowiedzialność biznesu w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2008, s. 47.

<sup>513</sup> B. Żelazko, *Marketing jako czynnik podnoszący atrakcyjność inwestycyjną regionów w teorii i praktyce badawczej*, [w:] W. Szeżeński (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s. 109. Jest to jednak czynnik dyskusyjny, co wynika z trudności w pomiarze tej kategorii.

dokonywanych w regionie inwestycji<sup>514</sup>. Dalszy dopływ ofert inwestycyjnych i samych inwestycji umożliwia kontynuowanie pozytywnych trendów dotyczących imigracji pracowników.

Zrealizowane w przeszłości inwestycje prywatne są także jednym z czynników lokalizacyjnych nowych przedsiębiorstw. W tym przypadku pojawia się tzw. efekt naśladownictwa (imitacji), który obejmuje pozytywne doświadczenia przedsiębiorców, którzy wcześniej rozpoznali zasoby danego obszaru, zrealizowali na jego terenie swoje przedsięwzięcia, przez co podnieśli atrakcyjność inwestycyjną tego obszaru<sup>515</sup>. Takie regiony stają się lepiej rozpoznawane przez inwestorów, a w niektórych przypadkach wcześniejsze inwestycje są konieczne do „wejścia” określonego kapitału do danego regionu lub kraju<sup>516</sup>. Względnie wysoka atrakcyjność inwestycyjna ułatwia podtrzymywanie rozwoju gospodarki regionu poprzez dalsze umacnianie pozycji obszaru dzięki realizowanym inwestycjom, a przez to wzmacnianie samej atrakcyjności inwestycyjnej regionu (funkcja akceleracyjna).

Regiony atrakcyjne lokalizacyjnie są w stanie skuteczniej przyciągnąć inwestorów z kapitałem zagranicznym<sup>517</sup>, w tym dysponujących wyższym poziomem zaawansowania technologicznego<sup>518</sup>. Realizowane przez podmioty gospodarcze (również z udziałem kapitału zagranicznego) inwestycje umożliwiają poprawę (rozbudowę lub rekonstrukcję) bazy materialnej regionu, także na obszarach przechodzących recesję, oraz zdynamizowanie rozwoju regionów peryferyjnych ekonomicznie<sup>519</sup>.

Regiony słabo rozwinięte gospodarczo cechujące się nagromadzeniem wielu barier rozwojowych<sup>520</sup>, a przez to znajdujące się na niekorzystnej ścieżce rozwoju, najczęściej utożsamiane z niską atrakcyjnością inwestycyjną, w niektórych przypadkach mogą okazać się względnie atrakcyjne na tle innych regionów kraju. Lokalizacja określonych rodzajów działalności gospodarczych, wymagających specyficznych walorów znajdujących się w danych regionach (np. cechy krajobrazu), może pozytywnie stymulować ich rozwój. Oczywiście,

---

<sup>514</sup> H.-P. Brunner, P.M. Allen, *Productivity, Competitiveness and Incomes in Asia. An Evolutionary Theory of International Trade*, Edward Elgar, Cheltenham 2005, s. 51.

<sup>515</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Istota atrakcyjności inwestycyjnej...*, s. 19.

<sup>516</sup> Przykładowo, takim wyznacznikiem dla inwestycji kapitału japońskiego jest wcześniejsza obecność koncernu Toyota w danym kraju. Por. H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a specjalizacje przestrzenne regionów*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s. 18.

<sup>517</sup> T. Pakulska, M. Poniatowska-Jaksch, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Europie Środkowo-Wschodniej. Koncentracja kapitału zagranicznego w Polsce*, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2004, s. 102.

<sup>518</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Przemysłowe bezpośrednie inwestycje...*, s. 84.

<sup>519</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a specjalizacje...*, s. 12.

<sup>520</sup> Jedną z barier są problemy demograficzne (gęstość zaludnienia, struktura ludności, aktywność zawodowa), które wraz z niską koncentracją przestrzenną pracowników, klientów i odbiorców determinują wyższe koszty dojazdów do pracy oraz niską chłonność rynków zbytu. Por. A. Komor, *Zróźnicowanie przestrzenne potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008, s. 55–56.



możliwości wykorzystania dostępnych czynników lokalizacji w regionach peryferyjnych (ekonomicznie) są mniejsze niż w wysoko rozwiniętych (i wysoko atrakcyjnych inwestycyjnie) województwach kraju<sup>521</sup>. Jednak efektywne wykorzystanie tych zasobów może, co najmniej w obrębie określonych dziedzin działalności, wywołać pozytywne efekty rozwojowe, przyczyniając się do rozwoju całego regionu.

Silna specjalizacja funkcjonalna, wynikająca zarówno z dużej koncentracji przestrzennej podmiotów z pokrewnych branż w regionie (w porównaniu z innymi obszarami w kraju) oraz wspólnego tworzenia i wykorzystania infrastruktury, pozwala na zmniejszenie kosztów prowadzenia działalności gospodarczej (wzrost skali produkcji i redukcję kosztów transakcji). Dodatkowo taka specjalizacja zwiększa zakres wykorzystania nowoczesnych rozwiązań technologicznych, poprawia produktywność pracy i efektywność wykorzystania dostępnego majątku trwałego. Narastająca konkurencja może natomiast oddziaływać stymulująco, poza efektywnością gospodarowania, na innowacyjność przedsiębiorstw.

Rosnąca koncentracja działalności gospodarczej, a w efekcie narastająca specjalizacja regionu, pozwala na dostosowanie się regionu do specyficznych wymogów inwestorów w wyniku przeobrażeń obserwowanych w regionalnej gospodarce. Realizowane w przeszłości inwestycje sprzyjają wzrostowi liczby kooperantów, odbiorców i dostawców, poszerzaniu rynków zbytu, wpływają na sytuację na rynku pracy oraz rozbudowę specjalistycznej infrastruktury. Narastająca specjalizacja oddziałuje na otoczenie, w którym funkcjonują przedsiębiorstwa z regionu (np. napływ inwestycji do stref podmiejskich dużych miast), a obserwowane pozytywne przemiany w regionalnej gospodarce skutkują rosnącą atrakcyjnością lokowania inwestycji w przyszłości.

Atrakcyjność inwestycyjna implikuje natomiast przestrzenną koncentrację działalności gospodarczej. Przykładowo, zdaniem W. Toczyskiego, atrakcyjność regionu jest najważniejszą siłą wpływającą na koncentrację kapitału finansowego i ludzkiego<sup>522</sup>. Należy także pamiętać, że koncentracja działalności gospodarczej determinuje atrakcyjność inwestycyjną, w związku z tym należy uznać, że pomiędzy tymi dwoma kategoriami ekonomicznymi istnieją dwustronne zależności (atrakcyjność determinuje koncentrację, a koncentracja – atrakcyjność).

Atrakcyjność inwestycyjna implikuje także częściowo wysokość wpływów budżetowych jednostek samorządu terytorialnego uzyskiwanych z podatków od przedsiębiorstw. Regiony bardziej atrakcyjne stwarzają szanse na generowanie wyższych dochodów własnych z tego tytułu. Jednakże wpływ uzyskiwanych przychodów na różnych szczeblach podziału terytorialnego kraju jest

---

<sup>521</sup> D. Karbowniczek, *Atrakcyjność inwestycyjna regionów problemowych – przypadek województwa świętokrzyskiego*, [w:] W. Szczęsny (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2008, s. 88.

<sup>522</sup> W. Toczyski, *Competition and Cooperation – Two Elements of Development of Baltic Europe*, [w:] W. Toczyski (red.), *Competition and Cooperation of Baltic Regions of Denmark, Germany and Poland*, Governmental Centre for Strategic Studies, Sopot 1998, s. 11.

zróznicowany z uwagi na różnice fiskalne w pozyskiwaniu poszczególnych podatków. Stosunkowo duże znaczenie odgrywa podatek CIT na poziomie wojewódzkim, podczas gdy w dochodach gmin większe znaczenie ma podatek od osób fizycznych oraz od nieruchomości. Większe dochody własne samorządów umożliwiają im realizację zadań własnych i stymulowanie atrakcyjności inwestycyjnej m.in. poprzez rozbudowę infrastruktury, przygotowywanie ofert inwestycyjnych, uzbrojenie terenu i marketing terytorialny.

Specyficzne cechy atrakcyjności inwestycyjnej w kształtowaniu rozwoju powodują, że należy ją rozpatrywać w powiązaniu ze zjawiskami jej towarzyszącymi. Takie podejście badawcze umożliwia prześledzenie i zrozumienie efektów towarzyszących atrakcyjności inwestycyjnej, które wynikają z zasobów i walorów poszczególnych regionów<sup>523</sup>. W tym kontekście atrakcyjność inwestycyjna:

- może ulegać procesowi kumulacji na określonym terytorium wraz z upływem czasu (np. jako proces lub zespół procesów uzależnionych od ścieżki rozwoju regionu);
- nie jest cechą stałą w czasie (w danym momencie region może być uznany za atrakcyjny na podstawie zestawu cech endo- i egzogenicznych, jednak ulega on wpływowi uwarunkowań historycznych i otaczających go obszarów, co sprawia, że w innym momencie jego atrakcyjność może być odmienna, gdy opisywane warunki ulegną zmianie lub zmianie ulegnie prowadzona polityka na poziomie regionalnym);
- jest relatywną (a nie absolutną) cechą opisującą region w zestawieniu z innymi obszarami;
- stosunkowo często ulega rozprzestrzenieniu na regiony przyległe poprzez efekty rozlewania (pozytywne i negatywne), wpływając na atrakcyjność obszarów z bezpośredniego otoczenia.

Atrakcyjność inwestycyjna pozostaje w bliskim związku z posiadanym przez region potencjałem rozwojowym. Wielowymiarowy charakter tych dwóch kategorii ekonomicznych sprawia, że częściowo opisują one ten sam problem, tzn. możliwości rozwoju regionów. W przypadku atrakcyjności inwestycyjnej jest to prawdopodobieństwo lub skala realizowanych inwestycji, podczas gdy dla potencjału rozwojowego jest to zasób i stopień wykorzystania czynników warunkujących rozwój na poziomie regionalnym.

Badania nad atrakcyjnością inwestycyjną doprowadziły do istotnego zbliżenia tych dwóch kategorii ekonomicznych, co częściowo jest uwarunkowane dostępnością danych w różnych przekrojach terytorialnych. Jak wspomniano, brak odpowiednio szczegółowych informacji o regionach (ich liczba maleje wraz ze zmniejszaniem poziomu agregacji) utrudnia opisywanie wielu problemów badawczych. Powoduje to, że analizy dotyczące różniących się od siebie zjawisk są „przybliżane” za pomocą dostępnych danych. Pomimo tych podobieństw, przy stosowaniu zbliżonych wskaźników należy pamiętać o istocie

---

<sup>523</sup> R. Atkinson, B. Madsen, A. Russo, L. Servillo, I. Smith, J. van der Borg, *ATTREG: The Attractiveness...*, s. 1.

tych dwóch kategorii, czyli o: 1) opisie potencjalnych lub rzeczywistych zdolności do przyciągania kapitału oraz 2) możliwości kształtowania rozwoju. Zakres pojęciowy obu tych kategorii jest zbliżony, w związku z tym zawiera w pewnym stopniu podobne wskaźniki. Z koncepcyjnego punktu widzenia należy jednak uznać, że szerszy jest ten dotyczący zasobu czynników kształtujących potencjał rozwojowy regionów niż dotyczący determinant atrakcyjności inwestycyjnej.

Z uwagi na pokrewność tematyczną opisywanych kategorii należy uznać atrakcyjność inwestycyjną za istotną stymulantę kształtowania potencjału rozwojowego. Przemawia za tym m.in. rola inwestycji w kształtowaniu rozwoju na poziomie regionalnym, ich wpływ na przeobrażenia regionalnej gospodarki, stymulowanie wzrostu produktywności itp. Dzięki inwestycjom możliwy jest również wzrost innowacyjności, działalności badawczo-rozwojowej, zmniejszenie kosztów produkcji, a w konsekwencji wzrost konkurencyjności podmiotów gospodarki.

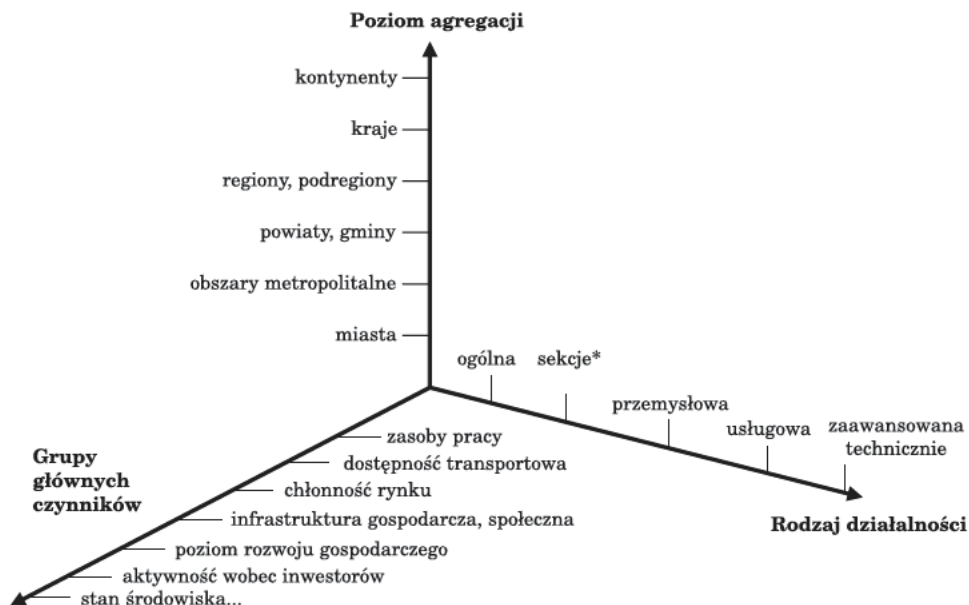
Wysoka atrakcyjność inwestycyjna umożliwia utrzymanie *ceteris paribus* pewnej skali inwestycji, które stają się czynnikiem podtrzymującym rozwój regionu. Dodatkowo kształtuje ona przewagę konkurencyjną regionu w pozyskiwaniu inwestycji. Dalsza poprawa wizerunku inwestycyjnego, będąca częściowo wynikiem napływu inwestorów, realizowanych inwestycji, a także kształtowania zewnętrznego wizerunku, sprzyja utrzymaniu zainicjowanego rozwoju.

Realizowane inwestycje, zarówno prywatne, jak i publiczne (w części finansowane z rosnących wpływów podatkowych), uzewnętrzniają się w postaci: wzrostu poziomu życia obywateli, dostępności instytucji publicznych i naukowych oraz poprawy jakości infrastruktury technicznej. Wzrost popytu na pracę wraz z rosnącą produktywnością pracy przekłada się na wzrost wynagrodzeń i zwiększenie chłonności regionalnego rynku zbytu. W ten (dość uproszczony) sposób atrakcyjność inwestycyjna umożliwia osiągnięcie wyższego poziomu rozwoju regionów. Dokonujące się przemiany w obrębie regionalnej gospodarki sprzyjają także wzmocnieniu potencjału rozwojowego regionu, obrazują bowiem korzystne zmiany z punktu widzenia możliwości kształtowania przyszłego rozwoju. Poprawa jakości infrastruktury technicznej, dostępności do instytucji publicznych i nauki, wzrost wydajności pracy, wyższy poziom wynagrodzeń – to niektóre czynniki kształtujące rosnący potencjał rozwojowy regionów.

### **3.1.3. Metody oceny atrakcyjności inwestycyjnej**

Dostępne wyniki badań atrakcyjności inwestycyjnej są bardzo zróżnicowane. Cechują się odmiennymi postawami badawczymi, teoretycznymi (sposobami definiowania atrakcyjności) oraz wykorzystanymi metodami analizy. Opisywana atrakcyjność inwestycyjna jest kwantyfikowana dla ogółu sekcji działalności gospodarczych, wybranych rodzajów działalności (usługowej,

przemysłowej, zaawansowanej technologicznie) lub wybranych sekcji. Istotnym elementem różnicującym badania nad atrakcyjnością inwestycyjną jest także stopień agregacji rozpatrywanych jednostek podziału przestrzeni (rys. 3.1).



Rys. 3.1. Trzy wymiary atrakcyjności inwestycyjnej

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: sekcje\* – przemysł, handel i usługi, turystyka, usługi dla biznesu, pośrednictwo finansowe, edukacja.

Pomimo odmiennych postaw badawczych cel wszystkich analiz pozostaje ten sam – wskazanie, w jakim stopniu regiony są atrakcyjne pod względem lokalizacji inwestycji na ich obszarze. Realizacja tego celu jest dokonywana przez autorów dostępnych prac przy wykorzystaniu różnych metod – począwszy od badań bezpośrednich, poprzez analizę lokalizacji nowych inwestycji, do wykorzystania metod ekonometrycznych oraz wielowymiarowej analizy porównawczej.

Stosunkowo najmniej złożone metody opierają się na bezpośrednich badaniach terenowych wśród kadry zarządzającej lub przedsiębiorców, których zadaniem jest zebranie opinii na temat postrzeganej atrakcyjności poszczególnych miejsc do lokowania inwestycji. Przykładem takiego podejścia badawczego są prace realizowane dla krajów Europy przez Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS)<sup>524</sup> oraz Ernst & Young (E&Y). W badaniu E&Y z 2010 r. wyniki postrzeganej atrakcyjności inwestycyjnej opracowano na podstawie 814 wywiadów telefonicznych wśród członków kadry zarządzającej

<sup>524</sup> *Attracting Investment to South East Europe...*, s. 1.

z całego świata<sup>525</sup>. W badaniach uczestniczą małe i średnie przedsiębiorstwa (MSP) i duże międzynarodowe korporacje o różnym typie działalności i strategiach działania. Próba badawcza w tych cyklicznie prowadzonych badaniach jest konstruowana tak, aby w możliwie najlepszy sposób oddawać ogólny profil inwestorów zagranicznych na terenie Europy oraz w poszczególnych krajach<sup>526</sup>. Wykorzystywaną metodą pozyskiwania informacji są wspomagane komputerowo wywiady telefoniczne, przeprowadzane w języku angielskim, niemieckim, holenderskim i hiszpańskim<sup>527</sup>.

Inna grupa badań atrakcyjności inwestycyjnej skupia się na analizie absorpcji inwestycji. W tym ujęciu atrakcyjność inwestycyjną regionu rozumie się jako konkurencyjność regionu w przyciąganiu nowych inwestycji<sup>528</sup>. Przykładowo, wyznacznikiem rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej Europy w badaniach E&Y są zrealizowane inwestycje zagraniczne (obserwowane poprzez analizę liczby nowych przedsięwzięć i kreację nowych miejsc pracy)<sup>529</sup>. Dzięki wyłączeniu z ogółu inwestycji zagranicznych fuzji i przejęć oraz inwestycji portfelowych zebrane dane pozwalają na analizę rzeczywistych inwestycji w sektorze usług oraz w przemyśle<sup>530</sup>.

Zbliżone podejście badawcze, tzn. oparte na analizie dotychczasowej wartości lub liczby zrealizowanych inwestycji (lub miejsc pracy) na danym obszarze, można odnaleźć również w badaniach regionalnych. Stosunkowo najczęściej jest ono aplikowane do analizy napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych do regionów jako wyznacznika ich konkurencyjności. Zgodnie z tą metodą obszary, które przyciągnęły największą wartość inwestycji zagranicznych, są uznawane za bardziej konkurencyjne od tych, którym udało się przyciągnąć mniej takich inwestycji<sup>531</sup>. Pomimo stosunkowo niewielkiego stopnia skomplikowania tej metody względnie dobrze opisuje ona przestrzenne zróżnicowanie napływu kapitału zagranicznego. Jednocześnie – z uwagi na charakter *ex post* tego podejścia – możliwości wnioskowania ograniczają się do stanu przeszłego, zaś sama metoda nie wskazuje na przyczyny zróżnicowanej atrakcyjności inwestycyjnej poszczególnych obszarów kraju. Dzięki jej zastosowaniu uwaga badaczy koncentruje się natomiast na skutku odmiennej atrakcyjności inwestycyjnej poszczególnych regionów, jakim jest rzeczywisty napływ inwestycji.

---

<sup>525</sup> Ernst & Young's 2010 European Attractiveness Survey. *Waking up to the New Economy*, Ernst & Young 2010, s. 42.

<sup>526</sup> Ernst & Young European Attractiveness Survey. *Wanted: A Renewable Europe*, Ernst & Young 2007, s. 5.

<sup>527</sup> Ernst & Young European Attractiveness Survey. *Globalisation Act II: Team Europe Defends its Goals*, Ernst & Young 2006, s. 5.

<sup>528</sup> R. Niedzielski, *Atrakcyjność inwestycyjna jako czynnik rozwoju gospodarczego*, [w:] *Szanse rozwoju regionów – uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe*, K. Heffner, K. Malik (red. nauk.), Komitet Nauk o Pracy i Polityce Społecznej PAN, Regional Studies Association, Politechnika Opolska, Opole 2007, s. 102.

<sup>529</sup> Ernst & Young's 2009 European Attractiveness Survey. *Reinventing European Growth*, Ernst & Young 2009, s. 44.

<sup>530</sup> Ernst & Young's 2008 European Attractiveness Survey. *An Open World*, Ernst & Young 2008, s. 44.

<sup>531</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Przemysłowe bezpośrednie inwestycje...*, s. 49–50.

Niekiedy liczba rozpatrywanych czynników atrakcyjności inwestycyjnej zostaje zwiększona, aby w pełniejszym stopniu opisać zróżnicowany charakter dokonywanych inwestycji. W innych sytuacjach rozpatrywane są różne kategorie inwestycji – zarówno inwestycje prywatne (również z udziałem kapitału zagranicznego), jak i inwestycje realizowane ze środków publicznych, a także specyficzna przewaga inwestycyjna regionu, rozumiana jako większy niż przeciętnie w kraju poziom inwestycji z określonej sekcji działalności<sup>532</sup>.

W innym podejściu badawczym w celu szacowania atrakcyjności inwestycyjnej regionów wykorzystuje się metody ekonometryczne. Zgodnie z opinią B. Guzika, istotne jest zidentyfikowanie tzw. reszty atrakcyjności inwestycyjnej, która jest definiowana jako większy niż pewien modelowy<sup>533</sup> (przeciętny) poziom inwestycji uwarunkowanych sytuacją gospodarczą i społeczną regionu<sup>534</sup>. Jeśli osiągnięta wartość wskazuje, że dany region cechuje się dodatnią resztą (tzn. uzyskiwane inwestycje są większe aniżeli wynikałoby to ze specyficznych uwarunkowań społeczno-gospodarczych), oznacza to, że jest on względnie atrakcyjny dla inwestorów i *vice versa*. Relatywizacja reszty, poprzez podzielenie jej przez średnią wartość nakładów inwestycyjnych (np. w ujęciu *per capita* lub na jednostkę powierzchni) dla wszystkich analizowanych obszarów, pozwala wyznaczyć rentę atrakcyjności inwestycyjnej. Wskazuje ona udział reszty atrakcyjności inwestycyjnej (ze znakiem dodatnim lub ujemnym) w przeciętnej wielkości nakładów inwestycyjnych dla całego analizowanego zbioru obszarów.

Stosunkowo najczęściej do przestrzennej analizy atrakcyjności inwestycyjnej wykorzystuje się jednak metody wielowymiarowej analizy porównawczej, poprzez tworzenie tzw. wskaźników syntetycznych. Wyrażają one za pomocą jednej wartości liczbowej (najczęściej z przedziału od -1 do 1 lub od 0 do 1) nasycenie badanego zjawiska w poszczególnych jednostkach podziału terytorialnego kraju w odniesieniu do pozostałych obszarów objętych analizą. Z uwagi na złożony i wielowymiarowy charakter determinant wpływających na atrakcyjność inwestycyjną analizowany zbiór zmiennych opisujących to zagadnienie dzieli się na mniejsze podgrupy, które często nazywa się mikroklimatami, czynnikami atrakcyjności inwestycyjnej lub kategoriami cząstkowymi. Odmienny zakres wpływu poszczególnych czynników na atrakcyjność inwestycyjną sprawia, że pojawia się problem ważenia ich istotności. Obserwowana trudność wynika z chęci zapewnienia obiektywności wprowadzonego

---

<sup>532</sup> M. Salamaga, *Konkurencyjność inwestycyjna województw w ujęciu dynamicznym*, „Wiadomości Statystyczne” 2011, nr 1, s. 53–54.

<sup>533</sup> Do oszacowania modelowego (normatywnego) poziomu inwestycji B. Guzik posłużył się modelami liniowymi, wykładniczymi oraz potęgowymi z przesunięciem. Dla każdej z rozpatrywanych sekcji działalności gospodarczej został wybrany model o najlepszym dopasowaniu. Zbiór czynników opisujących sytuację społeczno-gospodarczą w szacowanych modelach zawierał mierniki: 1) dostępności transportowej, 2) zasobów, kosztów i jakości pracy, 3) chłonności rynku zbytu, 4) infrastruktury gospodarczej, 5) infrastruktury społecznej, 6) bezpieczeństwa powszechnego, 7) aktywności wobec inwestorów.

<sup>534</sup> B. Guzik, *Atrakcyjność inwestycyjna województw*, „Wiadomości Statystyczne” 2008, nr 3, s. 49.

systemu ważenia, który ma oddawać preferencje lokalizacyjne inwestorów. Odzwierciedlenie systemu preferencji inwestorów jest możliwe dzięki m.in. bezpośredniej identyfikacji w badaniach pierwotnych podstawowych kryteriów lokalizacyjnych rozpatrywanych przez inwestorów<sup>535</sup>. Zaniechanie tego procesu może w niektórych przypadkach prowadzić do rozbieżnych wyników ogólnej atrakcyjności inwestycyjnej z uwagi na nadmierny lub niewystarczający wpływ rozpatrywanych klimatów.

Inne podejście do opisywanego powyżej zagadnienia przedstawiła J. Anholcer. Przeprowadziła ona badanie, w którym postawiła za cel takie określenie wag poszczególnych czynników atrakcyjności inwestycyjnej, aby uzyskane wartości umożliwiały analizę *ex ante* atrakcyjności inwestycyjnej, w największym stopniu zbieżnej z rzeczywistą aktywnością inwestycyjną regionów. W przeprowadzeniu tego eksperymentu wykorzystano algorytm optymalizacji dyskretnej i symulacje komputerowe (losowe sprawdzenie odpowiednio dużej liczby rozwiązań dopuszczalnych tych zadań i wybranie spośród nich najlepszego)<sup>536</sup>. Uzyskane wyniki wykazały dużą istotność czynników, takich jak: poziom rozwoju gospodarczego, dostępność transportowa, poziom rozwoju infrastruktury społecznej, stopień ochrony i stan środowiska.

Autorzy większości dostępnych badań koncentrują się jednak na szacowaniu potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej, wskazującej obszary cechujące się największym prawdopodobieństwem lokalizacji inwestycji. Z uwagi na złożony proces podejmowania decyzji o lokalizacji, w tym wpływu: czynników behawioralnych, indywidualnego systemu preferencji inwestorów, specyfiki branży i/lub kierowanych zachęt inwestycyjnych (w tym SSE), rzeczywista skala realizowanych inwestycji może być odmienna od postrzeganej w ten sposób atrakcyjności.

Do badań wpisujących się w ten nurt należą cykliczne analizy Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową (IBnGR), prowadzone od 1993 r. (z kilkuletnią przerwą) początkowo pod kierownictwem K. Gawlikowskiej-Hueckel, potem T. Kalinowskiego, a od 2009 r. przez M. Nowickiego. Inne regularne badania w tym zakresie prowadzi zespół pod kierownictwem H. Godlewskiej-Majkowskiej. Przegląd najbardziej powszechnych badań atrakcyjności inwestycyjnej zamieszczono w tabeli 3.2.

Przegląd czynników opisujących atrakcyjność inwestycyjną ukazuje istotne różnice w liczbie rozpatrywanych kryteriów, jak i ich doborze. Stosunkowo najczęściej do identyfikacji potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej wykorzystuje się wskaźniki: dostępności komunikacyjnej, jakości infrastruktury technicznej, zasobów pracy, sytuacji na rynku pracy, chłonności lub rozmiarów rynku zbytu (przybliżane przestrzenną koncentracją ludności), a także ukształtowanej struktury, podmiotów i wydajności regionalnej gospodarki.

---

<sup>535</sup> Przykładowo, w pracach prowadzonych przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową wagi grup poszczególnych składowych atrakcyjności inwestycyjnej są ustalane na podstawie wyników badań pierwotnych wśród inwestorów zagranicznych, zatem odzwierciedlają ich preferencje lokalizacyjne.

<sup>536</sup> J. Anholcer, *Determinanty atrakcyjności inwestycyjnej...*, s. 16.

Tabela 3.2

Czynniki potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej w wybranych badaniach regionalnych

Autor lub instytucja (poziom agregacji)	Kategorie (i czynniki) atrakcyjności inwestycyjnej
1	2
K. Gawlikowska- -Hueckel (województwa)	Dostępność komunikacyjna, poziom rozwoju przemysłu, chłonność rynków, rynek pracy, transformacja gospodarki, otoczenie biznesu, atrakcyjność turystyczna i ochrona środowiska. (W kolejnych edycjach badania nazwy poszczególnych mikroklimatów ulegały nieznacznej zmianie).
Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (województwa) – dla podregionów zastosowano zróżnicowany zakres analizy w zależności od rodzaju działalności	<p><u>Dostępność transportowa</u> (położenie względem granicy zachodniej, położenie podregionów oraz województw względem Warszawy, położenie podregionów względem ośrodków regionalnych, położenie względem dużych portów morskich – Szczecin, Trójmiasto), położenie względem międzynarodowych portów lotniczych z uwzględnieniem ich rangi.</p> <p><u>Zasoby pracy</u> (liczba pracujących, liczba wolnych miejsc pracy, liczba bezrobotnych, napływ absolwentów szkół wyższych i średnich, wysokość wynagrodzeń).</p> <p><u>Chłonność rynku</u> (zamożność gospodarstw domowych, wielkość rynku zbytu, wydatki inwestycyjne przedsiębiorstw, wydatki inwestycyjne pozostałych instytucji).</p> <p><u>Infrastruktura gospodarcza</u> (gęstość instytucji otoczenia biznesu, obecność ośrodków naukowo-badawczych, funkcjonowanie specjalnych stref ekonomicznych, liczba imprez targowo-wystawienniczych).</p> <p><u>Infrastruktura społeczna</u> (liczba i aktywność instytucji kultury: teatry, domy kultury, kina; nasycenie infrastruktury hotelowej i gastronomicznej).</p> <p><u>Poziom bezpieczeństwa powszechnego</u> (poziom i struktura przestępczości, poziom wykrywalności przestępstw).</p> <p><u>Aktywność województw wobec inwestorów</u> (liczba ofert inwestycyjnych w bazie Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych, działalność informacyjno-promocyjna wobec inwestorów z kraju pochodzenia kapitału przy użyciu wsparcia Wydziału Promocji Handlu i Inwestycji Ambasad RP).</p> <p>W przypadku podregionów rozpatrywany jest dodatkowo:  <u>Poziom rozwoju gospodarczego</u> (wydajność pracy, obecność spółek z udziałem kapitału zagranicznego, udział działalności pozarolniczych w strukturze gospodarki).  <u>Stan środowiska</u> (poziom emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wielkość emisji zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, wielkość obszarów prawnie chronionych). Z analiz na tym poziomie agregacji wyłącza się aktywność wobec inwestorów.</p>
H. Godlewska- -Majkowska wraz z zespołem (PAI1 – województwa, powiaty, gminy, PAI2 – województwa)	Potencjalna atrakcyjność inwestycyjna (PAI1) dla różnych poziomów agregacji: <u>Zasoby pracy</u> (wskaźnik aktywności zawodowej, ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym, ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym, saldo migracji wewnętrznej na 1000 mieszkańców, saldo migracji zagranicznej na 1000 mieszkańców). <u>Infrastruktura techniczna</u> (odsetek ludności obsługiwanej przez gazociąg, odsetek ludności obsługiwanej przez kanalizację, odsetek ludności obsługiwanej przez wodociąg, gęstość sieci wodociągowej w km na 100 km <sup>2</sup> , gęstość sieci kanalizacyjnej w km na 100 km <sup>2</sup> , gęstość sieci gazociągowej w km na 100 km <sup>2</sup> ).



1	2
	<p><u>Infrastruktura społeczna</u> (liczba placówek służby zdrowia na 100 tys. mieszkańców, porady lekarskie ogólnodostępne na 1000 mieszkańców, powierzchnia użytkowa mieszkań <i>per capita</i>, księgozbiór na 1000 mieszkańców, wypożyczenie księgozbioru na zewnątrz na 1000 mieszkańców, liczba komputerów podłączonych do Internetu odnoszona do liczby komputerów w szkołach).</p> <p><u>Rynek</u> (dochody budżetów gmin z podatku PIT na mieszkańca w zł, dochody budżetów gmin z podatku CIT na 1000 pracujących w zł, gęstość zaludnienia).</p> <p><u>Administracja</u> (powierzchnia objęta planem zagospodarowania przestrzennego odniesiona do powierzchni ogółem, wartość środków UE na 1 mieszkańca (pozyskane przez gminy).</p> <p>Dodatkowo wskaźnik PAI1 do analizy województw jest rozszerzany o następujące zmienne zakwalifikowane do poszczególnych mikroklimatów, tworzące w sumie wskaźnik PAI2:</p> <p><u>Zasoby pracy</u> (średni współczynnik skolaryzacji, udział procentowy osób o wykształceniu średnim i wyższym w liczbie pracujących).</p> <p><u>Infrastruktura techniczna</u> (przyłoty pasażerów w portach lotniczych na 1000 mieszkańców, gęstość sieci drogowej w km na 100 km<sup>2</sup>, drogi publiczne o nawierzchni twardej ekspresowe wraz z autostradami w km jako odsetek dróg publicznych o twardej nawierzchni, linie kolejowe eksploatowane na 100 km<sup>2</sup>, procent zelektryfikowanych linii kolejowych normalnotorowych, placówki pocztowe na 1000 mieszkańców, abonenci telewizji kablowej na 1000 mieszkańców, telefoniczne łącza główne na 1000 mieszkańców, osady dotychczas składowane (nagromadzone) na terenie oczyszczalni (w t masy suchej) na 1000 mieszkańców, odpady unieszkodliwione wraz z poddanymi odzyskowi, jako odsetek odpadów ogółem wytworzonych w ciągu roku, oczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne jako odsetek ścieków odprowadzanych bezpośrednio do wód powierzchniowych lub ziemi, wymagających oczyszczenia).</p> <p><u>Infrastruktura społeczna</u> (całoroczne obiekty turystyczne na 100 tys. mieszkańców, odsetek komputerów szkolnych podłączonych do Internetu, liczba mieszkańców na sklep).</p> <p><u>Rynek</u> (przeciętny miesięczny dochód gospodarstw domowych na 1 osobę).</p> <p>Ponadto we współczynniku PAI2 dodano dwa nowe mikroklimaty:</p> <p><u>Społeczny</u> (wydatki na kulturę i ochronę dziedzictwa kulturowego na mieszkańca, fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 1000 osób).</p> <p><u>Innowacyjność</u> (zatrudnienie w B+R na 1000 pracujących, nakłady na działalność B+R przedsiębiorstw faktycznie poniesione na 100 podmiotów gospodarki narodowej, automatyzacja na 1000 podmiotów gospodarki narodowej).</p>
J. Anholcer (województwa)	<p><u>Dostępność transportowa</u> (drogi ekspresowe i autostrady w km*, drogi publiczne o twardej nawierzchni ulepszonej w km*, linie kolejowe eksploatowane w km*, liczba pasażerów przylatujących, liczba pasażerów wylatujących).</p> <p><u>Wielkość, jakość i koszty zasobów pracy</u> (liczba ludności w wieku produkcyjnym**, pracujący w gospodarce rynkowej**, stopa bezrobocia rejestrowanego, liczba absolwentów szkół wyższych publicznych i niepublicznych**, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w zł, absolwenci szkół ponadgimnazjalnych**).</p>

1	2
	<p><u>Chłonność rynku zbytu</u> (wydatki majątkowe z budżetów województw w zł**, wydatki majątkowe z budżetów gmin w zł**, wydatki majątkowe z budżetów powiatów w zł**, sprzedaż detaliczna towarów w mln zł**, wydatki inwestycyjne przedsiębiorstw w mln zł**, produkcja sprzedana przemysłu w mln zł**).</p> <p><u>Poziom rozwoju gospodarczego i infrastruktura gospodarcza</u> (wartość brutto środków trwałych w mln zł, produkcja sprzedana przemysłu ogółem w mln zł, liczba podmiotów gospodarczych zajmujących się pośrednictwem finansowym, liczba podmiotów gospodarczych zajmujących się obsługą nieruchomości i świadczących usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej, nakłady na działalność badawczo-rozwojową w mln zł).</p> <p><u>Poziom rozwoju infrastruktury społecznej</u> (liczba hoteli, moteli, pensjonatów, liczba sal kinowych**, liczba publicznych i niepublicznych zakładów opieki zdrowotnej**, liczba mieszkań oddanych do użytkowania, przeznaczonych na sprzedaż lub wynajem**).</p> <p><u>Stopień ochrony i stan środowiska naturalnego</u> (ścieki wymagające oczyszczenia w dam<sup>3</sup>, emisja dwutlenku siarki w t, ścieki nieoczyszczone w dam<sup>3</sup>, obszary prawnie chronione w ha*, zanieczyszczenia pyłowe w t).</p> <p><u>Poziom bezpieczeństwa powszechnego</u> (liczba stwierdzonych przestępstw przeciwko życiu**, liczba stwierdzonych przestępstw przeciwko mieniu**, wskaźnik wykrywalności sprawców przestępstw stwierdzonych w proc.).</p> <p><u>Aktywność regionów wobec inwestorów</u> (liczba ofert terenów atrakcyjnych inwestycyjnie przygotowanych przez władze samorządowe).</p>
M. Wdowicka (województwa)	Zmienne: liczba przedsiębiorstw zarejestrowanych w rejestrze REGON, liczba przedsiębiorstw z kapitałem zagranicznym, gęstość zaludnienia, pracujący na 1000 mieszkańców, absolwenci szkół wyższych, udział zatrudnienia w usługach rynkowych, wartość inwestycji w mln zł, przychody gmin na 1 mieszkańca w zł, liczba jednostek badawczo-rozwojowych, drogi o utwardzonej nawierzchni na 100 km <sup>2</sup> , długość systemu kanalizacji w km.
M. Chrzanowski (wybrane NUTS 2 Polski, Czech, Słowacji)	Analizowane kategorie: elementy systemu gospodarczego kraju warunkujące konkurencyjność działalności gospodarczej, dostępność transportowa, zasoby pracy, infrastruktura gospodarcza, infrastruktura społeczna, system prawny. Analizę ilościową uzupełnia analiza jakościowa możliwości inwestowania w poszczególnych regionach, a także opis zindywidualizowanych walorów obszarów.
JODKA Consulting (powiaty województwa lubelskiego)	<p><u>Potencjał społeczno-gospodarczy</u> (powierzchnia powiatu, liczba mieszkańców w powiatach, dochody własne gmin na mieszkańca powiatu, stopa bezrobocia, PKB w podregionie województwa lubelskiego, liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców).</p> <p><u>Chłonność rynku</u> (liczba ludności według faktycznego miejsca zamieszkania, wskaźnik młodości, wskaźnik obciążenia wiekiem poprodukcyjnym, przyrost naturalny, bilans zameldowań i wymeldowań (saldo migracji), wydatki gmin na inwestycje na 1 mieszkańca, średnie miesięczne wynagrodzenie w powiatach, liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców).</p> <p><u>Zasoby pracy</u> (pracujący w sektorze publicznym, pracujący w sektorze prywatnym, ludność w wieku produkcyjnym jako procent ogółu ludności,</p>

1	2
	<p>liczba osób pracujących w głównym miejscu pracy jako procent ludności w wieku produkcyjnym, udział bezrobotnych z wykształceniem średnim i wyższym w ogóle bezrobotnych).</p> <p><u>Infrastruktura społeczna i gospodarcza</u> (liczba zwiedzających muzea na 1000 mieszkańców, liczba wystaw na 1000 mieszkańców, liczba łóżek w szpitalach na 1000 mieszkańców, księgozbiór w woluminach w placówkach bibliotecznych na 1000 mieszkańców, liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON w sekcji PKD 2004 – K „obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej” na 1000 mieszkańców, liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON w sekcji PKD 2004 – J „pośrednictwo finansowe”, przepustowość oczyszczalni komunalnych na 1000 mieszkańców, przepustowość oczyszczalni komunalnych na 100 jednostek podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze, liczba wydanych pozwoleń na budowę na 1 mieszkańca, procent ludności korzystającej z sieci wodociągowej, procent ludności korzystającej z kanalizacji, wydatki budżetów gminnych na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska na 1 mieszkańca, powierzchnia użytkowa mieszkań na 1 osobę, miejsca noclegowe, liczba obiektów zbiorowego zakwaterowania, korzystający z noclegów w obiektach zbiorowego zakwaterowania).</p> <p><u>Przedsiębiorczość</u> (liczba prywatnych podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców, udział prywatnych podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON w ogóle jednostek podmiotów gospodarki).</p> <p><u>Stan środowiska naturalnego</u> (odsetek powierzchni chronionych – parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты, obszary chronionego krajobrazu – w powierzchni powiatu).</p> <p><u>Potencjał naukowy i innowacyjny</u> (liczba ośrodków badawczo-rozwojowych na 1000 mieszkańców, ludność z wyższym wykształceniem jako proc. ludności dorosłej – dane pochodzą z przeprowadzonego w 2002 r. Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań, liczba liceów ogólnokształcących na 1000 mieszkańców w wieku produkcyjnym, liczba uczniów liceów ogólnokształcących na 1000 mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym).</p> <p><u>Inwestorzy zagraniczni w powiecie</u> (liczba zlokalizowanych na terenie powiatu inwestorów zagranicznych znajdujących się na liście największych inwestorów, liczba spółek z udziałem kapitału zagranicznego zarejestrowanych w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców, udział spółek z udziałem kapitału zagranicznego zarejestrowanych w rejestrze REGON w ogóle spółek prawa handlowego).</p>
M. Banak, I. Draga, A. Natusiewicz, S. Nowak, K. Paczka, M. Senderowska, B. Szyt, T. Uptass (gminy województwa mazowieckiego)	Zmienne: wydatki gmin ogółem w przeliczeniu na jednego mieszkańca, wydatki majątkowe gmin w przeliczeniu na jednego mieszkańca, udział dochodów własnych gminy w dochodach ogółem, udział ludności w wieku produkcyjnym (faktycznie zamieszkałej) do ludności ogółem, stosunek liczby ludności w wieku produkcyjnym faktycznie zamieszkałej w gminie do liczby ludności zameldowanej w gminie, udział ludności z wykształceniem podstawowym i zawodowym w ludności ogółem, współczynnik migracji na 1000 mieszkańców, wskaźnik skolaryzacji dla szkół średnich, długość sieci kanalizacyjnej na 1 km <sup>2</sup> , długość sieci gazociągowej na 1 km <sup>2</sup> , sieć drogowa oraz sieć kolejowa – oceniane w kilkupunktowej skali (metoda bonitacyjna), liczba przychodni na 1000 mieszkańców.

1	2
A. Raczyk, S. Dołzbłasz, M. Leśniak-Johann (gminy województwa dolnośląskiego)	Zmienne: podmioty gospodarcze osób fizycznych zarejestrowane w rejestrze REGON na 1000 mieszkańców, fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym, spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. mieszkańców, liczba zarejestrowanych bezrobotnych na 100 osób w wieku produkcyjnym, liczba pracujących na 100 osób w wieku produkcyjnym, udział podmiotów gospodarczych sekcji J „pośrednictwo finansowe” oraz K „obsługa nieruchomości, wynajem i działalność związana z prowadzeniem interesów” w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych, podatki od osób fizycznych, stanowiące dochód budżetów gmin z tytułu udziału w budżecie państwa (PIT) w przeliczeniu na mieszkańca, podatki od osób prawnych, stanowiące dochód budżetów gmin z tytułu udziału w dochodach budżetu państwa (CIT) w przeliczeniu na mieszkańca, saldo migracji wewnętrznych na 1000 mieszkańców, różnica między liczbą mieszkańców faktycznie przebywających na danym obszarze a liczbą zameldowanych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców.
P. Swianiewicz, W. Dziemianowicz (miasta)	<p><u>Chłonność rynku lokalnego</u> (dynamika ludności, liczba ludności, bilans wymeldowań i zameldowań, liczba ludności w promieniu 30 km, liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców, inwestycje ogółem <i>per capita</i>, liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców wg województw – dynamika, liczba samochodów osobowych na 1000 mieszkańców wg województw, stopa bezrobocia wg rejonów pracy, stopa bezrobocia – dynamika, podatek dochodowy od osób prawnych, dynamika podatku od osób prawnych).</p> <p><u>Jakość rynku pracy</u> (obecność szkół wyższych i instytucji naukowych, ludność z wyższym wykształceniem jako proc. ludności dorosłej, uczniowie liceów ogólnokształcących/uczniowie w szkołach zawodowych).</p> <p><u>Klimat społeczny</u> (liczba szkół podstawowych społecznych na 100 tys. mieszkańców, liczba liceów społecznych na 100 tys. mieszkańców, obecność prasy lokalnej, referenda w sprawie odwołania rady gminy, zmiany na stanowisku burmistrza lub prezydenta, frekwencja wyborcza – średnia z lat, liczba kandydatów na 1 miejsce w wyborach lokalnych, liczba fundacji, organizacji pozarządowych).</p> <p><u>Infrastruktura techniczna</u> (powierzchnia użytkowa mieszkań na osobę, powierzchnia użytkowa mieszkań oddanych do użytku na 1000 mieszkańców, abonenci telefoniczni na 1000 mieszkańców, abonenci telefoniczni – dynamika, liczba lekarzy na 1000 mieszkańców, przepustowość oczyszczalni komunalnych na 1000 mieszkańców, proc. ludności korzystającej z sieci wodociągowej, proc. ludności korzystającej z sieci wodociągowej – dynamika, proc. ludności korzystającej z kanalizacji, proc. ludności korzystającej z kanalizacji – dynamika, dochody budżetów gminnych bez dotacji i subwencji <i>per capita</i>, dochody budżetów gminnych bez dotacji i subwencji <i>per capita</i> – średnia z lat, inwestycje komunalne <i>per capita</i>, inwestycje komunalne <i>per capita</i> – średnia z lat).</p> <p><u>Infrastruktura otoczenia biznesu</u> (liczba oddziałów banków zagranicznych, liczba oddziałów bankowych na 100 tys. mieszkańców, dynamika liczby oddziałów bankowych, istnienie specjalnych stref ekonomicznych, zatrudnienie w sekcji J na 100 tys. mieszkańców, inwestycje w sekcji J na 100 tys. mieszkańców).</p> <p><u>Dostępność komunikacyjna</u> (położenie w stosunku do dróg samochodowych międzynarodowych i krajowych, odległość drogowa do najbliższego przejścia granicznego na granicy zachodniej, odległość drogowa do najbliższego spośród największych portów – Szczecin, Świnoujście,</p>

1	2
	<p>Gdynia i Gdańsk, położenie w stosunku do dróg kolejowych, położenie w stosunku do planowanych autostrad, odległość drogowa do najbliższego lotniska: Okęcie (względnie Berlin) – utrzymującego stałe połączenia międzynarodowe, lub lokalnego – Okęcie, Kraków, Gdańsk, Poznań, Szczecin i Wrocław).</p> <p><u>Skuteczność transformacji ekonomicznej</u> (stopień koncentracji struktury gospodarczej – zatrudnienia, liczba spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych, liczba zarejestrowanych spółek z kapitałem zagranicznym, liczba zarejestrowanych spółek z kapitałem zagranicznym na 100 tys. mieszkańców, przyrost liczby zarejestrowanych spółek z kapitałem zagranicznym, liczba „dużych” inwestorów zagranicznych, liczba prywatnych podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców, udział spółek z kapitałem zagranicznym w ogóle spółek prawa handlowego).</p> <p><u>Możliwości wypoczynkowe</u> (liczba miejsc noclegowych w hotelach co najmniej trzygwiazdkowych na 1000 mieszkańców, stopień wykorzystania miejsc noclegowych, liczba miejsc noclegowych na 1000 mieszkańców, liczba miejsc noclegowych – dynamika, liczba zabytków klasy „0” w promieniu 30 km, położenie w stosunku do parków narodowych i krajobrazowych, liczba muzeów, liczba zwiedzających muzea na 1000 mieszkańców, ogólna ocena atrakcyjności środowiska okolicy).</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeglądu literatury przedmiotu: K. Gawlikowska-Hueckel, *Atrakcyjność inwestycyjna nowych województw*, Polska Regionów, nr 4, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 1999, s. 15–45; K. Gawlikowska-Hueckel, A. Hildebrandt, S. Umiński, *Atrakcyjność inwestycyjna województw*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk–Warszawa 2000, s. 93; K. Gawlikowska-Hueckel (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw Polski*, Polska Regionów, nr 13, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000, s. 10–52; M. Nowicki, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010, s. 15–18; H. Godlewska-Majkowska, *Wprowadzenie merytoryczne*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s. 25–28; J. Anholcer, *Determinanty atrakcyjności inwestycyjnej – optymalizacja wag*, [w:] D. Appenzeller (red. nauk.), *Wielowymiarowa analiza danych gospodarczych – metody i zastosowania*, Zeszyty Naukowe, nr 124, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009, s. 11–12; M. Wdowicka, *Foreign Investment Capital in Poland and Its Spatial Distribution Since 1990*, [w:] M. Czerny (red.), *Poland in the Geographical Centre of Europe. Political, Social and Economic Consequences*, Nova Science Publishers Inc., New York 2006, s. 123; M. Chrzanowski, *Regiony przygraniczne Polski, Czech i Słowacji – analiza porównawcza atrakcyjności inwestycyjnej*, [w:] D. Niedziółka (red.), *Ocena atrakcyjności inwestycyjnej regionów Polski i sąsiadujących z nimi regionów Federacji Rosyjskiej, Niemiec, Republiki Czeskiej i Słowacji*, Wyższa Szkoła Cła i Logistyki, Warszawa 2009, s. 17–20; *Analiza atrakcyjności inwestycyjnej i potencjału innowacyjnego powiatu świdnickiego*, JODKA Consulting, s. 37–39, [online] <[www.invest.lubelskie.pl](http://www.invest.lubelskie.pl)>, dostęp: 21.01.2011 (na tej stronie dostępne są również analizy dla innych powiatów województwa lubelskiego); M. Banak, I. Draga, A. Natusiewicz, S. Nowak, K. Paczka, M. Senderowska, B. Szmyt, T. Uptass, *Badanie atrakcyjności inwestycyjnej gmin województwa mazowieckiego*, Studenckie Koło Naukowe Geografii Ekonomicznej i Badań Regionalnych przy Katedrze Geografii Ekonomicznej, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2007, s. 8–11, [online] <<http://akson.sgh.waw.pl/~an37667/RAPORT.pdf>>, dostęp: 21.01.2011; A. Raczyk, M. Dołzbłasz, M. Leśniak-Johann, *Atrakcyjność inwestycyjna regionu Dolnego Śląska w świetle współczesnych trendów*, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej 2010, s. 47–48, [online] <[www.dawg.pl](http://www.dawg.pl)>, dostęp: 19.01.2011; P. Swianiewicz, W. Dziemianowicz, *Atrakcyjność inwestycyjna miast: raport z badań*, Transformacja Gospodarki, nr 95, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 1998, s. 10–13.

Objaśnienia: \* – w odniesieniu do powierzchni województwa, \*\* – w odniesieniu do liczby ludności województwa.

Niekiedy zakres rozpatrywanych zmiennych ulega rozszerzeniu o stan środowiska przyrodniczego oraz potencjał naukowo-badawczy, a w nielicznych przypadkach rozpatruje się również koncentrację podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego.

W nielicznych badaniach wagi poszczególnych mikroklimatów ustala się na podstawie bezpośrednich wywiadów z potencjalnymi lub rzeczywistymi inwestorami. Znacznie częściej opierają się one jednak na przeglądzie literaturowym czynników potencjalnie determinujących skalę realizowanych inwestycji, przy założeniu równomiernego wpływu wszystkich rozpatrywanych zmiennych. Warto zaznaczyć, że czynniki lokalizacji, podobnie jak determinanty atrakcyjności inwestycyjnej, ulegają ciągłym przeobrażeniom, co jest uwarunkowane m.in.: rozwojem techniki i technologii wytwarzania, dostępnością oraz ceną surowców i półfabrykatów, przeobrażeniami struktury cen w gospodarce, zmianami indywidualnego systemu preferencji inwestorów (np. coraz większą uwagę kieruje się na wpływ czynników „miękkich”), rozwojem systemu komunikacji, transportu, dostaw, metod zarządzania, a także samych produktów. Wydaje się, że założenie równego wpływu wszystkich zmiennych (szczególnie przy dużej liczbie zmiennych) opisujących to wielowymiarowe zjawisko bardziej przybliży obliczane wskaźniki do identyfikacji poziomu rozwoju w układzie przestrzennym, który *nota bene* pozostaje w istotnym związku ze skalą realizowanych inwestycji.

Czasami do określenia wpływu poszczególnych grup czynników wykorzystuje się metody statystyczne – m.in. metodę głównych składowych<sup>537</sup> oraz analizę czynnikową. Umożliwiają one redukcję wymiarów zespołu analizowanych zmiennych poprzez wyodrębnienie głównych składowych/czynników różnicujących opisywaną przestrzeń danych w układach terytorialnych. Zastosowanie metody analizy czynnikowej umożliwia także identyfikację ukrytych zależności między zmiennymi. Obie metody często stanowią jeden z etapów początkowych w przypadku analizy dużego zbioru danych. Tworzą one zmienne nieobserwowalne o specyficznych właściwościach w zależności od zastosowanej metody.

Inne podejście badawcze, oparte na metodzie korelacyjno-wagowej, zakłada w kolejnych iteracjach wykorzystywanie związków korelacyjnych między poszczególnymi zmiennymi wykorzystywanymi do badania a wektorem sum standaryzowanych<sup>538</sup>. Otrzymane w ten sposób współczynniki następnie (w kolejnej iteracji) są wykorzystywane jako wagi w wektorze sum standaryzowanych<sup>539</sup>. Procedurę powtarza się do momentu stabilizacji wyników

---

<sup>537</sup> Por. M. Wdowicka, *Foreign Investment Capital in Poland and Its Spatial Distribution Since 1990*, [w:] M. Czerny (red.), *Poland in the Geographical Centre of Europe. Political, Social and Economic Consequences*, Nova Science Publishers Inc., New York 2006, s. 123–124.

<sup>538</sup> W pierwszym kroku metody dokonuje się standaryzacji zmiennych, a następnie oblicza wektor sum standaryzowanych jako wektor ze średnich wartości tych zmiennych.

<sup>539</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Wprowadzenie*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010, s. 62–63.

wskaźników korelacji r-Pearsona, które to wyniki w ostatnim kroku uznaje się za wagi poszczególnych zmiennych. Oparcie metody na wskaźniku korelacji liniowej r-Pearsona niesie ze sobą jednak pewne ograniczenia. Metoda ta jest wrażliwa na współliniowość zmiennych (na nadmierną korelację zmiennych względem siebie) i z uwagi na zastosowaną metodę ważenia będzie po tęgować ich wpływ na opisywaną atrakcyjność inwestycyjną (większe wskaźniki korelacji oznaczają bowiem większe wagi przyznane zmiennym)<sup>540</sup>. Jednym ze sposobów ograniczenia tej niedogodności jest wykorzystanie metody głównych składowych na zestawie zmiennych opisujących atrakcyjność inwestycyjną. W przypadku uzasadnionych merytorycznie zmiennych H. Godlewska-Majkowska proponuje wprowadzenie ich do analizy (pomimo wysokiego stopnia korelacji) z mnożnikiem odpowiadającym liczbie skorelowanych zmiennych<sup>541</sup>. Niewątpliwą zaletą metody korelacyjno-wagowej jest brak subiektywności badacza w trakcie procesu nadawania ważności poszczególnym zmiennym oraz większy niż w przypadku zaniechania procesu ważenia stopień opisywania zjawiska potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej.

Odmienne podejście merytoryczne do szacowania atrakcyjności inwestycyjnej wyrażają badania rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej. Czynnikiem różnicującym te dwa sposoby opisywania tego samego zjawiska jest przede wszystkim zasób zmiennych wykorzystywanych do oceny atrakcyjności. W przypadku badania rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej analizowane kategorie odnoszą się bezpośrednio do produktywności poszczególnych rodzajów kapitału, ceny czynników produkcji, a także efektywności ich wykorzystania (tab. 3.3). Tak postrzegana atrakcyjność wskazuje na skutki zagospodarowania dostępnych w regionie zasobów i efekty dokonanych w przeszłości inwestycji. Przyjęty wskaźnik uwzględnia również rentowność przedsiębiorstw, stan finansów jednostek samorządu terytorialnego oraz stopień ochrony środowiska regionu.

Dostępność danych w układzie przestrzennym kraju umożliwia jednak tylko pomiar rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej na poziomie województw. Problemy w dostępie do danych w układzie przestrzennym kraju ograniczają możliwości szczegółowego opisu wielu zjawisk na poziomie agregacji niższym niż NUTS 2. Dlatego większość opracowań atrakcyjności inwestycyjnej dotyczy bezpośrednio tego poziomu agregacji. Te same uwarunkowania powodują, że mało powszechne są także opracowania sektorowe – w których rozpatruje się atrakcyjność inwestycyjną dla określonych sekcji działalności gospodarczej.

---

<sup>540</sup> M. Banak, I. Draga, A. Natusiewicz, S. Nowak, K. Paczka, M. Senderowska, B. Szmyt, T. Uptass, *Badanie atrakcyjności inwestycyjnej gmin województwa mazowieckiego*, Studenckie Koło Naukowe Geografii Ekonomicznej i Badań Regionalnych przy Katedrze Geografii Ekonomicznej, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2007, s. 6–7, [online] <<http://akson.sgh.waw.pl/~an37667/RAPORT.pdf>>, dostęp: 21.01.2011.

<sup>541</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Zróżnicowanie atrakcyjności inwestycyjnej...*, s. 4. Dla dwóch zmiennych skorelowanych współczynnik powinien przyjąć wartość 0,5, dla trzech 0,33 itd.

Czynniki kształtujące rzeczywistą atrakcyjność inwestycyjną

Mikroklimat	Zmienne opisujące mikroklimat
Produktywność pracy	Wartość dodana brutto na jednego pracującego.
Produktywność majątku trwałego	Wartość dodana brutto na wartość brutto środków trwałych w rolnictwie, wartość dodana brutto na wartość brutto środków trwałych w przemyśle, wartość dodana brutto na wartość brutto środków trwałych w usługach rynkowych, wartość dodana brutto na wartość brutto środków trwałych w usługach nierynkowych.
Rentowność przedsiębiorstw	Zysk brutto podzielony przez wartość przychodów ze sprzedaży, rentowność kapitału własnego, rentowność aktywów, liczba podmiotów gospodarczych na 1000 pracujących, nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach w mln zł na 1000 podmiotów gospodarczych w regionie.
Jednostki samorządu terytorialnego	Różnica dochodów własnych gmin z majątku oraz wydatków majątkowych podzielona przez dochody własne gmin, dochody własne budżetów gmin do wydatków ogółem.
Nakłady inwestycyjne	Nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na liczbę podmiotów gospodarczych, nakłady inwestycyjne na mieszkańca, nakłady inwestycyjne ogółem do nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach.
Kapitał przyrodniczy	Iloraz sumy zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do sumy zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zneutralizowanych, tereny zielone w ha na 100 mieszkańców, odpady komunalne wyselekcjonowane zebrane w ciągu roku w przeliczeniu na jednego mieszkańca, grunty zrekultywowane w ciągu roku w ha do gruntów wymagających rekultywacji w ha, udział oczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych w ogóle ścieków wymagających oczyszczania, udział oczyszczalni ścieków o podwyższonym stopniu oczyszczania w łącznej zdolności przerobowej komunalnych oczyszczalni mechanicznych, biologicznych oraz o podwyższonym stopniu oczyszczania w m <sup>3</sup> na dobę.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: H. Godlewska-Majkowska, *Wprowadzenie merytoryczne*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s. 28–29.

Z jednej strony, ograniczoność w dostępie do danych opisujących poszczególne obszary kraju wymusza na badaczach stosowanie bardziej złożonych metod analizy, w tym w szczególności istotne są procedury ważenia poszczególnych mikroklimatów. Z drugiej strony, ogranicza to precyzyjność opisu często silnie zindywidualizowanych walorów regionów. Zastosowanie złożonych metod badawczych pozwala częściowo zmniejszyć tę niedogodność.

### 3.2. Przestrzenna i dynamiczna analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionów Polski

Atrakcyjność inwestycyjna poszczególnych regionów jest istotnie przestrzennie zróżnicowana. Odmienne, potencjalne lub realne możliwości przyciągania kapitału inwestycyjnego, uwarunkowane specyficznymi cechami



regionalnych gospodarek, w znacznym stopniu decydują o zakresie realizowanych inwestycji prywatnych. Z uwagi na wielowymiarowość tego zjawiska konieczne jest rozpatrywanie wielu kategorii składających się na ostateczny kształt osiągniętej przez region atrakcyjności inwestycyjnej.

Dostępne opracowania wskazują na szereg uwarunkowań implikujących zakres atrakcyjności inwestycyjnej danego regionu. Odmienne metody analizowania tego zjawiska, czasem spowodowane zmianą układu terytorialnego kraju<sup>542</sup> oraz różnym sposobem prezentowania wyników analiz, utrudniają dokonywanie bezpośrednich porównań. Najbardziej porównywalne badania pod względem metodologicznym obejmują poziom województw. Jednak i w tym przypadku możliwości dokonywania porównań są niewielkie i ograniczają się właściwie do syntetycznej oceny pozycji regionu pod względem atrakcyjności inwestycyjnej.

Zmiany uwarunkowań, w jakich funkcjonują przedsiębiorstwa, nie pozostają bez wpływu na zakres kategorii rozpatrywanych w czasie analizy lokalizacyjnej oraz na ich względną istotność. W trakcie realizacji badań, których celem jest możliwie najwierniejsze opisywanie zjawiska atrakcyjności inwestycyjnej, osoby je prowadzące muszą w związku z tym dokonywać niewielkich zmian w przyjętej metodzie pomiaru atrakcyjności. Większość korekt w cyklicznych badaniach atrakcyjności inwestycyjnej dotyczy przede wszystkim liczby rozpatrywanych zmiennych potrzebnych do opisu poszczególnych mikroklimatów lub wag przypisanych poszczególnym zmiennym lub mikroklimatom. Jak podkreślają autorzy tych opracowań, dokonane zmiany pozwalają, z jednej strony, lepiej dopasować monitorowane wskaźniki do aktualnych wymagań inwestorów, a z drugiej – zachowują porównywalność dokonywanych analiz wskaźnika syntetycznego atrakcyjności inwestycyjnej. Nie zawsze zachowana jest jednak porównywalność uzyskiwanych wyników (w przekroju poszczególnych mikroklimatów) z uwagi na istotne przeobrażenia struktury wskaźników wewnątrz niektórych kategorii. Dlatego do analizy dynamicznej poszczególnych mikroklimatów należy podchodzić z ostrożnością, mając na względzie opisane powyżej ograniczenia.

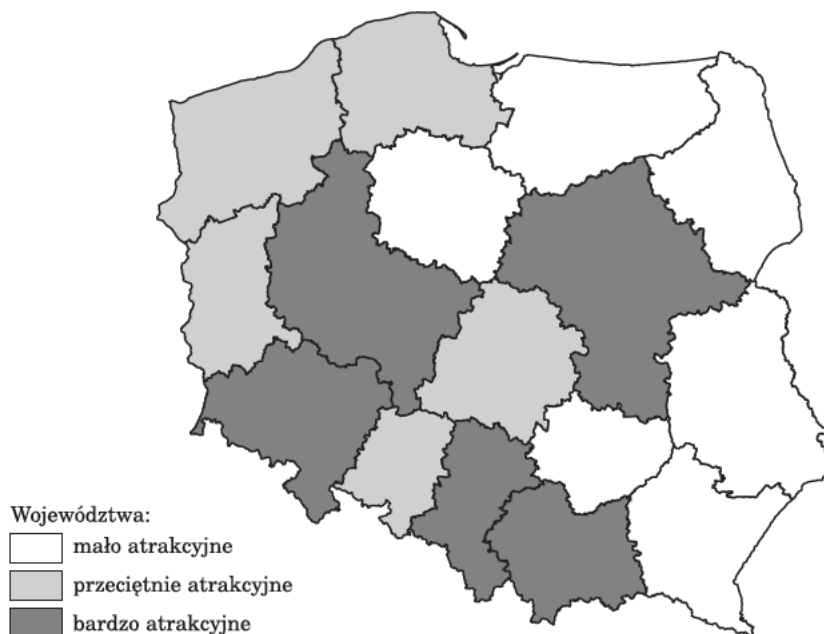
### **3.2.1. Przestrzenne zróżnicowanie atrakcyjności inwestycyjnej**

Najwyższa potencjalna atrakcyjność inwestycyjna w układzie regionów Polski występuje na obszarach kilku województw. Są to przede wszystkim regiony silnie rozwinięte gospodarczo, w znacznym stopniu uprzemysłowione

---

<sup>542</sup> Najbardziej powszechne badania dotyczące atrakcyjności inwestycyjnej w układzie podregionów obejmują analizą inną liczbę tych obszarów. W pracach prowadzonych przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową część NUTS 3 reprezentujących największe miasta Polski została włączona do obszarów je otaczających, podczas gdy w badaniach Instytutu Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie analizą objęto wszystkie podregiony (zmiana liczby podregionów uniemożliwia porównanie). Jednak późniejsze badania Instytutu Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej nie uwzględniają już tego poziomu agregacji danych (obejmują analizą: województwa, powiaty i gminy).

oraz o dużym zaludnieniu. W 2010 r. należały do nich województwa: śląskie, dolnośląskie, mazowieckie, małopolskie, wielkopolskie. W rankingu IBnGR cechowały się one istotnie wyższą niż średnia w kraju atrakcyjnością inwestycyjną<sup>543</sup>. Większość pozostałych regionów, leżących w zachodniej i środkowej części kraju, cechowała się zbliżoną do wartości przeciętnej atrakcyjnością inwestycyjną, podczas gdy regiony Polski Wschodniej wraz z województwem kujawsko-pomorskim osiągnęły niższy niż przeciętnie w kraju poziom atrakcyjności inwestycyjnej (rys. 3.2). Przedstawiony ranking ukazuje istotne różnice w poziomie potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej między wschodnią a zachodnią częścią kraju.



Rys. 3.2. Atrakcyjność inwestycyjna województw według Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w 2010 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010, s. 65.

Należy zaznaczyć, że w 2010 r. pozycja poszczególnych województw była wynikiem uwarunkowań rozpatrywanych w przywoływanym badaniu, spośród których największe znaczenie miały zasoby i koszty pracy, dostępność transportowa oraz aktywność wobec inwestorów<sup>544</sup>. Dlatego, przykładowo,

<sup>543</sup> Informuje o tym wartość wskaźnika syntetycznego atrakcyjności inwestycyjnej – poziom „0” oznacza wartość przeciętną dla kraju.

<sup>544</sup> Decydowały o tym wagi przypisane poszczególnym mikroklimatom w badaniu: zasoby i koszty pracy (25 proc.), dostępność transportowa (20 proc.), aktywność regionu wobec inwestorów (20 proc.), chłonność rynku zbytu (15 proc.), poziom rozwoju infrastruktury gospodarczej

przyczyn wysokiej pozycji województwa śląskiego (pierwsze miejsce) należy upatrywać we względnie wysokiej obfitości zasobów pracy, dobrze rozwiniętej infrastrukturze gospodarczej, dużym rynku zbytu i bardzo dobrze rozwiniętej infrastrukturze społecznej. W uzyskaniu wysokiego miejsca w rankingu atrakcyjności inwestycyjnej nie przeszkodził temu regionowi najniższy w kraju poziom bezpieczeństwa oraz względnie przeciętny poziom aktywności wobec inwestorów. Z drugiej strony, najsłabsze w zestawieniu pod względem atrakcyjności inwestycyjnej województwo podlaskie cechowało się najniższą w kraju dostępnością transportową i najniższą dostępnością zasobów pracy, a także przedostatnim miejscem pod względem aktywności wobec inwestorów oraz pod względem poziomu rozwoju infrastruktury społecznej. Rynek zbytu i poziom rozwoju infrastruktury gospodarczej uplasował się na poniżej przeciętnym poziomie, podczas gdy poziom bezpieczeństwa oszacowano na czwartym miejscu w kraju.

Analiza wyników osiągniętych w badaniu mikroklimatów w układzie wschód – zachód wskazuje na istotne różnice między wschodnimi a zachodnimi województwami. Regiony Polski Wschodniej cechuje bardzo niska dostępność transportowa, najczęściej poniżej przeciętne zasoby i koszty pracy<sup>545</sup>, niewielki rynek zbytu, bardzo słabo rozwinięta infrastruktura społeczna i gospodarcza oraz niska aktywność wobec inwestorów. Istotną przewagą tych obszarów jest natomiast znacznie wyższy niż w pozostałej części kraju poziom bezpieczeństwa. Zachodnie i centralne terytoria Polski cechują się natomiast lepszymi wskaźnikami dotyczącymi większości rozpatrywanych mikroklimatów (z wyjątkiem bezpieczeństwa powszechnego). W wielu przypadkach średnia pozycja tych obszarów jest dwukrotnie wyższa niż w przypadku wschodnich regionów. Wskazują na to: niskie zagospodarowanie infrastrukturalne obszarów Polski Wschodniej, relatywnie niewielkie rynki zbytu na tych obszarach, niska aktywność wobec inwestorów poprzez przygotowywanie gotowych ofert inwestycyjnych i działań promocyjnych, jak i niewielkie zasoby pracy.

Na poziomie podregionów, z uwagi na dostępność danych, zdecydowano się prześledzić dość specyficzne ujęcie atrakcyjności inwestycyjnej. W tym celu przedstawiono jedynie te podregiony, które pod względem trzech różnych prezentowanych rodzajów działalności (przemysłowa, usługowa i zaawansowana technologicznie) zostały zakwalifikowane albo do najwyższej, albo do najniższej grupy obszarów atrakcyjnych inwestycyjnie. To dość uproszczone podejście pozwala wskazać te obszary, na których nagromadzono potencjał do rozwoju wybranych rodzajów działalności, a także umożliwić identyfikację tych, na których zdolności do przyciągania kapitału są najniższe w kraju. W ten sposób (obarczony błędem) można wskazać ogólny poziom atrakcyjności inwestycyjnej podregionów.

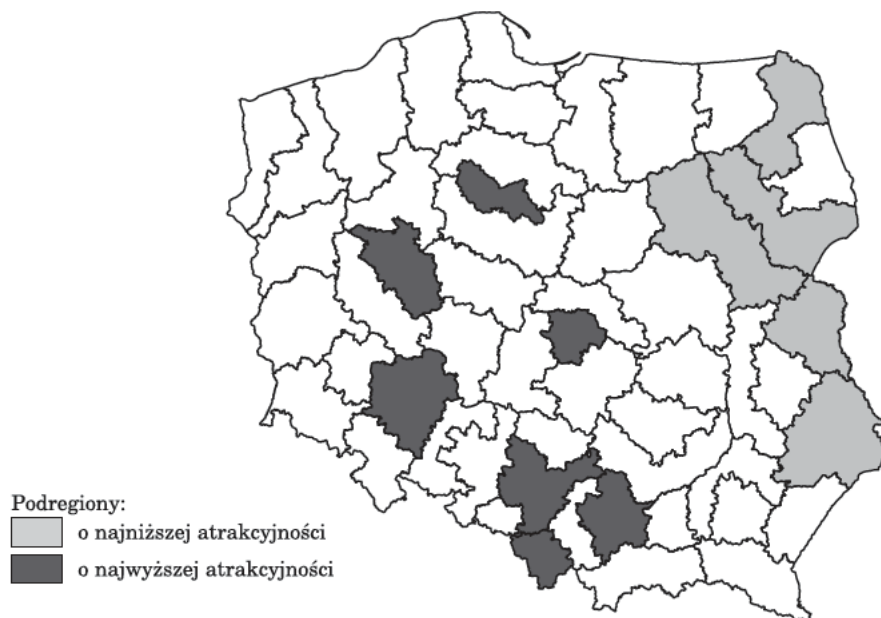
---

(10 proc.), poziom rozwoju infrastruktury społecznej (5 proc.), poziom bezpieczeństwa powszechnego (5 proc.). Por. M. Nowicki, *Atrakcyjność inwestycyjna województw... 2010*, s. 12.

<sup>545</sup> Pomimo że ten mikroklimat agreguje zarówno koszty, jak i zasoby pracy, to należy przypuszczać, że słabą stroną regionów Polski Wschodniej jest druga część tej kategorii.

Otrzymane w powyżej opisany sposób zestawienie pozwala stwierdzić istotną rolę czynnika aglomeracji w tworzeniu atrakcyjności inwestycyjnej. Obszarami o największych możliwościach przyciągania kapitału, obejmującymi różne formy działalności, okazały się głównie duże miasta wojewódzkie w centrum i na południu kraju wraz z terenami je otaczającymi (m.in. Poznań, Łódź, Katowice, Wrocław, Kraków, Bydgoszcz i Toruń) (rys. 3.3)<sup>546</sup>.

Podregionami o najniższej atrakcyjności inwestycyjnej pod względem wybranych rodzajów działalności były natomiast obszary znajdujące się we wschodniej części kraju. Należały do nich przede wszystkim podregiony: suwalski, łomżyński, ostrołęcko-siedlecki, bialski i chełmsko-zamojski<sup>547</sup>.



Rys. 3.3. Podregiony najbardziej i najmniej atrakcyjne inwestycyjnie w 2010 r. według Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010, s. 20, 27 i 34.

Objaśnienia: na mapie przedstawiono podregiony, które cechowały się zarówno najwyższą, jak i najniższą atrakcyjnością inwestycyjną do prowadzenia działalności przemysłowej, usługowej oraz zaawansowanej technologicznie. W Instytucie Badań nad Gospodarką Rynkową na potrzeby badania scalono część podregionów (głównie duże miasta z obszarami je otaczającymi), dlatego prezentowany układ terytorialny obejmuje 54 podregiony.

<sup>546</sup> Gdy rozważy się występowanie podregionów w najwyższej grupie atrakcyjności inwestycyjnej dla co najmniej dwóch rodzajów działalności, to prezentowany zbiór obszarów należy rozszerzyć o podregiony: warszawski, trójmiejski, szczeciński i rybnicki.

<sup>547</sup> Gdy rozważy się występowanie podregionów w najniższej grupie atrakcyjności inwestycyjnej dla co najmniej dwóch rodzajów działalności, to przedstawiony zespół obszarów można rozszerzyć o następujące podregiony: elcki, ciechanowsko-płocki, sandomiersko-jędrzejowski, piłski i puławski.

Cechowały się one brakiem dużych lub średnich ośrodków miejskich, względnie niezanieczyszczonym środowiskiem przyrodniczym i niewielkimi wpływami z działalności gospodarczej – przy bardzo niskim przyroście naturalnym i wysokim ujemnym saldzie migracji. Dodatkowo niski poziom rozwoju infrastruktury technicznej oraz niewielka wartość środków trwałych w przedsiębiorstwach wskazywały na niskie możliwości przyciągania kapitału i względne niedoinwestowanie sektora przedsiębiorstw na omawianych obszarach kraju, co może pozostawać w istotnym związku z konkurencyjnością tych przedsiębiorstw. Kolejną barierą rozwoju tych podregionów były niewielkie nakłady na badania i rozwój, a także niedostatek ośrodków badawczych i rozwojowych oraz, co za tym idzie, niewielkie zatrudnienie w sektorze B+R.

Zaprezentowane powyżej podejście badawcze do atrakcyjności inwestycyjnej jest tylko wycinkiem dostępnych badań w tym zakresie. Instytut Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej (IP SGH) w cyklicznych jej badaniach stosuje odmienną metodę pomiaru potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej. Oprócz innego sposobu konstruowania syntetycznego wskaźnika atrakcyjności (opisanego w podrozdziale 3.1.3) do analizy wykorzystywany jest również odmienny zbiór zmiennych. Brak pełnej dostępności danych statystycznych, warunkującej osiągalność analiz z danego okresu, uniemożliwia porównanie najbardziej aktualnych zestawień atrakcyjności inwestycyjnej województw<sup>548</sup>. Dlatego, analizując wyniki badania przeprowadzonego przez IP SGH, należy mieć na uwadze pewne przesunięcie w czasie (ok. trzech lat) wskaźników dotyczących atrakcyjności inwestycyjnej. Samo badanie zostało przeprowadzone z wykorzystaniem dwóch wskaźników: PAI1 – obejmującego różne poziomy agregacji (gminy, powiaty, województwa) oraz PAI2 – w przypadku którego korzystano z rozszerzonego zasobu zmiennych, obliczanego, z uwagi na dostępność danych przestrzennych, tylko dla poziomu województw (takie podejście badawcze umożliwiło rozszerzenie liczby mikroklimatów o dwa, czyli o mikroklimat społeczny i innowacyjności, a także zwiększenie liczby rozpatrywanych zmiennych w przypadku pozostałych mikroklimatów). Te dodatkowe zmienne umożliwiły wzięcie pod uwagę szerszego zestawu uwarunkowań lokalizacji w procesie budowy wskaźnika syntetycznego.

Analiza uzyskanych wyników prowadzi do konstatacji, że relatywny poziom atrakcyjności jest w pewnym stopniu uzależniony od przyjętej metody analizy (wskaźniki PAI1 i PAI2), chociaż w wielu przypadkach uzyskane pozycje poszczególnych regionów są istotnie zbliżone dla obu wskaźników (tab. 3.4)<sup>549</sup>. W przypadku wskaźnika PAI1, obliczonego dla gospodarki narodowej, najbardziej atrakcyjnymi inwestycyjnie regionami kraju były województwa: śląskie i mazowieckie (grupa A), a także dolnośląskie, pomorskie i wielkopolskie (grupa B). Za najmniej atrakcyjne natomiast zostały uznane: lubelskie, świętokrzyskie i podlaskie (grupa F) oraz warmińsko-mazurskie

---

<sup>548</sup> W chwili opracowywania tego rozdziału najbardziej aktualne zestawienie Instytutu Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej dotyczyło 2007 r.

<sup>549</sup> Przeciętna różnica między pozycjami obu rankingów wynosi niecałe dwa miejsca. Zdarzają się jednak przypadki (śląskie, opolskie), w których pozycja regionów różni się o cztery miejsca.

Tabela 3.4

Mikroklimaty atrakcyjności inwestycyjnej wskaźnika PAI2\_GN w 2007 r.

Województwo	Pozycja		Mikroklimaty – PAI2_GN							
	PAI1_GN	PAI2_GN	zasoby pracy	infrastruktura techniczna	infrastruktura społeczna	społeczny	rynkowy	innowacyjności	administracji	wskaźnik syntetyczny
Dolnośląskie	3	2	C	A	B	A	B	C	A	A
Kujawsko-pomorskie	9	10	C	D	F	E	D	D	E	D
Lubelskie	16	13	C	F	C	D	E	D	F	E
Lubuskie	8	8	B	D	B	C	D	E	C	D
Łódzkie	10	7	C	C	C	D	C	D	D	D
Małopolskie	7	4	C	C	A	D	C	A	D	B
Mazowieckie	2	1	A	C	D	A	A	A	A	A
Opolskie	12	16	F	C	D	D	E	F	E	F
Podkarpackie	11	11	D	F	F	C	E	C	F	D
Podlaskie	14	15	F	F	D	E	E	F	E	F
Pomorskie	4	6	B	B	C	C	C	C	B	C
Śląskie	1	5	D	A	F	F	A	C	D	B
Świętokrzyskie	15	14	D	E	C	F	E	D	D	F
Warmińsko-mazurskie	13	12	D	E	F	C	E	D	C	D
Wielkopolskie	5	3	A	C	D	C	C	B	B	B
Zachodniopomorskie	6	9	C	B	B	C	C	F	E	D

Źródło: H. Godlewska-Majkowska, *Gospodarka narodowa*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010, s. 74.

Objaśnienia: liczby przedstawiają pozycję regionu w rankingu atrakcyjności, litery wskazują przynależność do grup atrakcyjności wg wyszczególnionych mikroklimatów od klasy najwyższej (A) do najniższej (F). GN – gospodarka narodowa.

i opolskie (grupa E). Pomimo że wskaźnik ten prawidłowo opisuje zróżnicowanie przestrzenne atrakcyjności inwestycyjnej Polski, jak wskazują sami autorzy badania, nie uwzględnia on potrzeb nowoczesnych rodzajów działalności gospodarczej.

Tej niedogodności pozbawiony jest natomiast wskaźnik PAI2, który uwzględnia dodatkowo potrzeby przedsiębiorstw dotyczące dostępu do infrastruktury informacyjnej, nowoczesnych technologii i kapitału ludzkiego. Rozszerzony o dodatkowe mikroklimaty wskaźnik PAI2 w 2007 r. wskazywał województwa: mazowieckie i dolnośląskie (grupa A) oraz wielkopolskie, małopolskie i śląskie (grupa B) jako najbardziej atrakcyjne inwestycyjnie.

Najmniej atrakcyjnymi inwestycyjnie regionami kraju były województwa: opolskie, podlaskie i świętokrzyskie (grupa F) oraz lubelskie (grupa E). Przynależność do poszczególnych grup atrakcyjności inwestycyjnej, uzależniona od sposobu pomiaru atrakcyjności (PAI1 lub PAI2), różnicowała pozycję regionu o nie więcej niż jedną klasę.

Różnicowanie przestrzenne obu wskaźników w układzie województw wskazuje na istotne różnice w poziomie atrakcyjności między wschodnimi a centralnymi i zachodnimi regionami kraju. Województwa Polski Wschodniej zostały zakwalifikowane (w przeważającej liczbie przypadków) do dwóch najniższych kategorii atrakcyjności (F oraz E) w obu zestawieniach<sup>550</sup>. Najbardziej atrakcyjne były natomiast województwa: mazowieckie, śląskie, dolnośląskie i wielkopolskie. Pomiedzy obszarami o najwyższej atrakcyjności inwestycyjnej znajdowały się regiony o względnie niższej atrakcyjności, co świadczy o nieciągłości przestrzennej atrakcyjności inwestycyjnej. Uzyskane wyniki wskazują także na dużą rolę uwarunkowań historycznych i wielkości gospodarki w możliwościach kreowania środowiska dla potencjalnych inwestorów. Nie bez znaczenia jest również otoczenie regionów, co w przypadku obszarów zachodniej części kraju oznacza relatywną bliskość regionów niemieckich (o większym potencjale gospodarczym), a dla województw Polski Wschodniej raczej znikomy wpływ słabiej rozwiniętych gospodarczo regionów krajów sąsiedzkich.

Analiza specyficznych uwarunkowań atrakcyjności inwestycyjnej w układzie regionów pozwala stwierdzić istotne zapóźnienie w rozwoju wszystkich mikroklimatów w najmniej atrakcyjnych regionach w porównaniu z całą zbiorowością województw. Względnie największe różnice dotyczyły mikroklimatów: rynkowego (utożsamianego głównie z gęstością zaludnienia i wysokością dochodów), infrastruktury technicznej (m.in. dostęp ludności do mediów, jakość infrastruktury drogowej) i zasobów pracy (m.in. aktywność zawodowa, migracje, poziom skolaryzacji)<sup>551</sup>. Najmniejsze zapóźnienie występowało natomiast w rozwoju infrastruktury społecznej (dostępność aptek, praktyk lekarskich, komputerów w szkołach, kin, księgozbiorów w bibliotekach itp.) oraz, w mniejszym stopniu, mikroklimatów: społecznego (fundacje, stowarzyszenia i wydatki na kulturę) i administracji (m.in. środki pozyskane z innych źródeł, dochody własne bez podatków, powierzchnia objęta planem zagospodarowania przestrzennego).

Najbardziej atrakcyjne inwestycyjnie regiony cechowały się, w porównaniu do całej zbiorowości województw, znacznie lepszymi wynikami mikroklimatu innowacyjności, rynkowego, a także infrastruktury technicznej i administracji. Co ciekawe, żaden z rozpatrywanych mikroklimatów nie posiadał wartości mniejszej niż średnia dla wszystkich regionów kraju (najbardziej zbliżona do tego poziomu była infrastruktura społeczna).

---

<sup>550</sup> Część tych województw została zakwalifikowana również do klasy D.

<sup>551</sup> W porównaniu do najbardziej atrakcyjnych inwestycyjnie regionów kraju województwa najmniej atrakcyjne istotnie różniły się mikroklimatem innowacyjności.

Celem innego badania atrakcyjności (przeprowadzonego przez M. Wdowicką) była identyfikacja grup województw o podobnym natężeniu atrakcyjności inwestycyjnej. Uzyskane w trakcie analizy głównych składowych wyniki pozwoliły zidentyfikować trzy składowe: 1) aktywność gospodarcza, zasoby wiedzy oraz dochody podatkowe, 2) chłonność rynku i dostępność przestrzenna, 3) aktywność zawodowa ludności. Te trzy składowe opisują w sumie 95,2 proc. zmienności ogółu kategorii analizowanych w badaniu, na podstawie których dokonano klasyfikacji regionów. Do najbardziej atrakcyjnych regionów kraju zaliczono województwa: mazowieckie i śląskie, a także, w mniejszym stopniu, wielkopolskie, dolnośląskie i małopolskie (tab. 3.5). Grupa regionów o najniższej atrakcyjności inwestycyjnej obejmowała natomiast 11 regionów, z których województwo opolskie osiągnęło najniższy wynik.

Tabela 3.5

Atrakcyjność inwestycyjna województw według M. Wdowickiej

Poziom atrakcyjności	Województwa w grupie atrakcyjności
Bardzo wysoki	mazowieckie
Wysoki	śląskie
Ponadprzeciętny	wielkopolskie, dolnośląskie, małopolskie
Niski	opolskie, lubuskie, świętokrzyskie, podlaskie, podkarpackie, warmińsko-mazurskie, lubelskie, kujawsko-pomorskie, zachodniopomorskie, pomorskie, łódzkie

Źródło: M. Wdowicka, *Foreign Investment Capital in Poland and Its Spatial Distribution Since 1990*, [w:] M. Czerny (red.), *Poland in the Geographical Centre of Europe. Political, Social and Economic Consequences*, Nova Science Publishers Inc., New York 2006, s. 125.

Podsumowując przedstawione w tym podrozdziale wyniki różnych analiz atrakcyjności inwestycyjnej, należy zauważyć, że pomimo odmiennych pozycji poszczególnych województw w rankingach atrakcyjności przestrzennej układ atrakcyjności jest względnie stabilny. Dostępne analizy identyfikują istotną polaryzację poziomu atrakcyjności inwestycyjnej między wschodnią częścią kraju a regionami centralnymi i zachodnimi. Oczywiście, zakres tej polaryzacji, podobnie jak i miejsca poszczególnych regionów, są uwarunkowane metodą analizy, jednak zarówno grupa „najlepszych” pod względem atrakcyjności inwestycyjnej regionów, jak i „najgorszych” w większości analizowanych badań jest bardzo zbliżona. Do grona „najlepszych” najczęściej zaliczano województwa: mazowieckie, śląskie, dolnośląskie, wielkopolskie i małopolskie, podczas gdy do najsłabszych należały regiony Polski Wschodniej oraz województwo opolskie.



### 3.2.2. Tendencje w przestrzennym kształtowaniu atrakcyjności inwestycyjnej

Atrakcyjność inwestycyjną, wyrażającą względną dostępność i jakość zgromadzonych w regionie zasobów oraz pozycję konkurencyjną w porównaniu do pozostałych obszarów kraju, cechuje – podobnie jak inne zjawiska przestrzenne – pewna zmienność w czasie. Ulegający zmianom w miarę upływu czasu poziom atrakcyjności inwestycyjnej wynika nie tylko ze zmian cech opisujących dostępne w regionie zasoby lub poziom rozwoju poszczególnych mikroklimatów. Czynnikiem różnicującym poziom względnej atrakcyjności są także zmiany opisywanych charakterystyk w pozostałych regionach uwzględnianych w rankingu. Dlatego, nawet przy założeniu braku zmian w samej gospodarce regionu, jego pozycja pod względem atrakcyjności może ulec przesunięciu z uwagi na zmiany otoczenia, w jakim dany region funkcjonuje.

Z punktu widzenia autorów prowadzonych badań najistotniejsze są jednak zmiany wynikające ze sposobu postrzegania przestrzeni przez przedsiębiorców. Kryteria rozpatrywane w procesie lokalizacji lub delokalizacji przedsiębiorstw ulegają bowiem zmianom w podobny sposób, w jaki zmieniają się technologie wytwarzania, stopień zaangażowania poszczególnych zasobów, a także koszty i dostępność niezbędnych surowców i półfabrykatów. Decyzje inwestorów są w pewien sposób uwarunkowane czynnikami behawioralnymi i ich wewnętrznym systemem preferencji, dlatego do zbadania faktycznej atrakcyjności inwestycyjnej, ulegającej zmianom w czasie, potrzebne są bezpośrednie badania inwestorów. Pozwalają one zidentyfikować ich wewnętrzny system preferencji, który może zostać odzwierciedlony w tworzonym systemie wskaźników opisujących uogólnioną dla różnych branż atrakcyjność inwestycyjną<sup>552</sup>.

Przykładem badań wpisujących się w to podejście badawcze są analizy prowadzone cyklicznie przez IBnGR. Uwzględniają one zmieniający się wkład poszczególnych czynników determinujących rzeczywiste decyzje lokalizacyjne inwestorów zagranicznych. Z uwagi na odmienną metodę szacowania atrakcyjności inwestycyjnej<sup>553</sup> konieczne jest wyłonienie dwóch okresów analizy, czyli lat 1999–2000 oraz 2005–2010. Zebrane wyniki badań z tych dwóch okresów zamieszczono w załączniku 4.

Przeprowadzone przez autora syntetyczne zestawienie wyników atrakcyjności inwestycyjnej pozwala stwierdzić względną stabilność pozycji osiągniętych przez poszczególne regiony, szczególnie w okresie 2005–2010, przy nieznacznie wyższym poziomie zmienności w latach 1999–2000 (co było naj-

---

<sup>552</sup> Oczywiście alternatywą jest wykorzystanie metod ekonometrycznych w celu identyfikacji uogólnionej preferencji inwestorów.

<sup>553</sup> W tym okresie bardzo istotnie zmieniły się wagi poszczególnych czynników determinujących atrakcyjność inwestycyjną, co było związane m.in. z akcesją Polski do Unii Europejskiej, zmianą struktury handlu zagranicznego, jak i czynników opisujących jakość kapitału ludzkiego. W największym stopniu zmianom uległy dwie kategorie: dostępność transportowa oraz zasoby pracy. Por. T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw... 2005*, s. 6.

prawdopodobniej wywołane dynamicznym podejściem do metody szacowania atrakcyjności inwestycyjnej oraz nierównomiernym natężeniem procesów transformacyjnych w układzie przestrzennym kraju). Zmiana systemu klasyfikacji (liczby grup) uniemożliwia jednak prześledzenie zmian położenia poszczególnych województw względem uformowanych klas atrakcyjności, a jedynie odwołanie się do relatywnej pozycji województw w rankingu.

Regionami „zwycięskimi” w tym zestawieniu były województwa: wielkopolskie (awans o trzy miejsca, oznaczony jako +3), opolskie (+3) i kujawsko-pomorskie (+1), które poprawiły swoją relatywną pozycję. Do grona „przegranych” należy natomiast zaliczyć: zachodniopomorskie (spadek o trzy miejsca, oznaczony jako -3), warmińsko-mazurskie (-2), podkarpackie (-1) i podlaskie (-1), których relatywne miejsce w rankingu atrakcyjności uległo pogorszeniu (tab. 3.6). Dziewięć pozostałych województw utrzymało swoją pozycję.

Tabela 3.6

Kierunek zmian pozycji atrakcyjności inwestycyjnej województw

Okres analizy	Kierunek zmian pozycji województw pod względem atrakcyjności inwestycyjnej		
	SUKCES	PORAŻKA	BRAK ZMIAN
1999–2000	wielkopolskie opolskie kujawsko-pomorskie	zachodniopomorskie warmińsko-mazurskie podkarpackie podlaskie	śląskie dolnośląskie mazowieckie małopolskie łódzkie pomorskie lubuskie świętokrzyskie lubelskie
2005–2010	dolnośląskie zachodniopomorskie kujawsko-pomorskie	mazowieckie małopolskie łódzkie pomorskie podkarpackie	śląskie wielkopolskie opolskie lubuskie warmińsko-mazurskie świętokrzyskie lubelskie podlaskie

Źródło: opracowanie własne.

Pomiędzy rokiem 2005 a 2010 pozycja połowy regionów była stała, a w pozostałych przypadkach ulegała zmianie o nie więcej niż dwie pozycje w rankingu. Stosunkowo najbardziej poprawiła się sytuacja województwa dolnośląskiego (+2) i zachodniopomorskiego (+2), a także – w mniejszym stopniu – kujawsko-pomorskiego (+1). Niekorzystne zmiany były obserwowane w województwach: mazowieckim, małopolskim, łódzkim, pomorskim, podkarpackim, których pozycja pogorszyła się o jedno miejsce.

Interesujących wniosków dostarcza również analiza wartości wskaźnika syntetycznego atrakcyjności inwestycyjnej, który za pomocą jednej wartości liczbowej wskazuje względną, czyli w porównaniu ze średnią dla województw, atrakcyjność inwestycyjną poszczególnych regionów. Z uwagi na relatywny charakter tego wskaźnika jego wyników nie należy rozpatrywać w kategoriach zmian absolutnych w czasie, a jedynie w porównaniu ze zmieniającą się sytuacją w pozostałych regionach kraju. Przykładowo, w latach 2005–2010 relacja między wartością syntetyczną najbardziej i najmniej atrakcyjnego inwestycyjnie województwa uległa zmniejszeniu. Przyczyną tego była względnie malejąca przewaga atrakcyjności inwestycyjnej województwa śląskiego (pierwszego w zestawieniu) w porównaniu z całą zbiorowością województw, przy względnie stałej (poza latami 2006–2009) odległości „najślabszego” województwa od średniej.

Przy rozpatrywaniu zmian poszczególnych pozycji województw względem średniej krajowej na szczególną uwagę zasługuje województwo zachodniopomorskie, którego pozycja względem średniej uległa największej pozytywnej zmianie. Na przeciwnym biegunie pod względem dynamiki zmian znalazło się województwo śląskie, które – w porównaniu do pozostałych regionów kraju – najbardziej straciło zgromadzoną przewagę komparatywną w postaci osiągniętego poziomu atrakcyjności inwestycyjnej.

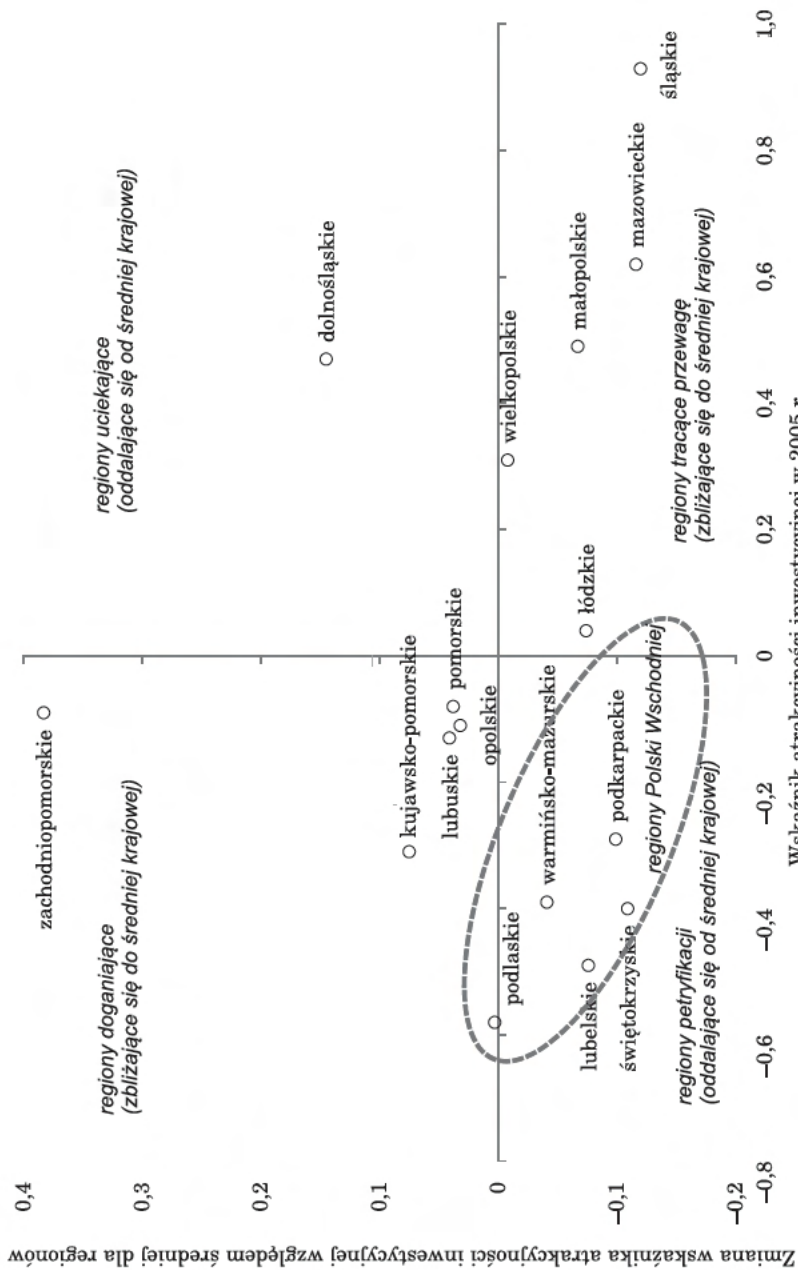
Jednocześnie, z uwagi na wartość wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej (poniżej lub powyżej przeciętnej), a także kierunek jego zmian względem średniej wartości dla całej zbiorowości województw, tzn. względny wzrost lub spadek wartości w porównaniu do średniej krajowej, dokonano klasyfikacji regionów. Wyróżniono cztery grupy regionów (rys. 3.4):

- 1) „uciekające” – o ponadprzeciętnym poziomie i dynamice atrakcyjności,
- 2) „doganiające” – o ponadprzeciętnej dynamice, lecz o poniżej przeciętnym poziomie,
- 3) „petryfikacji” – o poniżej przeciętnym poziomie i dynamice atrakcyjności,
- 4) „tracące przewagę” – o ponadprzeciętnym poziomie i poniżej przeciętnej dynamice.

Najmniej liczną grupą, obejmującą tylko jeden region, była klasa regionów „uciekających”, do której zakwalifikowano województwo dolnośląskie. Posiadało ono względnie wysoką atrakcyjność inwestycyjną i drugą najwyższą (w rozpatrywanym zbiorze województw) dynamikę względnego wzrostu.

Na szczególną uwagę zasługuje jednak pozycja regionów Polski Wschodniej, które w większości zostały zakwalifikowane do grupy regionów o najmniejszej atrakcyjności inwestycyjnej oraz ujemnej dynamice jej względnych zmian (w zasadzie tylko województwo podlaskie znajdowało się na granicy między dwoma grupami). Oznacza to, że relatywna atrakcyjność inwestycyjna tego obszaru ulegała w przeszłości pogorszeniu w stosunku do pozostałych regionów, utrwalając istniejące zróżnicowanie w układzie przestrzennym atrakcyjności inwestycyjnej.

Pozostałe dwie grupy regionów zostały objęte procesem konwergencji względem przeciętnego poziomu atrakcyjności inwestycyjnej. W przypadku



Wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej w 2005 r.

Rys. 3.4. Grupy regionów o zbliżonej wartości i kierunku zmian atrakcyjności inwestycyjnej  
 Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową.

regionów „tracących przewagę” oznaczało to osiągnięcie względnie ujemnej dynamiki wzrostu, przy wysokim początkowym poziomie atrakcyjności. Do tej grupy należały obszary cechujące się jednym z najwyższych poziomów rozwoju gospodarczego, które były najczęściej zlokalizowane w centralnej i południowej części kraju. Z kolei regiony „doganiające”, położone w północnej, środkowej i zachodniej części Polski, cechowały się dynamicznym wzrostem atrakcyjności inwestycyjnej, przy początkowym zbliżonym do przeciętnego (lub poniżej przeciętnego) poziomie atrakcyjności. Dzięki wysokiej dynamice wzrostu ogólnej atrakcyjności inwestycyjnej systematycznie umacniały one swoją pozycję względem pozostałych obszarów kraju<sup>554</sup>.

Prześledzenie zmian mikroklimatów warunkujących ogólny poziom atrakcyjności inwestycyjnej pozwala ustalić zróżnicowany charakter obserwowanych przemian. Analiza zmian poszczególnych mikroklimatów ukazuje dziedziny, poprzez rozwój których regiony awansowały lub traciły pozycję pod względem atrakcyjności inwestycyjnej<sup>555</sup>.

Pierwsza z wyłonionych grup, czyli grupa regionów „uciekających” (mających jednego reprezentanta), cechowała się przede wszystkim względnym wzrostem dostępności komunikacyjnej (o trzy pozycje w rankingu) oraz zwiększeniem regionalnego rynku zbytu (o dwa miejsca). W nieznaczny sposób poprawie uległa również jakość infrastruktury gospodarczej oraz aktywność wobec inwestorów (por. zał. 4). Do czynników ograniczających możliwości rozwoju atrakcyjności województwa dolnośląskiego można było zaliczyć względnie dynamicznie malejący poziom bezpieczeństwa powszechnego oraz, w znacznie mniejszym stopniu, zasoby i koszty pracy.

Regiony „doganiające” (uogólniając) w największym stopniu zwiększały swoją atrakcyjność inwestycyjną poprzez rozwój rynków zbytu, przy względnie mniejszym oddziaływaniu (pozytywnym) dostępności komunikacyjnej oraz infrastruktury społecznej. W tej grupie regionów czynnikiem najczęściej ograniczającym dalsze możliwości rozwoju względnej atrakcyjności inwestycyjnej, z uwagi na utratę relatywnej pozycji w tym zakresie, były zasoby i koszty pracy. Oddziaływanie pozostałych klimatów przyjęto (po uśrednieniu) w tym skupieniu bliżej nieokreślony kierunek.

Regiony „petryfikacji”, z uwagi na swoją względną pozycję i kierunek zmian, zasługują na szczególną uwagę. Przeciętnie zwiększały one dystans pod względem rozwoju rynków zbytu, infrastruktury gospodarczej oraz społecznej, a także w relatywnie niewielkim stopniu w rozwoju dostępności transportowej. Ich rosnącą przewagą były zasoby i koszty pracy.

---

<sup>554</sup> Zachodzące zmiany odbywały się w pozytywnym kierunku. Do zmiany pozycji regionu względem pozostałych województw niezbędne jest uzyskanie odpowiedniego poziomu atrakcyjności.

<sup>555</sup> Należy jednak mieć na względzie fakt dokonywania przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową pewnych korekt w ramach poszczególnych mikroklimatów atrakcyjności inwestycyjnej w kolejnych latach analizy, dlatego do analizy prezentowanych wyników należy podchodzić z pewną ostrożnością.

Analiza poszczególnych przypadków województw z tej grupy doprowadziła jednak do wniosku, że na końcowe wyniki całej grupy w istotny sposób wpłynęła zmiana pozycji konkurencyjnej wybranych mikroklimatów w dwóch województwach. W tym okresie istotnie (o osiem miejsc) pogorszył się poziom rozwoju infrastruktury gospodarczej w województwie warmińsko-mazurskim, a także wielkość podlaskiego rynku zbytu (o sześć miejsc). Wśród pozytywnych zmian w tym skupieniu należy wymienić poprawę o pięć miejsc poziomu rozwoju infrastruktury gospodarczej w województwie podlaskim.

Ostatnie spośród zidentyfikowanych skupień, czyli regiony „tracące przewagę”, cechowało się przeciętnym spadkiem dostępności komunikacyjnej oraz wielkości regionalnych rynków zbytu na rzecz pozostałych województw w kraju. W mniejszym stopniu destymulująco na ogólny poziom atrakcyjności inwestycyjnej wpłynęła względnie malejąca aktywność tych województw wobec inwestorów. Wśród pozytywnych zmian należy wymienić rosnący poziom rozwoju infrastruktury gospodarczej oraz poziom bezpieczeństwa powszechnego, chociaż ich przeciętny wpływ na miejsce w ogólnym rankingu był niewielki.

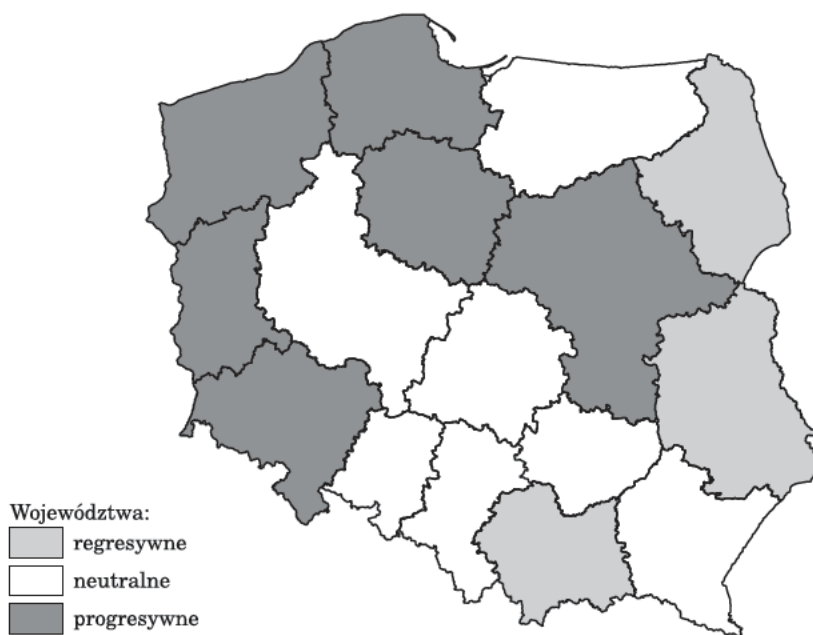
Podsumowując, można stwierdzić, że regiony, które cechowały się ponadprzeciętnym tempem wzrostu atrakcyjności, najczęściej zyskiwały względnie wyższą pozycję w rankingu atrakcyjności inwestycyjnej dzięki rozwojowi regionalnych rynków zbytu i dostępności transportowej. Natomiast regiony, które traciły relatywną pozycję (mierzoną wskaźnikami atrakcyjności inwestycyjnej w porównaniu do średniej dla województw) uzyskiwały także gorsze wyniki w tych dwóch kategoriach, chociaż w tym przypadku poziom zgodności był już niższy. Inne czynniki, poza wymienionymi powyżej (np. poziom rozwoju infrastruktury społecznej), również determinowały pogarszającą się atrakcyjność inwestycyjną tych obszarów.

Z uwagi na zmianę liczby i granic podregionów możliwości przeprowadzenia dynamicznej analizy zmian atrakcyjności inwestycyjnej w badaniach IBnGR były bardzo utrudnione. Zakres czasowy potencjalnej analizy byłby bardzo krótki, a uzyskane wyniki z dwóch szeregów czasowych nie przystawałyby do siebie. Dlatego, biorąc pod uwagę niewielkie możliwości zidentyfikowania istotnych zmian strukturalnych w podregionach, zdecydowano się pominąć analizę zmian atrakcyjności inwestycyjnej w tym układzie.

Z kolei badania potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej przeprowadzone przez IP SGH, z uwagi na dynamiczne podejście do procesu budowy metody oceny atrakcyjności inwestycyjnej (istotna zmiana liczby zmiennych diagnostycznych w poszczególnych mikroklimatach), uniemożliwiają pełne zestawienie i porównywanie wszystkich edycji badania. Wydana w 2010 r. publikacja zawiera jednak zestawienie wyników dla dwóch okresów analizy, czyli dla 2002 i 2007 roku. Pozwoliła ona zakwalifikować regiony do trzech grup (pod względem zmian atrakcyjności inwestycyjnej) w odniesieniu do zmian całej zbiorowości<sup>556</sup> (rys. 3.5).

---

<sup>556</sup> Województwa o wartościach większych niż średnia powiększona o połowę odchylenia standardowego zakwalifikowano do grupy progresywnych, podczas gdy regiony o wartościach



Rys. 3.5. Zmiany wskaźnika PAI1 w latach 2002–2007

Źródło: opracowanie własne na podstawie: P. Zarębski, *Inwestycje w gminach w latach 2002–2007*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010, s. 251.

Analiza zmian uwarunkowań atrakcyjności inwestycyjnej doprowadziła do stwierdzenia, że w największym stopniu za zmiany atrakcyjności inwestycyjnej odpowiadały mikroklimaty: infrastruktury technicznej, infrastruktury społecznej, a także zasobów pracy. O możliwościach wzrostu atrakcyjności na niższym poziomie agregacji (gminy) decydowała również w istotny sposób bliskość dużych ośrodków miejskich.

### 3.2.3. Potencjalna a rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna

Potencjalna atrakcyjność inwestycyjna jest rozumiana jako zespół warunków sprzyjających lokalizacji inwestycji na danym terenie, przedstawiających pewne wyobrażenie o teoretycznej atrakcyjności inwestycyjnej. Jak wykazały wybrane badania<sup>557</sup>, postrzegana w ten sposób atrakcyjność nie zawsze

mniejszych niż średnia pomniejszona o połowę odchylenia standardowego – do regresywnych. Pomędzy tymi dwoma grupami znalazły się województwa neutralne, zatem o zbliżonym do przeciwnego charakterze zmian.

<sup>557</sup> B. Guzik dowiódł, że wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej opracowany przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową był niezbyt zgodny ze skalą zrealizowanych prywatnych

w pełni współgra z wartością faktycznie zrealizowanych nakładów inwestycyjnych w układzie regionów Polski. Oczywiście należy pamiętać, że decyzje lokalizacyjne są również uwarunkowane wiedzą decydentów na temat regionów, a także indywidualnym systemem preferencji lokalizacyjnych. Jednak ta niekompletność potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej skłoniła badaczy do wprowadzenia nowej kategorii – rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej. Jej zadaniem jest możliwie dobre odwzorowanie absorpcji kapitału finansowego i rzeczowego w formie inwestycji<sup>558</sup>.

Autorzy stosunkowo najmniej złożonych (aczkolwiek skutecznych) metod pomiaru rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej wykorzystują w toku analizy przede wszystkim zrealizowaną wartość inwestycji w przedsiębiorstwach lub skalę napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Przykładowo, B. Guzik w swoich badaniach wykorzystywał metody ekonometryczne do szacowania rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej<sup>559</sup>, tzn. przekraczającej pewien modelowy poziom (wynikający ze specyficznych uwarunkowań społeczno-gospodarczych regionów). Dodatkowo uzyskane wartości reszt z modeli zrelatywizowano względem przeciętnego w kraju nakładu inwestycyjnego na jednego mieszkańca, aby sprowadzić uzyskane reszty do porównywalności. Dodatnia wartość tak skonstruowanego wskaźnika RAI informuje o renie atrakcyjności regionu, tzn. o dodatnim udziale reszty atrakcyjności inwestycyjnej<sup>560</sup> w przeciętnej wartości nakładów inwestycyjnych dla układu województw. Uzyskany wynik świadczy wówczas o większej atrakcyjności inwestycyjnej, niż wynikałoby to z uwarunkowań regionu (czyli ze wskaźników opisujących poziom rozwoju). Wartość ujemna opisuje natomiast udział renty dezatrakcyjności regionu w przeciętnych w kraju nakładach inwestycyjnych, informuje zatem o niewykorzystanym potencjale.

Wyniki badania atrakcyjności uzyskane metodą resztową wskazują na duże dysproporcje między potencjalną a rzeczywistą atrakcyjnością inwestycyjną (tab. 3.7). Przeciętna różnica między wynikami województw w tych dwóch rankingach wyniosła bowiem ponad pięć miejsc. Bezpośrednio wynikała ona z przyjętej metody badawczej, w której w przypadku wskaźnika RAI odwoływano się do rzeczywistych wartości nakładów inwestycyjnych, a w przypadku IBnGR do szeregu wskaźników opisujących rozwój poprzez pryzmat różnych dziedzin społeczno-gospodarczych<sup>561</sup>. Dlatego czynnikiem

---

nakładów inwestycyjnych *per capita* w układzie województw. Por. B. Guzik, *Atrakcyjność inwestycyjna województw...*, s. 45.

<sup>558</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów – założenia...*, s. 20.

<sup>559</sup> Konstrukcja modeli ekonometrycznych miała na celu m.in. wyjaśnienie skali i struktury realizowanych w regionach prywatnych nakładów inwestycyjnych na jednego mieszkańca.

<sup>560</sup> Resztę atrakcyjności inwestycyjnej można zdefiniować jako odchylenie rzeczywistych nakładów inwestycyjnych w regionie od takich, które powinny zostać zrealizowane w regionie o porównywalnych uwarunkowaniach społeczno-gospodarczych.

<sup>561</sup> Warto zaznaczyć, że system wag dziedzin mikroklimatów stosowany w pracach Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową reprezentuje preferencje lokalizacyjne inwestorów zagranicznych.



## Potencjalna a rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna

Województwo	RAI – NI ogółem	Pozycja RAI	Pozycja według Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową
Wielkopolskie	11,1%	1	5
Lubuskie	9,1%	2	10
Podkarpackie	8,9%	3	13
Mazowieckie	8,5%	4	2
Małopolskie	8,1%	5	4
Kujawsko-pomorskie	6,5%	6	11
Świętokrzyskie	6,3%	7	14
Pomorskie	6,0%	8	6
Podlaskie	2,4%	9	16
Łódzkie	0,9%	10	7
Warmińsko-mazurskie	-1,3%	11	12
Śląskie	-2,3%	12	1
Dolnośląskie	-6,7%	13	3
Zachodniopomorskie	-10,7%	14	8
Lubelskie	-12,1%	15	15
Opolskie	-12,9%	16	9

Źródło: B. Guzik, *Atrakcyjność inwestycyjna województw*, „Wiadomości Statystyczne” 2008, nr 3, s. 58.

Objaśnienia: NI – nakłady inwestycyjne, RAI – rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna. W tabeli przedstawiono wyniki analizy na podstawie średniorocznej aktywności inwestycyjnej województw z lat 2003–2005 oraz wyników atrakcyjności inwestycyjnej z roku 2006 (wcześniejszy raport nie prezentował dokładnych wartości wskaźnika atrakcyjności, a jedynie klasę atrakcyjności).

różnicującym oba te podejścia był charakter badania (i uzyskanych wyników) – odpowiednio: rzeczywisty (oparty na nakładach inwestycyjnych) oraz potencjalny lub teoretyczny (bazujący na szeregu czynników opisujących poszczególne dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego).

Wyniki uzyskane metodą RAI pozwalają stwierdzić, zdaniem ich autora, mniejszy niż wynikałoby to z badań IBnGR poziom zróżnicowania atrakcyjności inwestycyjnej. Jest to szczególnie widoczne podczas analizy rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej w wybranych sekcjach działalności gospodarczej – w czołówce znajdują się zarówno województwa z Polski A, jak i z Polski B. Istotną przesłanką wynikającą z tej analizy jest wniosek dotyczący systemu ważenia poszczególnych mikroklimatów atrakcyjności inwestycyjnej. Badanie to dowiodło, że nie zawsze zwiększenie ogólnego poziomu rozwoju sprzyja poprawie tej atrakcyjności rozpatrywanej w ujęciu poszczególnych sekcji działalności gospodarczej, a niekiedy istotnie zmniejsza tę atrakcyjność<sup>562</sup>. Należy zauważyć, że większość autorów dostępnych analiz zakłada (dość arbitralnie) dodatnią zależność między poziomem rozwoju społeczno-

<sup>562</sup> B. Guzik, *Atrakcyjność inwestycyjna województw...*, s. 60–62.

-gospodarczego a atrakcyjnością danego obszaru dla inwestorów, co znajduje odzwierciedlenie w przyjętej metodzie badawczej. Tymczasem wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego może (w przypadku wybranych działalności) oddziaływać destymulująco na skalę zrealizowanych inwestycji, a także atrakcyjność inwestycyjną danych terenów (np. w przypadku rolnictwa).

W badaniu atrakcyjności inwestycyjnej przeprowadzonym przez IP SGH główną różnicą między potencjalną atrakcyjnością inwestycyjną – obliczaną w dwóch wariantach: węższym (dla różnych poziomów agregacji) oraz szerszym (tylko dla województw) – a rzeczywistą atrakcyjnością inwestycyjną jest zakres zmiennych wykorzystanych do analizy. W odróżnieniu od wskaźników opisujących różne dziedziny rozwoju społeczno-gospodarczego, jak to miało miejsce w przypadku pomiaru potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej, zmienne wykorzystywane w badaniu rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej odwoływały się bezpośrednio do kosztów i skutków działalności przedsiębiorstw w układzie województw, zrealizowanych inwestycji, finansów jednostek samorządu terytorialnego, a także waloryzowały kapitał przyrodniczy zgromadzony w regionach.

Zestawienie wyników analizy dwóch metod pomiaru atrakcyjności inwestycyjnej pozwala zidentyfikować pewne różnice między pozycjami województw w ramach odrębnych rankingów, jednak nie są one tak istotne jak w przypadku porównania analiz IBnGR i B. Guzika. Należy uznać, że najbardziej zbliżone do siebie monotonicznie wyniki uzyskano, porównując wskaźniki: PAI1\_GN z PAI2\_GN oraz PAI1\_GN z RAI\_GN<sup>563</sup>.

To spostrzeżenie potwierdza analiza przeciętnych różnic między wynikami trzech rankingów atrakcyjności inwestycyjnej. W najmniejszym stopniu względem siebie różniły się zestawienia PAI1\_GN i PAI2\_GN (niecałe dwie pozycje) oraz, w mniejszym stopniu, PAI1\_GN i RAI\_GN (ponad dwie pozycje). Najmniej zbliżone miejsca przyporządkowane poszczególnym województwom uzyskano, zestawiając ranking PAI2\_GN z RAI\_GN (przeciętna różnica w tym przypadku wyniosła trzy miejsca). Szczegółowe zestawienia poszczególnych wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej zamieszczono w tabeli 3.8.

Niezależnie od przyjętego wskaźnika, w 2007 r. w grupie najbardziej atrakcyjnych inwestycyjnie regionów pozostawały województwa: mazowieckie, dolnośląskie i śląskie. Ich pozycja była względnie stabilna i (z wyjątkiem województwa śląskiego) nie różniła się o więcej niż jedną pozycję w każdym z rozpatrywanych zestawień. Istotna przewaga w zakresie atrakcyjności inwestycyjnej tych obszarów pozostała zatem utrzymana niezależnie od przyjętej metody analizy. Najniższa atrakcyjność inwestycyjna cechowała regiony Polski Wschodniej i województwo opolskie.

Jednakże pewna grupa województw, czyli opolskie, wielkopolskie, małopolskie, podkarpackie, zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie, cechowała się znacznym zróżnicowaniem wyników pomiędzy potencjalną a rzeczywistą

---

<sup>563</sup> Informowały o tym względnie wysokie wskaźniki korelacji rang, które wyniosły odpowiednio 0,879 oraz 0,809 i były istotne na poziomie  $p = 0,01$ .

## Potencjalna a rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna według badań Instytutu Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie

Województwo	Potencjalna i rzeczywista atrakcyjność			RAI_GN – mikroklimaty						
	PAI1_GN	PAI2_GN	RAI_GN	produktywność pracy przedsiębiorstw	rentowność majątku trwałego przedsiębiorstw	rentowność majątkowa jst	samo finansowanie jst	nakłady inwestycyjne	kapitał przyrodniczy	wskaźnik syntetyczny
Dolnośląskie	3	2	2	A	C	A	A	A	D	A
Kujawsko-pomorskie	9	10	12	D	B	E	E	E	C	E
Lubelskie	16	13	16	F	E	F	F	F	E	F
Lubuskie	8	8	6	C	A	A	C	D	B	C
Łódzkie	10	7	8	D	B	D	C	C	E	C
Małopolskie	7	4	11	D	E	C	D	D	C	D
Mazowieckie	2	1	1	A	F	B	A	A	C	A
Opolskie	12	16	7	C	E	C	D	D	E	C
Podkarpackie	11	11	15	F	D	D	D	D	A	F
Podlaskie	14	15	14	E	E	E	E	E	B	E
Pomorskie	4	6	5	B	D	B	B	C	C	B
Śląskie	1	5	3	B	C	C	B	A	E	B
Świętokrzyskie	15	14	13	F	F	E	F	E	F	F
Warmińsko-mazurskie	13	12	9	D	A	B	E	E	A	D
Wielkopolskie	5	3	10	C	B	A	C	C	C	D
Zachodniopomorskie	6	9	4	B	D	A	B	E	D	B

Źródło: opracowanie własne na podstawie: H. Godlewska-Majkowska, *Gospodarka narodowa*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010, s. 66, 71, 75 i 77.

Objaśnienia: PAI1\_GN – wskaźnik potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej gospodarki narodowej, PAI2\_GN – wskaźnik potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej gospodarki narodowej (rozszerzony względem PAI1\_GN o nowe zmienne i dwa mikroklimaty: społeczny i innowacyjności), RAI\_GN – wskaźnik rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej gospodarki narodowej. Litery wskazują klasy atrakcyjności mikroklimatów od A (klasa najwyższa) do F (klasa najniższa), liczby wskazują na pozycję regionów w rankingu.

atrakcyjnością inwestycyjną<sup>564</sup>. Zidentyfikowana różnica może, w zależności od przyjętego kierunku, wskazywać regiony, które efektywnie wykorzystują dostępne zasoby – lub nie wykorzystują w pełni zgromadzonego na ich terenie kapitału ludzkiego, przyrodniczego, majątkowego itp.

W przypadku województw: wielkopolskiego, małopolskiego i podkarpackiego uzyskana rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna była istotnie niższa w zestawieniu z potencjalną. Dlatego można przypuszczać, że w tej części kraju istnieją przesłanki do zwiększenia efektywności gospodarowania dostępnymi zasobami. Bliższa analiza mikroklimatów rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej wykazała przeciętnie niską ocenę produktywności pracy, która odznaczała się najwyższą wagą spośród analizowanych mikroklimatów i w związku z tym istotnie wpływała na końcowy wynik atrakcyjności.

Województwa: opolskie, zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie osiągnęły przeciętnie znacznie wyższy poziom rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej niż potencjalnej. Odznaczały się one, w świetle przyjętego toku analizy, relatywnie większym stopniem wykorzystania dostępnych zasobów. Na tle średnich ocen mikroklimatów regiony te pozytywnie wyróżniały się relatywnie wyższą rentownością majątkową jednostek samorządu terytorialnego oraz produktywnością pracy. Względnie mało korzystna była pozycja tych trzech województw, jeśli chodzi o mikroklimat nakładów inwestycyjnych w porównaniu z poziomami atrakcyjności osiąganymi przeciętnie przez wszystkie regiony w kraju.

Poszukiwanie podobieństw lub różnic między dwiema zaprezentowanymi metodami oceny rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej, z uwagi na odmienne podejście badawcze w kwestii zdefiniowania problemu, a także różny okres zrealizowanego badania, wydaje się mało zasadne (oba rankingi dostarczają ponadto zróżnicowanych wyników). Główną przyczyną tego jest sposób sformułowania celu oraz przyjęta metoda analizy. Dlatego istotniejsze wydaje się poszukiwanie przyczyn niezgodności między podejściem potencjalnym a rzeczywistym do badania atrakcyjności inwestycyjnej.

Wśród możliwych przyczyn rozbieżności poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, utożsamianego z potencjalną atrakcyjnością inwestycyjną, a rzeczywistą atrakcyjnością dla inwestorów wyrażającą się skalą absorpcji kapitału<sup>565</sup> należy przede wszystkim wymienić różną w układzie regionalnym efektywność i zakres wykorzystania dostępnych zasobów. Względnie większa potencjalna niż rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna może sugerować niewykorzystanie w pełni dostępnych w regionie zasobów, podczas gdy sytuacja przeciwna – względnie wysoką efektywność wykorzystania dostępnego w regionie potencjału. W istotnym stopniu na uzyskane rozbieżności może mieć wpływ zróżnicowana jakość zgromadzonych w regionie zasobów

---

<sup>564</sup> Do celów analizy przyjęto różnicę między przeciętną pozycją w rankingu PAI1\_GN oraz PA2\_GN a wskaźnikiem RAI\_GN.

<sup>565</sup> To oczywiście jedno z możliwych podejść do rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej.

(np. kapitał ludzki), co w przypadku ilościowej analizy nie zawsze jest możliwe do pełnego uchwycenia w badaniach.

Na rozbieżności między potencjalną a rzeczywistą atrakcyjnością inwestycyjną ma także wpływ pomoc publiczna udzielana przede wszystkim inwestorom w ramach specjalnych stref ekonomicznych. Wsparcie w postaci zwolnień podatkowych oraz innych udogodnień<sup>566</sup>, wraz ze sprawnym zarządzaniem marketingowym, przyczynia się do znaczącej poprawy rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej regionu, w którym zlokalizowane są strefy. Sukces stref specjalnego uprzywilejowania ekonomicznego w podnoszeniu atrakcyjności inwestycyjnej regionów wynika również z ich dekoncentracji przestrzennej poprzez rozszerzenie obszarów funkcjonowania podstref SSE o nowe tereny. Pomoc publiczna wpływa także na atrakcyjność inwestycyjną poprzez realizację programów pomocy horyzontalnej, sektorowej oraz regionalnej. Ponieważ znaczącą część środków przeznaczano na wsparcie przedsiębiorców w niewielkiej liczbie regionów (w 2009 r. były to województwa: mazowieckie, śląskie i dolnośląskie), należy przypuszczać, że w znaczący sposób oddziałuje ona na atrakcyjność inwestycyjną wybranych obszarów kraju.

### **3.3. Atrakcyjność inwestycyjna a wzrost i konkurencyjność regionalna**

Atrakcyjność inwestycyjna przyczynia się do zdynamizowania rozwoju gospodarek regionalnych poprzez napływ inwestycji lub bezpośrednią aktywność inwestycyjną podmiotów zlokalizowanych na danym terenie. Pośrednio, wysoka potencjalna atrakcyjność inwestycyjna świadczy o względnie wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego danego regionu, zatem przekłada się m.in. na saldo migracji, skalę realizowanych inwestycji, dostępność wykwalifikowanych kadr, ośrodków badawczych i poziom rozwoju infrastruktury.

Próba identyfikacji bezpośredniego związku między atrakcyjnością inwestycyjną a dynamiką wzrostu regionalnych gospodarek wskazuje na brak takiej zależności między tymi dwoma kategoriami. Wraz ze wzrostem początkowej potencjalnej lub rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej przeciętnie uzyskiwana dynamika realnego wzrostu PKB regionalnych gospodarek nie ulegała powiększeniu. Weryfikacja tak postawionej hipotezy sprowadziła się do analizy związku między wartością różnych wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej a średnioroczną dynamiką realnego wzrostu PKB. Badanie przeprowadzono dla trzyletniego okresu bezpośrednio następującego lub

---

<sup>566</sup> Do innych udogodnień oferowanych na terenach uprzywilejowania ekonomicznego można zaliczyć m.in.: przygotowane (uzbrojone) grunty pod inwestycje, pomoc prawną w trakcie realizacji formalności dotyczących inwestycji; dodatkowo na terenie niektórych gmin możliwe jest zwolnienie od podatku od nieruchomości i innych podatków lokalnych. Por. J.M. Nazarczuk, *Efektywność pomocy publicznej udzielonej w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce*, [w:] R. Kisiel, W. Lizińska (red. nauk.), *Efektywność pomocy publicznej w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2012, s. 115.

obejmującego moment wyznaczenia atrakcyjności inwestycyjnej (w zależności od badania i dostępności danych o wzroście PKB). W analizie posłużono się metodą korelacji rang Spearmana (z uwagi na jej większą odporność na przypadki odstające w porównaniu ze współczynnikiem korelacji liniowej). Uzyskane wyniki rozpatrywanych w tym rozdziale wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej (zarówno potencjalnej, jak i rzeczywistej) nie były istotne w zestawieniu z dynamiką wzrostu gospodarczego regionów. Ich wartości ponadto nie wskazywały na istnienie co najmniej przeciętnej zależności. Oznacza to, że brak jest podstaw do stwierdzenia, iż istnieje bezpośredni związek między wzrostem wartości atrakcyjności inwestycyjnej (w dostępnych badaniach w tym zakresie) a dynamiką wzrostu województw w Polsce. Nie oznacza to jednak, że atrakcyjność inwestycyjna nie posiada pośredniego wpływu na kształtowanie możliwości rozwojowych regionów Polski. Z uwagi na wielowymiarowość tego zjawiska, stymulujące oddziaływanie lokalizacji inwestycji, fluktuacje dynamiki wzrostu gospodarczego w układzie wojewódzkim, a także odmienne sposoby oceny atrakcyjności inwestycyjnej należy uznać (w świetle dostępnych wyników badań) jej pozytywny wpływ na kształtowanie możliwości rozwojowych. Pewnym ograniczeniem w tym zakresie może być sposób weryfikacji, zakładający bezpośredni związek korelacyjny. Innym rozwiązaniem mógłby być podział województw na grupy atrakcyjności i zestawienie dynamiki wzrostu regionów w poszczególnych grupach.

Pomimo braku bezpośredniego związku między poziomem atrakcyjności inwestycyjnej a dynamiką wzrostu regionalnej gospodarki istniała bardzo silna współzależność między poziomem atrakcyjności inwestycyjnej a wysokością regionalnego PKB *per capita*<sup>567</sup>. Pozytywny związek w tym przypadku zidentyfikowano w badaniach atrakcyjności inwestycyjnej opracowywanych przez IBnGR oraz w analizach potencjalnej i rzeczywistej atrakcyjności IP SGH. Rezultat analizy wskazuje na znaczenie osiągniętego poziomu rozwoju gospodarczego w kształtowaniu atrakcyjności inwestycyjnej w układzie wojewódzkim<sup>568</sup>, na co mają wpływ m.in.: duży rynek zbytu, względnie wysoka jakość infrastruktury technicznej i zasoby kapitału ludzkiego. Wysokie natężenie (zarówno ilości, jak i jakości) wymienionych zasobów występuje najczęściej w regionach silnie rozwiniętych gospodarczo.

Należy zauważyć, że opracowane rankingi atrakcyjności wpływają na wizerunek poszczególnych regionów, kształtowany w opinii inwestorów i obywateli. Jest to jeden z czynników decydujących o lokalizacji inwestycji. Można dlatego uznać, że regiony – poprzez zróżnicowany poziom atrakcyjności inwestycyjnej – konkurują między sobą o kapitał (finansowy, rzeczowy, ludzki). W tym znaczeniu czynnikiem ocenianym jest przede wszystkim poziom rozwoju społeczno-gospodarczego (do tych dziedzin odwołuje się większość autorów badań atrakcyjności inwestycyjnej). Względnie wyższy poziom

---

<sup>567</sup> Współczynniki korelacji rang wyniosły w zależności od badań od 0,832 do 0,918 i były istotne na poziomie  $p = 0,01$ .

<sup>568</sup> To znaczy, że wraz ze wzrostem PKB *per capita* zwiększa się poziom atrakcyjności inwestycyjnej i odwrotnie.

rozwoju umożliwia zwiększenie prawdopodobieństwa lokalizacji inwestycji na obszarze określonego regionu, co pośrednio przyczynia się do poprawy poziomu życia mieszkańców i funkcjonowania przedsiębiorstw. Wyższy poziom rozwoju w tym znaczeniu zapewnia dalszy rozwój społeczno-gospodarczy poprzez większy napływ inwestycji w porównaniu z regionami mniej atrakcyjnymi inwestycyjnie.

Niekiedy atrakcyjność inwestycyjna jest utożsamiana z konkurencyjnością, a czasami z przewagą konkurencyjną regionu. Stwierdzenie tożsamości tych pojęć wydaje się jednak nie do końca zasadne, pomimo ich zbliżonego zakresu tematycznego i istniejących sprzężeń zwrotnych. Konkurencyjność regionalna jest pewną pochodną atrakcyjności inwestycyjnej, a poprzez proces rywalizacji wpływa również na jej końcowy wymiar. Jest ona kategorią szerszą tematycznie i bardziej kompleksową. Konkurencyjność bowiem dodatkowo uwzględnia m.in. działania polityki regionalnej, a także strategię przedsiębiorstw zlokalizowanych w regionie, wpływające na sposób, w jaki dokonuje się konkurencja<sup>569</sup>.

Liczne ośrodki badawcze podejmujące się identyfikacji poziomu konkurencyjności w wymiarze gospodarek narodowych i regionalnych (a także branż i sektorów) często w odmienny sposób opisują zarówno konkurencyjność, jak i jej bezpośrednie uwarunkowania. Przykładem zróżnicowanych podejść w tej kwestii mogą być m.in. opracowania sporządzone przez ECORYS<sup>570</sup> i World Economic Forum<sup>571</sup> oraz przez wybranych naukowców<sup>572</sup>.

Przez konkurencyjność rozumie się najczęściej zdolność do osiągania sukcesu<sup>573</sup> w rywalizacji gospodarczej<sup>574</sup>. Niekiedy konkurencyjność rozpatruje się przez pryzmat produktywności (w szczególności w długim okresie), co w istotnym stopniu wyjaśnia konkurencyjność regionów lub krajów<sup>575</sup>, bowiem w decydującym stopniu wpływa na poprawę poziomu życia mieszkańców. Bezpośrednie sprowadzenie pojęcia konkurencyjności na poziom regionów niesie jednak ze sobą kilka ograniczeń. W porównaniu do konkurencji

---

<sup>569</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Istota konkurencyjności regionu...*, s. 11.

<sup>570</sup> J.M. de Vet, P. Baker, K. Dalglish, R. Pollock, A. Healy, *The Competitiveness of Places and Spaces. A Position Paper*, ECORYS, Rotterdam 2004, s. 4 i 11–14.

<sup>571</sup> X. Sala-i-Martin, B. Bilbao-Osorio, J. Blanke, M. Drzeniek Hanouz, T. Geiger, *The Global Competitiveness Index 2011–2012: Foundations for Strong Productivity*, [w:] K. Schwab (red.), *The Global Competitiveness Report 2011–2012*, World Economic Forum, Geneva 2011, s. 4–9.

<sup>572</sup> B. Gardiner, R. Martin, P. Tyler, *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*, „Regional Studies” 2004, vol. 39, nr 9, s. 1046–1050; L. Dijkstra, P. Annoni, K. Kozovska, *A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings*, Working Papers, „EU Regional Policy” 2011, nr 2, s. 3–15; G. Gorzelak, B. Jałowiecki, *Konkurencyjność regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2000, nr 1, s. 21–24.

<sup>573</sup> R. Martin, M. Kitson, P. Tyler, *Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept?*, [w:] R. Martin, M. Kitson, P. Tyler (red.), *Regional Competitiveness*, Routledge, London–New York 2006, s. 2.

<sup>574</sup> J.M. Nazarczuk, W. Lizińska, *Level of Investment Attractiveness...*, s. 129.

<sup>575</sup> P. Krugman, *The Age of Diminished Expectations: U.S. Economic Policy in the 1990s*, wyd. 3, The MIT Press, Cambridge–London 1997, s. 11; M.E. Porter, *Porter o konkurencji...*, s. 261; *The Global Competitiveness Report 2008–2009*, World Economic Forum, Swiss, Geneva 2008, s. 3.

obserwowanej między przedsiębiorstwami, regiony nie „wchodzą” ani nie „wychodzą” z rynku, nie funkcjonują w taki sposób jak przedsiębiorstwa, a także wpływają na konkurencyjność przedsiębiorstw zlokalizowanych na ich terenie<sup>576</sup>. Dlatego często uznaje się, że w procesie konkurencyjności regiony głównie rywalizują o wzrost poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wzrost produktywności, przy jednoczesnym kreowaniu nowych miejsc pracy<sup>577</sup>. Konkurencyjność to zatem „zdolność do osiągnięcia relatywnie wysokiego poziomu dochodów i zatrudnienia”<sup>578</sup> lub (w kontekście inwestycji) zdolność do przyciągania inwestycji, czego miarą może być udział regionu w wolumenie inwestycji w kraju.

Atrakcyjność inwestycyjna jest natomiast pewnym sposobem postrzegania przestrzeni, który w znakomitej większości przypadków oznacza względnie obiektywną ocenę poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego regionów według wybranych kryteriów i wag. Jest ona obliczana jako wartość syntetyczna zespołu rozpatrywanych czynników lokalizacji.

Podsumowując: regiony konkurują poziomem swojej atrakcyjności inwestycyjnej w przyciąganiu inwestycji, a także stwarzaniu możliwości rozwoju, bowiem są to czynniki determinujące ich przyszłe możliwości rozwojowe oraz osiągnięty poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. Względnie wyższa atrakcyjność oznacza dla regionu większe prawdopodobieństwo realizacji celu konkurencyjności, jakim jest wzrost poziomu życia, wyrażający się we wzroście określonych dziedzin życia społeczno-gospodarczego – co dokonuje się m.in. poprzez napływ inwestycji lub wewnętrzną aktywność inwestycyjną.

---

<sup>576</sup> R.A. Boschma, *Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective*, [w:] R. Martin, M. Kitson, P. Tyler (red.), *Regional Competitiveness*, Routledge, London–New York 2006, s. 14.

<sup>577</sup> M. Poniatowska-Jaksch, *Przemysłowe bezpośrednio inwestycje...*, s. 49.

<sup>578</sup> S. Pangsy-Kania, *Polityka innowacyjna państwa a narodowa strategia konkurencyjności rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007, s. 201–202.



#### **4. ROZWÓJ I ODDZIAŁYWANIE POTENCJAŁU ROZWOJOWEGO NA INWESTYCJE W REGIONACH POLSKI**

Skala realizowanych inwestycji w układzie terytorialnym kraju jest w istotny sposób zróżnicowana. Z jednej strony, istnieją regiony skupiające na swoim terenie istotny udział całkowitych inwestycji alokowanych w gospodarce kraju, podczas gdy inne obszary odnotowują (zarówno bezwzględnie, jak i relatywnie) niski poziom realizowanych inwestycji. Dodatkowo czynnikiem różnicującym działalność inwestycyjną w układzie przestrzennym jest także struktura branżowa dokonywanych inwestycji, najczęściej związana z określonymi możliwościami generowania specyficznych kierunków rozwoju poszczególnych obszarów kraju.

Punktem wyjścia analiz zaprezentowanych w tym rozdziale była przede wszystkim chęć weryfikacji zależności pozostających na styku dwóch kategorii ekonomicznych – potencjału rozwojowego oraz aktywności inwestycyjnej. Zgodnie z przyjętą we wstępie hipotezą główną pracy założono, że potencjał rozwojowy determinuje skalę i strukturę aktywności inwestycyjnej regionów. Zastanawiające były także możliwości zmiany dotychczasowej pozycji inwestycyjnej regionów najsłabiej rozwiniętych, które również poddano analizie.

Głównym celem autora było zatem przedstawienie w niniejszym rozdziale przede wszystkim zależności między potencjałem rozwojowym zgromadzonym w układzie regionalnym kraju a skalą i strukturą sektorową realizowanych inwestycji. Do zadań komplementarnych zaliczono m.in.: identyfikację przestrzennej koncentracji zrealizowanych inwestycji z uwzględnieniem podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego, ocenę zmian strukturalnych dokonywanych inwestycji i weryfikację relacji między potencjałem rozwojowym a atrakcyjnością inwestycyjną.

Wprowadzenie kategorii aktywności inwestycyjnej do analizy było natomiast uwarunkowane dostępnością informacji o nakładach inwestycyjnych dokonywanych na terenie poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju. Kategoria ta w sposób bezpośredni nie uwzględnia pochodzenia kapitału względem gospodarki regionu (endogeniczny lub egzogeniczny charakter). W związku z tym zdecydowano się poddać szczegółowej analizie aktywność inwestycyjną województw oraz podregionów kraju. W wybranych przypadkach zakres badań rozszerzono o informacje o koncentracji podmiotów, wydatkach inwestycyjnych i liczbie osób pracujących w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego.

## 4.1. Aktywność inwestycyjna regionów i podregionów kraju

### 4.1.1. Istota i uwarunkowania aktywności inwestycyjnej

Inwestycje warunkują możliwości rozwoju zarówno gospodarki jako całości, jak i jej wyodrębnionych terytorialnie obszarów. Inwestycje determinują przede wszystkim tempo, w jakim dokonuje się akumulacja kapitału fizycznego, w związku z tym odgrywają kluczową rolę m.in. w powiększaniu zdolności wytwórczych, wzrostu produktywności<sup>579</sup> i długookresowym tempie wzrostu gospodarczego<sup>580</sup>. W sposób bezpośredni implikują rozwój przedsiębiorstw i określają w pewnym stopniu ich gotowość do wykorzystania pojawiających się szans rynkowych. Dlatego są one utożsamiane z podstawowym instrumentem budowania przewagi konkurencyjnej regionu<sup>581</sup>. Z kolei brak inwestycji, co szczególnie podkreśla się w teoriach wzrostu, jest istotnym powodem wolnego tempa rozwoju gospodarki<sup>582</sup>.

Oddziaływanie mechanizmów transmisji sprawia jednak, że inwestycje dokonane na obszarach biednych (w szczególności peryferyjnych) mają tendencję do przenikania (np. w postaci dochodów z realizacji inwestycji) na obszary bardziej zamożne (obszary rdzenia), podczas gdy skutki realizacji inwestycji w regionach rdzenia pozostają w znacznie większym stopniu zatrzymane bezpośrednio na ich terenie<sup>583</sup>. Ponadto wzrost dochodu wywołany realizacją inwestycji na obszarach biednych nie ulega zazwyczaj dyspersji na zewnątrz, ale ma tendencję do utrzymywania się w dominującym ośrodku regionalnym. Wpływ inwestycji realizowanych w regionalnym centrum jest natomiast najczęściej w niewielkim stopniu odczuwany na obszarach otaczających (z wyjątkiem dojazdów do pracy), ale znacznie częściej zatrzymany w samym centrum lub odczuwalny w innych regionach<sup>584</sup>.

---

<sup>579</sup> B. Handjiski, *Investment Matters. The Role and Patterns of Investment in Southeast Europe*, The World Bank, Washington 2008, s. 1.

<sup>580</sup> J. Jongwanich, A. Kohpaiboon, *Private Investment: Trends and Determinants in Thailand*, „World Development” 2008, vol. 36, nr 10, s. 1709.

<sup>581</sup> I. Jędrzejczyk, *Wykorzystanie inwestycji do budowy przewagi konkurencyjnej regionu w procesie integracji europejskiej*, [w:] A. Klasik, Z. Ziolo (red.), *Problemy transformacji struktur regionalnych i konkurencyjność regionów w procesie integracji europejskiej*, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2002, s. 108–109. Analiza zróżnicowania regionalnego Polski doprowadziła autorkę do stwierdzenia, że województwa o większym udziale w nakładach inwestycyjnych kraju w porównaniu z udziałem w krajowym majątku trwałym będą rozwijać swoją zdolności do konkurowania.

<sup>582</sup> G. Tondl, *Regional Convergence and Divergence?...*, s. 186.

<sup>583</sup> Należy zauważyć, że w tym przypadku, nawet pomimo wzrostu popytu na produkty i usługi oferowane przez regiony peryferyjne (np. surowce, produkty żywnościowe), rzeczywisty wpływ dokonanych zmian może ulec istotnemu rozproszeniu, z pominięciem wielu miejscowości tego regionu.

<sup>584</sup> J.B. Parr, *Regional Economic Planning: Learning from Past Experience*, [w:] D. Felsenstein, R. McQuaid, P. McCann, D. Shefer (red.), *Public Investment and Regional Economic Development*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2001, s. 20.

Słowność obszaru do wydatkowania środków w ramach nakładów inwestycyjnych może być opisana z wykorzystaniem kategorii aktywności inwestycyjnej. Wprowadzenie pojęcia aktywności inwestycyjnej jest dość umowne i z założenia ma opisywać dynamikę zachodzących procesów inwestycyjnych<sup>585</sup>. Wskazuje ono bezpośrednio na wielkość środków finansowych wydatkowanych na nakłady inwestycyjne w układzie przestrzennym kraju. W sposób syntetyczny ujmuje zatem wartość zrealizowanych inwestycji w poszczególnych regionach i podregionach kraju oraz atrakcyjność regionu dla przedsiębiorców<sup>586</sup>.

Z uwagi na charakter dokonywanych inwestycji i sposób podejmowania decyzji o ich lokalizacji<sup>587</sup> analizą objęto tylko inwestycje prywatne, tj. nakłady inwestycyjne realizowane w przedsiębiorstwach. Za podejściem takim przemawiał bezpośrednio rynkowy charakter alokacji kapitału, uwarunkowany w istotnym stopniu zgromadzonym na obszarze regionu specyficznym zestawem rozpatrywanych czynników lokalizacji oraz ukształtowaną strukturą społeczno-gospodarczą. W związku z tym z kategorii aktywności inwestycyjnej wyłączono inwestycje publiczne, których przestrzenna alokacja jest często uwarunkowana realizacją programów rządowych i decyzjami podejmowanymi na szczeblu państwowym.

Należy jednak zwrócić uwagę, że realizacja inwestycji publicznych, w tym w szczególności w infrastrukturę, przynosi wiele korzyści dla regionu oraz ma pozytywny wpływ na skalę realizowanych inwestycji prywatnych. Kapitał publiczny jest m.in. jedną z determinant napływu BIZ<sup>588</sup>, poprawia atrakcyjność regionu, a także zwiększa zyskowność realizowanych inwestycji prywatnych<sup>589</sup>.

Do czynników determinujących aktywność inwestycyjną należy przede wszystkim zaliczyć te uwarunkowania, które odpowiadają za skalę i strukturę realizowanych inwestycji pochodzących ze środków bezpośrednio alokowanych z obszaru regionu oraz określających relatywną atrakcyjność danego terytorium pod względem napływu nowych inwestycji. Mnogość i złożoność relacji między poszczególnymi uwarunkowaniami, a także możliwość zakwalifikowania wybranych czynników zarówno do stymulant wewnętrznej, jak i zewnętrznej aktywności inwestycyjnej zadecydowały o połączeniu w prezentacji czynników wpływających na aktywność inwestycyjną (tab. 4.1).

---

<sup>585</sup> Analiza zróżnicowania regionalnego aktywności inwestycyjnej sektora MSP, ze szczególnym uwzględnieniem działalności innowacyjnej, Ministerstwo Gospodarki, Departament Prognoz i Analiz, Warszawa 2010, s. 26.

<sup>586</sup> F. Kronthaler, *Economic Capability of East German Regions: Results of a Cluster Analysis*, „Regional Studies” 2005, vol. 39, nr 6, s. 742.

<sup>587</sup> Dodatkowo czynnikiem ograniczającym możliwości poznawcze na poziomie NUTS 3 (podregiony) była dostępność danych o nakładach inwestycyjnych.

<sup>588</sup> A. Cieślak, *Location of Foreign Firms and National Borders Effects: The Case of Poland*, „Tijdschrift voor economische en sociale geografie” 2005, vol. 96, nr 3, s. 289.

<sup>589</sup> F. Kronthaler, *Economic Capability of East German...*, s. 742.

Determinanty aktywności inwestycyjnej

Aktywność inwestycyjna	atrakcyjność inwestycyjna	dostępność zasobów	położenie i otoczenie	poziom rozwoju
	klimat inwestycyjny	zachęty inwestycyjne	oferta inwestycyjna	działalność instytucji
	dostępność finans. zewnętrznego	zakorzenienie inwestycji	inwestycje publiczne	obecność i napływ BIZ
	koncentracja przedsiębiorstw	poziom przedsiębiorczości	nasilenie konkurencji	zgromadzony majątek trwały
	specjalizacja gospodarcza	aglomeracja	występowanie klastrów	czynniki społeczne i kulturowe
	stopień otwarcia regionu/kraju	globalizacja	regionalizacja	integracja gospodarcza

Źródło: opracowanie własne.

O skali aktywności inwestycyjnej (lub jej potencjale) decyduje atrakcyjność regionu, uwarunkowana zespołem czynników<sup>590</sup> rozpatrywanych w procesie lokalizacji inwestycji (por. rozdz. 3), w tym dostępnością do zasobów i surowców wykorzystywanych do produkcji, a także istnieniem wolnych (dobrze przygotowanych) obiektów/terenów do inwestowania, jak i potencjalnych źródeł finansowania inwestycji<sup>591</sup>. Wśród czynników atrakcyjności lokalizacyjnej w dostępnych analizach pojawiają się najczęściej następujące kategorie: rozmiary i dynamika wzrostu rynku, jakość i koszty siły roboczej, koszty transportu – wprost proporcjonalne do odległości geograficznej, wysokość podatków, ryzyko inwestowania (polityczne i ekonomiczne), klimat inwestycyjny i korupcja<sup>592</sup>.

Badania atrakcyjności regionów (z punktu widzenia kapitału napływającego do Polski) zidentyfikowały również położenie i otoczenie jako czynniki wpływające na atrakcyjność inwestycyjną. Przykładowo, dostępne analizy atrakcyjności inwestycyjnej<sup>593</sup> wskazały niższą atrakcyjność obszarów Polski graniczących z Białorusią, Rosją i Ukrainą, jako wschodnią granicą UE<sup>594</sup>, co było także związane z określonymi uwarunkowaniami gospodarczymi i społecznymi występującymi na tych obszarach. Jednakże skala oddziaływania

<sup>590</sup> Są to czynniki często o dużej inercji w czasie. Por. J. Świerkocki, *Implikacje dla polityki wobec bezpośrednich inwestycji zagranicznych w województwie łódzkim*, [w:] J. Świerkocki (red. nauk.), *Rola bezpośrednich inwestycji zagranicznych w kształtowaniu aktualnego i przyszłego profilu gospodarczego województwa łódzkiego*, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź 2011, s. 231.

<sup>591</sup> F.N. Klotsvog, L.S. Chernova, A.B. Sukhotin, *The Composition of Regional Investment in Russia: Prospective Changes*, „Studies on Russian Economic Development” 2006, vol. 17, nr 5, s. 494.

<sup>592</sup> E. Taylor, *Kraje jako produkty lokalizacyjne*, [w:] K. Kuciński (red. nauk.), *Glokalizacja*, Difin, Warszawa 2011, s. 95.

<sup>593</sup> Przeprowadzone z wykorzystaniem m.in. modelowania ekonometrycznego i zmiennych zero-jedynkowych.

<sup>594</sup> A. Cieślík, *European Integration, National Borders Effects, and the Location of Multinationals Enterprises in Poland: The Case of New Voivodships*, „Brussels Economic Review” 2005, vol. 48, nr 3, s. 257; A. Cieślík, *Location of Foreign Firms...*, s. 287.

efektów położenia przygranicznego uległa osłabieniu wraz ze wzrostem poziomu agregacji danych<sup>595</sup>. Dodatkowo atrakcyjność inwestycyjna wykazywała silny związek korelacyjny z liczbą podmiotów gospodarczych w regionach Polski, w tym z udziałem kapitału zagranicznego<sup>596</sup>.

Poza oddziaływaniem atrakcyjności inwestycyjnej na skalę realizowanych inwestycji coraz większe znaczenie przypisuje się klimatowi inwestycyjnemu<sup>597</sup>. Pojęcie to jest utożsamiane z ogółem warunków charakteryzujących dany obszar lub państwo (z punktu widzenia inwestora)<sup>598</sup>. Obejmuje się nim głównie: obecną i przyszłą sytuację gospodarczą państwa (klimat ekonomiczny), wysokość podatków, regulacje prawne, swobodę prowadzenia działalności gospodarczej (klimat administracyjny), stabilność polityczną, postawę rządu wobec kwestii napływu BIZ, zachęty inwestycyjne i przywileje dla inwestorów zagranicznych (klimat polityczny), a także jakość siły roboczej, sytuację na rynku pracy oraz uwarunkowania społeczno-kulturowe (klimat społeczny). Klimat inwestycyjny jest przede wszystkim uwarunkowany funkcjonowaniem instytucji<sup>599</sup>, bowiem to instytucje i władze państwowe mają decyzyjną kontrolę nad większością aspektów klimatu inwestycyjnego<sup>600</sup>.

Należy także dodać, że do działań poprawiających klimat inwestycyjny/atrakcyjność inwestycyjną obszaru w wymiarze lokalnym można zaliczyć funkcjonowanie instytucji wspierających rozwój regionu, m.in.: agencji rozwoju regionalnego i lokalnego, centrów obsługi/wspierania inwestora i centrów rozwoju przedsiębiorczości, oraz zacieśnianie współpracy między przedsiębiorstwami, sektorem naukowo-badawczym i władzami lokalnymi/regionalnymi<sup>601</sup>. Istotna jest również rola zachęt inwestycyjnych<sup>602</sup>, czy szerzej, realizowanej polityki inwestycyjnej, jak i bogata oferta inwestycyjna m.in. w SSE.

Inwestycje napływające do regionu stymulują krajowe i lokalne inwestycje, chociaż ich bezpośredni efekt jest uwarunkowany typem obszaru goszczącego kapitał (w tym jakością zgromadzonych na jego terenie zasobów), a także branżą i strategią funkcjonowania BIZ (inwestycje zagraniczne mogą bowiem wywołać m.in. wzrost produktywności, nasilenie konkurencji, efekt

---

<sup>595</sup> Efekty położenia przygranicznego były wyraźniejsze i statystycznie bardziej istotne na poziomie NUTS 3 w porównaniu z NUTS 2.

<sup>596</sup> J.M. Nazarczuk, W. Lizińska, *Level of Investment Attractiveness...*, s. 134–135.

<sup>597</sup> K. Przybylska, *Klimat inwestycyjny w kraju goszczącym zagranicznych inwestorów*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Bochni” 2008, nr 7, s. 53.

<sup>598</sup> A. Stępnia, S. Umiński, *Polska – WE. Możliwości inwestowania na obszarze Wspólnoty*, Ośrodek Badań WE i Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1993, s. 61.

<sup>599</sup> *Investment Climate: A UNECE Report*, UNECE, Prague 2004, s. 24.

<sup>600</sup> *World Development Report 2005. A Better Investment Climate for Everyone*, The World Bank, Oxford University Press, Washington 2004, s. 22.

<sup>601</sup> W. Lizińska, J. Nazarczuk, *Działania władz lokalnych gmin województwa warmińsko-mazurskiego w aspekcie przyciągania inwestorów zewnętrznych*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2009, t. 10, z. 2, s. 149.

<sup>602</sup> N. Konsolas, A. Papadaskalopoulos, I. Plaskovitis, *Regional Development in Greece*, Springer, Heidelberg 2002, s. 35.

rozlewania lub przeniesienia)<sup>603</sup>. Obecność BIZ jest pozytywnie skorelowana z krajowymi inwestycjami prywatnymi, a także przyczynia się do akumulacji kapitału i przepływu technologii<sup>604</sup> (wielu autorów podejmuje temat znaczenia determinant lokalizacji BIZ i czynników lokalizacyjnych w teoriach BIZ<sup>605</sup>). Należy jednak mieć na względzie, że istotność poszczególnych czynników jest uwarunkowana: motywami dokonywanych inwestycji, typem podejmowanej inwestycji, sektorem lub branżą działalności gospodarczej i wielkością przedsiębiorstwa inwestującego<sup>606</sup>.

W polskiej literaturze stosunkowo najczęściej wymienia się czynniki odwołujące się do: wielkości rynku, kosztów siły roboczej, perspektyw wzrostu gospodarczego, kwalifikacji i podaży siły roboczej<sup>607</sup>. Inwestorzy maksymalizujący przychody zwracali głównie uwagę na korzystną dla nich kombinację kosztów pracy i kwalifikacji; takie warunki mogli odnaleźć w wielu miastach i regionach Polski, podobnie jak na Węgrzech i w krajach nadbałtyckich<sup>608</sup>. W układzie regionalnym kraju, w przypadku inwestorów zagranicznych rozpatrujących takie czynniki, jak: wielkość rynku, wiedza i istnienie aglomeracji, najczęściej na miejsce lokalizacji było wybierane województwo mazowieckie, podczas gdy wśród inwestorów ceniących inne czynniki lokalizacji, np. niskie koszty produkcji i pracy, dostępność zasobów oraz położenie geograficzne, wśród miejsc lokalizowania inwestycji dominowały inne regiony Polski<sup>609</sup>.

Poziom rozwoju regionu także jest jedną z determinant aktywności inwestycyjnej, m.in. pośrednio wskazuje na wielkość regionalnych rynków zbytu (regiony najbogatsze są często najludniejsze), jak i na zamożność jego mieszkańców. Analiza rozmieszczenia BIZ w układzie województw wskazała na dodatnią i istotną współzależność między poziomem rozwoju mierzonym w PKB

---

<sup>603</sup> N. Driffield, D. Hughes, *Foreign and Domestic Investment: Regional Development or Crowding Out?*, „Regional Studies” 2003, vol. 37, nr 3, s. 284.

<sup>604</sup> B. Handjiski, *Investment Matters...*, s. 23.

<sup>605</sup> Zob. m.in.: J.H. Dunning, *Towards a Paradigm of Development: Implication for the Determinants of International Business Activity*, „Transnational Corporation” 2006, vol. 15, nr 1, s. 200–226; idem, *Determinants of Foreign Direct Investment: Globalization – Induced Changes and the Role of Policies*, [w:] B. Tungodden, N. Stern, I. Kolstad (red.), *Towards Pro Poor Policies*, The World Bank, Washington 2004, s. 280–288; A. Stępiak, *Strategie przedsiębiorstw na obszarze Unii Europejskiej w zakresie zagranicznych inwestycji bezpośrednich*, Ośrodek Badań Integracji Europejskiej Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005, s. 13–50; A. Stępiak, A. Zabłocka, *Uwarunkowania eksportu kapitału w formie bezpośrednich inwestycji zagranicznych – wnioski dla województwa pomorskiego*, [w:] S. Umiński (red.), *Eksport oraz bezpośrednie inwestycje zagraniczne firm województwa pomorskiego*, PBS DGA, Ośrodek Badań Integracji Europejskiej Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot 2009, s. 80–83; D. Wawrzyniak, *Determinanty lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Gospodarka Narodowa” 2010, nr 4, s. 89–107; B. Domański, *Kapitał zagraniczny w przemyśle...*, s. 393–421.

<sup>606</sup> *World Investment Report 1998. Trends and Determinants*, United Nations, New York–Geneva 1998, s. 90–91.

<sup>607</sup> *Opinia inwestorów zagranicznych o warunkach działalności w Polsce*, Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych, Warszawa 2005, s. 2.

<sup>608</sup> *Ernst & Young's 2011 European Attractiveness Survey. Restart*, Ernst & Young 2011, s. 26.

<sup>609</sup> A. Chidlow, L. Salciuviene, S. Young, *Regional Determinants of Inward FDI Distribution in Poland*, „International Business Review” 2009, vol. 18, nr 2, s. 129.

*per capita* a koncentracją lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych<sup>610</sup>. Oznacza to, że podmioty z udziałem kapitału zagranicznego częściej na miejsca swojej lokalizacji w kraju wybierały obszary bardziej zamożne (stąd koncentracja podmiotów z udziałem tego kapitału zwiększająca się wraz ze wzrostem poziomu dochodu na jednego mieszkańca). Poziom zamożności regionów warunkuje możliwości inwestycyjne jednostek samorządu terytorialnego; inaczej mówiąc, obszary o większych dochodach *per capita* najczęściej mają również wyższe możliwości inwestowania<sup>611</sup>. Z zagadnieniem tym wiąże się (opisywana wcześniej) rola inwestycji publicznych w tworzeniu sprzyjających warunków do rozwoju inwestycji prywatnych.

Warto także zwrócić uwagę na oddziaływanie przedsiębiorstw (powstałych w wyniku napływu BIZ) na gospodarkę regionu. Oddziaływanie to charakteryzują pewne sprzężenia zwrotne, które najczęściej są uwarunkowane aktywnością przedsiębiorstwa, jego strategią rozwoju oraz cechami obszaru, na którym zlokalizowano inwestycję. Region, z uwagi na ukształtowaną strukturę gospodarczą, dostępność określonych zasobów, istniejące i możliwe powiązania, sposób funkcjonowania władz regionalnych i lokalnych oraz uwarunkowania kulturowe, determinuje stopień „zakorzenienia” (lub „osadzenia”) realizowanych inwestycji, a także możliwość generowania nowych oddziaływań i powiązań<sup>612</sup>. Większy stopień zakorzenienia inwestycji przekłada się na większą liczbę lokalnych i regionalnych dostawców, co umożliwia odnoszenie korzyści z synergii oraz determinuje, w pewnym stopniu, mniejszą podatność przedsiębiorstwa na relokację i skłania do ponoszenia nakładów inwestycyjnych przez kooperantów. Innym przejawem oddziaływania BIZ jest stymulowanie powstawania nowych przedsiębiorstw o pewnym stopniu powiązania z firmą pierwotną (efekt *spin-off*), poprzez naśladownictwo lub podejmowanie działalności przez dotychczasowych pracowników<sup>613</sup>.

Przedsiębiorstwa z udziałem kapitału zagranicznego wydają się również częściej preferować miejsca charakteryzujące się dużą koncentracją działalności gospodarczej, co w pewnym stopniu jest gwarancją dobrze rozwiniętej infrastruktury, dużych rynków zbytu, a także korzyści aglomeracji<sup>614</sup>. Potwierdzeniem tej tezy były wyniki analizy regresji przeprowadzonej przez A. Cieślaka, w której dowiódł on zasadności związku między liczbą przedsiębiorstw wpisanych do rejestru REGON a lokalizacją przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego oraz tworzących się sprzężeń zwrotnych.

---

<sup>610</sup> J.M. Nazarczuk, R. Marks-Bielska, *Foreign Investments and Disparities in Regional Development*, „Olsztyn Economic Journal” 2011, vol. 6, nr 1, s. 105–106. Do oceny koncentracji posłużono się wskaźnikiem lokalizacji (ang. *location quotient*).

<sup>611</sup> W. Lizińska, J. Nazarczuk, *Działania władz lokalnych...*, s. 149.

<sup>612</sup> T. Pakulska, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w rozwoju przedsiębiorczości w regionie*, [w:] K. Kuciński (red. nauk.), *Przedsiębiorczość a rozwój regionalny w Polsce*, Difin, Warszawa 2010, s. 154.

<sup>613</sup> T. Pakulska, *Wpływ współpracy przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego i przedsiębiorstw polskich na rozwój przedsiębiorczości w regionie (na przykładzie badania ankietowego)*, „Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae” 2010, r. 14, nr 1, s. 239.

<sup>614</sup> A. Cieślak, *Location of Foreign Firms...*, s. 289.

Uzyskane wyniki pozwoliły stwierdzić silny związek między liczbą podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego działających w regionie a ich liczbą w okresie poprzednim<sup>615</sup>. Korzyści aglomeracji są jednym z istotnych czynników przyciągających inwestycje (najczęściej z udziałem BIZ) do regionu, głównie w sytuacji, gdy porównanie innych czynników o charakterze kosztowym lub zasobowym daje zbliżone rezultaty<sup>616</sup>.

Silna koncentracja przedsiębiorstw i majątku trwałego w regionie, z jednej strony, umożliwia odnośnienie wielu korzyści z przestrzennego skupienia przedsiębiorstw, z drugiej zaś strony, może nasilać proces konkurencji, co w sytuacji rywalizacji o rynek, zasoby i temu podobne czynniki może wymuszać większą skłonność do realizacji inwestycji. Innym istotnym uwarunkowaniem jest specjalizacja gospodarza, która poprzez możliwości rozwoju określonych sektorów, w ramach silnej lokalnej kooperacji, może decydować o napływie inwestycji do regionu<sup>617</sup> i o rozwoju struktur klastrowych. Istniejące struktury klastrowe mogą przyczyniać się do lokalizacji kolejnych podmiotów działających w zbliżonych lub komplementarnych branżach wytwarzania. Istotne są w tym względzie doświadczenia w zakresie lokalizacji inwestycji zagranicznych, mogące sprzyjać napływowi nowych podmiotów.

O skali i strukturze aktywności inwestycyjnej decydują również czynniki bezpośrednio uwarunkowane dostępnością finansowania zewnętrznego, poziomem przedsiębiorczości mieszkańców regionu, a także ich skłonnością do realizacji inwestycji, wdrażania innowacji, dostosowywania się do zmieniających się oczekiwań rynku i systematycznego podnoszenia konkurencyjności. W pewnym stopniu wybrane postawy (np. przedsiębiorcze) są uzależnione od cech osobowościowych mieszkańców regionu i uwarunkowań kulturowych czy historycznych regionów, na terenie których się wychowywali.

Kultura jest jednym z naturalnych składników zachowania ekonomicznego, bowiem wywiera wpływ m.in. na postawy wobec: pracy, pieniędzy, redystrybucji dochodów, planowanego czasu działania, stopnia formalizacji procesu podejmowania decyzji oraz postrzegania efektywności współpracy i konkurencji. Czynniki kulturowe opisujące społeczeństwa wpływają na filozofię podejścia do prowadzenia działalności gospodarczej, wybór ścieżki rozwoju ekonomicznego i pozycję konkurencyjną gospodarki (zarówno na poziomie makroekonomicznym, jak i mikroekonomicznym)<sup>618</sup>. Kwestie społeczne

---

<sup>615</sup> A. Cieślak, *Geografia inwestycji zagranicznych. Przyczyny i skutki lokalizacji spółek z udziałem kapitału zagranicznego w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005, s. 204–205.

<sup>616</sup> A. Gauselmann, P. Marek, J.P. Angenendt, *MNE's Regional Location Choice – A Comparative Perspective on East Germany, the Czech Republic and Poland*, „IWH Discussion Papers” 2011, nr 8, s. 23.

<sup>617</sup> A. Cieślak, *Regional Characteristics and the Location of Foreign Firms within Poland*, „Applied Economics” 2005, vol. 37, nr 8, s. 863. Przykładowo, koncentracja przedsiębiorstw z kapitałem zagranicznym była pozytywnie skorelowana z koncentracją podmiotów z sektora przemysłowego i usługowego.

<sup>618</sup> M.H. Kania, *The Economic and Cultural Conditions and Consequences of Direct German Investments in Poland*, Studia i Monografie, z. 247, Politechnika Opolska, Opole 2009, s. 79.



i czynniki kulturowe, utożsamiane m.in. z kosztami pozyskania informacji – w tym mniejszy dystans kulturowy z uwagi na występowanie mniejszości narodowych dzielących język, kulturę, religię i historię z populacją regionu dokonującego inwestycji czy łatwiejszy dostęp do lokalnych źródeł informacji – wydają się być również istotne, w szczególności w sytuacji lokalizacji kapitału spoza granic kraju goszczącego<sup>619</sup>.

Nie należy także pomijać pewnych procesów, które wywierają istotny wpływ nie tylko na gospodarki krajów, ale jednocześnie na regiony, mieszkańców i bezpośrednio podmioty gospodarcze. Wzajemne przenikanie się: 1) procesu globalizacji, 2) nasilającej się konkurencji (która objęła również miasta i regiony) oraz 3) intensyfikacji innowacji opisuje triadę współczesnego modelu rozwoju<sup>620</sup>. W szczególności zauważalne jest rosnące powiązanie regionów z ich otoczeniem, uwidaczniające się tworzeniem i rozwojem układów sieciowych oraz sieci współpracy. Oczywiście, stopień oddziaływania tych zjawisk i procesów jest uwarunkowany stopniem otwarcia kraju lub regionu na świat (i istniejącymi powiązaniem), jednakże z pewnością wywiera on istotny wpływ na uwarunkowania, w jakich poszczególne jednostki (gospodarki, regiony, przedsiębiorstwa bądź mieszkańcy) podejmują decyzje. Postępująca regionalizacja i integracja gospodarcza wydają się szczególnie oddziaływać na możliwości rozwoju regionów poprzez zacieśnianie współpracy, przepływów i zależności między regionalnymi gospodarkami, w tym na swobodę realizacji wielu projektów inwestycyjnych. Objęcie regionów wsparciem w ramach funduszy europejskich umożliwia ponadto nadrobienie wielu zapóźnień w poziomie rozwoju m.in. infrastruktury, podniesienie jakości kapitału ludzkiego, pobudzenie i rozwój innowacyjności, a także rozwój sfery badawczo-rozwojowej, co przekłada się na większą atrakcyjność inwestycyjną tych miejsc i działalność inwestycyjną podmiotów zgromadzonych na terenach objętych wsparciem.

#### 4.1.2. Metoda pomiaru aktywności inwestycyjnej

W ocenie aktywności inwestycyjnej regionów wykorzystano dwa podejścia badawcze. Pierwsze polegało na wyznaczeniu stopy inwestycji ujmującej szybkość, z jaką przedsiębiorstwa gromadzą rzeczowe środki produkcji w relacji do PKB<sup>621</sup>. Drugie podejście, prezentowane przez B. Guzika<sup>622</sup>, nakazywało wykorzystanie do tego celu wskaźnika intensywności inwestycyjnej  $p_{it}$ ,

<sup>619</sup> A. Cieślak, *Location of Foreign Firms...*, s. 289.

<sup>620</sup> G. Gorzelak, *Bieda i zamożność regionów. Założenia, hipotezy, przykłady*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2003, nr 1, s. 44.

<sup>621</sup> A. Szymczak, *Regionalne uwarunkowania aktywności inwestycyjnej przedsiębiorstw w polskiej gospodarce*, [w:] M. Noga, M.K. Stawicka (red.), *Co decyduje o konkurencyjności polskiej gospodarki*, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 104.

<sup>622</sup> B. Guzik, *Inwestycje w sektorze prywatnym...*, s. 67.

który określa popularność inwestycyjną województwa (podregionu) w relacji do województwa (podregionu), dla którego poziom inwestycji *per capita* jest największy:

$$p_{it} = \frac{n_{it}}{n_{t \max}}, \quad (13)$$

gdzie:

$p_{it}$  – wskaźnik intensywności inwestycyjnej,

$n_{it}$  – nakłady inwestycyjne na osobę w województwie  $i$ -tym w roku  $t$ ,

$n_{t \max} = \max(n_{1,t}, \dots, n_{16,t})$  – największy nakład inwestycyjny na osobę w województwie w roku  $t$ .

Wskaźnik  $p_{it}$  przyjmuje wartości z przedziału  $[0;1]$  i pozwala uchwycić, w odróżnieniu od metod rangowania, różnice między badanymi obiektami. Wartość wskaźnika oznacza, że badany region charakteryzuje się największymi nakładami inwestycyjnymi na osobę w kraju. Wartość bliska 0 informuje, że jednostka administracyjna cechuje się bardzo niskimi wartościami nakładów (wskaźnik przyjmuje wartości dodatnie, o ile nakłady są również dodatnie).

Do oceny zmian wskaźnika intensywności inwestycyjnej  $p_{it}$  w okresie analizy wykorzystano wartości średniorocznego przyrostu absolutnego i średniorocznego przyrostu względnego. Przyrost absolutny to średni przyrost zjawiska w badanym okresie (od  $t = 1$  do  $t = N$ ). Został on opisany równaniem (14):

$$a = \frac{y_N - y_1}{N - 1}. \quad (14)$$

Średni przyrost względny  $w$  został natomiast obliczony z wykorzystaniem następującego wzoru (15):

$$w = r - 1, \quad (15)$$

gdzie:

$w$  – średni przyrost względny,

$$r = N-1 \sqrt[N-1]{\frac{y_N}{y_1}} \quad (y_N, y_1 > 0). \quad (16)$$

Zmianie intensywności inwestycyjnej towarzyszą przemiany strukturalne aktywności inwestycyjnej, nieodzownie związane z funkcjonowaniem gospodarki. Ich pomiaru w układzie regionalnym można dokonać, wykorzystując jedną z miar podobieństwa struktur – miarę Braya-Curtisa<sup>623</sup>. Za jej pomocą ocenia się zmianę wartości elementów wektora, które składają się na udziały nakładów inwestycyjnych w poszczególnych sektorach gospodarki<sup>624</sup> (w  $k$ -tym obiekcie):

<sup>623</sup> D. Strahl (red.), *Metody oceny rozwoju...*, s. 241–242.

<sup>624</sup> W ten sam sposób można dokonać dezagregacji zmian struktury regionalnej gospodarki na sekcje PKD.

$$[a_{1k}^t, a_{2k}^t, a_{3k}^t, a_{4k}^t], \quad (17)$$

gdzie:

$a_{1k}^t$  – udział inwestycji w I sektorze gospodarki w okresie  $t$  (lata) w  $k$ -tym obiekcie,

$a_{2k}^t$  – udział inwestycji w II sektorze gospodarki w okresie  $t$  (lata) w  $k$ -tym obiekcie,

$a_{3k}^t$  – udział inwestycji w IIIa sektorze gospodarki (usługi rynkowe) w okresie  $t$  (lata) w  $k$ -tym obiekcie,

$a_{4k}^t$  – udział inwestycji w IIIb sektorze gospodarki (usługi nierynkowe) w okresie  $t$  (lata) w  $k$ -tym obiekcie, przy czym  $k = 1, \dots, K$ , a elementy wektora spełniają warunek:

$$\sum_{i=1}^4 a_{ik}^t = 1 \text{ oraz } a_{ik}^t \geq 0. \quad (18)$$

Sama miara, obliczona dla dwóch różnych momentów ( $t = 1, 2$ ), jest postaci:

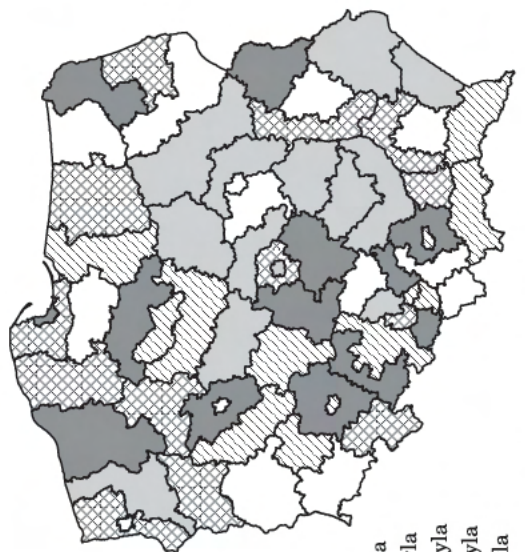
$$p_k = \frac{\sum_{i=1}^4 |a_{ik}^1 - a_{ik}^2|}{\sum_{i=1}^4 (a_{ik}^1 + a_{ik}^2)}, \text{ wtedy } p_k \in [0, 1]. \quad (19)$$

Wartości miary Braya-Curtisa bliskie 0 informują o niewielkim stopniu zmian w strukturze aktywności inwestycyjnej w wyodrębnionych sektorach w  $k$ -tym obiekcie. Natomiast wartości bliskie jedności wskazują na bardzo znaczące zmiany w tej strukturze. W tej pracy wykorzystano powyższy miernik do oceny natężenia zmian struktury aktywności inwestycyjnej regionów i podregionów kraju.

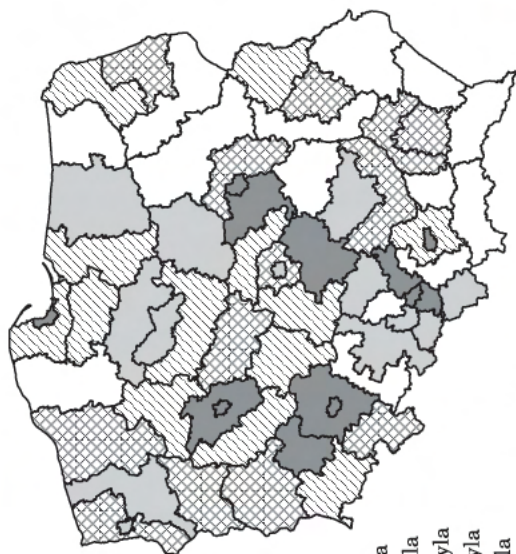
### 4.1.3. Intensywność inwestycyjna regionów

Analizę przestrzennego zróżnicowania aktywności inwestycyjnej regionów i podregionów kraju przeprowadzono z wykorzystaniem wskaźnika 1) intensywności inwestycyjnej oraz 2) stopy inwestycji. W ramach pierwszego podejścia (1) każdorazowo badano relacje wysokości nakładów inwestycyjnych na jednego mieszkańca poszczególnych regionów z tym o największym natężeniu inwestycji w danym roku. Natomiast w ramach drugiego podejścia (2) zestawiano wielkość nakładów inwestycyjnych z wartością produktu krajowego brutto dla każdego z okresów badania.

Wyniki przeprowadzonej analizy, niezależnie od przyjętej metody, pozwoliły stwierdzić dużą koncentrację inwestycji w najważniejszych ośrodkach miejskich w kraju w 2008 r. (por. rys. 4.1 i 4.2, po lewej stronie). Najwyższą intensywność inwestycyjną zaobserwowano przede wszystkim w podregionach centralnej i południowej Polski: trójmiejskim, poznańskim, tyskim, sosnowieckim, warszawskim zachodnim, piotrkowskim, legnicko-głogowskim i wrocławskim, a także w podregionach-miastach: Warszawie, Poznaniu,



Podregiony:  
 I kwintyla  
 II kwintyla  
 III kwintyla  
 IV kwintyla  
 V kwintyla

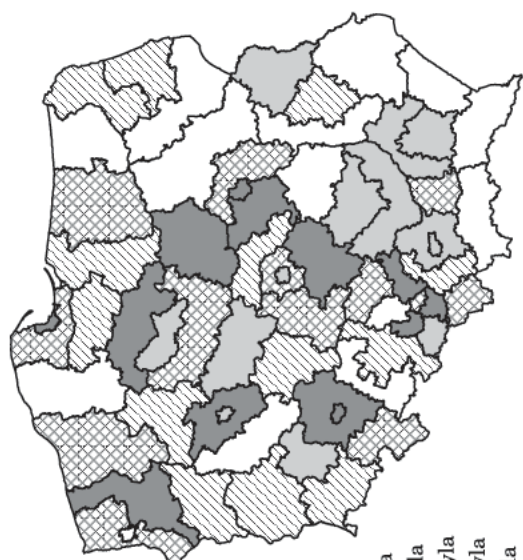
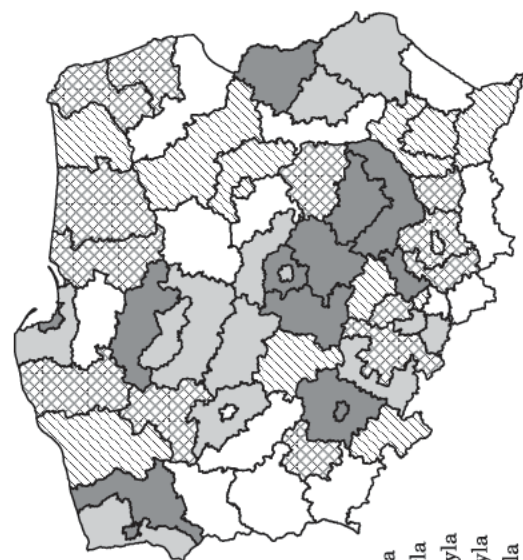


Podregiony:  
 I kwintyla  
 II kwintyla  
 III kwintyla  
 IV kwintyla  
 V kwintyla

Rys. 4.1. Intensywność inwestycyjna podregionów w 2008 r. (po lewej) oraz przyrost względny w latach 2003–2008 (po prawej)

Zródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: skale do map znajdują się w załączniku 5.



Rys. 4.2. Stopa inwestycji podregionów w 2008 r. (po lewej) oraz przyrost względny w latach 2003–2008 (po prawej)  
 Źródło: opracowanie własne.  
 Objasnienia: skale do map znajdujaj się w załączniku 5.

Krakowie i Wrocławiu. W większości przypadków były to także podregiony o najwyższych stopach inwestycji, chociaż w porównaniu do poprzedniego zestawienia korzystnie wyróżniały się podregiony: grudziądzki, stargardzki, ciechanowsko-płocki i gliwicki.

Z kolei najniższą intensywnością inwestycyjną i stopą inwestycji w 2008 r. (przy uwzględnieniu wyników dwóch metod) charakteryzowały się przede wszystkim wybrane podregiony Polski Wschodniej oraz dodatkowo wybrane podregiony zlokalizowane w różnych miejscach kraju. W szczególności były to podregiony: przemyski, chełmsko-zamojski, puławski, krośnieński, nowosądecki, radomski, łomżyński, ełcki, bytomski, nyski i słupski. W większości przypadków cechował je absolutnie i relatywnie niski poziom rozwoju gospodarczego.

Na poziomie województw w 2008 r. najwyższą intensywnością inwestycyjną cechowało się województwo mazowieckie. Na jego terenie znajdowały się co najmniej trzy podregiony o wysokiej intensywności inwestycyjnej: m. Warszawa (podregion o najwyższej w kraju intensywności inwestycyjnej) i podregiony warszawski zachodni oraz ciechanowsko-płocki. Do liderów pod względem intensywności inwestycyjnej można było zaliczyć także województwa: dolnośląskie, pomorskie, łódzkie i śląskie (por. tab. 4.2). Najniższa intensywność inwestycyjna cechowała natomiast głównie województwa Polski Wschodniej: lubelskie, podlaskie, podkarpackie i warmińsko-mazurskie, oraz dodatkowo województwo opolskie.

W grupie regionów cechujących się najwyższymi stopami inwestycji w 2008 r. znalazły się województwa: łódzkie, pomorskie, dolnośląskie, mazowieckie i śląskie (por. tab. 4.3). W czterech na pięć przypadków w tym skupieniu znalazły się województwa o najwyższej intensywności inwestycyjnej, chociaż kolejność występowania poszczególnych województw w zestawieniach była odmienna. Najniższe stopy inwestycji stwierdzono natomiast w województwach: podlaskim, lubelskim, opolskim, lubuskim i warmińsko-mazurskim. W tym przypadku najczęściej były to również regiony o najniższej intensywności inwestycyjnej.

Zestawienie dwóch metod opisu aktywności inwestycyjnej wykazało relatywną stabilność wyników w klasyfikowaniu regionów i podregionów kraju do grup pod względem aktywności inwestycyjnej. Najniższa aktywność inwestycyjna cechowała obszary peryferyjne, w szczególności zlokalizowane we wschodniej części kraju. Najwyższa natomiast była cechą regionów centralnych i południowych, obejmujących duże aglomeracje miejskie, ich otoczenie lub mieszczących na swoim terenie duże ośrodki przemysłowe.

Analiza zmian natężenia aktywności inwestycyjnej w latach 2003–2008 pozwoliła w dużym stopniu zakwalifikować do grupy podregionów o największym wzroście aktywności inwestycyjnej obszary o wysokim jej natężeniu, chociaż wystąpiły w tym zakresie wyjątki. Największy relatywny wzrost<sup>625</sup>

---

<sup>625</sup> W dalszej analizie zdecydowano się większą uwagę przykładac do zmian relatywnych z uwagą na ich bardziej obiektywny charakter w porównaniu z obserwacją zmian absolutnych.

Tabela 4.2

## Intensywność inwestycyjna województw w latach 2003–2010

Województwo	Intensywność inwestycyjna										Zmiana intensywności inwestycyjnej						Pozycja																					
											2003–2008		2008–2010		2003			2010																				
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	pA	pW	pA	pW	2008	2009	2010	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16							
Mazowieckie	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,00	0,00	0,000	0,000	0,00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
Dolnośląskie	0,58	0,64	0,70	0,81	0,75	0,67	0,71	0,64	0,75	0,67	0,71	0,64	0,025	0,66	-0,039	0,66	-0,039	-2,91	0,66	-0,039	-2,91	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
Kujawsko-pomorskie	0,37	0,40	0,45	0,44	0,47	0,51	0,60	0,62	0,47	0,51	0,60	0,62	0,035	3,04	0,107	3,04	0,107	10,06	3,04	0,107	10,06	10	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
Pomorskie	0,46	0,50	0,55	0,54	0,67	0,67	0,97	0,59	0,67	0,67	0,97	0,59	0,053	7,78	-0,073	7,78	-0,073	-5,62	7,78	-0,073	-5,62	6	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Łódzkie	0,42	0,46	0,54	0,58	0,71	0,66	0,62	0,59	0,71	0,66	0,62	0,59	0,059	10,63	-0,069	10,63	-0,069	-5,35	10,63	-0,069	-5,35	8	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Śląskie	0,58	0,54	0,57	0,68	0,69	0,65	0,67	0,56	0,69	0,65	0,67	0,56	0,017	3,21	-0,088	3,21	-0,088	-6,99	3,21	-0,088	-6,99	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
Wielkopolskie	0,73	0,66	0,57	0,61	0,58	0,61	0,51	0,51	0,58	0,61	0,51	0,51	-0,030	1,05	-0,099	1,05	-0,099	-8,49	1,05	-0,099	-8,49	2	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Opolskie	0,32	0,37	0,41	0,37	0,41	0,37	0,41	0,37	0,41	0,37	0,41	0,37	0,013	3,41	0,109	3,41	0,109	13,62	3,41	0,109	13,62	13	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Zachodniopomorskie	0,40	0,48	0,42	0,55	0,41	0,47	0,43	0,44	0,41	0,47	0,43	0,44	0,018	5,18	-0,036	5,18	-0,036	-3,87	5,18	-0,036	-3,87	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Lubuskie	0,47	0,45	0,47	0,44	0,51	0,40	0,44	0,43	0,51	0,40	0,44	0,43	-0,016	0,65	0,027	0,65	0,027	3,24	0,65	0,027	3,24	5	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Świętokrzyskie	0,27	0,28	0,32	0,31	0,35	0,48	0,49	0,40	0,35	0,48	0,49	0,40	0,053	6,75	-0,079	6,75	-0,079	-8,60	6,75	-0,079	-8,60	15	8	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Podkarpackie	0,34	0,33	0,36	0,34	0,34	0,34	0,33	0,36	0,34	0,34	0,33	0,36	0,000	2,71	0,026	2,71	0,026	3,79	2,71	0,026	3,79	11	14	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Małopolskie	0,43	0,43	0,40	0,52	0,50	0,44	0,39	0,36	0,50	0,44	0,39	0,36	0,002	3,63	-0,085	3,63	-0,085	-10,19	3,63	-0,085	-10,19	7	10	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Lubelskie	0,25	0,23	0,26	0,24	0,24	0,30	0,34	0,33	0,24	0,30	0,34	0,33	0,012	4,63	0,027	4,63	0,027	4,41	4,63	0,027	4,41	16	16	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Warmińsko-mazurskie	0,33	0,31	0,42	0,45	0,37	0,36	0,34	0,31	0,37	0,36	0,34	0,31	0,007	4,02	-0,053	4,02	-0,053	-7,73	4,02	-0,053	-7,73	12	13	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Podlaskie	0,30	0,31	0,36	0,37	0,35	0,32	0,27	0,30	0,35	0,32	0,27	0,30	0,005	4,40	-0,023	4,40	-0,023	-3,61	4,40	-0,023	-3,61	14	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16

Źródło: obliczenia własne.

Objaśnienia: pA – przyrost absolutny, pW – przyrost względny (w proc.). Względny wzrost intensywności inwestycyjnej województwa mazowieckiego (równy 0) wynikał z faktu, że to województwo było liderem pod względem rozpatrywanego wskaźnika w latach 2003–2010, w związku z tym jego relatywna pozycja była stała i wybierana za punkt odniesienia dla pozostałych regionów.

Stopa inwestycji województw w latach 2003–2010

Województwo	Stopa inwestycji										Zmiana stopy inwestycji						Pozycja		
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2003–2008		2008–2009		2003	2008	2010				
										pA	pW	pA	pW						
Kujawsko-pomorskie	6,0	6,6	7,5	7,5	9,1	10,6	10,5	10,7	1,1	11,9	-0,1	-0,8	12	7	1				
Łódzkie	6,7	7,4	8,6	9,5	13,1	12,7	10,0	9,3	1,5	13,8	-2,7	-21,2	9	1	2				
Pomorskie	6,8	7,6	8,2	8,2	11,6	12,6	14,7	9,0	1,5	13,2	2,1	16,7	8	2	3				
Mazowieckie	9,4	9,8	9,3	9,4	10,7	11,3	9,2	8,9	0,5	3,8	-2,1	-18,8	2	3	4				
Opolskie	5,9	6,5	7,3	6,9	8,4	7,9	9,2	8,8	0,5	6,1	1,2	15,5	13	14	5				
Dolnośląskie	8,2	9,3	9,9	11,4	11,8	11,3	9,6	8,2	0,8	6,5	-1,7	-15,2	3	4	6				
Podkarpackie	7,0	7,0	7,6	7,5	8,4	8,8	7,1	7,9	0,5	4,8	-1,7	-19,3	7	11	7				
Świętokrzyskie	5,0	5,4	6,3	6,2	7,8	10,8	9,3	7,7	1,4	16,4	-1,5	-13,5	16	6	8				
Śląskie	7,8	7,1	7,7	9,7	11,0	10,8	9,2	7,6	0,7	6,7	-1,6	-14,4	5	5	9				
Lubuskie	7,9	7,4	7,6	7,4	9,9	8,4	7,7	7,4	0,1	1,4	-0,8	-9,3	4	13	10				
Zachodniopomorskie	6,2	7,7	6,7	9,1	7,8	9,4	7,3	7,3	0,8	8,7	-2,2	-22,9	10	9	11				
Wielkopolskie	10,2	9,1	7,8	8,7	9,4	10,5	7,0	7,2	0,1	0,5	-3,5	-33,0	1	8	12				
Łubelskie	5,2	5,0	5,7	5,4	6,1	7,7	7,5	7,0	0,6	8,3	-0,2	-3,0	15	16	13				
Małopolskie	7,4	7,6	6,9	9,0	10,0	9,1	6,7	6,1	0,4	4,4	-2,4	-26,4	6	10	14				
Warmińsko-mazurskie	6,1	5,9	8,1	8,9	8,5	8,7	6,9	6,1	0,6	7,3	-1,9	-21,4	11	12	15				
Podlaskie	5,8	6,2	7,2	7,6	8,0	7,9	5,4	5,9	0,5	6,3	-2,4	-31,0	14	15	16				

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: pA – przyrost absolutny, pW – przyrost względny (w proc.).



intensywności inwestycyjnej stwierdzono w podregionach: bialskim, sosnowieckim, rybnickim, krakowskim, piotrkowskim, sieradzkim, suwalskim, poznańskim, koszalińskim, wrocławskim, nyskim, grudziądzkim i trójmiejskim. W tej grupie poza Trójmiastem nie znalazł się żaden inny podregion-miasto. Należy jednak zauważyć, że podregion m. Warszawa nie znalazł się w grupie podregionów o największym wzroście, bo utrzymał w rozpatrywanym okresie pozycję lidera (wartość 1 wskaźnika intensywności inwestycyjnej, czyli relatywny przyrost równy 0). Ponadto w przypadku podregionów: suwalskiego, bialskiego i nyskiego uzyskane wysokie wartości relatywnego wzrostu mogły w pewnym stopniu zostać implikowane niskimi początkowymi wartościami natężenia intensywności inwestycyjnej.

Relatywna intensywność inwestycyjna podregionów: bielskiego, częstochowskiego, jeleniogórskiego i m. Poznań uległa obniżeniu w latach 2003–2008 (osiągnęły one spadek wskaźnika intensywności inwestycyjnej w porównaniu do podregionu o największej intensywności inwestycyjnej). W grupie pozostałych podregionów o najniższym relatywnym wzroście intensywności inwestycyjnej znalazły się podregiony: oświęcimski, lubelski, rzeszowski, łomżyński, zielonogórski, starogardzki, warszawski zachodni i m. Szczecin.

Relatywna zmiana stopy inwestycji najbardziej korzystną wartość przyjęła w podregionach: bialskim, wrocławskim, grudziądzkim, trójmiejskim, sosnowieckim, łódzkim, piotrkowskim, sieradzkim, kieleckim, sandomiersko-jędrzejowskim, stargardzkim oraz m. Wrocław i m. Szczecin. Wśród zidentyfikowanych podregionów wyróżniały się znaczne obszary województw łódzkiego i świętokrzyskiego. Spadek stopy inwestycji w ujęciu absolutnym objął podregiony: puławski, leszczyński, jeleniogórski i m. Poznań, zaś w grupie pozostałych podregionów o najniższej względnej dynamice wzrostu stopy inwestycji znalazły się podregiony: starogardzki, ciechanowsko-płocki, warszawski zachodni, nowosądecki, bielski, tyski, przemyski, łomżyński, zielonogórski i gorzowski.

Na poziomie regionalnym zauważalna była dominująca pozycja województwa mazowieckiego (w aspekcie wartości oraz wzrostu aktywności inwestycyjnej). Dystans dzielący poszczególne regiony od województwa mazowieckiego był duży, jednak pod względem intensywności inwestycyjnej w latach 2003–2008 uległ on nieznacznemu zmniejszeniu. Swoją pozycję wobec regionu referencyjnego poprawiły wszystkie regiony, a w największym stopniu województwa: łódzkie, pomorskie i świętokrzyskie. Uzyskane wysokie pozycje pod względem zmian aktywności inwestycyjnej były implikowane relatywnie dobrą pozycją podregionów województwa łódzkiego i świętokrzyskiego. W przypadku województwa pomorskiego największe znaczenie w tej kwestii odgrywał podregion trójmiejski (intensywność inwestycyjna) oraz dodatkowo gdański (stopa inwestycji). Najniższy względny wzrost intensywności inwestycyjnej<sup>626</sup> osiągnęły województwa: lubuskie, dolnośląskie, wielkopolskie

---

<sup>626</sup> Z wyłączeniem województwa referencyjnego.

i podkarpackie. Były to jednocześnie regiony, które relatywnie najwolniej przybliżały poziom aktywności inwestycyjnej do regionu referencyjnego.

Analiza stóp inwestycji pozwoliła potwierdzić dominującą rolę trzech województw pod względem wzrostu aktywności inwestycyjnej – świętokrzyskiego, łódzkiego i pomorskiego<sup>627</sup>. Dalsze pozycje poszczególnych województw były już bardziej zróżnicowane w porównaniu ze zmianami intensywności inwestycyjnej. Na szczególną uwagę zasługiwały województwa: wielkopolskie, lubuskie, mazowieckie i podkarpackie, posiadające w latach 2003–2008 najniższe dynamiki wzrostu stóp inwestycji. O ile w przypadku dwóch regionów, wielkopolskiego i mazowieckiego, było to uwarunkowane wysokimi początkowymi stopami inwestycji, to w sytuacji województw lubuskiego i podkarpackiego oznaczało to problemy z realizacją aktywności inwestycyjnej na poziomie innych regionów w kraju.

W przekroju zidentyfikowanych grup podregionów, w zakresie posiadanego potencjału rozwojowego (por. rozdz. 2), pozycję lidera pod względem nasycenia tym potencjałem w 2008 r. oraz zmian w latach 2003–2008 posiadały niezaprzeczalnie podregiony z grupy ośrodków metropolitalnych (tab. 4.4).

Tabela 4.4

Aktywność inwestycyjna grup podregionów w latach 2003–2010

Wyszczególnienie	Intensywność inwestycyjna								Zmiana 2003–2008	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	pW	pozycja
Peryferia zachodnie	0,26	0,28	0,28	0,27	0,28	0,30	0,32	0,32	3,1	4
Duże ośrodki miejskie	0,41	0,45	0,53	0,53	0,59	0,58	0,75	0,52	7,1	1
Peryferia wschodnie	0,17	0,18	0,19	0,17	0,18	0,20	0,21	0,21	3,8	3
Ośrodki metropolitalne	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,0	6
Regionalne ośrodki wzrostu	0,32	0,29	0,31	0,30	0,31	0,36	0,37	0,35	2,5	5
Obszary przemysłowe	0,37	0,37	0,40	0,44	0,49	0,50	0,49	0,40	5,9	2

Wyszczególnienie	Stopa inwestycji								Zmiana 2003–2008	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	pW	pozycja
Peryferia zachodnie	7,2	7,8	7,7	8,5	9,5	10,0	8,6	8,3	6,7	4
Duże ośrodki miejskie	7,0	7,7	8,8	9,9	12,0	11,8	12,0	8,1	10,9	1
Peryferia wschodnie	5,6	6,1	6,3	6,4	7,6	8,1	6,7	6,7	7,6	3
Ośrodki metropolitalne	10,0	10,1	9,7	10,7	11,7	11,6	9,2	9,0	3,1	6
Regionalne ośrodki wzrostu	7,7	7,1	7,6	8,1	9,2	10,3	8,2	7,9	6,0	5
Obszary przemysłowe	7,9	7,3	7,9	9,6	11,7	11,8	9,3	7,1	8,4	2

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: pW – przyrost względny (w proc.). W przypadku analizy zmian intensywności inwestycyjnej zmiana przyrostu względnego ośrodków metropolitalnych (równa 0) wynika z faktu, że w całym okresie analizy podregiony tej grupy były obszarem referencyjnym (tzn. cechującym się największym nasileniem zjawiska).

<sup>627</sup> Chociaż pozycja wymienionych województw była odmienna w przypadku zastosowania dwóch metod.

Należy jednak zauważyć, że dystans dzielący tę grupę podregionów od pozostałych wyróżnionych skupień w latach 2003–2008 uległ zmniejszeniu. Relatywnie silną pozycję posiadały podregiony zakwalifikowane do dużych ośrodków miejskich i obszarów przemysłowych, a najmniejszą – peryferia wschodnie.

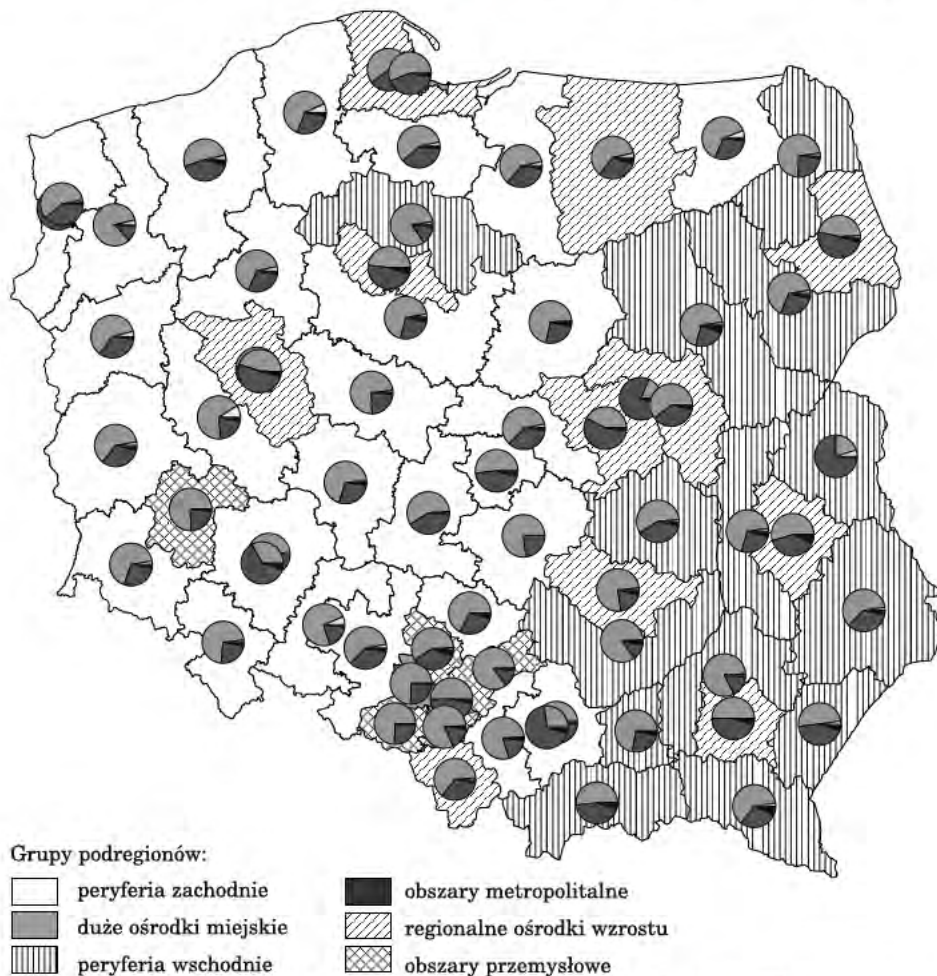
Analiza nasycenia stopy inwestycji pozwoliła stwierdzić mniejsze rozbieżności w jej poziomie w poszczególnych grupach podregionów w porównaniu do intensywności inwestycji. W 2008 r. największe nasilenie cechowało grupy: duże ośrodki miejskie, ośrodki metropolitalne i obszary przemysłowe, podczas gdy najniższe – peryferia wschodnie. Najszybciej swoją aktywność inwestycyjną w latach 2003–2008 podnosiły duże ośrodki miejskie oraz obszary przemysłowe. Najmniej nasilone zmiany zaobserwowano w grupie ośrodków metropolitalnych i regionalnych ośrodków wzrostu. Peryferia wschodnie i peryferia zachodnie objęło przeciętne nasilenie zmian.

#### **4.1.4. Struktura sektorowa aktywności inwestycyjnej i inwestycje zagraniczne**

Poza odmienną skalą realizowanych inwestycji i dynamiką jej zmian czynnikiem odróżniającym poszczególne regiony i podregiony kraju jest często dość specyficzna struktura sektorowa wydatkowanych środków na nakłady inwestycyjne. Odmienne warunki do prowadzenia określonych działalności gospodarczych, wyposażenie w zasoby, dotychczasowa lokalizacja fabryk i przedsiębiorstw, klimat inwestycyjny oraz postrzegana atrakcyjność inwestycyjna są jednymi z czynników warunkujących najważniejsze kierunki wydatkowanych nakładów. Dodatkowo nierównomierne możliwości przyciągania kapitału zagranicznego w przekroju regionalnym i subregionalnym stanowią uzupełnienie dokonywanej analizy aktywności inwestycyjnej (przeprowadzonej w kolejnym podrozdziale), wskazując obszary o wysokiej i niskiej rzeczywistej atrakcyjności dla kapitału zagranicznego.

Możliwości poznawcze w zakresie dostępnych zbiorów danych w statystyce publicznej na temat struktury sektorowej nakładów inwestycyjnych w długim okresie są jednak utrudnione. Czynnikiem ograniczającym przeprowadzanie analiz jest dokonana zmiana prezentacji wyników danych sektorowych z układu Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) 2004 na układ PKD 2007, powiązana ze zmianą liczby sekcji oraz działów, a także pewnymi przesunięciami wewnątrz i między poszczególnymi kategoriami. W ten sposób powstały dwa nieprzystające (nieporównywalne) do siebie szeregi z datą graniczną przypadającą na 2008 r. Dodatkowo na poziomie podregionów dostępne informacje obejmowały tylko najważniejsze sektory gospodarki, podczas gdy na poziomie województw dostępne dane dotyczyły poszczególnych sekcji PKD. Dane o podmiotach z kapitałem zagranicznym na poziomie agregacji niższym niż województwa były dostępne na zamówienie.

Na poziomie zagregowanej gospodarki kraju największy udział w ogóle nakładów inwestycyjnych w 2008 r. został zrealizowany w przemyśle (54,0 proc.), następnie w usługach rynkowych (42,2 proc.), usługach nierynkowych (2,8 proc.) oraz – w najmniejszym stopniu – w rolnictwie (1,0 proc.). Poszczególne podregiony cechowały się zróżnicowaną strukturą nakładów inwestycyjnych (rys. 4.3). Spośród wszystkich sektorów największa zmienność struktury nakładów inwestycyjnych objęła pierwszy sektor – rolnictwo (współczynnik zmienności – 103,8 proc.) i usługi nierynkowe (60,8 proc.). Najmniej zróżnicowana była struktura nakładów inwestycyjnych w przemyśle (23,9 proc.)



Rys. 4.3. Struktura aktywności inwestycyjnej podregionów w 2008 r.  
Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: tłami oznaczono grupę, do której należy określony podregion, natomiast na wykresach kołowych przedstawiono strukturę nakładów inwestycyjnych w podziale na cztery sektory: 1) rolnictwo, 2) przemysł, 3) usługi rynkowe, 4) usługi nierynkowe (począwszy od koloru białego do czarnego).

i w usługach rynkowych (41,8 proc.). Kiedy za miarę zmienności obrano rozstęp, największe zróżnicowanie dotyczyło przemysłu (65,4 punktu proc.) oraz usług rynkowych (65,5 punktu proc.), a najniższe rolnictwa (8,7 punktu proc.) i usług nierynkowych (6,5 punktu proc.) (tab. 4.5).

Tabela 4.5

Zróżnicowanie struktury aktywności inwestycyjnej podregionów

Lata	2003				2008				2003–2008			
Sektory	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb
V	110,6	24,3	48,0	71,8	103,8	23,9	41,8	60,8	-6,8	-0,4	-6,2	-11,0
Min.	0,1	14,3	6,9	0,4	0,0	19,3	11,8	0,2	-0,1	5,1	4,9	-0,2
Max.	8,6	91,6	82,5	12,6	8,8	84,7	77,3	6,7	0,2	-6,9	-5,2	-5,9
Rozstęp	8,5	77,4	75,6	12,2	8,7	65,4	65,5	6,5	0,2	-12,0	-10,1	-5,7

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: sektory: I – rolnictwo, II – przemysł, IIIa – usługi rynkowe, IIIb – usługi nierynkowe; V – współczynnik zmienności. Zmiany poszczególnych wskaźników przedstawiono w punktach proc.

Zróżnicowanie struktury aktywności inwestycyjnej w poszczególnych podregionach wykazywało tendencję do zmniejszania rozmiarów w latach 2003–2008 we wszystkich rozpatrywanych sektorach gospodarki, gdy miarą rozproszenia był współczynnik zmienności, lub w trzech z czterech wybranych do analizy sektorów, gdy za miarę zmienności wybrano rozstęp. Należy przyjąć, że w latach 2003–2008 występowała konwergencja struktury wydatkowanych nakładów inwestycyjnych na poziomie podregionów. Sektorem, który relatywnie w największym stopniu ograniczył swoje zróżnicowanie, było rolnictwo (współczynnik zmienności) lub przemysł (rozstęp).

Agregacja danych do poziomu grup podregionów pod względem ich potencjału rozwojowego pozwoliła w przystępny sposób prześledzić zarówno strukturę, jak i zmianę struktury aktywności inwestycyjnej w sześciu zidentyfikowanych skupieniach (por. rozdz. 2). W 2008 r. największy udział nakładów inwestycyjnych w rolnictwie cechował grupę peryferii zachodnich, w przemyśle – grupę obszarów przemysłowych, w usługach rynkowych i nierynkowych – grupę ośrodków metropolitalnych. Spośród ogółu sektorów największe zróżnicowanie w poszczególnych skupieniach objęło aktywność inwestycyjną w ramach przemysłu oraz sektora usług rynkowych, podczas gdy wartości opisujące udział inwestycji w rolnictwie i usługach nierynkowych były wielokrotnie niższe (tab. 4.6).

Podregiony peryferii wschodnich i peryferii zachodnich cechowały się podobną strukturą aktywności inwestycyjnej i poziomem udziałów poszczególnych sektorów. Zbliżone podobieństwo opisywało podregiony w ramach grupy dużych ośrodków miejskich oraz regionalnych ośrodków wzrostu. Podregiony obszarów przemysłowych wyróżniały się silnie zaznaczonym udziałem inwestycji w sektorze przemysłowym, a podregiony ośrodków metropolitalnych – w usługach rynkowych.

Tabela 4.6

Struktura aktywności inwestycyjnej w grupach podregionów w latach 2003–2008

Lata	2003				2008				2003–2008				
	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb	BC
Peryferia zachodnie	2,6	75,3	20,4	1,7	2,2	67,3	28,6	1,9	-0,4	-8,0	8,1	0,2	0,36
Duże ośrodki miejskie	0,3	43,3	52,3	4,1	0,2	52,6	44,3	3,0	-0,1	9,3	-8,0	-1,2	0,53
Peryferia wschodnie	1,1	67,2	27,6	4,1	1,6	67,6	27,5	3,3	0,4	0,4	0,0	-0,8	0,30
Ośrodki metropolitalne	0,2	29,5	67,2	3,1	0,1	25,0	71,2	3,7	-0,1	-4,5	4,0	0,6	0,53
Regionalne ośrodki wzrostu	1,3	57,7	38,1	3,0	0,9	54,1	41,6	3,4	-0,4	-3,6	3,5	0,4	0,32
Obszary przemysłowe	0,4	77,8	20,4	1,4	0,3	77,9	20,4	1,4	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,14

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: sektory: I – rolnictwo, II – przemysł, IIIa – usługi rynkowe, IIIb – usługi nierynkowe; BC – miara Braya-Curtisa. Zmiany przedstawiono w punktach proc.

Pomimo zbliżonej w wielu przypadkach struktury aktywności inwestycyjnej obserwowane w latach 2003–2008 przekształcenia były nierównomierne. Najmniejsze nasilenie zmian w obrębie pojedynczego sektora objęło podregiony obszarów przemysłowych i peryferii wschodnich. Większe natężenie zmian zaobserwowano w ośrodkach metropolitalnych, regionalnych ośrodkach wzrostu i – przede wszystkim – na peryferiach zachodnich, które zmniejszyły udział inwestycji w sektorze przemysłowym na korzyść inwestycji w usługach rynkowych.

Na poziomie wojewódzkim, względem pozostałych sektorów, szczególnie zauważalny był wysoki udział inwestycji: w usługach rynkowych w województwach mazowieckim i małopolskim oraz w przemyśle w regionach świętokrzyskim i śląskim (tab. 4.7). Najwyższy udział nakładów inwestycyjnych alokowanych w rolnictwie cechował województwo opolskie, a lubelskie wyróżniało się na tle innych regionów najwyższym udziałem inwestycji w usługach rynkowych.

Poszczególne województwa cechowały się zróżnicowanym tempem przeobrażeń w strukturze ich aktywności inwestycyjnej. Niewątpliwie największe nasilenie zmian wystąpiło w województwie świętokrzyskim, gdzie zaobserwowano spadek udziału inwestycji w usługach rynkowych i wzrost udziału w strukturze inwestycji alokowanych w przemyśle o ok. 23 punkty proc. Podobny kierunek przemian opisywał województwa: pomorskie, małopolskie, podlaskie i warmińsko-mazurskie. W zdecydowanej większości województw następowało jednak zmniejszenie udziału inwestycji w przemyśle i wzrost w usługach rynkowych. Zmiana udziału alokacji nakładów inwestycyjnych w rolnictwie w większości województw była niewielka (w okresie analizy). Jedynie w województwach warmińsko-mazurskim oraz zachodniopomorskim odnotowano zmianę większą niż 1 punkt proc., opisującą spadek udziału tego sektora. W przypadku usług nierynkowych obserwowane zmiany miały również relatywnie niewielkie nasilenie. Udział inwestycji tego sektora został

najbardziej ograniczony w łódzkim, podkarpackim i warmińsko-mazurskim, a w największym stopniu zwiększył swój udział w strukturze nakładów inwestycyjnych w lubuskim.

Obserwowane zmiany na poziomach regionalnym i subregionalnym pozwoliły określić dominujący kierunek przemian, mianowicie w latach 2003–2008 następowało przede wszystkim ograniczenie relatywnego udziału w aktywności inwestycyjnej sektora rolniczego i przemysłowego oraz wzrost udziału nakładów inwestycyjnych alokowanych w usługach rynkowych. Pozycja usług nierynkowych była w wielu przypadkach stabilna, chociaż na poziomie subregionalnym przeciętnie częściej wykazywała się tendencją spadkową niż wzrostową.

Analiza zmian struktury inwestycji z wykorzystaniem miary Braya-Curtisa wykazała zróżnicowane tempo obserwowanych zmian na poziomie województw i podregionów. W przypadku tych pierwszych najmniejsze nasilenie zmian struktury aktywności inwestycyjnej zaobserwowano w województwach: śląskim, podlaskim, opolskim i kujawsko-pomorskim (tab. 4.7).

Największe przeobrażenia struktury aktywności inwestycyjnej cechowały natomiast świętokrzyskie i lubuskie, oraz w mniejszym stopniu pomorskie. Na poziomie podregionów wartości miary Braya-Curtisa w ujęciu absolutnym były bardziej zróżnicowane, jednak po agregacji danych do sześciu zidentyfikowanych grup (m.in. z uwagi na mniejszą liczbę skupień) różniły się w mniejszym stopniu niż na poziomie województw. Relatywnie najmniejsze zróżnicowanie zmian strukturalnych aktywności inwestycyjnej zaobserwowano w grupie obszarów przemysłowych (tab. 4.6). Największe przemiany struktury alokowanych środków w ramach nakładów inwestycyjnych w poszczególnych sektorach gospodarki były natomiast cechą ośrodków metropolitalnych i dużych ośrodków miejskich. Zmiany w grupie podregionów peryferii wschodnich oraz regionalnych ośrodków wzrostu cechowało umiarkowanie niskie nasilenie przemian struktury aktywności inwestycyjnej. Nieznacznie wyższe przeobrażenia struktury aktywności inwestycyjnej objęły grupę peryferii zachodnich.

Próbą ustalenia przyczyn nierównomiernych zmian obserwowanych w poszczególnych skupieniach podregionów względem gospodarki kraju (i zmiany ich pozycji konkurencyjnej) była przeprowadzona analiza *shift-share* aktywności inwestycyjnej<sup>628</sup>. Metoda ta pozwala na dekompozycję zmian całkowitego przesunięcia obszaru (TS – ang. *total shift*) względem innego obszaru

---

<sup>628</sup> Do wyników analizy *shift-share* należy podchodzić z ostrożnością, gdyż jej rezultaty w gospodarkach transformujących się i o rozwiniętej gospodarce rynkowej różnią się. Dodatkowo, z uwagi na swoją nieskomplikowaną konstrukcję w klasycznej postaci, nie uwzględnia ona wielu istotnych czynników różnicujących regiony poddawane analizie oraz obszar referencyjny. W szczególności krytyka klasycznego ujęcia tej metody wynika z: nieuwzględniania zmian produktywności pracy w poszczególnych regionach i gałęziach przemysłu, przestrzennych interakcji między regionami oraz braku możliwości prognozowania.

Tabela 4.7

## Struktura aktywności inwestycyjnej województw

Lata	2003				2008				2003–2008				
	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb	BC
Dolnośląskie	1,2	70,5	26,4	1,8	1,1	58,9	37,7	2,3	-0,1	-11,7	11,3	0,5	0,41
Kujawsko-pomorskie	1,8	62,9	30,7	4,6	1,6	62,3	32,3	3,8	-0,2	-0,6	1,7	-0,8	0,20
Lubelskie	2,0	59,5	34,3	4,3	1,7	52,0	41,9	4,4	-0,3	-7,5	7,6	0,1	0,25
Lubuskie	2,8	72,6	23,5	1,1	3,3	61,2	32,7	2,8	0,4	-11,4	9,2	1,8	0,78
Łódzkie	0,5	65,3	30,8	3,4	0,5	60,9	36,9	1,7	0,0	-4,4	6,1	-1,7	0,50
Małopolskie	0,7	47,4	48,9	3,0	0,3	48,8	47,5	3,4	-0,5	1,4	-1,4	0,5	0,57
Mazowieckie	0,2	32,6	64,6	2,6	0,3	32,4	64,1	3,2	0,1	-0,2	-0,4	0,5	0,36
Opolskie	3,9	65,7	27,6	2,8	3,7	63,8	30,3	2,2	-0,3	-1,9	2,7	-0,6	0,21
Podkarpackie	0,6	68,8	25,2	5,4	0,9	63,8	31,4	3,9	0,4	-5,0	6,1	-1,5	0,55
Podlaskie	1,4	54,5	40,7	3,4	1,2	56,9	38,6	3,4	-0,2	2,4	-2,2	0,0	0,13
Pomorskie	1,7	42,7	52,7	2,9	1,4	57,4	39,4	1,9	-0,3	14,7	-13,4	-1,0	0,61
Śląskie	0,3	71,6	25,9	2,2	0,3	69,7	27,8	2,2	0,0	-1,9	1,9	0,0	0,10
Świętokrzyskie	0,6	56,6	39,2	3,5	0,7	79,2	16,3	3,8	0,1	22,6	-23,0	0,2	0,70
Warmińsko-mazurskie	4,7	58,4	32,1	4,8	3,0	62,4	31,1	3,5	-1,7	4,0	-1,0	-1,3	0,42
Wielkopolskie	2,1	68,8	27,3	1,9	1,9	55,7	40,1	2,4	-0,2	-13,1	12,8	0,5	0,47
Zachodniopomorskie	4,2	59,1	34,1	2,6	2,6	54,6	39,5	3,3	-1,6	-4,5	5,4	0,7	0,47
V	77,2	18,1	31,5	36,4	69,1	16,5	26,9	26,1	-	-	-	-	46,3
Min.	0,2	32,6	23,5	1,1	0,3	32,4	16,3	1,7	-1,7	-13,1	-23,0	-1,7	0,1
Max.	4,7	72,6	64,6	5,4	3,7	79,2	64,1	4,4	0,4	22,6	12,8	1,8	0,8
Rozstęp	4,5	40,0	41,1	4,3	3,4	46,8	47,9	2,7	2,1	35,7	35,8	3,5	0,7

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: sektory: I – rolnictwo, II – przemysł, IIIa – usługi rynkowe, IIIb – usługi nierynkowe; V – współczynnik zmienności (w proc.); BC – miara Braya-Curtisa. Zmiany przedstawiono w punktach proc.

referencyjnego dla określonej zmiennej (w tym przypadku inwestycji w sektorze przedsiębiorstw) na trzy addytywne składowe, czyli<sup>629</sup>:

- 1) udział krajowy (NS – ang. *the national share*) – zmiany dekomponowanej zmiennej wywołane obserwowanymi trendami krajowymi;
- 2) strukturę sektorową (IM – ang. *the industry mix*) – zmiany wywołane wskutek różnic sektorowych między badanym obszarem a obszarem referencyjnym;

<sup>629</sup> M. Mayor, A.J. López, *Spatial Shift-Share Analysis Versus Spatial Filtering: An Application to Spanish Employment Data*, „Empirical Economics” 2008, vol. 34, nr 1, s. 125; G.P. Zaccomer, *Shift-Share Analysis with Spatial Structure: An Application to Italian Industrial Districts*, „Transition Studies Review” 2006, vol. 13, nr 1, s. 214.



3) udział regionu (RS – ang. *the regional share*) – zmiana pozycji konkurencyjnej regionu wynikająca z możliwości rozwoju poszczególnych sektorów szybciej lub wolniej niż w przypadku obszaru referencyjnego (np. wywołana przewagą konkurencyjną, zasobnością w czynniki produkcji, efektami polityki regionalnej).

Realizacja wspomnianej powyżej procedury badawczej może zostać zapisana w następujący sposób<sup>630</sup>:

$$\begin{aligned}
 TS_i &= NS_i + IM_i + RS_i, \\
 NS_i &= E_{ir}(t) g_n, \quad IM_i = E_{ir}(t)(g_{in} - g_n), \quad RS_i = E_{ir}(t)(g_{ir} - g_{in}), \\
 g_n &= \frac{E_n(t+1) - E_n(t)}{E_n(t)}, \quad g_{ir} = \frac{E_{ir}(t+1) - E_{ir}(t)}{E_{ir}(t)}, \\
 g_{in} &= \frac{E_{in}(t+1) - E_{in}(t)}{E_{in}(t)},
 \end{aligned} \tag{20}$$

gdzie:

- $TS_i$  – całkowite przesunięcie w sektorze  $i$ ,
- $E_{ir}(t)$  – dekomponowana zmienna w sektorze  $i$ , w obszarze  $r$ , w okresie  $t$ ,
- $E_n(t)$  – dekomponowana zmienna w obszarze referencyjnym  $n$ , w okresie  $t$ ,
- $E_{in}(t)$  – dekomponowana zmienna w sektorze  $i$ , w obszarze referencyjnym  $n$ , w okresie  $t$ ,
- $g_n$  – zmiana zmiennej w obszarze referencyjnym  $n$ ,
- $g_{ir}$  – zmiana zmiennej w przedziale czasowym w sektorze  $i$ , w obszarze  $r$ ,
- $g_{in}$  – zmiana zmiennej w przedziale czasowym w sektorze  $i$ , w badanym obszarze referencyjnym  $n$ ,
- $t$  – pierwszy okres analizy,
- $t + 1$  – ostatni okres analizy.

Zgodnie z wynikami tej analizy, w latach 2003–2008 głównym czynnikiem warunkującym rozwój aktywności inwestycyjnej były przede wszystkim trendy krajowe (tab. 4.8), które dotyczyły korzystnej koniunktury gospodarczej w analizowanym okresie. W przypadku trzech grup podregionów relatywnie istotne znaczenie odegrała także zmiana pozycji konkurencyjnej wywołana bardziej korzystnym (duże ośrodki miejskie, obszary przemysłowe) lub mniej korzystnym (ośrodki metropolitalne) niż na poziomie gospodarki kraju tempem zmian aktywności inwestycyjnej w poszczególnych branżach. W przypadku dwóch pierwszych grup podregionów pozytywne efekty zaobserwowano w przemyśle – mogły one wiązać się ze wzrostem konkurencyjności tego sektora na tych obszarach. Natomiast przyczyną deprecjacji poziomu

<sup>630</sup> E. Łązniewska, T. Górecki, *Rozwój gospodarczy polskich regionów na podstawie analizy shift-share w latach 1999–2004*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2008, nr 19, s. 188.

Analiza *shift-share* aktywności inwestycyjnej grup podregionów w latach 2003–2008

Grupa	Sektor gospodarki														
	ogółem			rolnictwo			przemysł			usługi rynkowe			usługi nierynkowe		
	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS	NS	IM	RS
Peryferia zachodnie	105,6	-3,5	5,3	2,7	-0,7	0,0	79,5	-4,8	-10,4	21,6	1,9	15,3	1,8	0,1	0,3
Duże ośrodki miejskie	105,6	2,2	36,8	0,3	-0,1	-0,1	45,8	-2,7	42,3	55,2	4,8	-4,0	4,4	0,2	-1,4
Peryferia wschodnie	105,6	-1,8	9,8	1,2	-0,3	1,3	70,9	-4,3	10,5	29,1	2,5	-0,4	4,3	0,2	-1,6
Ośrodki metropolitalne	105,6	4,4	-31,7	0,2	-0,1	-0,2	31,1	-1,9	-14,2	71,0	6,2	-17,5	3,3	0,1	0,1
Regionalne ośrodki wzrostu	105,6	-0,4	1,6	1,3	-0,3	-0,4	60,9	-3,6	-3,0	40,2	3,5	4,2	3,1	0,1	0,8
Obszary przemysłowe	105,6	-3,1	31,9	0,5	-0,1	0,0	82,2	-4,9	27,4	21,5	1,9	4,1	1,4	0,1	0,4

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: NS – *national share* (udział krajowy), IM – *industry mix* (struktura sektorowa), RS – *regional share* (udział/konkurencyjność regionu). Wartości przedstawiono w punktach proc.

konkurencyjności ośrodków metropolitalnych w pewnym stopniu mogła być malejąca pozycja konkurencyjna przemysłu i usług rynkowych w porównaniu do trendów obserwowanych w gospodarce kraju.

Przewagę konkurencyjną w obrębie sektora przemysłowego traciły także obszary peryferii zachodnich oraz, w mniejszym stopniu, regionalne ośrodki wzrostu. Oczywiście przyczyn zmian pozycji konkurencyjnej poszczególnych grup obszarów można się doszukiwać w występującej czy tworzonej przewadze konkurencyjnej lub istnieniu barier utrudniających np. rozwój pewnych branż. Innym wytłumaczeniem może być występowanie pierwszych oznak spowolnienia gospodarczego. Na podstawie zastosowania tej jedynie metody nie sposób jednak udzielić informacji na temat przyczyn zmian omówionej sytuacji.

Relatywnie najmniejszy wpływ na zmiany aktywności inwestycyjnej posiadała struktura sektorowa realizowanych nakładów. W przypadku sektora rolniczego i przemysłowego osiągnęte przez grupy podregionów tempo i kierunek zmian były mniej korzystne niż przeciętnie na poziomie gospodarki kraju, podczas gdy w przypadku sektora usług rynkowych i nierynkowych (w niewielkim stopniu) sytuacja była przeciwna. Na poziomie gospodarek zagregowanych (tzn. bez wydzielenia sektorów) na uwagę zasługiwała także niekorzystna struktura nakładów inwestycyjnych wpływająca w sposób destymulujący na dynamikę zmian aktywności inwestycyjnej w grupach: peryferii

zachodnich, peryferii wschodnich, regionalnych ośrodków wzrostu i obszarów przemysłowych. Korzystne uwarunkowania sektorowe natomiast zaobserwowano w grupie ośrodków metropolitalnych oraz dużych ośrodków miejskich, jednak ich wpływ na wzrost aktywności inwestycyjnej był niewielki. Dodatkowo warto podkreślić słabnącą pozycję konkurencyjną ośrodków metropolitalnych.

W układzie województw ponownie głównym czynnikiem determinującym obserwowane zmiany aktywności inwestycyjnej był udział kraju, zatem obserwowane trendy na poziomie gospodarki zagregowanej. Wpływ pozostałych czynników był mniejszy, chociaż w przypadku kilku regionów zmiana pozycji konkurencyjnej miała istotny wpływ na osiągnięte całkowite przesunięcie regionu (tj. procentową zmianę skali aktywności inwestycyjnej). Wysokie wartości udziału regionu zaobserwowano m.in. w województwach: świętokrzyskim, łódzkim i pomorskim, a także w lubuskim i wielkopolskim (tab. 4.9). W przypadku dwóch ostatnich regionów uzyskane wyniki analizy *shift-share* wskazują na relatywną utratę pozycji konkurencyjnej tych regionów w zestawieniu z gospodarką kraju, podczas gdy pozycja trzech pierwszych uległa istotnej poprawie. Specyficzna struktura sektorowa aktywności inwestycyjnej w większości województw wpływała umiarkowanie destymulująco na dynamikę aktywności inwestycyjnej. Niewielkie pozytywne zmiany w tym zakresie zaobserwowano tylko w województwach: małopolskim, mazowieckim, pomorskim i podlaskim.

Największym ogólnym wzrostem nakładów inwestycyjnych cechowały się województwa: świętokrzyskie, pomorskie, łódzkie i kujawsko-pomorskie. Najmniejszy ogólny wzrost aktywności inwestycyjnej objął natomiast województwa lubuskie i wielkopolskie. Przyrost aktywności inwestycyjnej województw Polski Wschodniej (z wyłączeniem świętokrzyskiego) był przeważnie niższy od średniej zmiany na poziomie kraju.

W układzie sektorowym największy udział w dekomponowanej ogólnej zmianie aktywności inwestycyjnej miało ogólne przesunięcie w przemyśle i usługach rynkowych, podczas gdy udział sektora usług nierynkowych i rolnictwa był marginalny. Odzwierciedlało to zmiany dynamiki aktywności inwestycyjnej w poszczególnych sektorach gospodarki, z których najmniejszym przyrostem w rozpatrywanym okresie analizy cechowało się rolnictwo i usługi rynkowe. Dodatkowo niekorzystna struktura sektorowa na poziomie regionalnym posiadała negatywny wkład w rozwój aktywności inwestycyjnej rolnictwa i przemysłu. Jej pozytywny wymiar cechował natomiast usługi rynkowe oraz nierynkowe.

Rozpatrując przeobrażenia w ramach poszczególnych sektorów gospodarki, relatywnie najbardziej korzystne zmiany w obrębie rolnictwa zaobserwowano w województwach: opolskim, lubuskim, kujawsko-pomorskim i pomorskim, jednak ich absolutny wymiar był niewielki. W województwie małopolskim odnotowano spadek wielkości nakładów inwestycyjnych w rolnictwie, co zgodnie z wynikami analizy *shift-share* było uwarunkowane zarówno niekorzystną strukturą sektorową, jak i utratą konkurencyjności regionu.

Analiza *shift-share* aktywności inwestycyjnej województw w latach 2003–2008

Województwo	Sektor gospodarki																													
	ogółem						rolnictwo						przemysł						usługi rynkowe						usługi nierynkowe					
	NS	IM	RS	TS	NS	IM	RS	TS	NS	IM	RS	TS	NS	IM	RS	TS	NS	IM	RS	TS	NS	IM	RS	TS						
Dolnośląskie	105,6	-2,3	12,5	115,8	1,3	-0,3	0,3	1,2	74,5	-4,5	-13,5	56,5	27,9	2,4	24,6	54,9	1,9	0,1	1,1	3,1										
Kujawsko-pomorskie	105,6	-1,4	51,3	155,5	1,9	-0,5	0,8	2,2	66,4	-4,0	33,8	96,3	32,4	2,8	16,7	51,9	4,9	0,2	0,0	5,1										
Lubelskie	105,6	-1,0	14,1	118,8	2,1	-0,5	0,2	1,8	62,8	-3,8	-4,8	54,3	36,2	3,2	18,0	57,4	4,5	0,2	0,7	5,4										
Lubuskie	105,6	-3,1	-41,9	60,6	3,0	-0,8	0,2	2,4	76,7	-4,6	-46,5	25,6	24,8	2,2	2,1	29,1	1,1	0,0	2,3	3,5										
Łódzkie	105,6	-1,3	81,4	185,7	0,6	-0,1	0,4	0,8	68,9	-4,1	43,9	108,7	32,5	2,8	39,3	74,6	3,6	0,2	-2,2	1,5										
Małopolskie	105,6	1,4	-15,8	91,3	0,8	-0,2	-0,8	-0,2	50,1	-3,0	-1,1	46,0	51,6	4,5	-14,2	41,9	3,1	0,1	0,3	3,6										
Mazowieckie	105,6	4,0	-21,2	88,4	0,2	-0,1	0,3	0,4	34,4	-2,1	-4,0	28,4	68,2	5,9	-17,9	56,2	2,8	0,1	0,5	3,4										
Opolskie	105,6	-2,6	8,9	112,0	4,2	-1,1	0,7	3,8	69,4	-4,2	4,4	69,6	29,1	2,5	5,0	36,6	2,9	0,1	-1,2	1,9										
Podkarpackie	105,6	-1,9	-17,1	86,6	0,6	-0,2	0,7	1,2	72,7	-4,4	-18,1	50,2	26,6	2,3	4,3	33,3	5,7	0,2	-4,0	1,9										
Podlaskie	105,6	0,1	-10,2	95,4	1,5	-0,4	-0,1	0,9	57,5	-3,4	2,6	56,7	43,0	3,8	-12,1	34,6	3,6	0,2	-0,6	3,2										
Pomorskie	105,6	1,8	68,1	175,6	1,8	-0,5	0,7	2,1	45,1	-2,7	73,1	115,5	55,7	4,9	-4,9	55,7	3,0	0,1	-0,8	2,3										
Śląskie	105,6	-2,1	0,8	104,2	0,3	-0,1	0,1	0,4	75,7	-4,5	-0,4	70,7	27,3	2,4	1,2	30,9	2,3	0,1	-0,1	2,3										
Świętokrzyskie	105,6	0,0	121,1	226,7	0,7	-0,2	1,3	1,8	59,7	-3,6	146,1	202,2	41,4	3,6	-31,2	13,9	3,7	0,2	4,9	8,8										
Warmińsko-mazurskie	105,6	-1,8	-2,5	101,3	4,9	-1,3	-2,3	1,4	61,7	-3,7	9,1	67,1	33,9	3,0	-6,4	30,5	5,0	0,2	-3,0	2,3										
Wielkopolskie	105,6	-2,3	-46,5	56,8	2,2	-0,6	-0,8	0,8	72,6	-4,4	-49,7	18,5	28,8	2,5	4,2	35,5	2,0	0,1	-0,2	1,9										
Zachodniopomorskie	105,6	-1,6	14,9	118,8	4,5	-1,2	-1,9	1,4	62,4	-3,7	1,7	60,4	36,0	3,1	13,3	52,4	2,7	0,1	1,8	4,6										

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: NS – *national share* (udział krajowy), IM – *industry mix* (struktura sektorowa), RS – *regional share* (udział/konkurencyjność regionu), TS – *total shift* (całkowite przesunięcie). Wartości przedstawiono w punktach proc.

W przypadku sektora przemysłowego największy wzrost nakładów inwestycyjnych odnotowano w województwach: świętokrzyskim (to była również główna przyczyna wysokiej pozycji tego regionu w ogólnym zestawieniu), pomorskim, łódzkim i kujawsko-pomorskim. Były to także regiony, na terenie których odnotowano wzrost przewagi konkurencyjnej w tej branży. W wielkopolskim i lubuskim dostrzeżono najniższy relatywny wzrost aktywności w sektorze drugim, co w dużym stopniu wynikało z negatywnego kierunku zmiany pozycji konkurencyjnej.

Rozwój aktywności inwestycyjnej w sektorze usług rynkowych w największym stopniu objął województwo łódzkie oraz dodatkowo: lubelskie, mazowieckie, pomorskie i dolnośląskie. Najniższy wzrost aktywności inwestycyjnej zaobserwowano natomiast w usługach rynkowych w świętokrzyskim (przy wysokiej aktywności inwestycyjnej przemysłu) i lubuskim (niska aktywność w większości sektorów poza usługami nierynkowymi). Zmiana aktywności inwestycyjnej w sektorze usług nierynkowych w przekroju województw cechowała się relatywnie i absolutnie niższymi wartościami.

#### 4.1.5. Koncentracja kapitału zagranicznego i inwestycje zagraniczne

Uzupełnieniem stwierdzonych zmian w strukturze i skali aktywności inwestycyjnej może być obserwacja atrakcyjności poszczególnych obszarów kraju pod względem napływu inwestycji zagranicznych lub nakładów inwestycyjnych utworzonych przy ich współudziale. Analiza przeprowadzona dla 2008 r. pozwoliła zidentyfikować obszary o zróżnicowanej koncentracji kapitału zagranicznego, będącej wynikiem przeszłej działalności inwestycyjnej. Kryterium przyjętym na potrzeby tej analizy była wartość wskaźnika lokalizacji (LQ) obliczona dla: liczby podmiotów, liczby pracujących oraz wartości wydatków inwestycyjnych w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego. Dodatkowo wykorzystano także kolejny wskaźnik – liczbę podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców.

Poraz lokalizacji (ang. *Location Quotient*) to popularny wskaźnik wykorzystywany do przeprowadzania analiz koncentracji przemysłu i zatrudnienia w obrębie określonych sektorów gospodarki regionu lub udziału regionu w gospodarce większego obszaru, np. kraju<sup>631</sup>. Niekiedy jest on wykorzystywany do identyfikacji struktur klastrowych oraz kluczowych branż w regionie. Jednym ze wstępnych założeń tej metody jest zbliżony poziom jakości kapitału ludzkiego i rozwoju technicznego w obszarze badanym oraz referencyjnym<sup>632</sup>. Wskaźnik LQ jest opisany wzorem<sup>633</sup>:

---

<sup>631</sup> P. Guimaraes, O. Figueiredo, D. Woodward, *Dartboard Tests for the Location Quotient*, „Regional Science and Urban Economics” 2009, nr 39, s. 360; S. Chiang, *Location Quotient and Trade*, „The Annals of Regional Science” 2009, vol. 43, nr 2, s. 400.

<sup>632</sup> N. Jing, W. Cai, *Analysis on the Spatial Distribution of Logistics Industry in the Developed East Coast Area in China*, „The Annals of Regional Science” 2010, vol. 45, nr 2, s. 333.

<sup>633</sup> X. Wang, R. vom Hofe, *Research Methods in Urban and Regional Planning*, Springer Verlag, Tsinghua University Press, Beijing 2007, s. 127.

$$LQ = \frac{e_i}{e} \bigg/ \frac{E_i}{E}, \quad (21)$$

gdzie:

- $e_i$  – zatrudnienie w przedsiębiorstwach z kapitałem zagranicznym w regionie (można także wykorzystać inne kategorie ekonomiczne, np. liczbę przedsiębiorstw),
- $e$  – całkowite zatrudnienie w regionie,
- $E_i$  – zatrudnienie w przedsiębiorstwach z kapitałem zagranicznym w kraju,
- $E$  – zatrudnienie ogółem w kraju.

Interpretacja uzyskanych wartości wskaźnika LQ pozwala wnioskować o względnym udziale danego sektora w produkcji kraju z punktu widzenia analizy bazy ekonomicznej. Jeżeli region posiada większy udział zatrudnienia niż przeciętnie w kraju, to musi się względnie specjalizować w wytwarzaniu wyrobów tego sektora<sup>634</sup>. W związku z tym wartości  $LQ > 1,25$  należy uznawać za względną specjalizację regionu, a  $LQ = 1,00$  za taki sam udział zatrudnienia w danej sekcji w regionie i kraju;  $LQ < 1,00$  oznacza mniejszy niż przeciętnie w kraju udział zatrudnienia w danej sekcji. Wskaźnik ten powinien być stosowany dla danych o stosunkowo wysokim poziomie agregacji grup działalności gospodarczej lub dla mniejszych obszarów, specjalizujących się w wytwarzaniu relatywnie niewielkiego asortymentu wyrobów oraz świadczonych usług. Metody tej nie powinno się jednak wykorzystywać do obliczeń w jednostkach produkcji, gdyż wtedy zakłada się jednakowy poziom produktywności w przestrzeni, co jest w rzeczywistości założeniem nierealistycznym<sup>635</sup>.

Szczegółowa analiza wartości wskaźnika lokalizacji wymagała rozpatrywania jego zmian w pewnym okresie. W tym celu w ujęciu dynamicznym analizy zmian wskaźnika LQ posłużono się następującą formułą:

$$\Delta LQ = \frac{LQ_t - LQ_{t-1}}{LQ_{t-1}}, \quad (22)$$

gdzie:

- $\Delta LQ$  – zmiana ilorazu lokalizacji w rozpatrywanym okresie analizy,
- $LQ_t$  – iloraz lokalizacji w końcowym okresie analizy,
- $LQ_{t-1}$  – iloraz lokalizacji w początkowym okresie analizy.

Niezależnie od przyjętej metody oceny koncentracji podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego (tj. wskaźnika LQ lub liczby podmiotów z udziałem

---

<sup>634</sup> P. McCann, *Urban and Regional Economics*, Oxford University Press, Oxford 2001, s. 144. Przy założeniu (dla uproszczenia), że każdy z regionów charakteryzuje się taką samą liniową funkcją produkcji oraz posiada taką samą krzywą konsumpcji, wtedy  $LQ > 1$  oznacza, że region musi być eksporterem netto wytwarzanych dóbr. Analogicznie,  $LQ < 1$  wskazuje, że region jest importerem netto danej grupy towarowej. Biorąc pod uwagę specjalizację, prezentowane przez cytowanego autora ujęcie określa sektory uznawane za podstawowe (gdzie  $LQ > 1$ ) oraz niebędące podstawowymi ( $LQ < 1$ ).

<sup>635</sup> R. Capello, *Regional Economics...*, s. 117.

kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców) to regiony zachodnie i południowe oraz dodatkowo kilka regionów znajdujących się w centrum Polski posiadało największe nasycenie podmiotów, osób pracujących i wydatków inwestycyjnych (rys. 4.4 i 4.5). Podregionem o największej koncentracji kapitału zagranicznego był podregion m. Warszawa. Relatywnie silną pozycję zajmowały także inne duże ośrodki miejskie wraz z ich najbliższym otoczeniem, pas podregionów graniczących z Niemcami i inne wybrane podregiony w kraju (m.in. podregion warszawski zachodni, poznański, wrocławski, krakowski, szczeciński oraz m. Poznań, m. Wrocław i m. Szczecin). Najniższa koncentracja objęła natomiast podregiony wschodnie i niektóre zlokalizowane w centrum kraju.

Najwyższy iloraz lokalizacji wydatków inwestycyjnych w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego zaobserwowano w 2008 r. w podregionie m. Warszawa oraz dodatkowo: m. Wrocław, poznańskim, stargardzkim i bielskim. Ponownie podregiony zachodnie i południowe z wybranymi obszarami centralnymi cechowały się największą intensywnością wydatków inwestycyjnych. Jednakże w przypadku wybranych podregionów należy mieć na uwadze, że ze względu na niski absolutny (i relatywny) poziom nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach uzyskiwane przez nie pozycje mogły być wynikiem niskich wartości odniesienia, a nie faktycznej wysokiej wartości samych wydatków inwestycyjnych. Taka sytuacja mogła mieć miejsce m.in. w przypadku pozycji podregionów: stargardzkiego, pilskiego, suwalskiego, koszalińskiego i sieradzkiego, w których niskie wartości nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach mogły przesądzić o ich pozycji. Najniższy iloraz wydatków inwestycyjnych został zaobserwowany w podregionach: elckim, łomżyńskim, bialskim, nowosądeckim i piotrkowskim.

Analiza danych o koncentracji podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego i ich wydatków inwestycyjnych w układzie sześciu grup podregionów pozwoliła potwierdzić dominującą rolę grupy ośrodków metropolitalnych,

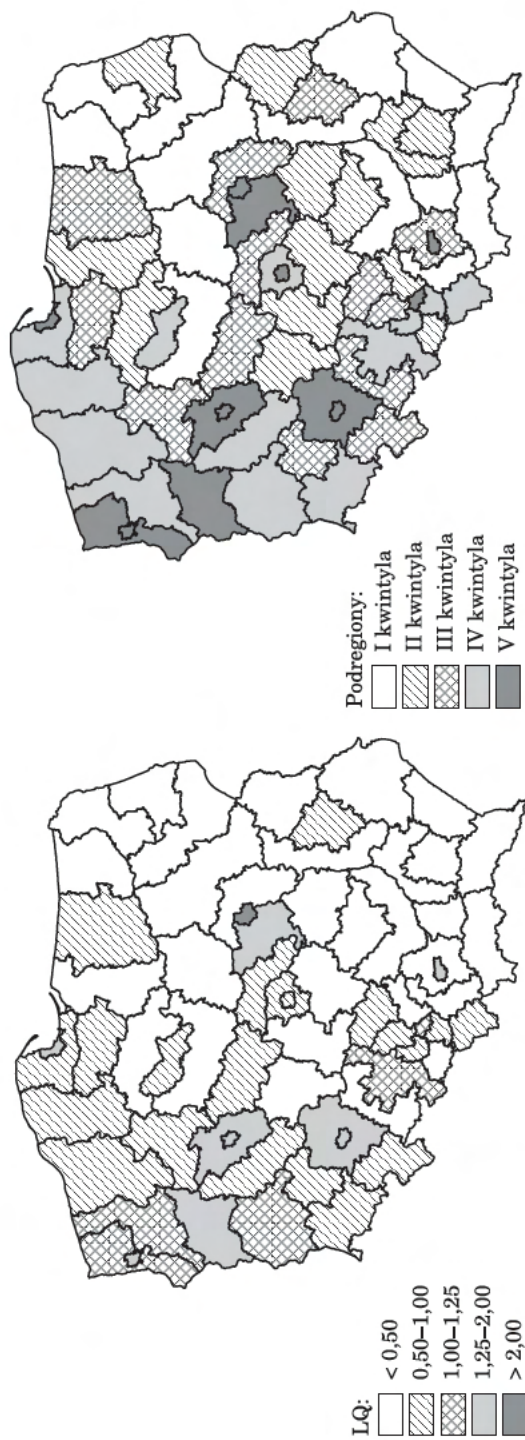
Tabela 4.10

Przeciętna koncentracja kapitału zagranicznego w grupach podregionów w 2008 r.

Grupa podregionów	LQ podmioty	LQ pracujący	LQ wydatki inwestycyjne	Liczba podmiotów z kapitałem zagranicznym na 10 tys. mieszkańców
Peryferia zachodnie	0,66	0,61	0,58	3,6
Duże ośrodki miejskie	1,15	0,76	0,68	8,0
Peryferia wschodnie	0,28	0,21	0,35	1,1
Ośrodki metropolitalne	2,13	1,74	1,62	20,1
Regionalne ośrodki wzrostu	0,71	0,82	0,65	4,3
Obszary przemysłowe	0,61	0,52	0,45	3,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

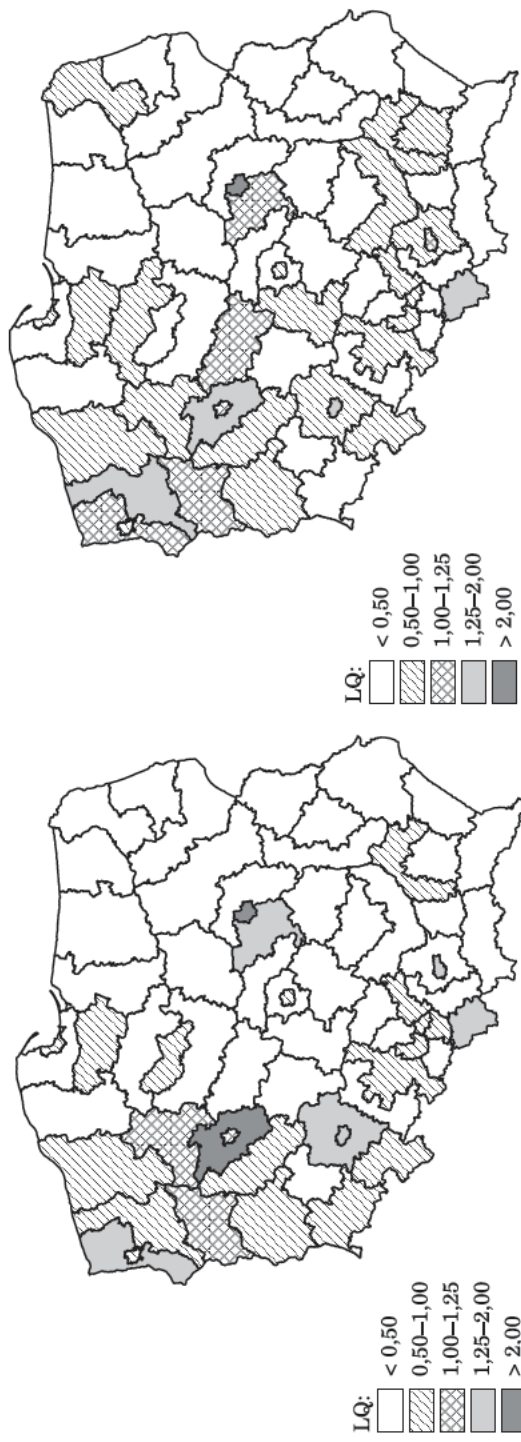
Objaśnienia: w tabeli przedstawiono przeciętne ilorazy lokalizacji (podmioty z kapitałem zagranicznym, pracujący w podmiotach z kapitałem zagranicznym, wydatki inwestycyjne w podmiotach z kapitałem zagranicznym) dla poszczególnych grup podregionów.



Rys. 4.4. Iloraz lokalizacji podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego (po lewej) oraz podmioty z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców (po prawej)

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.





Rys. 4.5. Ilorz lokalizacji osób pracujących (po lewej) oraz wydatków inwestycyjnych (po prawej) w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego

Źródło: opracowanie własne na podstawie niepublikowanych danych GUS.

## Koncentracja kapitału zagranicznego w województwach

Województwo	LQ podmioty						LQ pracujący						LQ wydatki inwestycyjne						Podmioty z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców											
	2003		2008		2010		2003-2008		2008-2010		2003-2008		2008-2010		2003-2008		2008-2010		2003-2008		2008-2010		2003-2008		2008-2010					
	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008	2003	2008		
Dolnośląskie	1,3	1,2	1,2	1,2	1,0	1,2	1,2	0,3	0,1	0,6	0,8	1,0	0,8	0,4	0,4	0,4	5,8	7,3	7,9	0,4	0,1									
Kujawsko-pomorskie	0,5	0,5	0,5	0,1	0,0	0,5	0,5	-0,1	0,0	0,4	0,5	0,3	0,0	-0,1	0,0	2,0	2,6	2,8	0,5	0,1										
Lubelskie	0,4	0,4	0,3	0,1	0,0	0,3	0,3	-0,2	0,0	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	1,4	1,5	1,6	0,5	0,2											
Lubuskie	1,4	1,4	0,9	-0,1	0,0	1,0	1,0	0,9	0,3	0,1	0,7	0,8	0,6	-0,1	0,1	5,9	7,7	7,7	0,2	0,1										
Łódzkie	0,6	0,6	0,8	-0,2	-0,2	0,5	0,7	0,8	0,1	0,0	0,2	0,4	0,6	0,1	0,1	2,5	3,4	3,7	0,1	0,0										
Małopolskie	0,7	0,7	0,7	0,0	0,3	0,9	0,7	0,7	-0,1	-0,2	0,7	0,7	0,7	0,2	-0,3	2,5	3,8	4,4	0,3	0,1										
Mazowieckie	2,0	2,1	2,1	0,2	0,0	2,3	2,1	2,1	-0,2	-0,1	2,1	2,1	1,9	0,6	0,5	9,6	14,6	16,4	0,5	0,1										
Opolskie	1,1	0,9	0,7	-0,3	0,7	0,7	0,7	0,7	-0,4	0,1	1,1	0,5	0,5	-0,4	0,0	4,0	4,5	4,6	0,0	0,1										
Podkarpackie	0,4	0,4	0,5	0,0	-0,3	0,7	0,6	0,5	0,0	0,0	0,5	0,6	0,4	0,2	-0,2	1,2	1,5	1,6	0,3	0,0										
Podlaskie	0,2	0,3	0,2	0,0	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,2	0,3	0,5	0,1	0,1	0,7	1,1	1,2	0,4	0,1										
Pomorskie	0,9	0,9	0,7	-0,1	-0,2	0,9	0,8	0,7	0,0	0,0	0,5	0,6	1,0	0,9	-0,3	4,1	5,5	5,6	0,3	0,1										
Śląskie	0,9	0,8	0,8	-0,1	0,0	0,6	0,7	0,8	0,2	0,0	0,7	0,7	0,7	0,3	0,3	3,4	4,1	4,5	0,3	0,1										
Świętokrzyskie	0,4	0,3	0,5	-0,2	-0,2	0,7	0,4	0,5	0,0	0,0	0,8	0,5	0,5	-0,5	0,0	1,3	1,3	1,4	0,1	0,0										
Warmińsko-mazurskie	0,6	0,4	0,3	0,0	0,0	0,6	0,3	0,3	-0,1	0,0	0,2	0,3	0,2	0,4	-0,4	2,0	2,0	2,1	0,3	0,1										
Wielkopolskie	0,9	0,9	1,4	0,0	-0,3	1,1	1,4	1,4	-0,1	-0,1	0,9	1,1	1,2	0,1	0,8	3,9	5,7	6,0	0,3	0,0										
Zachodniopomorskie	1,1	1,0	0,8	-0,3	-0,3	0,9	0,8	0,8	-0,5	-0,1	0,6	1,1	0,8	0,4	-0,3	5,7	7,2	7,7	0,0	0,0										

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: w tabeli przedstawiono przeciętne ilorazy lokalizacji (podmioty z kapitałem zagranicznym, pracujący w podmiotach z kapitałem zagranicznym, wydatki inwestycyjne w podmiotach z kapitałem zagranicznym) dla poszczególnych województw. Zmiany ilorazu lokalizacji przedstawiono w formie przyrostu względnego.

gdzie występowała najwyższa koncentracja zarówno podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego, jak i osób pracujących oraz wydatków inwestycyjnych w jednostkach z ich udziałem. Relatywnie silna pozycja wyżej wymienionych kategorii była także cechą opisującą duże ośrodki miejskie. Najniższą koncentracją cechowały się podregiony peryferii wschodnich, podczas gdy pozycja peryferii zachodnich, regionalnych ośrodków wzrostu i obszarów przemysłowych była zbliżona (tab. 4.10).

Na poziomie województw największa koncentracja podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego, osób pracujących oraz wydatków inwestycyjnych (wskaźnik LQ) opisywała województwo mazowieckie i (w mniejszym stopniu) wielkopolskie (tab. 4.11). W przypadku większości rozpatrywanych wskaźników koncentracji kapitału powyższe regiony cechowała względna przewaga nad resztą obszarów kraju. Województwa centralne, południowe i zachodnie odznaczały się wyższą koncentracją kapitału zagranicznego niż wschodnie. Najniższa jego koncentracja była cechą województw: lubelskiego, podlaskiego, świętokrzyskiego, podkarpackiego, warmińsko-mazurskiego i kujawsko-pomorskiego.

W ujęciu dynamicznym (lata 2003–2008) największe pozytywne zmiany objęły województwa: łódzkie, wielkopolskie, podlaskie i zachodniopomorskie, podczas gdy największe nasilenie negatywnych przemian zaobserwowano w świętokrzyskim i opolskim. W znakomitej większości regionów obserwowany kierunek przemian nie był jednorodny i korzystnym zmianom wybranych (czasami połowy) wskaźników towarzyszyły negatywne przemiany pozostałych. Przykładowo, taką sytuację zaobserwowano m.in. w województwach: śląskim, opolskim i warmińsko-mazurskim.

## **4.2. Atrakcyjność inwestycyjna a aktywność inwestycyjna**

Jednym z czynników determinujących przestrzenny rozkład aktywności inwestycyjnej jest atrakcyjność inwestycyjna. W sposób syntetyczny wskaźnik atrakcyjności inwestycyjnej opisuje potencjalne warunki do zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej w wymiarze przestrzennym, a także pośrednio wskazuje na możliwe do uzyskania przychody i wysokość koniecznych do poniesienia nakładów inwestycyjnych. W dostępnych opracowaniach naukowych jest on m.in. wyrazem jakości i dostępności określonych zasobów lub czynników produkcji, a także poziomu rozwoju gospodarczego, jakości infrastruktury technicznej oraz dotychczasowej lokalizacji podmiotów gospodarczych.

Przeprowadzona w tym podrozdziale analiza jest próbą oceny współzależności występujących między atrakcyjnością inwestycyjną a intensywnością wydatków inwestycyjnych. Ma ona zatem wskazać, czy obszary bardziej atrakcyjne inwestycyjnie cechują się większym nasileniem działalności inwestycyjnej.

Jej celem nie jest natomiast ocena poszczególnych metod przybliżania atrakcyjności inwestycyjnej, która może być definiowana w różny sposób, np. jako potencjalna lub rzeczywista (por. rozdz. 3).

Występujący w wielu przypadkach brak dostępu do szczegółowych wyników analiz, głównie na poziomie podregionów, był jednym z czynników ograniczających możliwości poznawcze na tym poziomie agregacji danych. Z punktu widzenia możliwości wnioskowania warunkiem koniecznym była dostępność zestawień pozycji poszczególnych regionów (dane porządkowe), a najlepiej faktycznych wartości samych wskaźników. Przedstawione warunki spełniały wybrane analizy przeprowadzone dla poziomu województw. Z uwagi na charakter dostępnych danych w trakcie analizy zdecydowano się wykorzystać współczynnik korelacji rang Spearmana jako miarę opisującą stopień współzależności dwóch szeregów danych.

Badanie oparto na analizie zmiennych porządkujących jednostki podziału administracyjnego kraju pod względem atrakcyjności inwestycyjnej i aktywności inwestycyjnej. Z uwagi na często odległy w czasie termin realizacji inwestycji oraz okres podejmowania decyzji inwestycyjnych zdecydowano się rozważyć współzależność badanych kategorii również z pewnym opóźnieniem. Założono, że atrakcyjność inwestycyjna może być związana także z rzeczywistym wydatkowaniem środków inwestycyjnych z określonym opóźnieniem (przeanalizowano opóźnienie jednoroczne i dwuletnie). Oczywiście uwzględniono również zależności między badanymi kategoriami występującymi w tych samych latach analizy.

Wyniki przeprowadzonej analizy pozwoliły stwierdzić wysoką dodatnią współzależność między atrakcyjnością inwestycyjną województw a ich aktywnością inwestycyjną. Oznacza to, że wraz ze wzrostem atrakcyjności inwestycyjnej zwiększeniu ulegała najczęściej również aktywność inwestycyjna i *vice versa*. Dodatkowo uzyskane stosunkowo wysokie współczynniki korelacji informowały o dużym powiązaniu między tymi dwoma kategoriami ekonomicznymi (tab. 4.12), co było zgodne z celem realizacji tych analiz i interpretacją ekonomiczną zmiennych wykorzystywanych do konstrukcji wskaźników syntetycznych.

Analiza wartości wskaźnika determinacji (przyjmowanego jako kwadrat wartości współczynnika korelacji) pozwoliła stwierdzić, że syntetyczne wskaźniki atrakcyjności inwestycyjnej opisywały od 43,0 do 78,1 proc. zmienności rozkładu intensywności inwestycyjnej oraz od 25,3 do 75,2 proc. w przypadku rozkładu stopy inwestycji. Przeciętnie, większe dopasowanie wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej wystąpiło w zestawieniach z intensywnością inwestycyjną (60,1 proc.) niż stopą inwestycji (46,1 proc.)<sup>636</sup>. Nie stwierdzono także, aby atrakcyjność inwestycyjna była współzależna ze skalą aktywności inwestycyjnej z opóźnieniem jednorocznym lub dwuletnim. Porównanie

---

<sup>636</sup> Do obliczenia minimalnych, maksymalnych oraz przeciętnych wartości współczynników determinacji wykorzystano współczynniki korelacji istotne na poziomie co najmniej 0,05.

Współzależność między atrakcyjnością inwestycyjną a aktywnością inwestycyjną

Atrakcyjność inwestycyjna a:	PAI1	PAI2	RAI	Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową					
	2007	2007	2007	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Intensywność inwestycyjna	0,832***	0,835***	0,812***	0,747***	0,884***	0,871***	0,806***	0,712***	0,674***
Intensywność inwestycyjna (t+1)	0,785***	0,776***	0,729***	0,847***	0,874***	0,777***	0,762***	0,674***	–
Intensywność inwestycyjna (t+2)	0,732***	0,656***	0,747***	0,847***	0,787***	0,726***	0,718***	–	–
Stopa inwestycji	0,703***	0,776***	0,585**	0,571**	0,867***	0,748***	0,635***	0,241	–
Stopa inwestycji (t+1)	0,585**	0,650***	0,503**	0,853***	0,730***	0,624***	0,329	–	–
Stopa inwestycji (t+2)	0,306	0,274	0,329	0,744***	0,614**	0,309	–	–	–

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: w tabeli zamieszczono współczynniki korelacji rang między wskaźnikami atrakcyjności inwestycyjnej a aktywnością inwestycyjną, do pomiaru której wykorzystano wskaźnik intensywności inwestycyjnej oraz stopę inwestycji; (t+1) – opóźnienie jednoroczne, (t+2) – opóźnienie dwuletnie, \*\* – korelacja istotna na poziomie  $p = 0,05$ , \*\*\* – korelacja istotna na poziomie  $p = 0,01$ .

współczynników korelacji (lub determinacji) w przeważającej większości przypadków ukazało malejące ich natężenie wraz z opóźnieniem danych.

Ponadto ujęcie dynamiczne stopnia współzależności atrakcyjności inwestycyjnej i aktywności inwestycyjnej wskazywało na malejące od 2007 r. dopasowanie wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej do skali zrealizowanej działalności inwestycyjnej. Szczególne natężenie ograniczenia stopnia dopasowania tych dwóch kategorii ekonomicznych zaobserwowano w 2009 r. względem stopy inwestycji oraz, w mniejszym stopniu, dla lat 2008–2010 w przypadku intensywności inwestycyjnej. Przyczyn malejącego dopasowania atrakcyjności inwestycyjnej do rzeczywistej aktywności inwestycyjnej można doszukiwać się w dokonującym się przewartościowaniu czynników decydujących o lokalizacji inwestycji wśród przedsiębiorców i w zmianach szokowych wywołanych negatywnymi skutkami spowolnienia gospodarczego w kraju, wywołanych światowym kryzysem finansowym. W przypadku zmian intensywności inwestycyjnej, z uwagi na ich średniokresowy charakter, bardziej prawdopodobna mogła być zmiana ważności czynników rozpatrywanych przy lokalizacji inwestycji (i być może potrzeba dostosowania wskaźników atrakcyjności do zmian postrzegania danych obszarów przez przedsiębiorców). W przypadku stopy inwestycji decydujące znaczenie mogła mieć także zróżnicowana – z uwagi na spowolnienie gospodarcze w kraju – wartość PKB (ujętego w mianowniku stopy inwestycji).

Stosunkowo wysoka współzależność między atrakcyjnością inwestycyjną a rzeczywistą aktywnością inwestycyjną województw ukazała potrzebę kontynuacji prac nad analizą przestrzennego wymiaru atrakcyjności inwestycyjnej. Przeprowadzona analiza pozwoliła potwierdzić, że opisana za pomocą wskaźników syntetycznych atrakcyjność inwestycyjna była w stanie przybliżyć

w dużym stopniu rzeczywiste warunki do zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej w wymiarze przestrzennym kraju. Oczywiście, z uwagi na relatywnie wysoki poziom agregacji danych (województwa) i przez to wysoki stopień uogólnienia, niemożliwe było bezpośrednie zweryfikowanie, na ile przytaczane wskaźniki atrakcyjności inwestycyjnej były powiązane z decyzjami inwestycyjnymi na niższych poziomach agregacji danych. Przeprowadzenie takiej analizy (uwarunkowane dostępnością wartości poszczególnych wskaźników) mogłoby przynieść interesujące wyniki, pozwalające przybliżyć rzeczywiste uwarunkowania decyzji inwestycyjnych przedsiębiorców. Dostępność analiz atrakcyjności na niższych stopniach agregacji danych<sup>637</sup> jest niewątpliwie czynnikiem motywującym do dalszej analizy w tym zakresie.

### 4.3. Atrakcyjność inwestycyjna a potencjał rozwojowy

Atrakcyjność inwestycyjna i potencjał rozwojowy są kategoriami dość bliskoznacznymi, na co już zwracano uwagę wcześniej (por. rozdz. 3). Przeprowadzone rozważania teoretyczne pozwoliły zauważyć, że przy konstrukcji obu miar wykorzystuje się bardzo zbliżony zestaw cech opisujących gospodarki regionów. Jednak ich interpretacja ekonomiczna, z uwagi na charakter przeprowadzonych analiz, ma często inny wymiar. W przypadku atrakcyjności inwestycyjnej jest to potencjalna lub rzeczywista zdolność do przyciągania inwestycji, podczas gdy w przypadku potencjału rozwojowego są to zdolności do kształtowania rozwoju. Pomimo bliskoznaczności obu kategorii zakres tematyczny potencjału rozwojowego wydaje się jednak szerszy. Dodatkowo atrakcyjność inwestycyjna może zostać uznana za jedną ze stymulant potencjału rozwojowego, przyczyniając się zarówno do wzrostu możliwości kształtowania rozwoju w regionach, jak i zwiększania osiągniętego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Rozważania teoretyczne byłyby jednak odosobnione w przypadku braku potwierdzenia założonych koncepcji teoretycznych w analizach ekonomicznych. Powyższa przesłanka zadecydowała o podjęciu próby weryfikacji założonych tez w oparciu o wyniki niezależnych instytucji badających atrakcyjność inwestycyjną oraz obliczeń własnych obejmujących potencjał rozwojowy, przeprowadzonych na potrzeby tego opracowania. Podobnie jak w poprzednim podrozdziale (z uwagi na niepełną dostępność informacji o wskaźnikach atrakcyjności inwestycyjnej we wszystkich zestawieniach), do oceny stopnia współzależności między badanymi szeregami danych (dane porządkowe) zdecydowano się wykorzystać współczynnik korelacji rang Spearmana.

---

<sup>637</sup> H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów 2010 – synteza*, s. 12–15, [online] <[http://www.sgh.waw.pl/instituty/ip/badania/Atrakcyjnosc\\_inwestycyjna\\_2010\\_synteza.pdf](http://www.sgh.waw.pl/instituty/ip/badania/Atrakcyjnosc_inwestycyjna_2010_synteza.pdf)>, dostęp: 18.01.2012; H. Godlewska-Majkowska, P. Zarębski, *Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2011. Raport syntetyczny*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń ukazały bardzo wysoki stopień korelacji (o dodatnim znaku) między potencjałem rozwojowym a atrakcyjnością inwestycyjną, co było potwierdzeniem słuszności postulowanych powyżej rozważań teoretycznych. Relatywnie wysoki stopień współzależności odnotowano między potencjałem rozwojowym z 2008 r. a wskaźnikiem atrakcyjności inwestycyjnej opracowywanym przez IBnGR, który zawierał się w przedziale od 0,924 do 0,962<sup>638</sup>. W przypadku wskaźnika opracowanego przez IP SGH wartości współczynnika korelacji wyniosły od 0,879 do 0,962, w zależności od analizowanej miary (tab. 4.13).

Tabela 4.13

Współzależność między potencjałem rozwojowym a atrakcyjnością inwestycyjną

Potencjał rozwojowy/ atrakcyjność inwestycyjna	PAI1	PAI2	RAI	Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową			
	2007	2007	2007	2007	2008	2009	2010
Potencjał rozwojowy w 2008 r.	0,962***	0,856***	0,879***	0,924***	0,953***	0,962***	0,926***
Potencjał rozwojowy (ujęcie hybrydowe)	0,929**	0,829***	0,874***	0,926***	0,947***	0,944***	0,918***

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: w tabeli zamieszczono współczynniki korelacji rang między wskaźnikami opisującymi atrakcyjność inwestycyjną (dane wykorzystane były uwarunkowane sposobem prezentacji wyników niezależnych analiz) oraz potencjałem rozwojowym; \*\*\* – korelacja istotna na poziomie  $p = 0,01$ .

Ujęcie hybrydowe potencjału rozwojowego, uwzględniające oprócz poziomu potencjału rozwojowego również jego zmiany w latach 2003–2008, cechowało się nieznacznie niższymi wartościami współczynników korelacji ze wskaźnikami atrakcyjności inwestycyjnej względem ujęcia statycznego. Jedną z przyczyn warunkujących mniejszą współzależność między badanymi kategoriami ekonomicznymi był okres analizy, który w przypadku ujęcia hybrydowego istotnie wykroczał poza porównywane wartości wskaźników atrakcyjności inwestycyjnej.

Z kolei przestrzenna koncentracja podmiotów gospodarczych, będąca następstwem zróżnicowanej atrakcyjności inwestycyjnej poszczególnych obszarów kraju, wskazuje na nierównomierne możliwości generowania rozwoju. Mogą one mieć istotny związek z obserwowaną przestrzenną koncentracją podmiotów gospodarczych i kapitału w kraju, wskazując na istnienie pewnych barier oraz stymulant tego rozwoju. W trakcie prac analitycznych postawiono zatem hipotezę, że potencjał rozwojowy determinuje przestrzenną koncentrację podmiotów gospodarczych, w tym z udziałem kapitału zagranicznego.

<sup>638</sup> Większy stopień korelacji wskaźnika potencjału rozwojowego z 2008 r. ze wskaźnikiem atrakcyjności inwestycyjnej z 2009 r. (w porównaniu z 2008 r.) mógł wynikać z opóźnienia w publikacji danych przez GUS na poziomie regionalnym, co przekładało się na ich późniejsze uwzględnianie w analizach atrakcyjności inwestycyjnej.

Weryfikacji tej hipotezy dokonano poprzez analizę współzależności (i budowę modeli regresji) między potencjałem rozwojowym a wskaźnikami koncentracji, tj. liczbą podmiotów na 10 tys. mieszkańców (podmioty ogółem i podmioty z udziałem kapitału zagranicznego), oraz wskaźnikami LQ (podmioty gospodarcze z udziałem kapitału zagranicznego, osoby pracujące w podmiotach z kapitałem zagranicznym, wartość inwestycji zagranicznych). Analizę przeprowadzono na dwóch poziomach agregacji (województw i podregionów).

Wyniki przeprowadzonych analiz pozwoliły stwierdzić wysoką współzależność między potencjałem rozwojowym a rzeczywistą koncentracją podmiotów gospodarczych, w tym z udziałem kapitału zagranicznego. Uzyskane wartości współczynników korelacji rang były nieznacznie wyższe na poziomie województw niż podregionów, jednak w obu przypadkach wskazywały na istnienie wysokiej (i istotnej statystycznie) współzależności między badanymi kategoriami (tab. 4.14). Oznaczało to, że regiony cechujące się większym potencjałem rozwojowym posiadały również wyższą koncentrację podmiotów gospodarczych na swoim terenie (i *vice versa*). Biorąc pod uwagę ogół zależności, największe wartości współczynników korelacji w 2008 r. odnotowano w przypadku współczynnika ilorazu lokalizacji osób pracujących w podmiotach z kapitałem zagranicznym w układzie województw oraz podmiotów z kapitałem zagranicznym na 10 tys. mieszkańców dla podregionów.

Tabela 4.14

Współzależność między potencjałem rozwojowym a wybranymi miarami koncentracji podmiotów gospodarczych

Potencjał rozwojowy w 2008 r. a miary koncentracji	Podmioty gospodarcze na 10 tys. mieszkańców	Podmioty z kapitałem zagranicznym na 10 tys. mieszkańców	LQ podmioty z kapitałem zagranicznym	LQ pracujący w podmiotach z kapitałem zagranicznym	LQ nakłady inwestycyjne w podmiotach z kapitałem zagranicznym
Poziom wojewódzki					
2007	0,809***	0,800***	0,809***	0,818***	0,812***
2008	0,818***	0,812***	0,818***	0,844***	0,765***
2009	0,818***	0,835***	0,818***	0,876***	0,844***
2010	0,862***	0,835***	0,818***	0,815***	0,897***
Poziom podregionów					
2007	0,802***	–	–	–	–
2008	0,789***	0,809***	0,772***	0,689***	0,494***
2009	0,804***	–	–	–	–
2010	0,813***	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: w tabeli zamieszczono współczynniki korelacji rang między wskaźnikami opisującymi koncentrację podmiotów gospodarczych a wskaźnikiem potencjału rozwojowego w 2008 r.; \*\*\* – korelacja istotna na poziomie  $p = 0,01$ . Te same wartości współczynnika korelacji w wybranych latach niektórych wskaźników wynikały z braku relatywnych zmian w pozycji poszczególnych województw pod względem koncentracji podmiotów gospodarczych. W przypadku podregionów, z uwagi na konieczność zakupu danych od GUS obejmujących podmioty z kapitałem zagranicznym, zdecydowano się przeanalizować współczynniki korelacji dla jednego roku analizy.



Dodatkowo zaobserwowano, że wraz z opóźnieniem danych o koncentracji podmiotów gospodarczych wartości potencjału rozwojowego z 2008 r. w coraz większym stopniu opisywały (w większości przypadków) rzeczywisty wymiar koncentracji podmiotów gospodarczych w kolejnych latach analizy. Może to być niewątpliwie jedną z przesłanek do zbadania związku przyczynowo-skutkowego między rozpatrywanymi kategoriami.

Budowa prostych (jednozmiennowych) modeli regresji między potencjałem rozwojowym z 2008 r. a miernikami koncentracji podmiotów pozwoliła pozytywnie zweryfikować postawioną hipotezę o wpływie potencjału rozwojowego na koncentrację podmiotów gospodarczych, w tym z udziałem kapitału zagranicznego. Zdecydował o tym statystycznie istotny wpływ potencjału rozwojowego (jako predyktora) na wybrane miary koncentracji podmiotów (rozpatrywane oddzielnie): podmioty gospodarcze na 10 tys. mieszkańców, podmioty gospodarcze z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców, ilorazy lokalizacji (podmioty z kapitałem zagranicznym, osoby pracujące oraz nakłady inwestycyjne w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego) (por. zał. 6).

Najwyższe dopasowanie modeli do danych osiągnięto, rozpatrując wpływ potencjału rozwojowego (niezależnie od poziomu agregacji) na następujące zmienne: podmioty gospodarcze na 10 tys. mieszkańców, podmioty gospodarcze z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców oraz iloraz lokalizacji podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego. Ponadto przeniesienie analizy na niższy poziom agregacji (czyli z NUTS 2 na NUTS 3) w przypadku powyższych zmiennych skutkowało zwiększeniem współczynników determinacji  $R^2$ , czyli poziomu dopasowania modeli do danych.

Podsumowując: potencjał rozwojowy w relatywnie największym stopniu determinował liczbę podmiotów gospodarczych (ogółem oraz z udziałem kapitału zagranicznego) w układzie przestrzennym kraju. Natomiast niższe wartości współzależności i wpływu odnotowano w przypadku ilorazów lokalizacji zatrudnienia jak i nakładów inwestycyjnych w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego. Relatywnie wysoka współzależność kategorii potencjału rozwojowego z rzeczywistą koncentracją przestrzenną podmiotów gospodarczych (w tym z udziałem kapitału zagranicznego) wynikała z dużych zdolności do generowania rozwoju obszarów o wysokiej zasobności w potencjał rozwojowy, a przez to z dużej atrakcyjności dla inwestorów (i jej bliskiego związku z dostępnymi miarami atrakcyjności inwestycyjnej). Należy pamiętać, że potencjał rozwojowy jest zarówno wynikiem dotychczasowej ścieżki rozwojowej regionów, jak i wskazuje na potencjalne zdolności do generowania rozwoju. Najprawdopodobniej nierównomierny charakter inwestycji i często duża zmienność skali realizowanych inwestycji w czasie, a także zróżnicowana wielkość zatrudnienia, czynniki wynikające ze specyfiki branżowej, zakresu działalności, wielkości przedsiębiorstwa oraz innych uwarunkowań, zdecydowały o mniejszym dopasowaniu modeli do istniejących wskaźników koncentracji, obejmujących liczbę osób pracujących i wartość nakładów inwestycyjnych w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego.

#### 4.4. Potencjał rozwojowy a skala i struktura aktywności inwestycyjnej

Potencjał rozwojowy decyduje o możliwościach rozwoju poszczególnych regionów kraju, będąc zarówno wyrazem dotychczasowej ścieżki ich rozwoju oraz dokonujących się przekształceń, jak i implikując ich przyszłe możliwości rozwojowe. Jest pewnym zbiorem unikatowych cech opisujących poszczególne regiony, warunkujących możliwości inicjowania i podtrzymania rozwoju. Poniekąd wskazują na to bliskie powiązania rozpatrywanej kategorii ekonomicznej z przestrzennym układem atrakcyjności inwestycyjnej, rzeczywistą koncentracją podmiotów gospodarczych i osiągniętym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego.

Zastanawiające pozostają jednak współzależności, również o charakterze przyczynowo-skutkowym, między ukształtowanym w regionach potencjałem a rzeczywistą skalą i strukturą aktywności inwestycyjnej. Odmienne warunki, jakie mają do zaoferowania poszczególne regiony, powinny w sposób niejednorodny kształtować możliwości przyciągania inwestycji i wydatkowania nakładów inwestycyjnych. Dlatego zdecydowano się zbadać, na ile potencjał rozwojowy determinował aktywność inwestycyjną.

Analizę oddziaływania potencjału rozwojowego na skalę i strukturę aktywności inwestycyjnej postanowiono przeprowadzić w dwóch etapach. W pierwszym skupiono się na analizie wpływu potencjału rozwojowego na skalę dokonywanych inwestycji. W tym celu zbadano (przy wykorzystaniu analizy regresji), na ile potencjał rozwojowy (wersja statyczna oraz hybrydowa) determinował aktywność inwestycyjną podregionów kraju<sup>639</sup>. Do opisu aktywności inwestycyjnej wykorzystano wskaźnik intensywności inwestycyjnej, który każdorazowo odnosił wielkość poniesionych nakładów inwestycyjnych w poszczególnych podregionach do największych w danym roku nakładów inwestycyjnych w układzie podregionów. W drugim etapie zweryfikowano, na ile potencjał rozwojowy miał wpływ na strukturę wydatkowanych nakładów inwestycyjnych. W tym celu zestawiono zarówno wielkość syntetycznego wskaźnika opisującego potencjał rozwojowy ze strukturą aktywności inwestycyjnej, jak i (wykorzystując analizę regresji) przeanalizowano wpływ potencjału rozwojowego na strukturę aktywności inwestycyjnej. Z uwagi na niepełną dostępność danych o nakładach inwestycyjnych w układzie podregionów analizę ograniczono do czterech sektorów gospodarki (rolnictwo, przemysł, usługi rynkowe i usługi nierynkowe).

Przeanalizowanie wyników modeli regresji pozwoliło potwierdzić statystycznie istotny wpływ potencjału rozwojowego na skalę aktywności inwestycyjnej podregionów kraju. Jednocześnie pozwoliło to pozytywnie zweryfikować jedną z hipotez postawionych w trakcie realizacji badania, że potencjał

---

<sup>639</sup> Wykorzystanie danych na tym poziomie agregacji było uwarunkowane większą liczbą regionów (w porównaniu do województw) oraz większym dopasowaniem wykorzystywanych danych do badanego zjawiska w układzie regionalnym.

rozwojowy determinuje skalę aktywności inwestycyjnej. Zgodnie z wynikami przeprowadzonego modelowania (tab. 4.15), wraz ze wzrostem potencjału rozwojowego zwiększeniu ulegała aktywność inwestycyjna podregionów, mierzona współczynnikiem intensywności inwestycyjnej (dodatnie współczynniki kierunkowe). Wzrost potencjału rozwojowego o jednostkę powodował wzrost intensywności inwestycyjnej o 0,311, chociaż interpretacja wartości współczynników wydaje się dość abstrakcyjna z uwagi na wskaźnikowy charakter zmiennych wykorzystanych do badania.

Tabela 4.15

Wyniki analizy regresji

Ujęcie statyczne potencjału rozwojowego	Ujęcie hybrydowe potencjału rozwojowego
$AI_{2008} = 0,038 + 0,311 * PR\_SYNT$ SE (0,024) (0,029) $t$ 1,601 10,859 $F(1,64) = 117,927, p < 0,01$ $R^2 = 0,648$	$AI_{2008} = 0,046 + 0,440 * PR\_SYNT\_HYBR$ SE (0,022) (0,038) $t$ 2,085 11,454 $F(1,64) = 131,201, p < 0,01$ $R^2 = 0,672$

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: PR\_SYNT – potencjał rozwojowy w 2008 r., PR\_SYNT\_HYBR – potencjał rozwojowy w ujęciu hybrydowym,  $AI_{2008}$  – aktywność inwestycyjna w 2008 r. mierzona współczynnikiem intensywności inwestycyjnej. Analizę regresji przeprowadzono z wykorzystaniem metody najmniejszych kwadratów.

Modele pozwoliły jednoznacznie potwierdzić dodatni wpływ potencjału rozwojowego na skalę aktywności inwestycyjnej. W przypadku pierwszej regresji potencjał rozwojowy opisywał 64,8 proc. zmienności rozkładu aktywności inwestycyjnej mierzonej intensywnością inwestycyjną w układzie podregionów<sup>640</sup>. Zastosowanie danych o potencjale rozwojowym w ujęciu hybrydowym (tzn. uwzględniających również zmiany potencjału w latach 2003–2008) pozwoliło zwiększyć współczynnik determinacji  $R^2$  do 67,2 proc. Nieznacznie lepsze dopasowanie modelu, uzyskane w trakcie analizy uwzględniającej dodatkowo ujęcie dynamiczne potencjału rozwojowego, pozwoliło prawdopodobnie uchwycić zmiany pozycji konkurencyjnej poszczególnych obszarów kraju w średnim okresie, które zostały uwzględnione w wartościach absolutnych tworzonych wskaźników potencjału rozwojowego.

Oddziaływanie potencjału rozwojowego było jednak zróżnicowane pod względem struktury realizowanych nakładów inwestycyjnych (w układzie czterech sektorów gospodarki). W przypadku rolnictwa wykazano malejący – wraz ze wzrostem potencjału rozwojowego – udział inwestycji w pierwszym sektorze gospodarki (tab. 4.16 i 4.17). Było to spowodowane lokalizacją działalności rolniczej w układzie terytorialnym kraju: działalność ta, z uwagi na specyfikę prowadzenia tego typu aktywności, jest najczęściej lokowana na obszarach słabo rozwiniętych gospodarczo, poza dużymi ośrodkami miejskimi

<sup>640</sup> Należy zaznaczyć, że głównym celem konstrukcji modeli była ocena wpływu potencjału rozwojowego na aktywność inwestycyjną, a nie budowa modelu/wskaźnika możliwie najlepiej oddającego przestrzenny rozkład aktywności inwestycyjnej.

Tabela 4.16

## Potencjał rozwojowy a struktura sektorowa inwestycji

Potencjał rozwojowy	Struktura nakładów inwestycyjnych w sektorach				
	rolnictwo	przemysł	usługi rynkowe	usługi nierynkowe	usługi ogółem
Ujęcie statyczne w 2008 r.	-0,521***	-0,356***	0,385***	0,103	0,366***
Ujęcie hybrydowe	-0,559***	-0,334***	0,368***	0,108	0,351***

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: w tabeli zamieszczono współczynniki korelacji rang między potencjałem rozwojowym a udziałem nakładów inwestycyjnych w poszczególnych podregionach kraju; \*\*\* – korelacja istotna na poziomie  $p = 0,01$ .

i ich aglomeracjami, na terenach cechujących się relatywnie niewielkim zanieczyszczeniem środowiska oraz niewielką gęstością infrastruktury technicznej, czyli na obszarach posiadających najczęściej niski potencjał rozwojowy.

Rozpatrując kierunek zależności między potencjałem rozwojowym a udziałem nakładów inwestycyjnych w przemyśle, podobnie jak w przypadku rolnictwa odnotowano ujemny współczynnik korelacji (jego siła była jednak znacznie mniejsza). Większa aktywność inwestycyjna w sektorze przemysłowym (udział w całkowitej alokacji nakładów inwestycyjnych) najczęściej obejmowała obszary cechujące się niskim i przeciętnym nasileniem potencjału rozwojowego – obszary przemysłowe oraz peryferia wschodnie i zachodnie, stąd obserwowany kierunek zależności między tymi dwoma kategoriami ekonomicznymi.

Tabela 4.17

## Wpływ potencjału rozwojowego na strukturę aktywności inwestycyjnej

Zmienne opisujące modele	Sektory gospodarki				
	rolnictwo	przemysł	usługi rynkowe	usługi nierynkowe	usługi razem
$\beta_0$	2,895	75,164	19,695	2,246	21,941
Błąd $\beta_0$	0,408	3,090	2,933	0,416	3,062
$t$	7,090***	24,325***	6,715***	5,396***	7,166***
$\beta_1$	-1,665	-19,363	20,308	0,720	21,028
Błąd $\beta_1$	0,493	3,728	3,539	0,502	3,694
$t$	-3,382***	-5,194***	5,739***	1,435	5,693***
$R^2$	0,152	0,297	0,340	0,031	0,336
Skorygowane $R^2$	0,138	0,286	0,329	0,16	0,326
$F$	11,435***	26,978***	32,934***	2,058	32,405***
Współczynnik beta	-0,389	-0,545	0,583	0,177	0,580
Błąd std. oszacowania	1,647	12,467	11,834	1,679	12,353

Źródło: pracowanie własne.

Objaśnienia: ogólna postać estymowanych modeli ekonometrycznych:  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon$ , gdzie:  $Y_i$  – udział wybranego sektora w strukturze aktywności inwestycyjnej w 2008 r.,  $\beta_0$  – wyraz wolny modelu,  $X_1$  – potencjał rozwojowy w 2008 r.,  $\varepsilon$  – składnik losowy,  $t$  – statystyka t-Studenta,  $R^2$  – współczynnik determinacji,  $F$  – test F, \*\*\* – poziom istotności  $p = 0,01$ .

Pozytywny kierunek współzależności stwierdzono natomiast w udziale nakładów inwestycyjnych w sektorze usług rynkowych, których odsetek zwiększał się wraz ze wzrostem potencjału rozwojowego. Nagromadzenie wielu zasobów oraz wysoka dostępność do infrastruktury technicznej, kapitału ludzkiego, finansowego i badawczo-rozwojowego na obszarach o wysokiej kumulacji potencjału rozwojowego (miasta, aglomeracje miejskie i ich otoczenie) sprzyjały wysokiemu udziałowi nakładów inwestycyjnych alokowanych w sektorze usług rynkowych. Wysoki udział inwestycji w tym sektorze zaobserwowano w grupie ośrodków metropolitalnych, w dużych ośrodkach miejskich i regionalnych ośrodkach wzrostu.

Pomiędzy udziałem nakładów inwestycyjnych w sektorze usług nierynkowych a potencjałem rozwojowym nie odnotowano istotnych zależności. Implikował to względnie stały (i niewielki) udział inwestycji w tym sektorze w układzie regionalnym. Jak wiadomo, charakter realizowanych nakładów inwestycyjnych w tym sektorze jest najczęściej uzależniony od decyzji administracyjnych różnych szczebli administracji państwowej i samorządowej. W tym badaniu uwzględniono jedynie nakłady wydatkowane przez przedsiębiorstwa prywatne (z uwagi na ich rynkowy charakter), stąd niewielki udział nakładów inwestycyjnych w sektorze usług nierynkowych.

Analiza modeli regresji wpływu potencjału rozwojowego na strukturę aktywności inwestycyjnej pozwoliła potwierdzić kierunek obserwowanych zależności zidentyfikowany podczas analizy współczynników korelacji. Pomimo relatywnie niewielkiej zdolności do opisywania zmian struktury aktywności inwestycyjnej przy wykorzystaniu potencjału rozwojowego jako jedynego predyktora w modelach, zaprezentowane w tabeli 4.17 współczynniki potwierdziły statystycznie istotny wpływ potencjału rozwojowego na strukturę aktywności inwestycyjnej.

W przypadku udziału usług rynkowych w ogóle nakładów inwestycyjnych zidentyfikowana zależność była dodatnia, podczas gdy dla sektora przemysłowego i rolniczego ujemna. Relatywnie silne oddziaływanie potencjału rozwojowego na strukturę aktywności inwestycyjnej odnotowano w trakcie analizy wpływu potencjału rozwojowego na alokację nakładów inwestycyjnych w sektorze usługowym (szczególnie usług rynkowych) oraz przemysłowym, a najmniejsze – w rolnictwie (por. np. współczynniki standaryzowane beta). Jedynie w przypadku sektora usług nierynkowych nie odnotowano bezpośredniego związku przyczynowo-skutkowego (najprawdopodobniej z powodów opisanych powyżej).

Po agregacji usług rynkowych i nierynkowych do jednego sektora odnotowano relatywnie silny dodatni wpływ potencjału rozwojowego na udział sektora usług w nakładach inwestycyjnych w układzie podregionów kraju. Niewielkie wartości absolutne udziału sektora usług nierynkowych w ogóle nakładów inwestycyjnych niewątpliwie w niskim stopniu wpłynęły na ogólny udział inwestycji w sektorze usług (rozpatrywanych jako całość).

Podsumowując relacje zachodzące między potencjałem rozwojowym a aktywnością inwestycyjną, należy stwierdzić, że potencjał rozwojowy wpływa

pozytywnie na skalę realizowanych inwestycji. Obszary o wyższym potencjale rozwojowym cechowały się przeciętnie wyższym natężeniem działalności inwestycyjnej wśród przedsiębiorców prywatnych. Otrzymany wynik analizy jest zgodny z innymi dostępnymi badaniami, w których stwierdza się dodatni wpływ osiągniętego poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego (np. przy wykorzystaniu PKB *per capita*) na lokalizację podmiotów gospodarczych z udziałem kapitału zagranicznego<sup>641</sup>. Silna koncentracja podmiotów na obszarach o wysokim potencjale rozwojowym (dużych możliwościach rozwoju) implikowała skalę realizowanych nakładów inwestycyjnych, stąd przeciętnie wyższe natężenie aktywności inwestycyjnej na obszarach o wysokim potencjale rozwojowym.

Oddziaływanie potencjału rozwojowego na strukturę aktywności inwestycyjnej wynikało ze zróżnicowanych warunków oferowanych przez regiony do prowadzenia działalności gospodarczej, zróżnicowanej jakości życia, poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, ocenianych przez pryzmat wybranych potencjałów. Wyrazem nierównomiernych możliwości generowania i podtrzymywania rozwoju oraz aktywności inwestycyjnej była zróżnicowana wartość wskaźnika potencjału rozwojowego. Jego większe wartości sprzyjały wysokiemu udziałowi usług w alokacji nakładów inwestycyjnych, podczas gdy na obszarach o jego niższym (i bezwzględnie niskim) natężeniu relatywnie wysoki udział posiadał sektor przemysłowy (oraz rolnictwo). Pozytywna weryfikacja dwóch hipotez szczegółowych dotyczących oddziaływania potencjału rozwojowego na aktywność inwestycyjną, postawionych w trakcie realizacji tego badania, umożliwiła potwierdzenie hipotezy głównej pracy, że ukształtowany w regionie potencjał rozwojowy determinuje skalę i strukturę aktywności inwestycyjnej regionów.

## **4.5. Potencjał rozwojowy i aktywność inwestycyjna a spowolnienie gospodarcze**

Światowy kryzys finansowy przejściowo zmienił warunki, w jakich musiały funkcjonować gospodarki wielu krajów, a zatem i gospodarki ich regionów. Potrzeba przystosowania się do nowych realiów, wynikająca ze stosunkowo szybko rozprzestrzeniającego się różnymi kanałami transmisji efektu zarażania, w dużym stopniu warunkowała możliwości wzrostu gospodarek na świecie. Ukształtowana współcześnie gospodarka światowa, cechująca się wielością powiązań (finansowych, handlowych) między krajami, rynkami, regionami, instytucjami czy przedsiębiorstwami, dodatkowo sprzyjała rozwojowi skali kryzysu. Stosunkowo wysoki stopień powiązania uczestników tego układu sieciowego w globalnym systemie przepływów (np. finansowych, towarowych) w sytuacji wystąpienia silnego szoku egzogenicznego wystawił kraje, regiony

---

<sup>641</sup> Por. np. C.C. Coughlin, E. Segev, *Foreign Direct Investment in China: A Spatial Econometric Study*, Working Paper, Federal Reserve Bank of St. Louis, 1999-001A, s. 26.

i przedsiębiorstwa na ryzyko „importu” negatywnych impulsów pochodzących ze strony gospodarek kooperantów objętych recesją gospodarczą.

Transmisja kryzysu finansowego na inne kraje i regiony dokonała się przede wszystkim za pośrednictwem powiązań handlowych i finansowych<sup>642</sup>, chociaż bezpośrednie kanały jego transmisji były zróżnicowane w poszczególnych gospodarkach<sup>643</sup>. Oddziaływanie powiązań handlowych obejmowało przede wszystkim ograniczenie eksportu w wyniku mniejszego zapotrzebowania gospodarek na dobra zagraniczne. Dodatkowo zmianom popytu towarzyszyły zmiany kursów walutowych, co przekładało się na zmianę rentowności prowadzonej działalności eksportowej. Wpływ kanału finansowego mógł być rozpatrywany jako przenoszenie negatywnych impulsów poprzez rynek akcji oraz obligacji<sup>644</sup>, zaangażowanie w toksyczne aktywa amerykańskie lub uzależnienie zagranicznych instytucji od finansowania dolarem<sup>645</sup>.

Do gospodarki Polski i jej regionów negatywny impuls rozwojowy dotarł z pewnym opóźnieniem głównie poprzez sektor finansowy oraz kanał handlowy<sup>646</sup>. Największe nasilenie negatywnych zmian, skutkujących spowolnieniem gospodarczym na poziomie zagregowanej gospodarki kraju, zostało zaobserwowane w pierwszym kwartale 2009 r. – wtedy gospodarka Polski odnotowała najmniejszy przyrost PKB, czyli 0,4 proc. (w 2009 r. wartość tego wskaźnika wzrosła o 1,6 proc.).

W okresie spowolnienia gospodarczego sytuacja Polski była uwarunkowana m.in.<sup>647</sup> 1) malejącym popytem zagranicznym i produkcją przedsiębiorstw, 2) deprecjacją złotego w stosunku do innych walut wywołaną odpływem kapitału zagranicznego i trudnościami w oszacowaniu stabilności wzrostu gospodarki Polski, a także innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Niepewność na rynku kredytowym przełożyła się natomiast na mniejsze zaufanie banków do innych instytucji finansowych (i możliwość uzyskania kredytu na rynku międzybankowym) oraz do przedsiębiorców i konsumentów (wyższe wymagania banków odnośnie potencjalnych kredytobiorców i wysokości poziomu zabezpieczenia). Pogorszenie koniunktury przyczyniło się również do ograniczenia skali inwestycji przedsiębiorstw krajowych oraz poziomu

---

<sup>642</sup> A. Bruinshoofd, B. Candelon, K. Raabe, *Banking Sector Fragility and the Transmission of Currency Crisis*, „Open Economies Review” 2010, vol. 21, nr 2, s. 264.

<sup>643</sup> A. Chudik, M. Fratzscher, *Identifying the Global Transmission of the 2007–2009 Financial Crisis in a GVAR Model*, „European Economic Review” 2011, vol. 55, nr 3, s. 338.

<sup>644</sup> D. Kenourgios, P. Padhi, *Emerging Markets and Financial Crises: Regional, Global, or Isolated Shocks?*, „Journal of Multinational Financial Management” 2012, vol. 22, nr 1–2, s. 34.

<sup>645</sup> S.B. Kamin, P. DeMarco, *How Did a Domestic Housing Slump Turn into a Global Financial Crisis?*, „Journal of International Money and Finance” 2012, vol. 31, nr 1, s. 11.

<sup>646</sup> *Koniunktura gospodarcza w wybranych krajach w okresie kryzysu finansowego*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Analiz i Prognoz, Warszawa 2011, s. 41.

<sup>647</sup> Bardziej kompleksowa analiza wpływu światowego kryzysu finansowego na regiony Polski została zamieszczona w pracy: J.M. Nazarczuk, *Wpływ światowego kryzysu finansowego na gospodarkę Polski i jej regionów*, [w:] R. Kisiel, M. Wojarska (red.), *Wybrane aspekty rozwoju regionalnego*, Fundacja „Wspieranie i Promocja Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach”, Olsztyn 2013, s. 80–81.

ich zapasów – i nie pozostało bez wpływu na ograniczenie wielkości produkcji czy wzrost stopy bezrobocia.

Na poziomie regionów można było zidentyfikować zróżnicowaną sytuację poszczególnych województw i podregionów kraju. Odmienny poziom wrażliwości na „import” negatywnych skutków światowego kryzysu finansowego mógł być związany ze zróżnicowaną sytuacją poszczególnych branż, co w przypadku wąskiej specjalizacji sektorowej wybranych obszarów kraju mogło wpływać na ich możliwości rozwojowe. To, w jakim stopniu regiony były skłonne do „przyjęcia” negatywnych zmian, było oczywiście uwarunkowane istniejącymi powiązaniem handlowymi (lub finansowymi) z otoczeniem, stopniem specjalizacji regionalnej, ukształtowaną strukturą gospodarki, działaniami władz zmierzającymi do ograniczenia skutków spowolnienia gospodarczego w kraju, a także czynnikami warunkującymi możliwości rozwoju regionów: dostępnością zasobów i czynników produkcji, osiągniętym poziomem rozwoju itp.

W 2009 r. największe ograniczenie wartości wytworzonych dóbr i usług wystąpiło przede wszystkim w podregionach zlokalizowanych w centrum i na południu kraju. Analiza zmian PKB w cenach stałych<sup>648</sup> pozwoliła do tej grupy zakwalifikować cały obszar województwa kujawsko-pomorskiego i świętokrzyskiego, a także wybrane podregiony województw: łódzkiego, lubelskiego, śląskiego, podkarpackiego, warmińsko-mazurskiego, dolnośląskiego, lubuskiego i zachodniopomorskiego. W zasadzie jedynie na terenie województw: pomorskiego, podlaskiego, mazowieckiego i małopolskiego nie zaobserwowano podregionów o niższej (w porównaniu do 2008 r.) wartości wytworzonych dóbr i usług (rys. 4.6). Relatywnie największy wzrost PKB miał miejsce na obszarach centralnych, położonych w otoczeniu wybranych dużych ośrodków miejskich, oraz w podregionie trójmiejskim.

Zestawienie wybranych danych w układzie grup podregionów pozwoliło zidentyfikować skupienie cechujące się najtrudniejszą sytuacją gospodarczą. Były to regiony przemysłowe, które odznaczały się najwyższym spadkiem PKB, dochodów własnych gmin i miast na prawach powiatu oraz wysokim ograniczeniem zatrudnienia i relatywnie niskim wzrostem wynagrodzeń realnych (tab. 4.18). Dodatkowo grupa podregionów przemysłowych w największym stopniu w skali kraju ograniczyła działalność inwestycyjną.

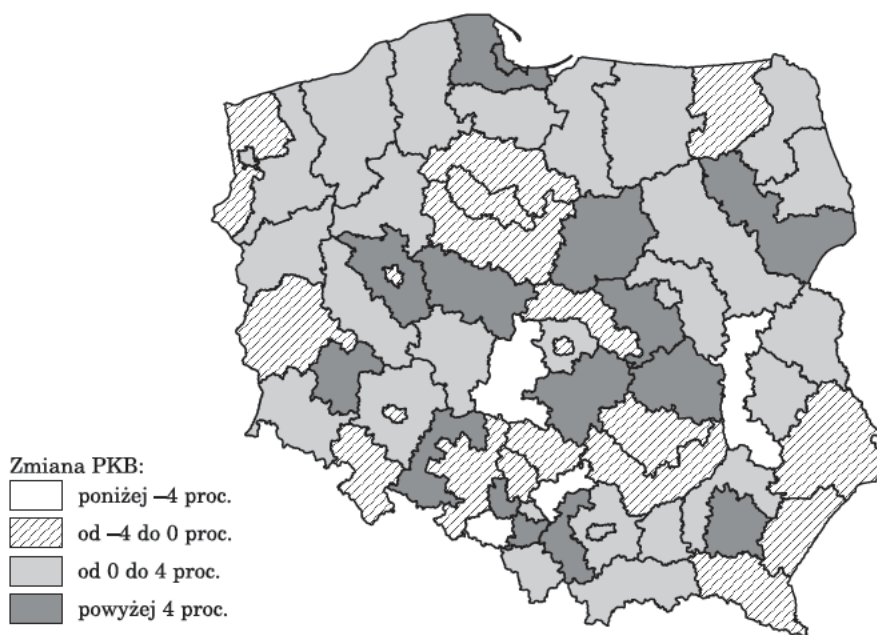
Relatywnie trudną sytuację zaobserwowano także w podregionach grupy peryferii wschodnich, gdzie wartość wytworzonych dóbr i usług uległa niewielkiemu wzrostowi (o 0,5 proc. PKB), chociaż analiza innych wskaźników ekonomicznych nie pozwoliła jednoznacznie potwierdzić tego przypuszczenia. To skupienie cechowało się poniżej przeciętnym spadkiem zatrudnienia oraz dochodów własnych gmin i miast na prawach powiatu<sup>649</sup>, a także niewielką

---

<sup>648</sup> Oprócz analizy zmian PKB zdecydowano się na analizę innych wybranych wskaźników, co pozwoliło przybliżyć sytuację w podregionach i województwach kraju.

<sup>649</sup> Dochody własne uzyskiwane przez gminy i miasta na prawach powiatu w istotnej części pochodzą ze składek z podatków: PIT, CIT, od nieruchomości itp., zbieranych na obszarze poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego, dlatego w pośredni sposób mogą być wykorzystywane do oceny koniunktury gospodarczej.





Rys. 4.6. Zmiana PKB w 2009 r. w podregionach kraju

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: na mapie przedstawiono zmiany PKB w cenach stałych (z uwzględnieniem zmian cen w poszczególnych województwach).

Tabela 4.18  
Zmiana wybranych wskaźników w latach 2008–2010 w grupach podregionów

Grupa podregionów	Zmiana (w proc.)								Przyrost względny			
	2008–2009				2009–2010				2008–2009		2009–2010	
	PKB	Z	W	D	PKB	Z	W	D	II	SI	II	SI
Peryferia zachodnie	1,3	-1,3	1,8	-3,1	3,3	2,2	1,9	7,8	8,3	-13,8	-2,3	-4,1
Duże ośrodki miejskie	3,1	-1,3	1,9	-2,4	2,6	1,8	0,0	5,0	29,5	2,0	-31,5	-32,2
Peryferia wschodnie	0,5	-1,0	1,4	-2,0	3,1	8,2	2,3	6,9	3,1	-17,1	0,8	-1,2
Ośrodki metropolitalne	1,5	-1,5	0,3	-2,1	4,3	0,8	0,5	0,4	0,0*	-20,8	0,0*	-2,1
Regionalne ośrodki wzrostu	2,9	-1,1	1,1	-1,7	3,4	4,5	2,2	5,1	1,0	-20,5	-3,0	-4,2
Obszary przemysłowe	-0,5	-1,2	0,7	-6,9	8,8	2,6	2,3	7,4	-1,6	-21,3	-18,5	-23,8

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: PKB – zmiana PKB w cenach stałych, Z – zmiana zatrudnienia, W – zmiana przeciętnych realnych wynagrodzeń brutto, D – zmiana wysokości dochodów gmin i miast na pracach powiatu; \* – ośrodki metropolitalne posiadały niezmiennie pozycję lidera, stąd zmiana intensywności inwestycyjnej równa zero.

poprawą intensywności inwestycyjnej (w porównaniu z grupą podregionów alokującą najwięcej środków w ramach nakładów inwestycyjnych)<sup>650</sup>. Pomimo niewielkiego wzrostu PKB wartość stopy inwestycji tego skupienia uległa istotnemu ograniczeniu w zestawieniu z 2009 r.

Największy wzrost PKB objął grupę dużych ośrodków miejskich (3,1 proc.) i regionalnych ośrodków wzrostu (2,9 proc.), podczas gdy peryferia zachodnie (1,3 proc.) i ośrodki metropolitalne (1,5 proc.) osiągnęły zbliżone do przeciętne tempo wzrostu ich gospodarek. W przypadku najszybciej rozwijających się podregionów pierwszego skupienia, poza relatywnie wysoką dynamiką wzrostu PKB i wynagrodzeń, zauważalne było również istotne zwiększenie intensywności inwestycyjnej (i przez to zmniejszenie dystansu do grupy ośrodków metropolitalnych). Była to jednocześnie jedyna grupa podregionów, która zachowała rosnącą (w relacji do PKB) absolutną wartość wydatkowanych nakładów inwestycyjnych. Wysoka aktywność inwestycyjna będzie niewątpliwie także determinowała przyszły wzrost PKB tego skupienia.

Czynnikiem odróżniającym regionalne ośrodki wzrostu od dużych ośrodków miejskich był przede wszystkim istotny spadek wartości nakładów inwestycyjnych w relacji do PKB i niewielki przyrost intensywności inwestycyjnej. Ponadto zaobserwowane różnice obejmowały niższy spadek zatrudnienia oraz mniej dynamiczny wzrost wynagrodzeń.

Podregiony grupy ośrodków metropolitalnych utrzymały najwyższą pozycję pod względem alokacji nakładów inwestycyjnych (intensywność inwestycyjna) pomimo istotnego ograniczenia stopy inwestycji. Dodatkowo skupienie największych ośrodków miejskich w kraju odznaczało się najgłębszą redukcją zatrudnienia i najniższym wzrostem wynagrodzeń realnych spośród rozpatrywanych grup podregionów.

Peryferia zachodnie w większości rozpatrywanych kategorii cechowały się najbardziej zbliżonym do średniego zasięgiem zmian. W zasadzie tylko w przypadku wynagrodzeń, których wzrost był relatywnie wysoki, odznaczały się korzystnie względem wartości przeciętnych.

W 2010 r. odnotowano poprawę sytuacji gospodarczej względem 2009 r. W tym okresie najszybciej powiększały PKB podregiony z grupy obszarów przemysłowych (8,8 proc.) i ośrodków metropolitalnych (4,3 proc.), z kolei duże ośrodki miejskie (2,6 proc.) oraz peryferia wschodnie (3,1 proc.) cechowały się najniższymi stopami wzrostu gospodarek (por. tab. 4.18). Najbardziej dynamiczny wzrost zatrudnienia zaobserwowano w przypadku podregionów z grupy peryferii wschodnich (8,2 proc.) i regionalnych ośrodków wzrostu (4,5 proc.). Nie odnotowano natomiast bezwzględnego spadku liczby osób zatrudnionych, chociaż najniższe tempo wzrostu ich liczby zaobserwowano w ośrodkach metropolitalnych (0,8 proc.). Duże ośrodki miejskie (2,3 proc.) i obszary metropolitalne (2,3 proc.) odznaczały się względnie stałymi wysokościami płac realnych, podczas gdy obszary przemysłowe oraz peryferia

---

<sup>650</sup> Było to uwarunkowane istotnym ograniczeniem aktywności inwestycyjnej w ośrodkach metropolitalnych.

wschodnie cechowały się najwyższym w kraju wzrostem wynagrodzeń realnych. Wielkość dochodów własnych gmin uległa powiększeniu we wszystkich zidentyfikowanych skupieniach, chociaż w przypadku ośrodków metropolitalnych oznaczało to wzrost o 0,4 proc.

Pomimo relatywnej poprawy sytuacji gospodarczej wskaźniki opisujące dynamikę działalności inwestycyjnej w większości przypadków pozostały ujemne. Największe ograniczenie aktywności inwestycyjnej stwierdzono w podregionach z grupy dużych ośrodków miejskich i obszarów przemysłowych. W przypadku peryferii wschodnich oraz ośrodków metropolitalnych intensywność inwestycyjna była stała lub wzrosła względem 2009 r., podczas gdy stopa inwestycji uległa niewielkiemu obniżeniu.

Na wyższym poziomie agregacji danych (czyli na poziomie województw) zaobserwowano jeszcze większe zróżnicowanie kierunków i skali zaistniałych zmian w porównaniu do wyników analizy grup podregionów. Niewątpliwie tę sytuację determinowała większa liczebność analizowanej populacji, a także odmienny sposób transmisji negatywnych szoków ekonomicznych do regionów Polski.

Szczególnie niekorzystną sytuację zidentyfikowano w 2009 r. na obszarach województw: opolskiego, lubelskiego, kujawsko-pomorskiego i świętokrzyskiego – na tych terenach wartość wytworzonych dóbr i usług uległa obniżeniu. W osiągnięciu wzrostu PKB nie wspomogła tych regionów wzrastająca intensywność inwestycyjna, ukazująca poprawę skali inwestycji względem województwa mazowieckiego<sup>651</sup>. Dodatkowo wymienione powyżej województwa cechowały się ograniczeniem zatrudnienia, a także dochodów uzyskiwanych przez gminy i miasta na prawach powiatu – z wyjątkiem województwa świętokrzyskiego (tab. 4.19).

Z kolei relatywnie wysoki wzrost gospodarczy objął województwa: pomorskie, mazowieckie i podlaskie. Pomimo niewielkiej liczebności regionów należących do grupy liderów wzrostu obserwowane zmiany w gospodarkach tych województw często miały różny wymiar i kierunek. W przypadku województwa pomorskiego był zauważalny bardzo wysoki wzrost intensywności inwestycyjnej i stopy inwestycji, podczas gdy pomorskie i mazowieckie odnotowały malejącą stopę inwestycji. Czynnikiem różnicującym były także dochody gmin i miast na prawach powiatu – wzrosły one w podlaskim, a zmalały w mazowieckim i pomorskim. Malejące zatrudnienie (w różnym stopniu) oraz względnie stały poziom wynagrodzeń (najwyższy w pomorskim) były jedynymi czynnikami zbliżającymi te trzy województwa.

Warto także zauważyć, że nie zawsze kierunek obserwowanych zmian był zgodny z oczekiwanym. Regionami, które w największym stopniu ograniczyły zatrudnienie, były zachodniopomorskie i warmińsko-mazurskie, one również cechowały się relatywnie wysokim wzrostem gospodarczym (2,1 proc.). Względnie stały poziom wynagrodzeń zaobserwowano w województwach:

---

<sup>651</sup> W tym okresie województwo mazowieckie ograniczyło wysokość nakładów inwestycyjnych *per capita*.

Tabela 4.19

## Zmiany wybranych wskaźników w latach 2008–2010 w województwach

Województwo	Zmiana procentowa								Przyrost względny			
	2008–2009				2009–2010				2008–2009		2009–2010	
	PKB	Z	W	D	PKB	Z	W	D	II	SI	II	SI
Dolnośląskie	1,4	-1,7	1,6	-1,4	5,0	3,4	0,9	8,2	4,7	-15,2	-10,0	-13,9
Kujawsko-pomorskie	-1,2	-0,9	0,9	-2,3	2,9	-0,5	1,0	8,2	18,6	-0,8	2,1	1,9
Lubelskie	-0,8	-0,2	0,8	-6,1	3,8	5,2	4,6	7,4	14,2	-3,0	-4,6	-6,3
Lubuskie	0,2	-2,5	2,1	-4,7	2,7	5,8	1,6	5,8	10,1	-9,3	-3,2	-3,4
Łódzkie	0,4	-0,1	1,8	-4,5	3,9	-0,3	3,7	6,1	-5,5	-21,2	-5,2	-7,2
Małopolskie	2,1	0,2	1,8	1,5	2,7	11,7	1,1	1,8	-11,1	-26,4	-9,3	-9,4
Mazowieckie	3,3	-1,5	0,1	-3,4	5,2	-0,5	-0,2	0,4	0,0*	-18,8	0,0*	-2,8
Opolskie	-0,5	-1,4	0,5	-6,6	2,1	1,9	2,4	7,0	36,0	15,5	-5,1	-3,7
Podkarpackie	1,3	-2,1	1,3	-4,7	3,3	20,9	2,4	6,9	-2,3	-19,3	10,3	10,9
Podlaskie	3,1	-0,8	0,2	2,3	1,8	-2,8	2,1	4,4	-15,0	-31,0	9,3	9,4
Pomorskie	3,9	-0,6	1,3	-4,7	3,7	1,7	-0,7	13,0	45,7	16,7	-38,9	-38,8
Śląskie	0,3	-1,7	1,6	-3,5	4,4	3,6	1,0	5,3	3,6	-14,4	-16,5	-17,3
Świętokrzyskie	-1,0	-1,1	1,0	1,8	2,4	3,2	1,0	10,3	2,4	-13,5	-18,4	-17,5
Warmińsko-mazurskie	2,1	-2,6	1,7	-6,3	3,1	2,3	2,0	9,6	-4,4	-21,4	-11,0	-11,7
Wielkopolskie	2,1	-1,1	0,2	-1,0	2,8	1,5	2,4	5,4	-17,0	-33,0	0,9	1,7
Zachodnio-pomorskie	2,1	-3,3	1,4	-0,8	3,3	3,5	0,7	2,3	-8,5	-22,9	1,0	0,8

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: PKB – zmiana PKB w cenach stałych, Z – zmiana zatrudnienia, W – zmiana przeciętnych realnych wynagrodzeń brutto, D – zmiana wysokości dochodów gmin i miast na prawach powiatu; \* – województwo mazowieckie posiadało pozycję lidera w latach 2008–2010, stąd zmiana intensywności inwestycyjnej równa zero.

mazowieckim, podlaskim i wielkopolskim, czyli na obszarach o relatywnie wysokim wroście PKB. Największy spadek dochodów gmin i miast na prawach powiatu zaobserwowano w województwach: lubelskim, opolskim i warmińsko-mazurskim. Największy względny przyrost intensywności inwestycyjnej i stopy inwestycji odnotowano natomiast w: opolskim, kujawsko-pomorskim oraz pomorskim – dwa spośród trzech wymienionych regionów cechowały się istotnym ograniczeniem wartości PKB.

W 2010 r. największy wzrost gospodarczy stwierdzono w województwach: dolnośląskim, mazowieckim i śląskim. Wymienione województwa różniły się od siebie kierunkiem zmian zatrudnienia, wysokością dochodów własnych gmin i miast na prawach powiatu, a także wysokością wynagrodzeń realnych. Najniższe tempo wzrostu PKB zaobserwowano natomiast w przypadku województw: podlaskiego, opolskiego i świętokrzyskiego. Na tle ogółu regionów niekorzystne zmiany na rynku pracy cechowały województwa: kujawsko-pomorskie, mazowieckie i podlaskie (zmniejszenie liczby osób pracujących) oraz mazowieckie i pomorskie (spadek wynagrodzeń realnych).

Dochody własne gmin i miast na prawach powiatu wzrosły we wszystkich regionach, jednak w najmniejszym stopniu objęły województwo mazowieckie. Dodatkowo w większości regionów aktywność inwestycyjna uległa ograniczeniu (wyjątek stanowiły województwa: kujawsko-pomorskie, podkarpackie, podlaskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie). Największy spadek aktywności inwestycyjnej odnotowano w województwie pomorskim (w 2009 r. cechował je najwyższy wzrost), a także w województwach: śląskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i dolnośląskim.

Analiza regionalnego wymiaru spowolnienia gospodarczego ukazuje przede wszystkim wielość możliwych przeobrażeń i złożoność zachodzących procesów na poziomie regionalnych gospodarek. Przeprowadzona w tej części opracowania analiza, z uwagi na obszerność tego opracowania, została ograniczona do kilku czynników mogących opisywać natężenie i kierunek obserwowanych zmian w wymiarze regionalnym. Jej uzupełnieniem jest analiza zmian struktury aktywności inwestycyjnej. Jednak z uwagi na zmianę układu PKD i w związku z tym sposobu prezentacji danych przez GUS wykorzystana poniżej struktura sektorowa jest nieprzystająca do prezentowanej wcześniej w tym opracowaniu. Z tego powodu przedstawiono jednocześnie kierunek i natężenie zmian oraz strukturę aktywności inwestycyjnej w 2008 r., czyli w początkowym okresie analizy.

Zarówno na poziomie zagregowanej gospodarki krajowej, województw (z wyłączeniem mazowieckiego i małopolskiego) i podregionów (oprócz ośrodków metropolitalnych) dominujący udział w wydatkowanych nakładach inwestycyjnych w 2008 r. miał drugi sektor gospodarki. Na kolejnym miejscu plasowały się usługi, podczas gdy najmniejszą wartością zrealizowanych wydatków cechowało się rolnictwo.

Na poziomie podregionów wysoki udział przemysłu w alokowanych nakładach inwestycyjnych zaobserwowano w grupie obszarów przemysłowych (78,6 proc.), a także peryferii wschodnich (70,0 proc.) i peryferii zachodnich (68,1 proc.) (tab. 4.20). O ile w pierwszym przypadku wynikało to prawdopodobnie z ukształtowanej specjalizacji gospodarczej tej grupy podregionów, to w pozostałych przypadkach czynnikiem przesądzającym ten stan mogła być niewielka alokacja nakładów inwestycyjnych w innych sektorach oraz wysoka kapitałochłonność inwestycji przemysłowych.

Podregiony o rozwiniętym sektorze usługowym (np. ośrodki metropolitalne) odznaczały się niższą aktywnością inwestycyjną sektora przemysłowego. Jednak spośród trzech podgrup sektora usługowego szczególnie wysokie natężenie zidentyfikowano w ramach podgrupy IIIa, czyli następujących sekcji: handel i naprawy, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia oraz informacja i komunikacja. Udział dwóch pozostałych podgrup był uwarunkowany stopniem rozwoju sektora finansowego i rynku nieruchomości (IIIb) lub pozostałych usług (IIIc) w poszczególnych podregionach. W zasadzie tylko w przypadku ośrodków metropolitalnych udział sektora finansowego i obsługi nieruchomości był większy niż podgrupy pozostałych usług.

Tabela 4.20

Struktura aktywności inwestycyjnej w grupach podregionów w latach 2008–2010

Lata	2008					2008–2010					
	I	II	IIIa	IIIb	IIIc	I	II	IIIa	IIIb	IIIc	BC
Peryferia zachodnie	2,2	68,1	21,2	4,0	4,5	-0,3	6,5	-4,8	-1,8	0,4	0,57
Duże ośrodki miejskie	0,1	55,3	25,1	8,0	11,5	-0,1	-4,4	0,8	3,7	-0,1	0,54
Peryferia wschodnie	1,5	70,0	20,0	2,8	5,7	-0,1	-8,7	4,5	-0,1	4,4	0,49
Ośrodki metropolitalne	0,1	25,1	44,7	14,7	15,5	0,0	4,2	-0,2	-4,5	0,5	0,28
Regionalne ośrodki wzrostu	0,9	56,6	27,7	5,4	9,4	0,0	-0,7	0,6	-0,1	0,2	0,04
Obszary przemysłowe	0,3	78,6	14,8	1,6	4,6	0,1	2,4	-2,8	0,8	-0,5	0,46

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: strukturę aktywności inwestycyjnej przedstawiono w proc., podczas gdy jej zmiany w latach 2008–2010 w punktach proc.; I – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, II – przemysł i budownictwo, IIIa – handel, naprawa pojazdów samochodowych, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja, IIIb – działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości, IIIc – pozostałe usługi; BC – miara Braya-Curtisa.

Największe natężenie zmian struktury aktywności inwestycyjnej w latach 2008–2010 wykazano w przypadku podregionów grupy peryferii zachodnich. W podregionach tego skupienia odnotowano istotne ograniczenie (-4,8 proc.) udziału podgrupy IIIa: handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie, informacja, oraz podgrupy IIIb: działalność finansowa, obsługa rynku nieruchomości (-1,8 proc.) na korzyść sektora przemysłowego.

Relatywnie wysokie natężenie zmian struktury aktywności inwestycyjnej wystąpiło także w grupie podregionów dużych ośrodków miejskich i peryferii wschodnich, gdzie zwiększył się udział sektora usługowego, a zmniejszył udział sektora przemysłowego. W przypadku dużych ośrodków miejskich na znaczeniu zyskała szczególnie podgrupa IIIb: działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz obsługa rynku nieruchomości, a w mniejszym stopniu zwiększył się udział podgrupy IIIa: handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie, informacja; natomiast w podregionach grupy peryferii wschodnich zwiększył się udział podgrupy IIIa i IIIc: pozostałe usługi. W przypadku obszarów przemysłowych zaobserwowano wzrost udziału przemysłu i podgrupy IIIb. Pozostałe grupy regionów cechowały relatywnie niewielkie zmiany.

Na poziomie województw największe przeobrażenia struktury aktywności inwestycyjnej stwierdzono w województwie lubelskim (tab. 4.21). Ponadto istotne zmiany zidentyfikowano na obszarach województw: łódzkiego, opolskiego, kujawsko-pomorskiego i świętokrzyskiego. Na tych obszarach (z wyjątkiem województw świętokrzyskiego i kujawsko-pomorskiego) odnotowano wzrost udziału przemysłu w strukturze aktywności inwestycyjnej, przy spadku udziału przede wszystkim podsektora IIIa (handel i naprawy, transport, zakwaterowanie, informacja) oraz podsektora IIIb (działalność finansowa i obsługa nieruchomości). Dodatkowo to skupienie województw objął malejący udział rolnictwa w strukturze nakładów inwestycyjnych.

Tabela 4.21

## Struktura aktywności inwestycyjnej województw w latach 2008–2010

Lata	2008					2008–2010					
	Województwo	I	II	IIIa	IIIb	IIIc	I	II	IIIa	IIIb	IIIc
Dolnośląskie	1,1	58,8	24,3	5,6	10,2	-0,2	8,0	-4,4	-2,3	-1,2	0,58
Kujawsko-pomorskie	1,6	64,2	20,9	5,6	7,7	-0,4	-4,6	7,7	-1,7	-1,0	0,60
Lubelskie	1,6	53,8	31,0	6,5	7,2	-0,3	8,2	-9,8	-1,6	3,6	0,72
Lubuskie	2,8	62,1	23,9	5,2	6,0	-0,1	9,7	-10,4	-0,8	1,6	0,57
Łódzkie	0,5	61,6	25,3	5,4	7,2	-0,1	10,9	-8,5	0,5	-2,8	0,64
Małopolskie	0,3	49,7	32,5	5,2	12,3	0,2	2,9	-6,0	-0,3	3,2	0,57
Mazowieckie	0,3	32,8	41,7	12,6	12,6	-0,1	2,2	1,0	-3,5	0,4	0,35
Opolskie	3,6	66,3	22,1	2,2	5,8	-1,1	6,9	-4,7	-0,9	-0,1	0,61
Podkarpackie	0,9	66,3	18,8	5,4	8,6	0,4	-5,8	5,1	-0,9	1,3	0,49
Podlaskie	1,2	58,4	26,9	6,7	6,8	0,1	-1,6	-0,2	-1,7	3,4	0,40
Pomorskie	1,3	60,9	22,4	7,6	7,8	0,0	-9,2	4,8	3,3	1,1	0,44
Śląskie	0,3	71,5	18,1	3,6	6,4	0,0	0,5	-0,6	-0,2	0,2	0,10
Świętokrzyskie	0,7	80,1	11,0	2,5	5,6	0,0	-12,8	7,1	-0,1	5,8	0,69
Warmińsko-mazurskie	3,0	64,3	17,3	6,3	9,1	-0,2	-5,0	6,0	-2,0	1,3	0,49
Wielkopolskie	1,9	56,4	30,1	4,5	7,1	0,2	4,6	-5,8	-0,1	1,1	0,28
Zachodniopomorskie	2,5	59,5	22,2	9,1	6,8	-0,1	4,4	-2,3	-3,5	1,5	0,46

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: strukturę aktywności inwestycyjnej przedstawiono w proc., podczas gdy jej zmiany w latach 2008–2009 w punktach proc.; I – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo, II – przemysł i budownictwo, IIIa – handel, naprawa pojazdów samochodowych, transport i gospodarka magazynowa, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja, IIIb – działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości, IIIc – pozostałe usługi; BC – miara Braya-Curtisa.

Zmiany zaobserwowane w województwach świętokrzyskim i kujawsko-pomorskim, pomimo podobieństwa pod względem intensywności, różniły się kierunkiem. Odróżniały się one od grupy cechującej się najwyższą intensywnością zmian struktury aktywności inwestycyjnej malejącym udziałem przemysłu oraz wysokim wzrostem podsektora IIIa, przy spadku lub braku zmian udziału pozostałych podsektorów i sektorów gospodarki (z wyjątkiem podgrupy IIIc w województwie kujawsko-pomorskim).

Najczęściej relatywnie niewielkie natężenie zmian struktury aktywności inwestycyjnej obserwowano w regionach o stabilnym wzroście gospodarczym, czyli w województwach: mazowieckim, wielkopolskim, śląskim i podlaskim. Na tych obszarach trudno było jednak wskazać wspólny lub co najmniej zbliżony kierunek dokonujących się przemian. Prawdopodobnie zadecydowały o tym zróżnicowane uwarunkowania rozwoju poszczególnych województw, w tym odmienna specyfika i specjalizacja strukturalna.

Podsumowując zmiany obserwowane w okresie istotnego spowolnienia gospodarki Polski, wywołane światowym kryzysem gospodarczym, należy przede wszystkim zauważyć, że poszczególne województwa i podregiony (lub ich grupy) w odmienny sposób przetrwały okres spowolnienia gospodarczego. Pomimo że nie zaobserwowano silnego związku między posiadanym potencjałem rozwojowym a zmianą aktywności inwestycyjnej lub dynamiką PKB, regiony bardziej zasobne w potencjał nieznacznie częściej odnotowywały mniejsze natężenie negatywnych przemian ich gospodarek. W układzie grup podregionów najbardziej zostały dotknięte podregiony przemysłowe. Trudniejsza sytuacja tych obszarów była uwarunkowana wyższą niż w innych podregionach specjalizacją gospodarczą w dziedzinie, która w tym okresie odnotowywała zmniejszone zapotrzebowanie, będąc jednocześnie w znacznym stopniu uzależniona od koniunktury na rynkach zagranicznych. Na poziomie regionalnym najbardziej niekorzystne zmiany zaobserwowano w województwach o relatywnie niskim poziomie rozwoju i zasobności w potencjał rozwojowy, czyli w: lubelskim, świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim i opolskim. Ich gospodarki w latach 2009–2010 cechowały się niskim przyrostem PKB oraz niekorzystnymi przeobrażeniami na rynku pracy (szczególnie w 2009 r.). Pewnym wyrazem głębokich i niekorzystnych zmian w regionach depresji była relatywnie dynamiczna zmiana struktury ich aktywności inwestycyjnej.

#### **4.6. Szanse rozwojowe regionów**

Próba oceny przyszłych możliwości rozwojowych regionów w okresie dynamicznych zmian w otoczeniu gospodarczym i przemian wewnątrz samych gospodarek jest stosunkowo trudna. Wpływa na to liczba możliwych wariantów rozwoju sytuacji – w krajach partnerskich w handlu zagranicznym Polski, na rynkach zagranicznych, w nastrojach i oczekiwaniach inwestorów, w wystąpieniach potencjalnych kolejnych fal kryzysu oraz w skali i zakresie impulsów docierających do kraju i jego regionów. Odrębną kwestią pozostaje stopień wrażliwości regionów na kryzys i możliwości „importu” negatywnych zjawisk z ich otoczenia, co przynajmniej w części jest uwarunkowane poziomem ich zakorzenienia w globalnej sieci przepływów, a także specyfiką poszczególnych gospodarek.

Z uwagi na różne możliwe scenariusze zmian otoczenia i uwarunkowań, w jakich będą musiały funkcjonować regiony, zdecydowano się prześledzić dotychczasowe kierunki rozwoju tych gospodarek zarówno w okresie stosunkowo dobrej koniunktury gospodarczej (na przykładzie lat 2003–2008) oraz w okresie intensyfikacji negatywnych zmian (lata 2008–2009). Autor zdaje sobie sprawę, że jest to pewne uproszczenie rzeczywistości i przyszłe potencjalne szoki egzogeniczne mogą mieć inny wymiar niż obserwowany w latach 2008–2009. Wydaje się jednak, że takie zestawienie może pozwolić na ustalenie pewnych wzorców reakcji poszczególnych grup regionów i województw



w sytuacji zróżnicowanej koniunktury gospodarczej. Uzyskane w ten sposób informacje mogą być przydatne w antycypowaniu przyszłych możliwości rozwoju i kreowaniu działań wspierających regiony w okresie dekonunktury.

Podstawą przeprowadzonej analizy były tabele zestawiające dotychczasowe wyniki przeprowadzonych analiz na dwóch poziomach agregacji danych: grup podregionów i województw. Umożliwiły one przedstawienie zmian wybranych wskaźników ekonomicznych opisujących dynamikę rozwoju poszczególnych obszarów kraju. Następnie każda grupa regionów, a także województw została zakwalifikowana do jednego z trzech skupień, opisujących kierunek i natężenie obserwowanych zmian z zestawieniem z gospodarką kraju. Obszary cechujące się niekorzystnym kierunkiem przemian i ich skali w dwóch rozpatrywanych okresach zostały przypisane do grupy obszarów problemowych. Terytoria cechujące się korzystniejszymi przemianami niż przeciętne na poziomie gospodarki kraju zostały włączone do grupy obszarów sukcesu, natomiast pozostałe regiony zaliczono do grupy obszarów, których dynamika wzrostu była w dużym stopniu uwarunkowana zmianami koniunktury gospodarczej.

Peryferia wschodnie i peryferia zachodnie, czyli obszary o niskim potencjale rozwojowym, cechowało niższe tempo wzrostu PKB niż w gospodarce kraju w dwóch rozpatrywanych okresach analizy (tab. 4.22). Mniejsze zdolności do generowania wzrostu i rozwoju determinowały stopniowe oddalanie się tych obszarów względem przeciętnego poziomu rozwoju gospodarki kraju. W przypadku peryferii wschodnich w latach 2003–2008 największy dystans zaobserwowano w trakcie analizy natężenia zmian potencjału ludzkiego oraz badawczo-rozwojowego, podczas gdy w sposób pozytywny (nadrabianie dystansu) wyróżniał się potencjał gospodarczy i (w mniejszym stopniu) infrastrukturalny. Z kolei grupa peryferii zachodnich zwiększyła nieznacznie odległość względem przeciętnego poziomu rozwoju we wszystkich rozpatrywanych kategoriach potencjału rozwojowego. Jednak włączenie do analizy zmian aktywności inwestycyjnej pozwoliło stwierdzić stopniowe domykanie luki inwestycyjnej w przypadku tych obszarów. Jeśli chodzi o peryferia zachodnie, to w strukturze aktywności inwestycyjnej początkowo zwiększał się udział usług, przy ograniczeniu udziału przemysłu, a następnie ten trend uległ odwróceniu. Przemiany aktywności inwestycyjnej peryferii wschodnich przybrały mniej intensywny i określony charakter.

Duże ośrodki miejskie i obszary przemysłowe w największym stopniu zostały objęte zróżnicowanym tempem wzrostu ich gospodarek w dwóch okresach analizy. Relatywnie dobra koniunktura gospodarcza sprzyjała rozwojowi obszarów przemysłowych, podczas gdy okres spowolnienia gospodarczego pozwolił dużym ośrodkom miejskim na osiągnięcie najwyższego tempa wzrostu (w zestawieniu z dynamiką wzrostu gospodarki kraju). Poza tym okresem obie grupy odnotowały najniższe w kraju (w tym układzie) tempo wzrostu PKB. Oczywiście przyczyn relatywnie trudnej sytuacji obszarów przemysłowych w latach 2008–2009 należy doszukiwać się w ich wysokiej specjalizacji w ramach drugiego sektora gospodarki, natomiast dynamiczny rozwój dużych

Kierunki rozwoju grup podregionów w latach 2003–2009

Grupy podregionów	Przeciętna średnioroczna zmiana PKB	Zmiana aktywności inwestycyjnej				
		intensywność inwestycyjna	stopa inwestycji	I	II	III
2003–2008						
Peryferia zachodnie	5,3	3,1	6,7	-0,3	-8,0	8,3
Duże ośrodki miejskie	4,5	7,1	10,9	-0,1	9,3	-9,1
Peryferia wschodnie	5,0	3,8	7,6	0,4	0,4	-0,8
Ośrodki metropolitalne	5,7	0,0*	3,1	-0,1	-4,5	4,6
Regionalne ośrodki wzrostu	5,9	2,5	6,0	-0,4	-3,6	3,9
Obszary przemysłowe	6,3	5,9	8,4	-0,1	0,0	0,1
2008–2009						
Peryferia zachodnie	1,3	8,3	-13,8	-0,6	5,2	-4,6
Duże ośrodki miejskie	3,1	29,5	2,0	0,0	-0,3	0,3
Peryferia wschodnie	0,5	3,1	-17,1	-0,4	0,6	-0,2
Ośrodki metropolitalne	1,5	0,0*	-20,8	0,0	4,8	-4,8
Regionalne ośrodki wzrostu	2,9	1,0	-20,5	-0,1	-0,1	0,2
Obszary przemysłowe	-0,5	-1,6	-21,3	-0,1	-3,2	3,2

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: zmianę PKB (w cenach stałych) przedstawiono w proc. Intensywność inwestycyjną oraz stopę inwestycji zaprezentowano za pomocą przyrostu względnego; \* – ośrodki metropolitalne posiadały niezmiennie pozycję lidera, stąd zmiana intensywności inwestycyjnej równa zero. Przeobrażenia struktury aktywności inwestycyjnej wyrażono w punktach proc. Sektory gospodarki: I – rolnictwo, II – przemysł, III – usługi. Przeciętny średnioroczny wzrost gospodarki Polski w latach 2003–2008 wyniósł 5,4 proc., a w 2009 r. osiągnął 1,6 proc.

ośrodków miejskich mógł być implikowany niższym obciążeniem gospodarki sektorami objętymi wysokim spadkiem popytu. Warto jednocześnie zaznaczyć, że oba skupienia podregionów odznaczały się w okresie dobrej koniunktury wysokim wzrostem aktywności inwestycyjnej. Dodatkowo duże ośrodki miejskie również w okresie dekoniunktury utrzymały, jak na ten okres, relatywnie wysoki poziom aktywności inwestycyjnej, co przy spadku absolutnej wartości nakładów inwestycyjnych w grupie ośrodków metropolitalnych umożliwiło im istotne nadrobienie dystansu w tym zakresie. Struktura aktywności inwestycyjnej obszarów przemysłowych była stabilna i w zasadzie tylko w okresie istotnego spowolnienia gospodarczego cechowała się znacznym spadkiem udziału sektora przemysłowego (na korzyść usługowego), przy jednoczesnym najsilniejszym w kraju ograniczeniu nakładów inwestycyjnych. Kierunek przemian aktywności inwestycyjnej dużych ośrodków miejskich był zróżnicowany. W okresie dobrej koniunktury zwiększyła się rola przemysłu i zmniejszyła usług, a w okresie spowolnienia gospodarczego następowały przeciwne zmiany o mniejszym natężeniu.

Relatywnie najbardziej korzystny wzrost PKB zaobserwowano w grupie regionalnych ośrodków wzrostu i w grupie ośrodków metropolitalnych, które niezależnie od poziomu koniunktury gospodarczej cechowały się dynamicznym wzrostem w porównaniu z gospodarką kraju<sup>652</sup>. W latach 2003–2008 ośrodki metropolitalne cechowały się intensywnym wzrostem potencjału badawczo-rozwojowego, ludzkiego oraz jakości życia. Regionalne ośrodki wzrostu w tym samym okresie istotnie powiększyły swój potencjał badawczo-rozwojowy. Oba skupienia podregionów charakteryzował relatywnie niski przyrost aktywności inwestycyjnej (stopa inwestycji), przy zbliżonych zmianach struktury aktywności w latach 2003–2008, czyli ograniczeniu drugiego sektora na korzyść trzeciego. W okresie spowolnienia na obszarze ośrodków metropolitalnych następowało ograniczenie udziału inwestycji w sektorze usług względem przemysłu. Regionalne ośrodki wzrostu utrzymały w tym okresie relatywnie stabilną strukturę aktywności inwestycyjnej.

Podsumowaniem obserwowanych zmian na poziomie podregionów może być próba agregacji poszczególnych obszarów do trzech grup pod względem możliwości generowania rozwoju. Analiza oparta na dotychczasowych kierunkach rozwoju, która jest pewnym uproszczeniem rzeczywistości, pozwala ustalić odmienne nastawienie regionów względem różnych zewnętrznych warunków funkcjonowania. Wynikiem przeprowadzonej analizy była klasyfikacja regionów do trzech grup obszarów: 1) problemowych, 2) koniunkturalnych oraz 3) sukcesu (por. zał. 7).

Podregiony problemowe, do których włączono peryferia wschodnie oraz peryferia zachodnie, mają i będą również miały w przyszłości największe trudności w osiągnięciu dynamiki wzrostu na poziomie gospodarki kraju, niezależnie od przyszłej koniunktury gospodarczej<sup>653</sup>. Wskazuje to na trudności wewnętrzne w indukowaniu wzrostu i rozwoju gospodarczego, uwarunkowane m.in.: dostępnymi zasobami, ich jakością, postawami obywateli (np. niską przedsiębiorczością), atrakcyjnością pod względem lokowania kapitału itp.

Do grupy podregionów koniunkturalnych, których dynamika wzrostu jest zróżnicowana w różnych okresach koniunktury gospodarczej, zaliczono duże ośrodki miejskie, a także obszary przemysłowe. Ich przyszły rozwój będzie najprawdopodobniej warunkowany przyszłą koniunkturą gospodarczą i zapotrzebowaniem na określone grupy towarowe lub usługowe (specjalizacja gospodarcza). Dodatkowo będą ją implikowały przyjęte kierunki rozwoju, w szczególności w przypadku grupy dużych ośrodków miejskich.

W gronie obszarów sukcesu, czyli cechujących się względem dynamiki wzrostu kraju stabilnym i relatywnie wysokim wzrostem gospodarczym niezależnie od zmian koniunktury gospodarczej, sklasyfikowano ośrodki

---

<sup>652</sup> Ośrodki metropolitalne w 2009 r. osiągnęły nieznacznie niższe (o 0,1 punktu proc.) tempo wzrostu PKB niż średnia dynamika wzrostu gospodarki Polski w tym okresie, dlatego zdecydowano się włączyć je do skupienia cechującego się zbliżonym lub wyższym niż krajowym poziomem wzrostu gospodarczego.

<sup>653</sup> Należy jednak zaznaczyć, że pozycja podregionów peryferii zachodnich jest korzystniejsza niż wschodnich.

metropolitalne oraz regionalne ośrodki wzrostu. Odnaczały się one względnie zróżnicowaną strukturą wytwarzania, a także były najczęściej regionalnymi biegunami wzrostu o istotnych funkcjach administracyjnych. Ich przyszły dynamiczny rozwój będzie niewątpliwie niezagrożony w krótkim i średnim okresie, bez względu na stan koniunktury w gospodarce.

Przeniesienie analizy na poziom województw umożliwiło identyfikację zmian sytuacji w poszczególnych regionach kraju. W porównaniu z poziomem podregionów analizę rozszerzono o zmiany koncentracji kapitału zagranicznego (tab. 4.23).

Tabela 4.23

Kierunki rozwoju województw w latach 2003–2009

Województwo	PKB	Aktywność inwestycyjna					Koncentracja kapitału zagranicznego		
		intensywność inwestycyjna	stopa inwestycji	I	II	III	podm.	prac.	NI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2003–2008									
Dolnośląskie	5,0	0,7	10,6	-0,1	-11,7	11,7	1,6	0,2	0,2
Kujawsko-pomorskie	5,4	3,0	15,2	-0,2	-0,6	0,8	0,6	0,0	0,1
Lubelskie	4,3	4,6	11,4	-0,3	-7,5	7,8	0,2	0,0	0,0
Lubuskie	6,2	0,7	3,9	0,4	-11,4	11,0	1,8	0,0	0,1
Łódzkie	5,5	10,6	16,6	0,0	-4,4	4,4	0,9	0,2	0,2
Małopolskie	5,6	3,6	7,7	-0,5	1,4	-0,9	1,3	-0,1	0,0
Mazowieckie	6,7	0,0*	6,1	0,1	-0,2	0,1	5,1	-0,3	0,0
Opolskie	3,2	3,4	10,8	-0,3	-1,9	2,1	0,5	0,0	-0,6
Podkarpackie	5,9	2,7	7,3	0,4	-5,0	4,6	0,3	-0,1	0,1
Podlaskie	3,1	4,4	8,6	-0,2	2,4	-2,2	0,3	0,0	0,1
Pomorskie	5,5	7,8	15,7	-0,3	14,7	-14,4	1,4	-0,1	0,1
Śląskie	5,8	3,2	9,4	0,0	-1,9	1,9	0,6	0,2	-0,1
Świętokrzyskie	5,1	6,8	21,0	0,1	22,6	-22,7	0,0	-0,2	-0,3
Warmińsko-mazurskie	3,3	4,0	9,2	-1,7	4,0	-2,3	0,0	-0,3	0,1
Wielkopolskie	5,2	1,1	3,2	-0,2	-13,1	13,3	1,7	0,3	0,1
Zachodniopomorskie	3,5	5,2	12,6	-1,6	-4,5	6,1	1,5	0,0	0,5
2008–2009									
Dolnośląskie	1,4	4,7	-18,8	-0,2	4,6	-4,4	0,3	0,0	0,0
Kujawsko-pomorskie	-1,2	18,6	-5,0	-0,7	12,5	-11,9	0,1	0,0	0,0
Lubelskie	-0,8	14,2	-7,4	-0,8	3,5	-2,7	0,0	-0,1	0,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lubuskie	0,2	10,1	-10,4	-1,2	8,4	-7,2	-0,1	0,0	-0,1
Łódzkie	0,4	-5,5	-24,1	-0,2	8,9	-8,7	0,2	0,0	0,2
Małopolskie	2,1	-11,1	-29,8	0,0	4,4	-4,4	0,4	0,0	-0,1
Mazowieckie	3,3	0,0	-20,5	-0,1	2,3	-2,2	0,9	0,1	-0,1
Opolskie	-0,5	36,0	12,6	-0,6	4,8	-4,2	0,0	0,0	0,0
Podkarpackie	1,3	-2,3	-20,9	-0,1	1,1	-0,9	0,0	-0,1	0,0
Podlaskie	3,1	-15,0	-31,2	-0,1	-1,2	1,3	0,0	0,0	0,0
Pomorskie	3,9	45,7	16,8	-0,7	-6,2	6,9	0,2	-0,1	0,0
Śląskie	0,3	3,6	-15,5	0,1	-0,3	0,2	0,3	0,0	0,0
Świętokrzyskie	-1,0	2,4	-19,2	-0,3	-2,9	3,2	0,1	0,0	-0,1
Warmińsko- mazurskie	2,1	-4,4	-22,3	-0,9	1,9	-1,0	0,1	0,0	-0,1
Wielkopolskie	2,1	-17,0	-32,3	0,0	1,4	-1,4	0,1	0,0	0,2
Zachodnio- pomorskie	2,1	-8,5	-25,2	-0,5	-1,8	2,2	0,3	0,0	0,2

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: zmianę PKB (w cenach stałych) przedstawiono w procentach. Intensywność inwestycyjną oraz stopę inwestycji zaprezentowano za pomocą przyrostu względnego; \* – województwo mazowieckie posiadało pozycję lidera w latach 2003–2009, stąd zmiana intensywności inwestycyjnej równa zero. Zmiany struktury aktywności inwestycyjnej wyrażono w punktach proc. Sektory gospodarki: I – rolnictwo, II – przemysł, III – usługi; podm. – podmioty z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców; prac. – iloraz lokalizacji pracujących w podmiotach z kapitałem zagranicznym; NI – iloraz lokalizacji nakładów inwestycyjnych w podmiotach z kapitałem zagranicznym. Zmianę wskaźników opisujących koncentrację kapitału zagranicznego wyrażono w zmianie wartości tych miar. Przeciętny średnioroczny wzrost gospodarki Polski w latach 2003–2008 wyniósł 5,4 proc., a w 2009 r. osiągnął 1,6 proc.

Badane regiony cechowały się zróżnicowanymi dynamikami wzrostu gospodarek, zmianami aktywności inwestycyjnej i koncentracji kapitału zagranicznego. Bezpośrednia identyfikacja przynależności do trzech skupień województw (rozpatrywana tylko na podstawie zmian PKB) dała jednak niezadawalające rezultaty, bowiem przekształcenia regionalnych gospodarek przyjęły w tym przypadku bardziej złożony charakter. Obserwacja zmian PKB oraz pozostałych kategorii objętych analizą (w tym zmian aktywności inwestycyjnej i nasycenia potencjału rozwojowego) stała się podstawą do identyfikacji trzech grup o potencjalnie zróżnicowanych możliwościach generowania przyszłego wzrostu i rozwoju gospodarczego (por. zał. 7).

Pierwsze ze zidentyfikowanych skupień, określone jako obszary problemowe, miało trudności z utrzymaniem dynamiki wzrostu gospodarek zarówno w okresie dobrej, jak i słabej koniunktury gospodarczej. W skład tej grupy włączono województwa: lubelskie, opolskie i świętokrzyskie. Dodatkowo do tego skupienia zaliczono również obszary, które relatywnie dobrze przetrwały okres spowolnienia gospodarczego, jednak w okresie dobrej koniunktury

gospodarczej cechowały się absolutnie niskim poziomem wzrostu gospodarki (były to województwa: warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie i podlaskie). Trudno bowiem obecnie założyć, że w okresie kilku nadchodzących lat dominującym kierunkiem rozwoju gospodarki Polski będzie jej stagnacja czy recesja gospodarcza<sup>654</sup>. Województwa zaliczone do grupy obszarów problemowych odznaczały się bezwzględnie niskim oraz dodatkowo (w większości przypadków) malejącym potencjałem rozwojowym, a także niską atrakcyjnością lokalizacyjną dla nowych podmiotów gospodarczych z udziałem kapitału zagranicznego. Intensywność inwestycyjna na tych obszarach była (w porównaniu z województwem mazowieckim) niewielka, chociaż w województwach świętokrzyskim i zachodniopomorskim w latach 2003–2008 zaobserwowano jej istotną poprawę. Przeobrażenia struktury aktywności inwestycyjnej w poszczególnych regionach były zróżnicowane, jednak najczęściej dotyczyły ograniczenia udziału pierwszego sektora gospodarki. Ich największą amplitudę zaobserwowano w przypadku województwa świętokrzyskiego, które w okresie relatywnie dobrej koniunktury istotnie ograniczyło udział wydatków inwestycyjnych w usługach na korzyść przemysłu. W okresie spowolnienia gospodarczego pod względem aktywności inwestycyjnej wyróżniało się województwo opolskie, które (jako jedyne z grupy) nie ograniczyło stopy inwestycji i istotnie nadrobiło dystans względem innych regionów.

Do drugiej grupy, czyli do grupy obszarów koniunkturalnych, zaliczono te województwa, których dynamika wzrostu była zróżnicowana w okresach cechujących się odmienną koniunkturą gospodarczą. Województwa: kujawsko-pomorskie, łódzkie, podkarpackie<sup>655</sup>, śląskie i lubuskie cechowały się wyższą dynamiką wzrostu niż przeciętnie gospodarka kraju w latach 2003–2008. Dodatkowo w skład tego skupienia włączono województwo dolnośląskie, gdyż posiadało ono zbyt wysoki potencjał rozwojowy, aby je zaliczyć do pierwszej grupy, a uzyskana dynamika wzrostu PKB była bliska przeciętnej w kraju. Obszary tego skupienia odznaczały się niższą niż przeciętnie w kraju dynamiką wzrostu PKB w 2009 r. oraz przeciętnym wzrostem koncentracji podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego (w szczególności liczby podmiotów względem populacji mieszkańców i współczynnika lokalizacji inwestycji z ich udziałem). Dodatkowo zidentyfikowana grupa posiadała (z wyjątkiem województwa łódzkiego) niski przyrost intensywności inwestycyjnej w okresie stosunkowo dobrej koniunktury gospodarczej oraz w większości przypadków (poza łódzkim i podkarpackim) odznaczała się niższym spadkiem aktywności inwestycyjnej w porównaniu z województwem mazowieckim, co umożliwiło

---

<sup>654</sup> Projekcja wzrostu gospodarczego przeprowadzona przez Narodowy Bank Polski wskazuje, że lata 2012–2013 będą najprawdopodobniej cechowały się umiarkowanym (oraz malejącym) tempem wzrostu gospodarczego – od 3,0 do 2,3 proc. r/r, po których nastąpi przyspieszenie tempa wzrostu gospodarki Polski – około 3,2 proc. (centralna ścieżka projekcji). Por. *Raport o inflacji, marzec 2012 roku*, Narodowy Bank Polski. Rada Polityki Pieniężnej, Warszawa 2012, s. 72–73 i 91.

<sup>655</sup> O pozycji województwa podkarpackiego w skupieniu drugim zadecydowała wysoka dynamika wzrostu PKB w latach 2003–2008 oraz 2008–2009.

zmniejszenie luki inwestycyjnej między tymi obszarami. Przeobrażenia struktury aktywności inwestycyjnej w grupie województw koniunkturalnych przybrały w latach 2003–2008 zbliżony kierunek, cechujący się wzrostem udziału sektora usługowego na niekorzyść przede wszystkim przemysłu. W latach 2008–2009 w większości regionów zaliczonych do tej grupy zaobserwowany trend uległ odwróceniu (wyjątek stanowiło województwo śląskie).

W grupie określonej jako regiony sukcesu znalazły się województwa: małopolskie, mazowieckie i pomorskie. Odznaczały się one ponadprzeciętną dynamiką wzrostu gospodarczego w obu rozpatrywanych okresach analizy, a także wysokim nasyceniem potencjału rozwojowego. Dodatkowo, z uwagi na wartości dynamiki wzrostu gospodarki zbliżone do wartości odnotowanych w tych trzech województwach, a także ze względu na zasobność w potencjał rozwojowy, zdecydowano się powiększyć tę grupę o województwo wielkopolskie. Regiony sukcesu cechowały się wysokim poziomem aktywności inwestycyjnej, koncentracją przedsiębiorstw i kapitału zagranicznego oraz wzrostem odsetka podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego relatywizowanego populacją, co przekładało się na wysoką atrakcyjność inwestycyjną dla kapitału zagranicznego. Poszczególne obszary opisywała jednak zróżnicowana skala wzrostu aktywności inwestycyjnej. Najkorzystniejszą pod tym względem sytuację zaobserwowano w przypadku województwa pomorskiego, a najtrudniejszą – w wielkopolskim. Obserwacja zmian struktury aktywności inwestycyjnej nie pozwoliła na zidentyfikowanie jednoznacznych kierunków obserwowanych przemian. Wydaje się jednak, że nieznacznie częściej następowało przesunięcie od sektora usługowego do przemysłowego, przy ograniczeniu lub utrzymaniu pozycji pierwszego sektora gospodarki.

Przyszły rozwój regionów Polski w krótkim i średnim okresie będzie niewątpliwie uwarunkowany pogarszającą się obecnie sytuacją gospodarczą w strefie euro (i prognozowaną niewielką recesją tego obszaru jako całości – o ok. 0,3 proc.). Poprzez powiązania handlowe krajów należących do strefy euro z naszym krajem, np. poprzez zmniejszenie popytu zagranicznego, sytuacja ta będzie oddziaływać na gospodarki polskich regionów. Szczególnie zastanawia sytuacja w Niemczech – w kraju, który jest największym partnerem handlowym Polski – ponieważ tamtejszy wzrost gospodarczy będzie bliski zeru. Także zmiana kursu walutowego może oddziaływać niekorzystnie na polskich eksporterów (i gospodarkę), w przeciwieństwie do sytuacji, która miała miejsce na przełomie lat 2008 i 2009. Dodatkowo w krótkim okresie należy oczekiwać zacieśnienia prowadzonej polityki fiskalnej, co ma umożliwić Polsce obniżenie deficytu sektora finansów publicznych do poziomu pozwalającego na uchylenie procedury nadmiernego deficytu. W latach 2013–2014 należy się także spodziewać obniżenia absorpcji funduszy unijnych oraz inwestycji publicznych współfinansowanych przy ich udziale. Będą to czynniki przyczyniające się do ograniczenia tempa wzrostu gospodarki Polski, również w przekroju regionalnym.

Przyszłe szanse rozwojowe regionów (w średnim okresie) będą zatem zdezeterminowane przez występowanie pewnych szoków zewnętrznych (jednak

o mniejszym natężeniu niż w 2009 r.), skutkujących przede wszystkim potencjalnym ograniczeniem skali popytu zagranicznego. Najprawdopodobniej będzie to czynnik w sposób bardziej intensywny oddziałujący na możliwości rozwojowe obszarów przemysłowych i regionów o istotnych powiązaniach handlowych z zagranicą (głównie regionów koniunkturalnych). Jednocześnie terytoria o silnie rozwiniętym sektorze usługowym, a także wysokim potencjale rozwojowym w okresie kilku nadchodzących lat będą się rozwijały relatywnie najszybciej (regiony sukcesu). Tam również najszybciej będzie wzrastał potencjał rozwojowy.

Obszary zakwalifikowane do grupy regionów koniunkturalnych najprawdopodobniej przyspieszą swój rozwój w miarę poprawy warunków otoczenia gospodarczego. Przejściowo mogą one jednak odnotować spowolnienie gospodarcze, a nawet (co mało prawdopodobne) spadek wartości PKB w relacji do poprzedniego okresu. Ich przyszły rozwój będzie niewątpliwie uwarunkowany sytuacją na rynkach zagranicznych oraz wymiarem branżowym przyszłego spowolnienia gospodarczego. Po okresie dekonunktury powinny one powrócić na dotychczasową ścieżkę rozwoju.

Na obszarach problemowych w długim okresie wystąpią największe trudności w osiągnięciu dynamiki wzrostu umożliwiającej nadrobienie przeciętnego poziomu rozwoju gospodarczego kraju. Część województw zaliczonych do tej grupy (np. województwa: podlaskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie) w okresie kolejnego spowolnienia gospodarczego w kraju może przejściowo odnotowywać relatywnie wysokie dynamiki wzrostu PKB. Należy jednak sądzić, że ten potencjalnie przejściowy wzrost dynamiki przyrostu wartości wytworzonych dóbr i usług nie umożliwi nadrobienia dystansu dzielącego regiony tego skupienia od poziomu zbliżonego do przeciętnego poziomu zamożności w kraju.

Zaprezentowany powyżej układ przyszłych szans rozwojowych oznacza relatywną stabilizację dokonującego się rozwoju w układzie regionalnym, z pewnymi wyjątkami wynikającymi ze zmian koniunktury gospodarczej w kraju i na świecie. Nierównomierny stopień wrażliwości poszczególnych gospodarek na potencjalnie negatywne impulsy zewnętrzne będzie warunkować ich możliwości rozwojowe w średnim okresie. W długim okresie kluczowe okażą się najprawdopodobniej czynniki obejmujące faktyczne możliwości generowania wzrostu i rozwoju gospodarczego, kształtowany wizerunek dla inwestorów, przemiany strukturalne poszczególnych gospodarek, a także wzrost wydajności pracy i intensyfikację działalności innowacyjnej.

Dynamiczny rozwój obszarów będzie również warunkował dalszy rozwój potencjału rozwojowego, z którym dość mocno jest powiązana zarówno skala, jak i struktura aktywności inwestycyjnej. Obszary o dużych możliwościach rozwojowych częściej cechują się większym nasileniem aktywności inwestycyjnej, co jest zdeterminowane ich atrakcyjnością dla potencjalnych inwestorów. Zmiany wizerunku, podobnie jak wyposażenie w zasoby, ich jakość, dostępność infrastruktury technicznej, wymagają dużych nakładów finansowych i czasu niezbędnego do realizacji odpowiednich przedsięwzięć. Należy



zatem sądzić, że przyszłe strumienie nakładów inwestycyjnych będą przede wszystkim docierały do obszarów o wysokim potencjale rozwojowym.

Analiza struktury aktywności inwestycyjnej doprowadziła do wniosku, że wysoki potencjał rozwojowy był współzależny z wysoką alokacją nakładów inwestycyjnych w sektorze usługowym. Przeciwną zależność zaobserwowano w sektorze pierwszym oraz drugim. Najprawdopodobniej w przyszłości obszary o wysokim natężeniu potencjału rozwojowego będą dalej rozwijały się w kierunku ponoszenia wyższych nakładów na trzeci sektor gospodarki, podczas gdy pozostałe regiony – zgodnie z ich specjalizacją i możliwościami generowania wzrostu i rozwoju gospodarczego.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przestrzeń społeczno-gospodarczą cechują istotne zróżnicowania regionalne. Poszczególne regiony i podregiony kraju różnią się pod względem np. możliwości implikowania rozwoju i przyciągania inwestorów, a także dokonujących się przeobrażeń ich gospodarek. O możliwościach rozwoju danego regionu decyduje m.in. unikatowy zbiór zasobów zgromadzonych na jego terenie, wyrażający dotychczasowy poziom rozwoju oraz przyszłe możliwości jego generowania.

Opisana w powyższy sposób definicja potencjału rozwojowego stała się podstawą wielowymiarowej analizy możliwości generowania rozwoju na poziomie regionalnym. Wprowadzenie tego pojęcia umożliwiło ujęcie w sposób syntetyczny kategorii ekonomicznej szerokiej i pojemnej pod względem liczby rozpatrywanych zmiennych. Na potencjał rozwojowy w regionie wpływają m.in.: potencjał wewnętrzny regionu, stopień wykorzystania dostępnych zasobów, czynniki zewnętrzne, jakość instytucji, możliwości wykorzystania szans pojawiających się w otoczeniu regionów. Z powodu tych uwarunkowań poszczególne województwa oraz podregiony cechują się zróżnicowanym poziomem potencjału rozwojowego, a także odmiennymi kierunkami jego przemian w czasie.

Przeprowadzona analiza zasobności regionów w potencjał rozwojowy (z wykorzystaniem autorskiej aplikacji w środowisku statystycznym R oraz wskaźnika syntetycznego bazującego na metryce Mahalanobisa) doprowadziła do wniosku, że największy potencjał rozwojowy cechował przede wszystkim podregiony miejskie (Warszawę, Poznań, Wrocław, Kraków, Trójmiasto, Katowice, Łódź i Szczecin) i wybrane województwa, na terenie których zostały zlokalizowane duże ośrodki miejskie (województwa: mazowieckie, śląskie i dolnośląskie). Dodatkowo były to obszary silnie zurbanizowane, a także często pełniły ważne funkcje administracyjne. Z kolei najniższy potencjał rozwojowy cechował przede wszystkim wybrane podregiony i województwa Polski Wschodniej.

Z uwagi na liczebność podregionów, jak i próbę ustalenia przyczyn zróżnicowania możliwości generowania rozwoju, zdecydowano się pogrupować podregiony i województwa, uwzględniając odmienny poziom poszczególnych składowych kategorii potencjału rozwojowego. Otrzymane skupienia (z wykorzystaniem metody Warda) umożliwiły porównanie odmiennych cech strukturalnych poszczególnych grup, a także ich dynamik rozwoju. W latach 2003–2008 najszybciej potencjał rozwojowy powiększyły obszary zakwalifikowane jako ośrodki metropolitalne oraz obszary przemysłowe, podczas gdy relatywna recesja (w porównaniu z przeciętnym poziomem wzrostu potencjału rozwojowego w kraju) cechowała podregiony peryferii zachodnich i peryferii wschodnich. Pozycja regionalnych ośrodków wzrostu uległa względnej poprawie, podczas gdy duże ośrodki miejskie cechowała względna stagnacja. Pomimo zróżnicowanych charakterystyk opisujących dynamikę zmian potencjału rozwojowego testy wielokrotne Tukeya (w ramach jednoczynnikowej analizy wariancji) nie pozwoliły stwierdzić istotnych statystycznie różnic między

dynamikami zmian potencjału rozwojowego w wyróżnionych skupieniach (przy poziomie istotności  $p = 0,05$ ).

W latach 2003–2008 zwiększeniu uległy jednak regionalne dysproporcje w poziomie osiągniętego potencjału rozwojowego. Dodatkowo analiza wskaźnika dyspersji regionalnego PKB *per capita* potwierdziła narastanie różnicowań w kraju na poziomie NUTS 2 (w latach 1995–2010) oraz NUTS 3 (w latach 1999–2010), chociaż w przypadku podregionów w końcowych latach analizy zauważono pewną stabilizację wzrostu poziomu różnicowań. Powyższa obserwacja, obejmująca narastanie różnic w regionalnym poziomie możliwości, wpisywała się w tzw. hipotezę Williamsona, zgodnie z którą regionalne nierówności narastają przy wzroście poziomu rozwoju kraju (do pewnej wysokości PKB *per capita*).

Narastanie różnic regionalnych rodzi pytania dotyczące dystansu dzielącego poszczególne regiony i podregiony kraju. Jedną z propozycji (autora pracy) pomiaru dystansu rozwojowego regionów jest ukazanie przybliżonej liczby lat potrzebnych do osiągnięcia poziomu rozwoju obszaru referencyjnego (np. gospodarki kraju lub najlepszego regionu/podregionu). W 2008 r. wybrane województwa potrzebowały od 1,5 do 9,7 roku na osiągnięcie poziomu możliwości gospodarki kraju z 2008 r. W przypadku oceny dystansu względem województwa mazowieckiego uzyskane wartości liczbowe uległy zwiększeniu do przedziału od 8,2 do 21,6 roku. Na poziomie podregionów obserwowane dystanse były jeszcze większe. Ich wartości zawierały się w przedziale od 0,3 do 19,7 roku, gdy obszarem referencyjnym była gospodarka Polski w 2008 r., oraz od 7,8 do 58,6 roku, gdy za punkt odniesienia obrano poziom PKB *per capita* podregionu miasta Warszawa z 2008 r. Zestawienie poziomu rozwoju i dynamik wzrostu poszczególnych regionów ukazało w wielu przypadkach (podregionów i województw) brak możliwości osiągnięcia poziomu możliwości obszarów referencyjnych (przeciętnie kraju lub najlepszego regionu) w przypadku uwzględniania wzrostu obszarów odniesienia w przyszłości (przy silnym założeniu odnośnie jego wysokości). Implikuje to dalsze narastanie różnic w poziomie możliwości w układzie terytorialnym kraju, skutkujące systematycznym wzrostem dystansu między wybranymi obszarami a przeciętnym poziomem możliwości kraju (co jest zgodne z dostępnymi obecnie prognozami wzrostu regionów).

Pewną próbą jednoczesnego ujęcia zgromadzonego na terenie regionów potencjału rozwojowego (a także dzielącego je dystansu) oraz jego przekształceń w czasie była hybrydowa konstrukcja wskaźnika potencjału rozwojowego. Zawarto w nim zarówno statyczny wymiar zasobności w potencjał rozwojowy, jak i przeobrażenia, jakie miały miejsce w latach 2003–2008. Wydaje się, że takie statyczno-dynamiczne ujęcie w sposób bliższy rzeczywistości oddaje faktyczne możliwości generowania rozwoju, bowiem oprócz opisywania stanu wskazuje również na kierunek dokonujących się przemian jako wynik zmiany ich relatywnej konkurencyjności.

Analiza przemian atrakcyjności inwestycyjnej, będąca innym wymiarem realizowanego badania, doprowadziła do wniosku, że na poziomie

podregionów czynnik aglomeracji odgrywał istotne znaczenie. Do obszarów o najwyższej atrakcyjności inwestycyjnej zaliczono podregiony zlokalizowane w centrum i na południu kraju, na terenie których znajdowały się duże miasta wojewódzkie. Z kolei obszarami o najniższej atrakcyjności były wybrane obszary Polski Wschodniej oraz jeden z podregionów województwa mazowieckiego, które odznaczały się relatywnie niskim poziomem urbanizacji. Wśród województw dominujące pozycje pod względem atrakcyjności zajmowały: mazowieckie, dolnośląskie, śląskie i wielkopolskie. Najniższa atrakcyjność inwestycyjna cechowała natomiast województwa Polski Wschodniej.

Dynamiczna analiza zmian atrakcyjności inwestycyjnej dowiodła petryfikacji najmniej zamożnych obszarów kraju, czyli regionów: warmińsko-mazurskiego, podlaskiego, lubelskiego, świętokrzyskiego i podkarpackiego. Województwo dolnośląskie zaklasyfikowano do grupy tzw. regionów uciekających (o wysokim poziomie i dodatniej dynamice zmian atrakcyjności inwestycyjnej). Wśród obszarów konwergencji, tzn. zbliżających się do średniej krajowej atrakcyjności inwestycyjnej (tzw. regionów doganiających lub regionów tracących przewagę), zaliczono pozostałe województwa w kraju. Przeprowadzona analiza wykazała ponadto istotny związek między poziomem atrakcyjności inwestycyjnej a potencjałem rozwojowym regionów oraz atrakcyjnością inwestycyjną a regionalnym PKB *per capita*. Wynik tej analizy wskazuje na duże znaczenie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego regionów w kształtowaniu zdolności do przyciągania przez nie inwestorów. Większość autorów dostępnych analiz atrakcyjności inwestycyjnej odwołuje się bowiem do różnych metod pomiaru tej kategorii. W zaproponowanym w pracy ujęciu atrakcyjności wyższy poziom rozwoju zwiększa prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji na obszarze danego regionu, co (jako efekt) przyczynia się do dalszego wzrostu poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego.

Szczególną uwagę poświęcono realizacji celu głównego pracy, czyli identyfikacji zależności między potencjałem rozwojowym a dynamiką i strukturą aktywności inwestycyjnej regionów Polski. Przeprowadzone analizy pozwoliły pozytywnie zweryfikować główną hipotezę pracy: że ukształtowany w regionie potencjał rozwojowy determinuje skalę i strukturę aktywności inwestycyjnej regionów. Dokonano tego poprzez diagnozę wpływu potencjału rozwojowego na: 1) skalę oraz 2) strukturę aktywności inwestycyjnej, czyli poprzez weryfikację dwóch niezależnie postawionych hipotez. Zrealizowane badania pozwoliły stwierdzić statystycznie istotny (i dodatni) wpływ potencjału rozwojowego na skalę aktywności inwestycyjnej regionów Polski. Oznaczało to, że obszary o większej zasobności w potencjał rozwojowy cechowały się przeciętnie wyższą aktywnością inwestycyjną. W przypadku struktury sektorowej inwestycji kierunek oddziaływania potencjału rozwojowego był różny w zależności od kolejno rozpatrywanych sektorów gospodarki. Dodatni wpływ tego potencjału stwierdzono w ramach udziału sektora usługowego w ogólnej aktywności inwestycyjnej, zaś negatywny – w przemyśle i rolnictwie. Powyższe wyniki były uwarunkowane miejscem realizacji poszczególnych działalności (i inwestycji) w układzie sektorowym. W przypadku usług były to miasta

(czyli obszary skupiające największy potencjał rozwojowy), a w rolnictwie obszary o niskiej urbanizacji, położone poza ośrodkami miejskimi (i o niskim potencjale rozwojowym). Lokalizacja działalności przemysłowej na obszarach o przeciętnym i niskim potencjale rozwojowym zdecydowała o ujemnym wpływie (jednak o mniejszym nasileniu niż w przypadku rolnictwa) potencjału rozwojowego na strukturę alokacji inwestycji w tym sektorze.

Uzupełnieniem analizy wpływu potencjału rozwojowego na aktywność inwestycyjną była weryfikacja zależności między potencjałem rozwojowym a koncentracją podmiotów gospodarczych. Pozytywna weryfikacja hipotezy o determinującym wpływie potencjału rozwojowego na koncentrację podmiotów gospodarczych, w tym z udziałem kapitału zagranicznego, umożliwiła potwierdzenie silnego wpływu potencjału rozwojowego na lokalizację podmiotów gospodarczych. Obszary o wyższym potencjale rozwojowym odznaczyły się bowiem większą koncentracją podmiotów gospodarczych, również z udziałem kapitału zagranicznego. Oznaczało to, że obszary o wysokim potencjale rozwojowym były w stanie „zaoferować” inwestorom większą zgodność rozpatrywanych przez nich czynników lokalizacyjnych z ich faktyczną obecnością w układzie regionalnym. Największe dopasowanie modeli regresji (między potencjałem rozwojowym a wybranymi miarami koncentracji) do danych uzyskano w przypadku wskaźników opisujących liczbę podmiotów gospodarczych (w tym z udziałem kapitału zagranicznego) relatywizowanych liczbą ludności.

Zmiana warunków otoczenia wywołana światowym kryzysem finansowym stała się podstawą do postawienia hipotezy o wpływie silnego szoku koniunkturalnego na gospodarki poszczególnych regionów. Analiza dostępnych wskaźników na poziomie podregionów pozwoliła na potwierdzenie hipotezy, że podregiony obszarów przemysłowych cechowały się największym nasileniem negatywnych zmian (spadku PKB oraz aktywności inwestycyjnej) w okresie spowolnienia gospodarczego w 2009 r. Z kolei relatywnie najkorzystniej 2009 r. przetrwały podregiony z grupy regionalnych ośrodków wzrostu oraz dużych ośrodków miejskich. Na poziomie województw relatywnie największy wzrost gospodarczy zaobserwowano w województwach: pomorskim, mazowieckim i podlaskim, a najgłębszy spadek odnotowano w kujawsko-pomorskim, świętokrzyskim i lubelskim.

Dodatkowo podjęta próba identyfikacji wzorców reakcji regionów na zmianę uwarunkowań koniunktury gospodarczej – czyli z uwzględnieniem tempa rozwoju regionów w okresie dobrej i słabej koniunktury gospodarczej – pozwoliła zakwalifikować poszczególne skupienia obszarów do trzech grup. Do obszarów problemowych, tzn. cechujących się poniżej przeciętnym wzrostem PKB, zaliczono peryferia wschodnie oraz peryferia zachodnie. Najprawdopodobniej również w przyszłości będą one miały trudności w osiągnięciu tempa wzrostu zbliżonego do przeciętnego w kraju, co będzie powodowało zwiększanie dystansu względem poziomu zamożności gospodarki kraju. W grupie podregionów koniunkturalnych, których rozwój będzie prawdopodobnie uzależniony od przyszłej koniunktury gospodarczej (i zapotrzebowania na pewne produkty lub usługi), znalazły się obszary przemysłowe i duże ośrodki

miejskie. Ośrodki metropolitalne oraz regionalne ośrodki wzrostu natomiast włączono do grupy obszarów sukcesu, z uwagi na korzystne tempo wzrostu PKB w dwóch rozpatrywanych okresach analizy. Prawdopodobnie również i w średnim okresie będą to obszary odznaczające się relatywnie wysokim tempem wzrostu ich gospodarek.

Zestawienie potencjalnych miar atrakcyjności inwestycyjnej, wskaźnika potencjału rozwojowego oraz intensywności inwestycyjnej, a także zidentyfikowane zależności pozostające między tymi kategoriami, wskazują, że osiągnięty poziom rozwoju społeczno-gospodarczego to jeden z istotnych czynników opisujących możliwości rozwojowe w układzie regionów lub podregionów kraju. Z uwagi na charakter tego czynnika przełamanie obecnego układu regionalnego będzie zadaniem niezmiernie trudnym w średnim okresie. Dlatego w przyszłości należy oczekiwać kontynuacji zaobserwowanych trendów.

Nierównomierna zasobność regionów w potencjał rozwojowy będzie niewątpliwie przyczyniała się do pogłębiania różnic w poziomie regionalnego PKB *per capita*, co z kolei będzie zwiększało dystans między poszczególnymi regionami. Przełamanie niskiego poziomu rozwoju w regionach peryferyjnych jest zadaniem trudnym i wymagającym czasu, by zrealizować wiele dużych projektów inwestycyjnych i wprowadzić przemiany społeczno-gospodarcze.

Z punktu widzenia władz regionów zasadna wydaje się identyfikacja kluczowych branż działalności gospodarczej oraz wskazanie potencjalnych kierunków rozwoju (także identyfikacja dotychczasowych i potencjalnych przewag), składających się na szerszą specjalizację branżową regionu, w której dany obszar mógłby konkurować na rynku międzynarodowym, a co najmniej krajowym. Wsparcie wybranych branż, połączone z promocją gospodarczą regionów (w zidentyfikowanych przewagach komparatywnych regionu) wraz z budową odpowiedniej (tzn. dobrze przygotowanej) oferty inwestycyjnej (np. na terenie SSE), mogłoby stać się szansą na zmniejszenie (przynajmniej w pewnym stopniu) luki rozwojowej tych obszarów. Bezpośrednim skutkiem zrealizowanych działań powinna być jednak zwiększona aktywność inwestycyjna i atrakcyjność inwestycyjna w wybranych branżach.

Pozytywne efekty można byłoby także uzyskać na obszarach dotychczasowej koncentracji przedsiębiorstw (np. w klastrach przemysłowych lub podstrefach SSE). Stworzenie korzystnych warunków do poszerzenia dotychczasowej działalności na tych obszarach o pokrewne branże wytwarzania mogłoby przynieść pozytywne efekty zewnętrzne również innym przedsiębiorcom z regionu (np. poprzez zwiększenie skali kooperacji). Uzupełnieniem zaproponowanych działań mogłaby być odpowiednia polityka edukacyjna – nastawiona na kształcenie w kierunkach o zidentyfikowanych przewagach (rzeczywistych lub potencjalnych), zapewniająca dobrze wykształconą siłę roboczą sektorowi przedsiębiorstw. W tym aspekcie szczególnie istotna wydaje się zgodność potrzeb przedsiębiorców i umiejętności potencjalnych pracowników; powinna być ona monitorowana. Wśród pozostałych propozycji wspierających politykę rozwoju należałoby wymienić także działania nastawione na systematyczną poprawę infrastruktury technicznej oraz klimatu

inwestycyjnego w regionie, czyli czynników wpływających na poprawę ogólnej atrakcyjności inwestycyjnej regionu. W wymiarze przestrzennym działania pobudzające skoncentrowane w miejscach skupienia ludności i podmiotów gospodarczych wydają się mieć większą szansę na osiągnięcie sukcesu niż rozproszone po terenie całego regionu. Jednocześnie działania skierowane na obszary peryferyjne względem biegunów wzrostu powinny umożliwiać włączanie tych terenów w zasięg ich oddziaływania.

Należy oczekiwać, że skutki proponowanych zmian będą widoczne dopiero w długim okresie. W krótkim i średnim okresie możliwe działania w kontekście zwiększenia aktywności inwestycyjnej i zainicjowania procesów wzrostu ograniczają się do promocji gospodarczej, poprawy wsparcia obsługi inwestora, przygotowania dobrej oferty inwestycyjnej i realizowanego marketingu terytorialnego. Zmiana wizerunku wśród inwestorów również będzie wymagała czasu.

Zmiana uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, w jakich musiały zacząć funkcjonować regiony, wywołana silnym szokiem egzogenicznym w postaci kryzysu finansowego, pokazała, że konieczne są działania ograniczające skalę transmisji negatywnych czynników do regionów Polski. Szczególnie wrażliwe na import negatywnych zjawisk były obszary koniunkturalne, na poziomie podregionów utożsamiane z grupą obszarów przemysłowych i peryferii wschodnich. Niewątpliwie szczegółowa weryfikacja wrażliwości regionów na zewnętrzne szoki koniunkturalne przyczyniłaby się do zwiększenia poziomu wiedzy w tym zakresie oraz stopnia dopasowania działań łagodzących negatywne skutki kryzysów. Jest to także jeden z kierunków, w jakich autor tego opracowania zamierza kontynuować rozpoczęte badania.

Duże wewnętrzne zróżnicowanie regionów skłania dodatkowo do przeniesienia analizy na niższy poziom agregacji danych, czyli przynajmniej NUTS 3 (podregiony). Umożliwia to zwiększenie wierności odzwierciedlenia obserwowanych procesów na poziomie regionalnym. Jednym z czynników istotnie ograniczających możliwości poznawcze w tym zakresie jest malejąca dostępność danych na coraz niższych poziomach agregacji. Występujące trudności zaobserwowano szczególnie w przypadku danych dotyczących poziomu innowacyjności podregionów, sytuacji na rynku pracy, a przede wszystkim wskaźników umożliwiających ocenę poziomu kapitału społecznego. Innym czynnikiem ograniczającym popularność analiz na poziomie podregionów w przypadku gospodarki Polski była zmiana ich liczby (z 45 do 66), co ograniczyło długość dostępnych szeregów czasowych w statystyce publicznej (większość danych na poziomie podregionów w obecnym układzie rozpoczyna się od lat 2002–2003, chociaż najważniejsze wskaźniki ekonomiczne są dostępne od 1999 r.). Trudności w prześledzeniu zmian strukturalnych przyniosła również zmiana układu PKD (tzn. z PKD 2004 na PKD 2007), co spowodowało, że powstały dwa nieprzystające do siebie układy (pod względem liczby i zakresu poszczególnych sekcji). Pierwszy z nich dotyczy lat 1999–2008, a drugi okresu po 2008 r. Niewątpliwie próba przeliczenia danych przez GUS, choć kosztowna, mogłaby zwiększyć precyzyjność przeprowadzanych analiz, w szczególności względem obserwowanych zmian strukturalnych.

## LITERATURA

- Adamowicz M., *Dyfuzja innowacji jako czynnik rozwoju regionów peryferyjnych*, [w:] M. Adamowicz (red.), *Zarządzanie wiedzą w agrobiznesie w warunkach polskiego członkostwa w Unii Europejskiej*, Prace Naukowe, nr 35, Wyd. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Warszawa 2005.
- Aghion P., Howitt P., *A Model of Growth through Creative Destruction*, „Econometrica” 1992, vol. 60, nr 2.
- Aiginger K., Davies S.W., *Industrial Specialisation and Geographic Concentration: Two Sides of the Same Coin? Not for the European Union*, „Journal of Applied Economics” 2004, vol. 7, nr 2.
- Amiti M., *Specialization Patterns in Europe*, „Review of World Economics” 1999, vol. 135, nr 4.
- Analiza atrakcyjności inwestycyjnej i potencjału innowacyjnego powiatu świdnickiego*, JODKA Consulting, [online] <[www.invest.lubelskie.pl](http://www.invest.lubelskie.pl)>, dostęp: 21.01.2011.
- Analiza zróżnicowania regionalnego aktywności inwestycyjnej sektora MSP, ze szczególnym uwzględnieniem działalności innowacyjnej*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Prognoz i Analiz, Warszawa 2010.
- Anholcer J., *Determinanty atrakcyjności inwestycyjnej – optymalizacja wag*, [w:] D. Appenzeller (red. nauk.), *Wielowymiarowa analiza danych gospodarczych – metody i zastosowania*, Zeszyty Naukowe, nr 124, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009.
- Arrow K.J., *The Economic Implications of Learning by Doing*, „The Review of Economic Studies” 1962, vol. 29, nr 3.
- Aschauer D.A., *Do States Optimize? Public Capital and Economic Growth*, „The Annals of Regional Science” 2000, vol. 34, nr 3.
- Atkinson R., Madsen B., Russo A., Servillo L., Smith I., Borg van der J., *ATTREG: The Attractiveness of European Region and Cities for Residents and Visitors*, ESPON, University Rovira i Virgili, Tarragona 2010.
- Atrakcyjność inwestycyjna i potencjał gospodarczy gmin województwa śląskiego*, Agrotec Sp. z o.o., Polinvest, Katowice 2009.
- Attracting Investment to South East Europe. Survey of FDI Trends and Investor Perceptions*, The World Bank, Washington 2007.
- Aumayr Ch.M., *European Region Types in EU-25*, „The European Journal of Comparative Economics” 2007, vol. 4, nr 2.
- Bai Ch., Du Y., Tao Z., Tong S.Y., *Local Protectionism and Regional Specialization: Evidence from China's Industries*, „Journal of International Economics” 2004, vol. 63, nr 2.
- Balicki A., *Statystyczna analiza wielowymiarowa i jej zastosowanie społeczno-ekonomiczne*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009.
- Ballotta M., *Factors, Actions and Policies to Determine the Investment Attractiveness of a Territorial System*, World Bank, WBI/PSD Investment Climate Seminar Series, Washington, D.C., 29<sup>th</sup> January 2004, [online] <<http://info.worldbank.org/etools/docs/library/49058/ballotta.pdf>>, dostęp: 9.02.2011.
- Banak M., Draga I., Natusiewicz A., Nowak S., Paczka K., Senderowska M., Szmyt B., Uptass T., *Badanie atrakcyjności inwestycyjnej gmin województwa mazowieckiego*, Studenckie Koło Naukowe Geografii Ekonomicznej i Badań Regionalnych przy Katedrze Geografii Ekonomicznej, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2007, [online] <<http://akson.sgh.waw.pl/~an37667/RAPORT.pdf>>, dostęp: 21.01.2011.
- Barro R.J., *Determinants of Economic Growth. A Cross-Country Empirical Study*, The MIT Press, Cambridge, MA, London 1997.
- Barro R.J., *Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth*, The National Bureau of Economic Research Working Papers, nr 2588, Cambridge, MA, 1988.
- Basic Principles of the NUTS*, Eurostat, [online] <[http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/basicnuts\\_regions\\_en.html](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nuts/basicnuts_regions_en.html)>, dostęp: 10.03.2008.
- Bąk A., Krasowska M., Piotrkowska M., Sobkiewicz A., Szymborska A., Chmielewski R., *Doświadczenie i szanse regionów, nadzór merytoryczny M. Jasińska*, „Przegląd Regionalny” 2008, nr 2.



- Becker G.S., *Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis*, „The Journal of Political Economy” 1962, vol. 70, nr 5.
- Beckmann M., *The Pure Theory of Spatial Markets*, [w:] Ch. Karlsson, A.A. Andersson, P.C. Cheshire, R.R. Stough (red.), *New Directions in Regional Economic Development*, Springer, Berlin–Heidelberg 2009.
- Beckmann M., *Wilhelm Launhardt: Location Theorist*, [w:] P.W.J. Batey, P. Friedrich (red.), *Regional Competition*, Springer, Berlin–Heidelberg 2000.
- Begg D., Fischer S., Dornbusch R., *Economics*, wyd. 9, McGraw-Hill Higher Education, London 2008.
- Benini R., Czyzewski A., *Regional Disparities and Economic Growth in Russia: New Growth Patterns and Catching Up*, „Economic Change and Restructuring” 2007, vol. 40, nr 1–2.
- Berger A.S., *The City: Urban Communities and Their Problems*, William C. Brown Company Publishers, Dubuque 1978.
- Best M.H., *New Competitive Advantage: The Renewal of American Industry*, Oxford University Press, Oxford 2001.
- Best M.H., *Open Systems and Regional Innovation: The Resurgence of Route 128 in Massachusetts*, [w:] J.S. Metcalfe, A. Warde (red.), *Market Relations and the Competitive Process*, Manchester University Press, Manchester 2003.
- Bivand R.S., *Dynamic Externalities and Regional Manufacturing Development in Poland*, „Geografi i Bergen” 1999, nr 222, [online] <<http://bora.nhh.no:8080/bitstream/2330/2079/1/rober%20bivand222.pdf>>, dostęp: 7.03.2010.
- Błasiak-Nowak B., *Klaster jako sposób na przyspieszenie rozwoju regionów problemowych*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 7–8.
- Bogdański M., *Dysproporcje w poziomie rozwoju gospodarczego regionów w Polsce – ujęcie dynamiczne*, „Samorząd Terytorialny” 2012, nr 7–8.
- Bojar E., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w obszarach słabo rozwiniętych*, PWN, Warszawa 2001.
- Bojar E., Kurys J., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne a konkurencyjność regionu słabiej rozwiniętego (na przykładzie Lubelszczyzny)*, [w:] E. Bojar (red. nauk.), *Konkurencja i koegzystencja regionów w procesie integracji europejskiej*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Oddział w Lublinie, Lublin 2000.
- Boni M. (red.), *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Projekt*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2011.
- Boni M. (red. nauk.), *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009.
- Boschma R.A., *Competitiveness of Regions from an Evolutionary Perspective*, [w:] R. Martin, M. Kitson, P. Tyler (red.), *Regional Competitiveness*, Routledge, London–New York 2006.
- Bradley J., Morgenroth E., *A Study of the Macro-Economic Impact of the Reform of EU Cohesion Policy*, The Economic and Social Research Institute, Dublin 2004.
- Bradley J., Zaleski J., Tomaszewski P., Zębaty M., Wojtasiak A., *Ocena Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia i wybranych Programów Operacyjnych na lata 2007–2013 na gospodarki polskich województw przy pomocy modeli regionalnych HERMIN. Raport zbiorczy*, Wrocławska Agenda Rozwoju Regionalnego, Wrocław 2006.
- Brakman S., Garretsen H., Marrewijk van Ch., *An Introduction to Geographical Economics: Trade, Location and Growth*, Cambridge University Press, Cambridge 2001.
- Brodzicki T., *Konwergencja realna w polskich województwach w latach 1995–2005*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red. nauk.), *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Brol R., *Innowacyjność lokalnych jednostek terytorialnych*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46.
- Bruinshoofd A., Candelon B., Raabe K., *Banking Sector Fragility and the Transmission of Currency Crisis*, „Open Economies Review” 2010, vol. 21, nr 2.
- Brühlhart M., Trionfetti F., *A Test of Trade Theories When Expenditure Is Home Biased*, „European Economic Review” 2009, vol. 53, nr 7.
- Brunner H.-P., Allen P.M., *Productivity, Competitiveness and Incomes in Asia. An Evolutionary Theory of International Trade*, Edward Elgar, Cheltenham 2005.

- Budner W., *Lokalizacja przedsiębiorstw. Aspekty ekonomiczno-przestrzenne i środowiskowe*, wyd. 2, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2004.
- Bukowski M., Dyrda S., Kowal P., *EU-ImactMod – opis modelu*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2008.
- Bukowski M., Pelle D., *Raport roczny. Część I: Omówienie wyników. Cykliczne badania ewaluacyjne na temat: „Wpływ realizacji polityki spójności na kształtowanie się głównych wskaźników dokumentów strategicznych – Narodowego Planu Rozwoju 2004–2006 i Narodowej Strategii Spójności 2007–2013 oraz innych wybranych wskaźników makroekonomicznych na poziomie krajowym i regionalnym”*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2009.
- Bukowski M., Pelle D., Saj W.M., *Wpływ funduszy unijnych na gospodarkę Polski w latach 2004–2020*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2008.
- Bukowski S.I., *Czy polityka ekonomiczna może być skuteczna jako czynnik oddziałujący na wzrost gospodarczy*, [w:] J.L. Bednarczyk, S.I. Bukowski, W. Przybylska-Kapuścińska (red.), *Mechanizmy i źródła wzrostu gospodarczego. Polityka ekonomiczna a wzrost gospodarczy*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Capello R., *A Forecasting Territorial Model of Regional Growth: The MASST Model*, „The Annals of Regional Science” 2007, vol. 41, nr 4.
- Capello R., *Regional Economics*, Routledge, London–New York 2007.
- Capello R., *Regional Economics in Its 1950s: Recent Theoretical Directions and Future Challenges*, „Annals of Regional Science” 2008, nr 42.
- Castells M., *The Rise of the Network Society*, wyd. 2, Wiley-Blackwell, Oxford 2010.
- Chądzyński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, CeDeWu, Warszawa 2007.
- Chiang S., *Location Quotient and Trade*, „The Annals of Regional Science” 2009, vol. 43, nr 2.
- Chidlow A., Salciuviene L., Young S., *Regional Determinants of Inward FDI Distribution in Poland*, „International Business Review” 2009, vol. 18, nr 2.
- Chojnacka K., *Atrakcyjność inwestycyjna województw w świetle badań IBnGR*, [w:] J. Kot (red. nauk.), *Konkurencyjność i innowacyjność regionów w warunkach globalizacji i metropolizacji przestrzeni*, Akademia Świętokrzyska, Kielce 2007.
- Chojnicki Z., Czyż T., *Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2006.
- Chrzanowski M., *Regiony przygraniczne Polski, Czech i Słowacji – analiza porównawcza atrakcyjności inwestycyjnej*, [w:] D. Niedziółka (red.), *Ocena atrakcyjności inwestycyjnej regionów Polski i sąsiadujących z nimi regionów Federacji Rosyjskiej, Niemiec, Republiki Czeskiej i Słowacji*, Wyższa Szkoła Cła i Logistyki, Warszawa 2009.
- Chudik A., Fratzscher M., *Identifying the Global Transmission of the 2007–2009 Financial Crisis in a GVAR Model*, „European Economic Review” 2011, vol. 55, nr 3.
- Churski P., *Czynniki rozwoju regionalnego i polityka regionalna w Polsce w okresie integracji z Unią Europejską*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Seria: Geografia, nr 79, Poznań 2008.
- Churski P., *Czynniki rozwoju regionalnego w świetle koncepcji teoretycznych*, [online] <<http://www.staff.amu.edu.pl/~chur/>>, dostęp: 8.04.2010.
- Churski P., *Obszary problemowe w Polsce z perspektywy polityki regionalnej Unii Europejskiej*, Wyższa Szkoła Humanistyczna we Włocławku, Włocławek 2004.
- Cichy K., *Human Capital and Technological Progress as the Determinants of Economic Growth*, „National Bank of Poland Working Paper” 2009, nr 60.
- Cichy K., *Kapitał ludzki i postęp techniczny jako determinanty wzrostu gospodarczego*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008.
- Cichy K., *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, [online] <[http://www.ue.poznan.pl/att/DZIEK\\_EKON/1\\_k.cichy\\_z23.pdf](http://www.ue.poznan.pl/att/DZIEK_EKON/1_k.cichy_z23.pdf)>, dostęp: 20.04.2010.
- Cichy K., Malaga K., *Kapitał ludzki w modelach i teorii wzrostu gospodarczego*, [online] <[http://www.pte.pl/250\\_artykuly\\_i\\_opinie.html](http://www.pte.pl/250_artykuly_i_opinie.html)>, dostęp: 20.04.2010.
- Cieślak A., *European Integration, National Borders Effects, and the Location of Multinationals Enterprises in Poland: The Case of New Voivodships*, „Brussels Economic Review” 2005, vol. 48, nr 3.

- Cieślak A., *Geografia inwestycji zagranicznych. Przyczyny i skutki lokalizacji spółek z udziałem kapitału zagranicznego w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005.
- Cieślak A., *Location of Foreign Firms and National Borders Effects: The Case of Poland*, „Tijdschrift voor economische en sociale geografie” 2005, vol. 96, nr 3.
- Cieślak A., *Regional Characteristics and the Location of Foreign Firms within Poland*, „Applied Economics” 2005, vol. 37, nr 8.
- Cooke P., Morgan K., *The Associational Economy: Firms, Regions, and Innovation*, Oxford University Press, Oxford 2000.
- Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K., *Data Envelopment Analysis. A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, Kluwer Academic Publishers, Norwell 2004.
- Coughlin C.C., Segev E., *Foreign Direct Investment in China: a Spatial Econometric Study*, Working Paper, nr 001A, Federal Reserve Bank of St. Louis 1999.
- Czyż T., *Regional Inequalities in Poland*, [w:] R. Domański (red.), *Cities and Regions in an Enlarging European Union*, PAN, Warszawa 2002.
- Czyż T., *Zastosowanie modelu potencjału w analizie zróżnicowania regionalnego Polski*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 2–3.
- Dalziel P., Saunders C., Kaye-Blake W., *The Role of Universities in Theories of Regional Development*, [w:] J.E. Rowe (red.), *Theories of Local Economic Development. Linking Theory to Practice*, Ashgate, Farnham 2009.
- Dehnel G., *Statystyka małych obszarów jako narzędzie oceny rozwoju ekonomicznego regionów*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2003.
- De Maesschalck R., Jouan-Rimbaud D., Massart D.L., *The Mahalanobis Distance*, „Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems” 2000, vol. 50, nr 1.
- Dębski J., *Gospodarka przestrzenna jako nauka*, t. 2, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2005.
- Dijkstra L., Annoni P., Kozovska K., *A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings. Working Papers*, „EU Regional Policy” 2011, nr 2.
- Dinc M., Haynes K.E., *Sources of Regional Inefficiency. An Integrated Shift-Share, Data Envelopment Analysis and Input-Output Approach*, „The Annals of Regional Science” 1999, vol. 33, nr 4.
- Dobrowolski K., *Prywatyzacja kapitałowa w procesie transformacji systemu gospodarczego w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
- Domańska A., *Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Domański B., *Critique of the Concept of Development and Regional Development*, „Regional and Local Studies” 2006, wyd. specjalne.
- Domański B., *Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. Prawidłowości rozmieszczenia, uwarunkowania i skutki*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001.
- Domański B., *Krytyka pojęcia rozwoju a studia regionalne*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2004, nr 2.
- Domański R., *Gospodarka przestrzenna. Podstawy teoretyczne*, PWN, Warszawa 2006.
- Domański R., *Nowe ujęcie koncepcji endogennego wzrostu regionów szansą dla regionów peryferyjnych*, [w:] A. Boltromiuk (red. nauk.), *Regiony peryferyjne w perspektywie polityki strukturalnej Unii Europejskiej*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2003.
- Domański R., *Weryfikacja hipotez na temat społeczno-gospodarczego rozwoju regionów. Możliwości oferowane przez sztuczne sieci neuronowe*, [w:] H. Rogacki (red.), *Problemy interpretacji wyników metod badawczych stosowanych w geografii społeczno-ekonomicznej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2003.
- Dominiak J., Perdał R., *Rola instytucji w rozwoju województwa wielkopolskiego*, „Biuletyn Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu”, Seria: Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 2009, nr 9.
- Driffield N., Hughes D., *Foreign and Domestic Investment: Regional Development or Crowding Out?*, „Regional Studies” 2003, vol. 37, nr 3.

- Dunning J.H., *Determinants of Foreign Direct Investment: Globalization – Induced Changes and the Role of Policies*, [w:] B. Tungodden, N. Stern, I. Kolstad (red.), *Towards Pro Poor Policies*, The World Bank, Washington 2004.
- Dunning J.H., *Regions, Globalization, and the Knowledge Economy: Issues Stated*, [w:] J.H. Dunning (red.), *Regions, Globalization and the Knowledge-Based Economy*, Oxford University Press, Oxford 2000.
- Dunning J.H., *Towards a Paradigm of Development: Implication for the Determinants of International Business Activity*, „Transnational Corporation” 2006, vol. 15, nr 1.
- Dutkowski M., *Analiza SWOT w badaniach lokalnych i regionalnych – problemy stosowania i główne błędy interpretacji*, [w:] H. Rogacki (red.), *Problemy interpretacji wyników metod badawczych stosowanych w geografii społeczno-ekonomicznej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2003.
- Dutkowski M., *Mówiąc „region”*, [w:] J.J. Parysek, T. Stryjakiewicz (red.), *Region społeczno-ekonomiczny i rozwój regionalny*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2008.
- Dutkowski M., *Problemy diagnozowania obszarów rozwoju regionalnego i lokalnego w Polsce*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2004.
- Dutkowski M., *Trwale elementy różnicowania regionalnego Polski*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000.
- Dytczak M., Ginda G., *Prognozowanie i symulacje w kreowaniu strategii rozwoju regionu*, [w:] K. Heffner, K. Malik (red. nauk.), *Szanse rozwoju regionów. Uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe*, Komitet Nauk o Pracy i Polityce Społecznej PAN, Opole 2007.
- Dziemianowicz W., *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne – inwestorzy zagraniczni*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 73, [za:] J. Grzeszczak, *Bieguny wzrostu formy przestrzeni spolaryzowanej*, „Prace Geograficzne” 1999, nr 173.
- Dziemianowicz W., *Pasywność samorządów lokalnych – problem realny*, [w:] W. Dziemianowicz, P. Swianiewicz (red.), *Gmina pasywna*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Seria: Studia, t. 117, Warszawa 2007.
- Dziemianowicz W., *Transformacja gospodarcza nowych województw*, Polska Regionów, nr 8, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 1999.
- Dziemianowicz W., Łukomska J., Górską A., Pawluczuk M., *Tendencje rozwojowe regionów*, Geoprofit, Warszawa 2009.
- Dziemianowicz W., Łukomska J., Górską A., Pawluczuk M., *Trendy rozwojowe województw*, Geoprofit, Warszawa 2009.
- Easterly W., Levine R., *It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models*, „Central Bank of Chile Working Papers” 2002, nr 164.
- Epifani P., *Heckscher-Ohlin and Agglomeration*, „Regional Science and Urban Economics” 2005, vol. 35, nr 6.
- Ernst & Young European Attractiveness Survey. Globalisation Act II: Team Europe Defends its Goals*, Ernst & Young 2006.
- Ernst & Young European Attractiveness Survey. Wanted: A Renewable Europe*, Ernst & Young 2007.
- Ernst & Young's 2008 European Attractiveness Survey. An Open World*, Ernst & Young 2008.
- Ernst & Young's 2009 European Attractiveness Survey. Reinventing European Growth*, Ernst & Young 2009.
- Ernst & Young's 2010 European Attractiveness Survey. Waking up to the New Economy*, Ernst & Young 2010.
- Ernst & Young's 2011 European Attractiveness Survey. Restart*, Ernst & Young 2011.
- Erosa A., Koreshkova T.A., Restuccia D., *How Important is Human Capital? A Quantitative Theory Assessment of World Income Inequality*, „Review of Economic Studies” 2010, vol. 77, nr 4.
- European Innovation Scoreboard (EIS) 2009*, European Commission, Belgium 2010.
- Eurostat Regional Yearbook 2007*, European Communities, Luxembourg 2007.
- Eurostat Regional Yearbook 2008*, European Communities, Luxembourg 2008.
- Eurostat Regional Yearbook 2009*, European Communities, Luxembourg 2009.

- Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities*, European Communities/ /OECD, Paris 2006.
- Fajferek A., *Region ekonomiczny i metody analizy regionalnej*, PWE, Warszawa 1966.
- Fajferek A., *Rozwój regionów wojewódzkich Polski*, „Studia Regionalne” 1999, nr 1.
- Fanti L., Manfredi P., *Neoclassical Production Theory and Growth with Unemployment: The Stability Issue Revisited*, „Structural Change and Economic Dynamics” 2009, vol. 20, nr 2.
- Filipiak B., Kogut M., Szewczyk A., Ziolo M., *Rozwój lokalny i regionalny. Uwarunkowania, finanse, procedury*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005.
- Fitzgerald D., Hallak J.C., *Specialization, Factor Accumulation and Development*, „Journal of International Economics” 2004, vol. 64, nr 2.
- Fleisher B., Li H., Zhao M.Q., *Human Capital, Economic Growth and Regional Inequality in China*, „Journal of Development Economics” 2010, vol. 92, nr 2.
- Florida R., *Toward the Learning Region*, „Futures” 1995, vol. 27, nr 5.
- Frey B., *Product and Process Innovations in Economic Growth*, „Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)” 1969, vol. 29, nr 1–2.
- Fujita M., Krugman P., *The New Economic Geography: Past, Present, and Future*, „Papers in Regional Science” 2004, vol. 83, nr 1.
- Fujita M., Krugman P., Venables A.J., *The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade*, The MIT Press, London 1999.
- Gaczek W.M., *Zarządzanie w gospodarce przestrzennej*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Poznań 2003.
- Gajewski P., *Teoria konwergencji czy dywergencji rozwoju regionalnego*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróźnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
- Gardiner B., Martin R., Tyler P., *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*, „Regional Studies” 2004, vol. 39, nr 9.
- Gauselmann A., Marek P., Angenendt J.P., *MNE’s Regional Location Choice – A Comparative Perspective on East Germany, the Czech Republic and Poland*, „IWH Discussion Papers” 2011, nr 8.
- Gawlikowska-Hueckel K., *Atrakcyjność inwestycyjna nowych województw*, Polska Regionów, nr 4, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 1999.
- Gawlikowska-Hueckel K., *Potencjał rozwojowy polskich województw w latach 1995–2005*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Gawlikowska-Hueckel K., *Procesy rozwoju regionalnego w Unii Europejskiej. Konwergencja czy polaryzacja?*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.
- Gawlikowska-Hueckel K., *Przyczyny nierówności w rozwoju regionalnym – przegląd teorii*, [w:] Z. Brodecki (red.), *Regiony*, Wyd. Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2005.
- Gawlikowska-Hueckel K., *Teoretyczne koncepcje źródeł zróźnicowania regionalnego*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, A. Zielińska-Głębocka, *Integracja europejska. Od jednolitego rynku do unii walutowej*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2004.
- Gawlikowska-Hueckel K., Hildebrandt A., Umiński S., *Atrakcyjność inwestycyjna województw*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk–Warszawa 2000.
- Gawlikowska-Hueckel K., Hildebrandt A., Umiński S., *Jakość życia w miastach*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000.
- Gawlikowska-Hueckel K., Hildebrandt A., Umiński S., *Jakość życia w miastach-powiatach grodzkich*, Polska Regionów, nr 14, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000.
- Gawlikowska-Hueckel K., Umiński S., *Jakość życia w miastach-powiatach grodzkich*, Polska Regionów, nr 3, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 1999.
- Gawlikowska-Hueckel K., Umiński S., *Ocena konkurencyjności województw*, Polska Regionów, nr 12, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000.

- Gawlikowska-Hueckel K., Umiński S., *Usługi*, [w:] K. Gawlikowska-Hueckel, M. Dutkowski (red.), *Polska regionów*, Polska Regionów, nr 10, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000.
- Gawlikowska-Hueckel K., Zielińska-Głębocka A., *Theoretical Background of New Economic Geography*, [w:] M. Klamut (red. nauk.), *Ekonomia i międzynarodowe stosunki gospodarcze, Integracja Europejska*, nr 15, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2007.
- Gawlikowska-Hueckel K. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw Polski*, Polska Regionów, nr 13, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2000.
- Giegiel A., *Dynamika polskiej gospodarki w świetle endogenicznych modeli wzrostu*, [w:] S. Pangsy-Kania, K. Piech (red. nauk.), *Innowacyjność w Polsce w ujęciu regionalnym: nowe teorie, rola funduszy unijnych i klastrów*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008.
- Godlewska H., *Lokalizacja działalności gospodarczej. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Handlu i Finansów Międzynarodowych, Warszawa 2001.
- Godlewska-Majkowska H., *Atrakcyjność inwestycyjna a specjalizacje przestrzenne regionów*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009.
- Godlewska-Majkowska H., *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów w 2007 roku*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010.
- Godlewska-Majkowska H., *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów – założenia i wstępne wyniki*, [w:] W. Szczyński (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział Warszawa, Warszawa 2008.
- Godlewska-Majkowska H., *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów 2010 – synteza*, [online] <[http://www.sgh.waw.pl/instytuty/ip/badania/Atrakcyjnosc\\_inwestycyjna\\_2010\\_synteza.pdf](http://www.sgh.waw.pl/instytuty/ip/badania/Atrakcyjnosc_inwestycyjna_2010_synteza.pdf)>, dostęp: 18.01.2012.
- Godlewska-Majkowska H., *Gospodarka narodowa*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2010.
- Godlewska-Majkowska H., *Istota atrakcyjności inwestycyjnej regionów*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008.
- Godlewska-Majkowska H., *Ocena atrakcyjności regionu – problemy metodyczne*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008.
- Godlewska-Majkowska H., *Skuteczność specjalnych stref ekonomicznych, jako instrument polityki regionalnej w Polsce*, Warszawa 2009, [online] <[http://www.paiz.gov.pl/files/?id\\_plik=10631](http://www.paiz.gov.pl/files/?id_plik=10631)>, dostęp: 12.03.2010.
- Godlewska-Majkowska H., *Wprowadzenie*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, SGH w Warszawie, Warszawa 2010.
- Godlewska-Majkowska H., *Wprowadzenie merytoryczne*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009.
- Godlewska-Majkowska H., *Zróźnicowanie atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów*, [w:] *Atrakcyjność inwestycyjna województwa wielkopolskiego w latach 2006–2008*, Instytut Przedsiębiorstwa Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie, Warszawa 2008, [online] <<http://www.umww.pl/pub/uploaddocs/biznes-atrakcyjnosc-inwestycyjna.1256651149.pdf>>, dostęp: 3.10.2011.
- Godlewska-Majkowska H., Zarebski P., *Atrakcyjność inwestycyjna regionów 2011. Raport syntetyczny*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.
- Godlewska-Majkowska H. (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009.

- Golejewska A., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne a proces restrukturyzacji gospodarki. Aspekt teoretyczny*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Gorzelał G., *Bieda i zamożność regionów. Założenia, hipotezy, przykłady*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2003, nr 1.
- Gorzelał G., *Cohesion and Convergence: Synonyms or Two Different Notions*, [w:] G. Kochendorfer-Lucius, B. Pleskovic (red.), *Spatial Disparities and Development Policy*, The World Bank, Washington 2009.
- Gorzelał G., *Fakty i mity rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2009, nr 2.
- Gorzelał G., *Polska polityka regionalna – cele, uwarunkowania, instytucje, instrumenty*, [w:] T.G. Grosse (red.), *Polska wobec nowej polityki spójności Unii Europejskiej*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2004.
- Gorzelał G., *Polskie regiony w procesie integracji europejskiej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 2–3.
- Gorzelał G., Jałowicki B., *Konkurencyjność regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2000, nr 1.
- Grabieński T., *Analiza taksonomiczna krajów Europy w ujęciu regionów*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2003.
- Grabieński T., Sokołowski A., *The Effectiveness of Some Signal Identification Procedures*, [w:] M. Kunt, F. De Coulon (red.), *Signal Processing: Theories and Applications*, North-Holland Publishing Company, EURASIP, Amsterdam 1980, [za:] D. Strahl (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- Gramlich E.M., *Infrastructure Investment: A Review Essay*, „Journal of Economic Literature” 1994, vol. 32, nr 3.
- Grochal R., *Potencjał gospodarczy regionu radomskiego w ujęciu powiatowym*, [w:] K. Głabińska (red.), *Spójność społeczno-ekonomiczna – implikacje regionalne*, Wyższa Szkoła Biznesu im. Bp. Jana Chrapka w Radomiu, Radom 2004.
- Grosse T.G., *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2002, nr 1.
- Grosse T.G., *Wybrane koncepcje teoretyczne i doświadczenia praktyczne dotyczące rozwoju regionów peryferyjnych. Ekspertyza przygotowana na potrzeby Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, [online] <[https://www.mrr.gov.pl/rozwoj\\_regionalny/poziom\\_regionalny/strategia\\_rozwoju\\_polski\\_wschodniej\\_do\\_2020/dokumenty/~/Documents/375180a6a5694a818fe987b3595bf6ecGrosse.pdf](https://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/poziom_regionalny/strategia_rozwoju_polski_wschodniej_do_2020/dokumenty/~/Documents/375180a6a5694a818fe987b3595bf6ecGrosse.pdf)>, dostęp: 23.02.2009.
- Grossman G.M., Helpman E., *Endogenous Innovation in the Theory of Growth*, „Journal of Economic Perspectives” 1994, vol. 8, nr 1.
- Growing Regions, Growing Europe. Fourth Report on Economic and Social Cohesion*, European Commission, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2007.
- Guerrini L., *The Solow-Swan Model with a Bounded Population Growth Rate*, „Journal of Mathematical Economics” 2006, vol. 42, nr 1.
- Guimaraes P., Figueiredo O., Woodward D., *Dartboard Tests for the Location Quotient*, „Regional Science and Urban Economics” 2009, nr 39.
- Guzik B., *Atrakcyjność inwestycyjna województw*, „Wiadomości Statystyczne” 2008, nr 3.
- Guzik B., *Inwestycje w sektorze prywatnym*, „Wiadomości Statystyczne” 2010, nr 1.
- Guzik B., *Próba oszacowania profilu inwestorów prywatnych*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2008, nr 3.
- Haggett P., *Geography: A Global Synthesis*, Prentice Hall, Essex 2001.
- Hamilton F.E.I., *Models of Industrial Location*, [w:] R.J. Chorley, P. Haggett (red.), *Socio-Economic Models in Geography*, The Trinity Press, Worcester-London 1968.
- Handjiski B., *Investment Matters. The Role and Patterns of Investment in Southeast Europe*, The World Bank, Washington 2008.
- Heffner K., *Strategie rozwoju regionalnego i lokalnego*, [w:] Z. Strzelecki (red. nauk.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, PWN, Warszawa 2008.
- Heller J., *Ekonomiczna aktywność państwa w rozwoju gospodarczym województw w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2011.

- Hendricks L., *How Important Is Human Capital for Development? Evidence from Immigrant Earnings*, „American Economic Review” 2002, vol. 92, nr 1.
- Herbst M., *Wpływ kapitału ludzkiego i społecznego na (krótkookresowy) wzrost gospodarczy w polskich podregionach*, [w:] M. Herbst (red. nauk.), *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Scholar, Warszawa 2007.
- Hilhorst J., *Regional Development Theory. An Attempt to Synthesize*, [w:] *Multidisciplinary Aspects of Regional Development. Annual Meeting of Directors of Development Training and Research Institutes Montpellier, 7<sup>th</sup> – 12<sup>th</sup> September 1968*, OECD, Paris 1969.
- Hoag A.J., Hoag J.H., *Introductory Economics*, wyd. 4, World Scientific Publishing, Singapore 2006.
- Hollanders H., *European Regional Innovation Scoreboard*, MERIT 2006.
- Hollanders H., Tarantola S., Loschky A., *Regional Innovation Scoreboard (RIS)*, MERIT, JRC, European Communities 2009.
- How Regions Grow. Trends and Analysis*, OECD Publishing, Paris 2009.
- Hryniewicz J., *Historyczne przesłanki różnic regionalnych. Regiony ideologiczne i ekonomiczne*, [w:] G. Gorzelak (red. nauk.), *Polska regionalna i lokalna w świetle badań EUROREG-u*, Scholar, Warszawa 2007.
- Human Development Report 2009. Overcoming Barriers: Human Mobility and Development*, United Nations Development Programme, Palgrave Macmillan, Basingstoke–New York 2009.
- Identyfikacja i delimitacja obszarów problemowych i strategicznej interwencji w Polsce*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa 2009.
- Impact of Transport Infrastructure on Regional Development*, OECD Publications, Paris 2002.
- Investing in Europe’s Future. Fifth Report on Economic, Social, and Territorial Cohesion*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2010.
- Investment Climate: A UNECE Report*, UNECE, Prague 2004.
- Isaksson A., *Public Capital, Infrastructure and Industrial Development*, United Nations Industrial Development Organization, Research and Statistics Branch, Working Paper 2009, nr 15, Vienna 2010.
- Isard W., *The General Theory of Location and Space-Economy*, „Quarterly Journal of Economics” 1949, vol. 63, nr 4.
- Jabłoński Ł., *Ewolucja poglądów na temat konwergencji w ekonomii rozwoju*, „Gospodarka Narodowa” 2008, nr 5–6.
- Jałowiecki B., *Polityka restrukturyzacji regionów – doświadczenia europejskie*, „Studia Regionalne i Lokalne” 1993, nr 11.
- Jałowiecki B., *Terytorium Polski w ostatnich dwóch stuleciach*, [w:] P. Jakubowska, A. Kukliński, P. Żuber (red.), *Problematyka przyszłości regionów. W poszukiwaniu nowego paradygmatu*, t. 1, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Forum Rozwoju Regionalnego i Polityki Regionalnej Regio Forum, Warszawa 2008.
- Jastrzębska W., *Pobudzenie aktywności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw w teorii regionalnych systemów innowacji i polityce innowacyjnej Unii Europejskiej*, [w:] M.G. Woźniak (red. nauk.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Kapitał ludzki i intelektualny*. Część 2, t. 7, Katedra Teorii Ekonomii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2005.
- Jędrzejczyk I., *Wykorzystanie inwestycji do budowy przewagi konkurencyjnej regionu w procesie integracji europejskiej*, [w:] A. Klasik, Z. Ziolo (red.), *Problemy transformacji struktur regionalnych i konkurencyjność regionów w procesie integracji europejskiej*, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2002.
- Jing N., Cai W., *Analysis on the Spatial Distribution of Logistics Industry in the Developed East Coast Area in China*, „The Annals of Regional Science” 2010, vol. 45, nr 2.
- Jolliffe I.T., *Principal Component Analysis*, wyd. 2, Springer, New York 2002.
- Jongwanich J., Kohpaiboon A., *Private Investment: Trends and Determinants in Thailand*, „World Development” 2008, vol. 36, nr 10.
- Kaczor T., *Model MaMoR 2. Informacje o konstrukcji i założeniach*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2006.



- Kaczor T., *Prognoza oddziaływania makroekonomicznego realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa dolnośląskiego na lata 2007–2013*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2006.
- Kalinowski T. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2005*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2005.
- Kalinowski T. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2006*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2006.
- Kalinowski T. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2007*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2007.
- Kalinowski T. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2008*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2008.
- Kalinowski T. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województwa zachodniopomorskiego dla inwestorów zagranicznych 2007*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2007.
- Kalinowski T. (red.), *Sukces rozwojowy polskich regionów*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2006.
- Kamin S.B., DeMarco P., *How did a Domestic Housing Slump Turn into a Global Financial Crisis?*, „Journal of International Money and Finance” 2012, vol. 31, nr 1.
- Kamińska T., Fryca J., Majecka B. (red.), *Efektywność gospodarki opartej na wiedzy. Teoria i praktyka*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.
- Kania M.H., *The Economic and Cultural Conditions and Consequences of Direct German Investments in Poland*, Studia i Monografie, z. 247, Politechnika Opolska, Opole 2009.
- Karbowniczek D., *Atrakcyjność inwestycyjna regionów problemowych – przypadek województwa świętokrzyskiego*, [w:] W. Szczęsny (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
- Kasztelan A., *Środowiskowe czynniki rozwoju regionów na przykładzie województwa lubelskiego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 113, Ekonomia, J. Sokółowski, M. Sosnowski, A. Żabiński (red. nauk.), Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2010.
- Kawa P., *Kapitał ludzki jako czynnik wzrostu gospodarczego w ujęciu nowych teorii wzrostu*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Zarządzanie kapitałem ludzkim w gospodarce*, Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007.
- Kawa P., *Rola państwa w stymulowaniu wzrostu gospodarczego w świetle nowych modeli wzrostu*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Problemy wzrostu gospodarczego we współczesnych gospodarzach*, Printgroup, Szczecin 2006.
- Kawiecka W., *Przekształcenia własnościowe w Polsce w układzie regionalnym*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2005, nr 4.
- Kenourgios D., Padhi P., *Emerging Markets and Financial Crises: Regional, Global, or Isolated Shocks?*, „Journal of Multinational Financial Management” 2012, vol. 22, nr 1–2.
- Klasik A., *Proaktywna rola metropolii w rozwoju regionów jako wyzwanie strategiczne*, [w:] K. Szólek (red.), *Rola aglomeracji miejskiej w rozwoju regionu*, Biblioteka Regionalistyki, nr 1, Katedra Polityki Ekonomicznej i Europejskich Studiów Regionalnych Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001.
- Klotsvog F.N., Chernova L.S., Sukhotin A.B., *The Composition of Regional Investment in Russia: Prospective Changes*, „Studies on Russian Economic Development” 2006, vol. 17, nr 5.
- Kogut-Jaworska M., *Instrumenty interwencjonizmu lokalnego w stymulowaniu rozwoju gospodarczego*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Kolasińska E., *Zróżnicowanie polskich regionów a współczesny kryzys*, [w:] Z. Strzelecki, P. Legutko-Kobus (red. nauk.), *Oblicza współczesnego kryzysu a polskie regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
- Komor A., *Zróżnicowanie przestrzenne potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008.
- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomiatowski W., *Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2010.

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030. Projekt dokumentu rządowego przeznaczony do konsultacji*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.
- Koniunktura gospodarcza w wybranych krajach w okresie kryzysu finansowego*, Ministerstwo Gospodarki, Departament Analiz i Prognoz, Warszawa 2011.
- Konsolas N., Papadaskalopoulos A., Plaskovitis I., *Regional Development in Greece*, Springer, Heidelberg 2002.
- Kopczewska K., *Renta geograficzna a rozwój społeczno-gospodarczy*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Korenik S., *Dysproporcje w rozwoju regionów Polski – wybrane aspekty*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003.
- Korenik S., *Rozwój regionu ekonomicznego na przykładzie Dolnego Śląska*, Monografie i Opracowania, nr 131, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- Korenik S., *Wybrane teorie rozwoju regionu ekonomicznego*, [w:] S. Korenik (red. nauk.), *Przekroje regionalne w polityce ekonomicznej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- Korol J., Szczuciński P., *Ekonometryczne modelowanie procesów gospodarki regionalnej opartej na wiedzy*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2009.
- Kosiedowski W., *Regiony Europy Środkowo-Wschodniej w procesie integracji ze szczególnym uwzględnieniem pogranicza Unii Europejskiej*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2008.
- Kosiedowski W., *Teoretyczne problemy rozwoju regionalnego*, [w:] W. Kosiedowski (red.), *Zarządzanie rozwojem regionalnym i lokalnym*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Dom Organizatora, Toruń 2001.
- Kosiedowski W., Potoczek A., *Strategia rozwoju jako instrument podnoszenia konkurencyjności lokalnych jednostek gospodarczych*, [w:] W. Kosiedowski (red.), *Strategie i polityka rozwoju lokalnego*, Wszechnica Mazurska w Olecku, Olecko 2001.
- Kosiedowski W. (red.), *Zarządzanie rozwojem regionalnym i lokalnym. Problemy teorii i praktyki*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Dom Organizatora, Toruń 2001.
- Kościelski T., Malaga K., *Nierówności regionalne w Polsce w świetle neoklasycznych modeli wzrostu z saldem środków Unii Europejskiej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2008, nr 4.
- Kot J., *Rozwój regionalny – dylematy i wyzwania*, [w:] B. Józwiak, H. Ponikowski (red.), *Międzynarodowe uwarunkowania rozwoju regionalnego*, Wyd. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2008.
- Koźlak A., *Ocena zróżnicowania innowacyjności regionów w Polsce i jego wpływ na poziom rozwoju gospodarczego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46.
- Krajewska A., Magda I., Nazarczuk J.M., Pelle D., *Analiza zmian w otoczeniu makroekonomicznym województwa warmińsko-mazurskiego w latach 1995–2008*, koordynacja merytoryczna M. Bukowski, Instytut Badań Strukturalnych, Olsztyn 2010.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
- Krasucka M., *Podejście LEADER jako efektywna metoda pobudzania i finansowania lokalnych inicjatyw rozwoju obszarów wiejskich*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46.
- Kronthaler F., *Economic Capability of East German Regions: Results of a Cluster Analysis*, „Regional Studies” 2005, vol. 39, nr 6.
- Krugman P., *Geography and Trade*, MIT Press, London 1991.
- Krugman P., *Increasing Returns and Economic Geography*, „Journal of Political Economy” 1991, vol. 99, nr 3.
- Krugman P., *The Age of Diminished Expectations: U.S. Economic Policy in the 1990s*, wyd. 3, MIT Press, Cambridge–London 1997.
- Krugman P.R., Obstfeld M., *Ekonomia międzynarodowa. Teoria i polityka*, t. 1, PWN, Warszawa 2007.
- Krugman P., Venables A.J., *Integration, Specialization, and Adjustment*, „European Economic Review” 1996, vol. 40, nr 3–5.
- Krznanowski W.J., *Principles of Multivariate Analysis: A User's Perspective*, wyd. popr., Oxford University Press, Oxford 2000.

- Kuciński K., *Podstawy teorii regionu ekonomicznego*, PWN, Warszawa 1990.
- Kudłacz T., *Programowanie rozwoju regionalnego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Kujawka M., *Atrakcyjność inwestycyjna krajów Europy Środkowo-Wschodniej dla bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, [w:] W. Karaszewski (red. nauk.), *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w budowaniu potencjału konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2007.
- Kukliński A., *Regional Development in Poland – Lessons of Experience*, „GeoJournal” 1982, vol. 6, nr 3.
- Kulawczuk P., Bąk M., Szczęśniak A., *Lokalizacja inwestycji w polskich gminach. Czy etyka samorządowa sprzyja rozwojowi gmin?*, [w:] M. Bąk, P. Kulawczuk (red.), *Spoleczna odpowiedzialność biznesu w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2008.
- Kundera J., Szymt W., *Leksykon polityki regionalnej Unii Europejskiej*, Oficyna Wolters Kluwer, Kraków 2008.
- Kupiec L. (red. nauk.), *Gospodarka przestrzenna*, t. 2: *Ekonomika regionu*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1999.
- Kuźniar K., *Rola regionów uczących się w kreowaniu zasobów niematerialnych będących podstawą gospodarki wiedzy*, [w:] M. Noga, M.K. Stawicka, *Co decyduje o konkurencyjności polskiej gospodarki?*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Lejour A., Steen G. van, Timmer H., *Endogenous Comparative Advantages in Developing Economies*, „De Economist” 2000, vol. 148, nr 2.
- Levinson D.M., Krizek K.J., *Planning for Place and Plexus: Metropolitan Land Use and Transport*, Routledge, New York–Abingdon 2008.
- Lewczuk J., *Czynniki i bariery rozwoju regionalnego*, [w:] L. Kupiec (red. nauk.), *Gospodarka przestrzenna*, t. 4: *Polityka regionalna*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2000, [za:] L. Kupiec, *Rozwój społeczno-gospodarczy*, Uniwersytet Warszawski Filia w Białymstoku, Białystok 1995.
- Lizińska W., Nazarczuk J.M., *Destymulanty lokalizacji inwestycji na przykładzie województwa warmińsko-mazurskiego*, [w:] B. Pławgo (red. nauk.), *Uwarunkowania rozwoju regionalnego w Polsce Wschodniej*, Wyższa Szkoła Administracji Publicznej im. Stanisława Staszica w Białymstoku, Białystok 2007.
- Lizińska W., Nazarczuk J.M., *Działania władz lokalnych gmin województwa warmińsko-mazurskiego w aspekcie przyciągania inwestorów zewnętrznych*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2009, t. 10, z. 2.
- Lu D., Thomson E., *The Western's Region Growth Potential*, [w:] D. Lu, W.A.W. Neilson (red.), *China's West Region Development. Domestic Strategies and Global Implications*, World Scientific Publishing, Singapur 2004.
- Lucas R.E., *On the Mechanics of Economic Development*, „Journal of Monetary Economics” 1988, vol. 22, nr 1.
- Łązniewska E., Górecki T., *Rozwój gospodarczy polskich regionów na podstawie analizy shift-share w latach 1999–2004*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2008, nr 19.
- Malaga K., Kliber P., *Konwergencja i nierówności regionalne w Polsce w świetle neoklasycznych modeli wzrostu*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007.
- Malarska A., *Analiza zmian w regionalnej strukturze zatrudnienia w świetle metody shift-share*, Prace Instytutu Ekonometrii i Statystyki Uniwersytetu Łódzkiego, nr 112, Łódź 1993.
- Malendowski W., Ratajczak M., *Euroregiony. Polski krok do integracji*, Atla 2, Wrocław 2000.
- Malina A., *Wielowymiarowa analiza przestrzennego zróżnicowania struktury gospodarki Polski według województw*, Monografie, nr 162, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004.
- Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N., *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics” 1992, maj.
- Manuelli R.E., Seshadri A., *Human Capital and the Wealth of Nations*, Department of Economics, University of Wisconsin-Madison 2007, [online] <[http://www.econ.wisc.edu/~aseshadr/working\\_pdf/humancapital.pdf](http://www.econ.wisc.edu/~aseshadr/working_pdf/humancapital.pdf)>, dostęp: 21.04.2010.

- Markowska M., *Innowacyjność INPUT a OUTPUT europejskiej przestrzeni regionalnej – próba oceny zmian w czasie*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2009.
- Markowska-Przybyła U., *Czynniki konkurencyjności regionów – ich klasyfikacje oraz znaczenie*, [w:] A. Rapacz (red. nauk.), *Problemy konkurencyjności regionów i przedsiębiorstw*, Gospodarka a Środowisko, nr 4, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2005.
- Markowski T., *Teoretyczne podstawy rozwoju lokalnego i regionalnego*, [w:] Z. Strzelecki (red. nauk.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, PWN, Warszawa 2008.
- Markowski T., Marszał T., *Metropolie. Obszary metropolitalne. Metropolizacja. Problemy i podstawowe pojęcia*, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN, Warszawa 2006.
- Marks-Bielska R., Nazarczuk J.M., *Uwarunkowania wzrostu gospodarczego Polski w latach 2001–2010 w kontekście neoklasycznego modelu wzrostu*, „Optimum” 2012, nr 2.
- Marshall A., *Principles of Economics*, wyd. 8, MacMillan and Co. Ltd., London 1920.
- Martin P., *Can Regional Policies Affect Growth and Geography in Europe?*, „The World Economy” 1998, vol. 21, nr 6.
- Martin P., *The Geography of Inequalities in Europe*, [w:] G. Kochendörfer-Lucius, B. Pleskovic (red.), *Spatial Disparities and Development Policy*, The World Bank, Washington 2009.
- Martin R., *The Regional Dimension in European Public Policy. Convergence or Divergence?*, Macmillan Press Ltd, London 1999.
- Martin R., Kitson M., Tyler P., *Regional Competitiveness: An Elusive Yet Key Concept?*, [w:] R. Martin, M. Kitson, P. Tyler (red.), *Regional Competitiveness*, Routledge, London–New York 2006.
- Martin R., Sunley P., *Slow Convergence? Post-Neoclassical Endogenous Growth Theory and Regional Development*, The Economic and Social Research Council Centre for Business Research, University of Cambridge, Working Paper 1996, nr 44.
- Mayor M., López A.J., *Spatial Shift-Share Analysis Versus Spatial Filtering: An Application to Spanish Employment Data*, „Empirical Economics” 2008, vol. 34, nr 1.
- McCann P., *Urban and Regional Economics*, Oxford University Press, Oxford 2001.
- Meier G.M., Rauch J.E., *Leading Issues in Economic Development*, wyd. 8, Oxford University Press, New York–Oxford 2005.
- Mikołajczyk A., *Regiony i współpraca transgraniczna*, [w:] Z. Brodecki (red.), *Regiony*, LexisNexis, Warszawa 2005.
- Mikosik S., *Teoria rozwoju gospodarczego Josepha A. Schumpetera*, PWN, Warszawa 1993.
- Milczarek D., *Potencjał Unii Europejskiej w stosunkach międzynarodowych (część 1)*, „Studia Europejskie” 2005, nr 1.
- Miller T., Holmes K.R., Kim A.B., Markheim D., Roberts J.M., Walsh C., *2010 Index of Economic Freedom*, The Heritage Foundation and The Wall Street Journal, Washington–New York 2010.
- Miszczuk A., Żuk K., *Samorząd terytorialny jako stymulator lokalnego i regionalnego rozwoju gospodarczego*, [w:] A. Miszczuk, M. Miszczuk, K. Żuk, *Gospodarka samorządu terytorialnego*, PWN, Warszawa 2007.
- Młodak A., *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Diffin, Warszawa 2006.
- Moore H.E., Odum H.W., *American Regionalism: A Cultural-Historical Approach to National Integration*, Wyd. H. Holt, New York 1938.
- Nafziger E.W., *Economic Development*, wyd. 4, Cambridge University Press, Cambridge 2006.
- Nardo M., Saisana M., Saltelli A., Tarantola S., Hoffman A., Giovannini E., *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*, OECD, STD/DOC, nr 3, Paris 2005.
- Nazarczuk J.M., *Efektywność pomocy publicznej udzielonej w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce*, [w:] R. Kisiel, W. Lizińska (red. nauk.), *Efektywność pomocy publicznej w specjalnych strefach ekonomicznych w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2012.
- Nazarczuk J.M., *Specjalne Strefy Ekonomiczne motorem wzrostu w czasach kryzysu?*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2013, nr 296.

- Nazarczuk J.M., *Wpływ światowego kryzysu finansowego na gospodarkę Polski i jej regionów*, [w:] R. Kisiel, M. Wojarska (red.), *Wybrane aspekty rozwoju regionalnego*, Fundacja „Wspieranie i Promocja Przedsiębiorczości na Warmii i Mazurach”, Olsztyn 2013.
- Nazarczuk J.M., *Wybrane aspekty konkurencyjności polskiej gospodarki*, [w:] A.P. Balcerzak, E. Rogalska (red. nauk.), *Konkurencyjność gospodarki Polski*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2008.
- Nazarczuk J.M., Kisiel R., *Postrzeżenie pomocy publicznej w SSE jako instrumentu pozyskiwania bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici. Oeconomia” 2013, vol. 44, nr 1.
- Nazarczuk J.M., Lizińska W., *Level of Investment Attractiveness and Scale of Foreign Investments During Years 2005–2006*, „Olsztyn Economic Journal” 2009, vol. 4, nr 1.
- Nazarczuk J.M., Marks-Bielska R., *Czynniki wzrostu gospodarczego Polski w świetle neoklasycznego modelu wzrostu*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2009, nr 39.
- Nazarczuk J.M., Marks-Bielska R., *Foreign Investments and Disparities in Regional Development*, „Olsztyn Economic Journal” 2011, vol. 6, nr 1.
- Niebuhr A., Stiller S., *Territorial Disparities in Europe*, „Intereconomics: Review of European Economic Policy” 2003, vol. 38, nr 3.
- Niedzielski R., *Atrakcyjność inwestycyjna jako czynnik rozwoju gospodarczego*, [w:] K. Heffner, K. Malik (red. nauk.), *Szanse rozwoju regionów – uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe*, Komitet Nauk o Pracy i Polityce Społecznej PAN, Regional Studies Association, Politechnika Opolska, Opole 2007.
- Nijkamp P., *A Multidimensional Analysis of Regional Infrastructure and Economic Development*, [w:] A.E. Andersson, W. Isard, T. Puu (red.), *Regional and Industrial Development Theories. Models and Empirical Evidence*, Elsevier Science, Amsterdam 1984.
- Nijkamp P., *Regional Development as an Self-Converging Growth*, [w:] G. Kochendörfer-Lucius, B. Pleskovic (red.), *Spatial Disparities and Development Policy*, The World Bank, Washington 2009.
- Nijkamp P., Mills E.S., *Advances in Regional Economics*, [w:] P. Nijkamp (red.), *Handbook of Urban And Regional Economics*, vol. 1, North-Holland, Amsterdam 1986.
- Nordhauss W.D., *Geography and Macroeconomics: New Data and New Findings*, „Proceedings of the National Academy of Science” 2006, vol. 103, nr 10.
- Nowacki R., *Potencjał innowacyjny regionu jako czynnik rozwoju regionalnego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46.
- Nowak E., *Przestrzenne zróżnicowanie potencjału rozwojowego gmin woj. świętokrzyskiego – metody typologii*, [w:] A. Kopczuk, M. Proniewski (red. nauk.), *Finansowe aspekty rozwoju regionalnego*, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku, Białystok 2002.
- Nowakowska A., *Regionalny kontekst procesów innowacji*, [w:] A. Nowakowska (red.), *Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
- Nowicki M. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2009.
- Nowicki M. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2010.
- Nowińska-Łaźniewska E., *Relacje przestrzenne w Polsce w okresie transformacji w świetle teorii rozwoju regionalnego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004.
- OECD Employment Outlook. Boosting Jobs and Incomes*, OECD Publishing, Paris 2006.
- OECD Regions at a Glance*, OECD 2009.
- OECD Regions at a Glance 2011*, OECD 2011.
- OECD Territorial Reviews. Chile*, OECD Publishing, Paris 2009.
- OECD Territorial Reviews. Poland*, OECD 2008.
- Olejniczak K., *Apetyt na grona? Koncepcja gron oraz koncepcje bliskoznaczne w teorii i praktyce rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2003, nr 2.
- Oleksiuk A., *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne i klastry przemysłowe*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Warszawa 2009.

- Olszewska G.A., *Egzogeniczne i endogeniczne modele wzrostu gospodarczego a transformacja gospodarcza*, [w:] J.L. Bednarczyk, S.I. Bukowski, W. Przybylska-Kapuścińska (red.), *Mechanizmy i źródła wzrostu gospodarczego. Polityka ekonomiczna a wzrost gospodarczy*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Opinia inwestorów zagranicznych o warunkach działalności w Polsce*, Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych, Warszawa 2005.
- Orłowska R., Pangsy-Kania S., *Cykle koniunkturalne – teoria, analiza i praktyka*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2003.
- Ottaviano G.I.P., Puga D., *Agglomeration in the Global Economy: A Survey of 'New Economic Geography'*, „The World Economy” 1998, vol. 21, nr 6.
- Pakulska T., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w rozwoju przedsiębiorczości w regionie*, [w:] K. Kuciński (red. nauk.), *Przedsiębiorczość a rozwój regionalny w Polsce*, Difin, Warszawa 2010.
- Pakulska T., *Przeobrażenia w strukturze gospodarki wybranych regionów*, [w:] I. Fierla (red.), *Przestrzenne zróżnicowanie zmian w polskiej gospodarce*, Monografie i Opracowania, nr 491, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2002.
- Pakulska T., *Wpływ współpracy przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego i przedsiębiorstw polskich na rozwój przedsiębiorczości w regionie (na przykładzie badania ankietowego)*, „Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae” 2010, r. 14, nr 1.
- Pakulska T., Poniatowska-Jaksza M., *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w Europie Środkowo-Wschodniej. Koncentracja kapitału zagranicznego w Polsce*, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2004.
- Panek T., *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2009.
- Pangsy-Kania S., *Polityka innowacyjna państwa a narodowa strategia konkurencyjności rozwoju*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.
- Parr J.B., *Regional Economic Planning: Learning from Past Experience*, [w:] D. Felsenstein, R. McQuaid, P. McCann, D. Shefer (red.), *Public Investment and Regional Economic Development*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2001.
- Parteka T., *Strategia rozwoju regionów*, [w:] Z. Brodecki (red.), *Regiony*, LexisNexis, Warszawa 2005.
- Parysek J.J., *Wprowadzenie do gospodarki przestrzennej*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Adama Mickiewicza, Poznań 2007.
- Pawełek B., *Metody normalizacji zmiennych w badaniach porównawczych złożonych zjawisk ekonomicznych*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008.
- Perło D., *Prognoza rozwoju regionalnego województwa podlaskiego na podstawie modeli HERMIN i MaMoR2*, [w:] K. Barteczko, A.F. Bocian, *Prognozowanie i symulacje gospodarcze. Metody, modele, zastosowania*, Wyd. Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku, Białystok 2008.
- Perło D., *Regionalny model HERMIN – przykład województwa podlaskiego*, [w:] M. Plich (red.), *Rachunki narodowe. Wybrane problemy i przykłady zastosowań*, Uniwersytet Łódzki i GUS, Departament Rachunków Narodowych.
- Perło D., *Źródła finansowania rozwoju regionalnego*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku, Białystok 2004.
- Perroux F., *Note of the Concept of Economic Growth*, London 1955.
- Piasecki R., *Ewolucja teorii rozwoju gospodarczego krajów biednych*, [w:] R. Piasecki (red. nauk.), *Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa 2007.
- Piech K., *Konwergencja regionów w Polsce – wpływ funduszy unijnych*, [w:] S. Pangsy-Kania, K. Piech (red. nauk.), *Innowacyjność w ujęciu regionalnym: nowe teorie, rola funduszy unijnych i klastrów*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008.
- Piech K., *Programowanie i prognozowanie makroekonomiczne w Polsce. Podręcznik użytkownika modelu HERMIN*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008.
- Piech K., *Uwarunkowania doktrynalne gospodarki opartej na wiedzy: miejsce innowacji i technologii w teoriach wzrostu gospodarczego*, „Polityka Gospodarcza” 2004, nr 9.
- Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, PWN, Warszawa 2007.

- Piotrowski D., *Rozwój peryferyjnego ośrodka o znaczeniu regionalnym a zmiany struktur funkcjonalno-przestrzennych na przykładzie Suwałk*, Wyższa Szkoła Rozwoju Lokalnego w Żyrdardowie, Żyrdardów 2004.
- Plawgo B., Klimczuk M., Citkowski M., *Klasy jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie*, Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr, Białystok 2010.
- Pociecha J., *Rozwój metod taksonomicznych i ich zastosowań w badaniach społeczno-ekonomicznych*, materiały z konferencji: „Statystyka społeczna. Dokonania – szanse – perspektywy”, [online] <[http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/POZ\\_Rozwoj\\_metod\\_taksonomicznych.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/POZ_Rozwoj_metod_taksonomicznych.pdf)>, dostęp: 7.03.2010.
- Polski J., *Infrastruktura innowacyjna jako czynnik integracji gospodarczej regionu*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46.
- Poniatowska-Jaksch M., *Innowacje infrastrukturalne a przedsiębiorczość*, [w:] K. Kuciński (red.), *Lokalne uwarunkowania przedsiębiorczości*, Monografie i Opracowania, nr 459, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 1999.
- Poniatowska-Jaksch M., *Istota konkurencyjności regionu – uwagi dyskusyjne*, [w:] W. Szczepny (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.
- Poniatowska-Jaksch M., *Przemysłowe bezpośrednie inwestycje zagraniczne źródłem konkurencyjności regionu*, Monografie i Opracowania, nr 544, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2006.
- Ponikowski H., *Granice regionów a ciągłość zmian przestrzennych*, [w:] M. Lisiecki, H. Ponikowski (red.), *Współczesne organizacje i regiony w procesie zmian globalnych*, Wyd. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2004.
- Porter M.E., *Clusters and the New Economics of Competition*, „Harvard Business Review” 1998, listopad–grudzień.
- Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
- Porter M.E., *Regions and the New Economics of Competition*, [w:] A.J. Scott (red.), *Global City-Regions, Trends, Theory, Policy*, Oxford University Press, Oxford–New York 2001.
- Porter M.E., *The Economic Performance of Regions*, „Regional Studies” 2003, vol. 37, nr 6–7.
- Porter M.E., Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2008–2009*, World Economic Forum, Geneva 2008.
- Portnov B.A., Erell E., *Interregional Inequalities in Israel, 1948–1995: Divergence or Convergence?*, „Socio-Economic Planning Sciences” 2004, vol. 38, nr 4.
- Potoczek A., *Programowanie rozwoju lokalnego i regionalnego jako zadanie samorządu terytorialnego*, [w:] A. Potoczek (red.), *Stymulowanie rozwoju lokalnego – perspektywa społeczna i organizacyjna*, Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego w Toruniu, Toruń 2001.
- Propozycje możliwych kierunków działań rządu w poszczególnych regionach, w tym określenie potencjałów rozwojowych województw*, EUROREG, Warszawa 2010.
- Próchniak M., *Czynniki wzrostu gospodarczego – przegląd wyników badań empirycznych*, [w:] R. Rapacki (red. nauk.), *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja?*, PWE, Warszawa 2009.
- Przybylska K., *Klimat inwestycyjny w kraju goszczącym zagranicznych inwestorów*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Bochni” 2008, nr 7.
- Puu T., *Mathematical Location and Land Use Theory: An Introduction*, wyd. 2, Springer, Berlin–Heidelberg 2003.
- Pyszkowski A., *Struktura sektorowa jako czynnik zróżnicowań potencjału polskich regionów*, [w:] Z. Ziolo (red.), *Uwarunkowania rozwoju i konkurencyjności regionów*, Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2005.
- Rachunki kwartalne produktu krajowego brutto w latach 2004–2008*, GUS, Warszawa 2009.
- Raczyk A., Doźbłaś S., Leśniak-Johann M., *Atrakcyjność inwestycyjna regionu Dolnego Śląska w świetle współczesnych trendów*, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej 2010, [online] <[www.dawg.pl](http://www.dawg.pl)>, dostęp: 19.01.2011.
- Ranis G., *Human Development and Economic Growth*, Economic Growth Center Yale University, Discussion Paper nr 887, New Heaven 2004.

- Ranking powiatów 2001*, „Rzeczpospolita” 2001, nr 231.
- Rapacki R., *Ramy instytucjonalne a różnicowanie ścieżek wzrostu gospodarczego w krajach transformacji w latach 1990–2005*, [w:] R. Rapacki (red. nauk.), *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja?*, PWE, Warszawa 2009.
- Raport o inflacji, marzec 2012 roku*, Narodowy Bank Polski, Rada Polityki Pieniężnej, Warszawa 2012.
- Raport o rozwoju i polityce regionalnej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2007.
- Raport Polska 2011. Gospodarka – Społeczeństwo – Regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.
- Regions in the European Union, Nomenclature of Territorial Units for Statistics NUTS 2006/ EU-27*, Eurostat, Luxembourg 2007.
- Region in the European Union, Nomenclature of Territorial Units for Statistics. NUTS 2010/ EU-27*, Eurostat, Luxembourg 2011.
- Regions Matter. Economic Recovery, Innovation and Sustainable Growth*, OECD Publishing, Paris 2009.
- Regions of the European Union. A Statistical Portrait – 2009 Edition*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 2008.
- Reichel M., *Istota i czynniki rozwoju regionalnego*, [w:] J. Fudaliński (red.), *Wybrane zagadnienia rozwoju regionalnego i zarządzania organizacjami*, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa, Nowy Sącz 2003.
- Reichel M., *Zróżnicowanie przestrzenne potencjału innowacyjnego Polski w świetle badań empirycznych*, [w:] Z. Strzelecki, P. Legutko-Kobus (red. nauk.), *Oblicza współczesnego kryzysu a polskie regiony*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
- Rodrik D., *Institutions, Integration and Geography*, [w:] D. Rodrik (red.), *In Search of Prosperity: Analytic Country Studies on Growth*, Princeton University Press, Princeton 2003.
- Romer D., *Makroekonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa 2000.
- Romer P., *Increasing Returns and Long-Run Growth*, „The Journal of Political Economy” 1986, vol. 94, nr 5.
- Romer P.M., *Endogenous Technical Change*, „The Journal of Political Economy” 1990, vol. 98, nr 5.
- Rosik P., *Efekty redystrybucyjne zmian regionalnej dostępności transportowej*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2006, nr 1.
- Rosik P., *Infrastruktura jako czynnik rozwoju regionalnego*, „Zeszyty Studiów Doktoranckich” 2004, nr 19.
- Rosik P., *Public Capital and Regional Economic Growth*, „The Poznan University of Economics Review” 2006, vol. 6, nr 1.
- Rosner A., *Przestrzenne różnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w Polsce*, [w:] K. Heffner, K. Malik (red. nauk.), *Szanse rozwoju regionów – uwarunkowania społeczne, ekonomiczne i środowiskowe*, Komitet Nauk o Pracy i Polityce Społecznej PAN, Regional Studies Association, Politechnika Opolska, Opole 2007.
- Roszkowska S., *Kapitał ludzki a efektywność gospodarowania w Polsce w ujęciu regionalnym*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
- Rozwój regionalny w Polsce*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2009.
- Rószkiewicz M., *Identyfikacja czynników ryzyka – metody klasyfikacji oraz modele zależności*, Wyd. SPSS, Warszawa 2010.
- Rószkiewicz M., *Metody ilościowe w badaniach marketingowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Rynarzewski T., Zielińska-Głębocka A., *Międzynarodowe stosunki gospodarcze. Teoria wymiany i polityki handlu zagranicznego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Sala-i-Martin X., Bilbao-Osorio B., Blanke J., Drzeniek Hanouz M., Geiger T., *The Global Competitiveness Index 2011–2012: Foundations for Strong Productivity*, [w:] K. Schwab (red.), *The Global Competitiveness Report 2011–2012*, World Economic Forum, Geneva 2011.
- Salamaga M., *Konkurencyjność inwestycyjna województw w ujęciu dynamicznym*, „Wiadomości Statystyczne” 2011, nr 1.
- Schumpeter J., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.



- Schwab K. (red.), *The Global Competitiveness Report 2009–2010*, World Economic Forum, Geneva 2009.
- Sianesi B., Reenen J.V., *The Returns to Education: A Review of the Empirical Macroeconomic Literature*, The Institute for Fiscal Studies, Working Paper nr 02/05, London 2002.
- Siedlecka U., *Metody porządkowania liniowego*, [w:] W. Ostasiewicz (red.), *Statystyczne metody analizy danych*, wyd. 2, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1999.
- Simmie J., *Do Clusters or Innovation Systems Drive Competitiveness?*, [w:] B. Asheim, P. Cooke, R. Martin (red.), *Clusters and Regional Development. Critical Reflections and Explorations*, Routledge, London–New York 2006.
- Skonieczny J., Świda A., *Technologia, talent i tolerancja jako czynniki rozwoju regionu*, [w:] M. Noga, M.K. Stawicka (red.), *Co decyduje o konkurencyjności polskiej gospodarki*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Smętkowski M., Jałowiecki B., Gorzelak G., *Obszary metropolitalne w Polsce – diagnoza i rekomendacje*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2009, nr 1.
- Smętkowski M., Jałowiecki B., Gorzelak G., *Obszary metropolitalne w Polsce: problemy rozwoju i delimitacja*, „Raporty i Analizy EUROREG” 2009, nr 1.
- Smętkowski M., Wójcik P., *Rozwój regionalny w Europie Środkowo-Wschodniej*, Przegląd Regionalny, nr 4, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Departament Programów Ponadregionalnych, Warszawa 2010.
- Smith A., Garnier G., *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations/by Adam Smith; with a Life of the Author. Also, a View of the Doctrine of Smith, Compared with that of the French Economists; with a Method of Facilitating the Study of his Works; from the French of M. Garnier. Complete in One Volume*, T. Nelson & Sons, London 1852.
- Sobala-Gwosdz A., *Ośrodki wzrostu i obszary stagnacji w województwie podkarpackim*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.
- Soboń J., Spychalski G., Wieleśiewicz A., *Rozwój regionalny Polski w warunkach transformacji gospodarczej*, Wyd. Uczelniane Bałtyckiej Wyższej Szkoły Humanistycznej w Koszalinie, Koszalin 1999.
- Solow R.M., *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics” 1956, vol. 70, nr 1.
- Solow R.M., *Technical Change and the Aggregate Production Function*, „The Review of Economics and Statistics” 1957, vol. 39, nr 3.
- Srinivasaraghavan J., Allada V., *Application of Mahalanobis Distance as a Lean Assessment Metric*, „The International Journal of Advanced Manufacturing Technology” 2006, vol. 29, nr 11–12.
- Stackelberg K. von, Hahne U., *Teorie rozwoju regionalnego*, [w:] S. Golinowska (red.), *Rozwój ekonomiczny regionów. Rynek pracy. Procesy migracyjne. Polska, Czechy, Niemcy*, Raport Instytutu Pracy i Spraw Socjalnych, nr 16, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 1998.
- Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 3: *Analizy wielowymiarowe*, Statsoft, Warszawa 2007.
- Stawasz D., *Współczesne uwarunkowania rozwoju polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2000.
- Stawasz D. (red.), *Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju regionu – teoria i praktyka*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2004.
- Stawicka M., *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, CeDeWu, Warszawa 2007.
- Stępiak A., *Strategie przedsiębiorstw na obszarze Unii Europejskiej w zakresie zagranicznych inwestycji bezpośrednich*, Ośrodek Badań Integracji Europejskiej Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.
- Stępiak A., Umiński S., *Polska – WE. Możliwości inwestowania na obszarze Wspólnoty*, Ośrodek Badań WE i Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1993.
- Stępiak A., Zabłocka A., *Uwarunkowania eksportu kapitału w formie bezpośrednich inwestycji zagranicznych – wnioski dla województwa pomorskiego*, [w:] S. Umiński (red.), *Eksport oraz bezpośrednie inwestycje zagraniczne firm województwa pomorskiego*, PBS DGA, Ośrodek Badań Integracji Europejskiej Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot 2009.

- Stimson R.J., Stough R.R., Roberts B.H., *Regional Economic Development. Analysis and Planning Strategy*, Springer, Heidelberg 2002.
- Stirböck C., *Comparing Sectoral Investment and Employment Specialization of EU Regions: A Spatial Econometric Analysis*, Paper submitted to the ERSA 2003 Congress in Jyväskylä, April 2003.
- Stirböck C., *What Determines Relative Sectoral Investment Patterns in EU Regions?*, ZEW Discussion Paper nr 02-55/2002.
- Strahl D. (red.), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- Strategia rozwoju kraju 2020*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.
- Strojny J., *Potencjał rozwojowy gmin podkarpackich*, [w:] Z. Ziolo (red.), *Uwarunkowania rozwoju i konkurencyjności regionów*, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Kraków–Rzeszów 2005.
- Swianiewicz P., *Sprawność instytucjonalna administracji samorządowej w Polsce – zróżnicowanie regionalne*, [w:] J. Szomburg (red.), *Polityka regionalna państwa wśród uwikłań instytucjonalno-regulacyjnych*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2001.
- Swianiewicz P., Dziemianowicz W., *Atrakcyjność inwestycyjna miast: raport z badań*, Transformacja Gospodarki, nr 95, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 1998.
- Szczepański M.S., Ślęzak-Tazbir W., *WieloPolska regionalna. Region i regionalizm w transformacyjnej Polsce*, [w:] K. Bondyra, M.S. Szczepański, P. Śliwa (red. nauk.), *WieloPolska regionalna. Regionalizm w Polsce a polityka strukturalna Unii Europejskiej*, Wyd. Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, Poznań 2008.
- Szlachta J., *Regional Development in Poland under Transformation*, Friedrich Ebert Foundation Warsaw Office, Warsaw 1995.
- Szlachta J., *Rozwój regionalny Polski w warunkach transformacji gospodarczej*, Fundacja im. Friedricha Eberta, Warszawa 1993.
- Szymczak A., *Regionalne uwarunkowania aktywności inwestycyjnej przedsiębiorstw w gospodarce polskiej*, [w:] M. Noga, M.K. Stawicka (red.), *Co decyduje o konkurencyjności polskiej gospodarki?*, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Ślusarz G., *Czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego – aspekty teoretyczne*, [w:] A. Czudec, G. Ślusarz (red.), *Regionalne uwarunkowania rozwoju wiejskich obszarów przygranicznych Polski i Ukrainy*, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2003.
- Świerkocki J., *Implikacje dla polityki wobec bezpośrednich inwestycji zagranicznych w województwie łódzkim*, [w:] J. Świerkocki (red. nauk.), *Rola bezpośrednich inwestycji zagranicznych w kształtowaniu aktualnego i przyszłego profilu gospodarczego województwa łódzkiego*, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź 2011.
- Świerkocki J., *Zarys ekonomii międzynarodowej*, PWE, Warszawa 2011.
- Świerkocki J., *Zarys międzynarodowych stosunków gospodarczych*, PWE, Warszawa 2004.
- Taylor E., *Kraje jako produkty lokalizacyjne*, [w:] K. Kuciński (red. nauk.), *Glokalizacja*, Difin, Warszawa 2011.
- Teitz M.B., *Regional Theory and Regional Models*, „Papers and Proceedings of the Regional Science Association” 1962, vol. 9, nr 1.
- The Global Competitiveness Report 2008–2009*, World Economic Forum, Swiss, Geneva 2008.
- Timofiejuk I., *Pomiar dynamiki mierników ekonomicznych*, Wyd. Wyższej Szkoły Ekonomiczno-Informatycznej w Warszawie, Warszawa 2006.
- Tobler W., *A Computer Movie Simulating Urban Growth in the Detroit Region*, „Economic Geography” 1970, vol. 46, nr 2.
- Toczyski W., *Competition and Cooperation – Two Elements of Development of Baltic Europe*, [w:] W. Toczyski (red.), *Competition and Cooperation of Baltic Regions of Denmark, Germany and Poland*, Governmental Centre for Strategic Studies, Sopot 1998.
- Todaro M.P., Smith S.C., *Economic Development*, wyd. 8, Addison Wesley, Boston 2003.
- Tokarski T., *Oszacowania regionalnych funkcji produkcji w Polsce*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
- Tokarski T., *Podażowe determinanty produkcji i zatrudnienia*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróżnicowanie rozwoju polskich regionów. Elementy teorii i próba diagnozy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.

- Tokarski T., *Taksonomiczne wskaźniki rozwoju ekonomicznego polskich województw*, [w:] E. Kwiatkowski (red.), *Zróźnicowanie rozwoju polskich regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
- Tomaszewski K., *Regiony w procesie integracji europejskiej*, Oficyna Wolters Kluwer, Kraków 2007.
- Tondl G., *Convergence after Divergence? Regional Growth in Europe*, Springer, Wien 2001.
- Törmä H., Zawalińska K., *Technical Description of the CGE RegFin/RegPol Models*, Ruralia Institute, University of Helsinki, Helsinki 2007.
- Tucker I.B., *Macroeconomics for Today*, wyd. 6, South-Western Cengage Learning, Mason 2008.
- Tyrowicz J., Wójcik P., *Konwergencja bezrobocia w Polsce w latach 1999–2006*, „Gospodarka Narodowa” 2007, nr 10.
- Tzouvelekas V.M., Mattas K., *Revealing a Region's Growth Potential through the Internal Structure of the Economy*, „International Advances in Economic Research” 1995, vol. 1, nr 3.
- Uzawa H., *Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth*, „International Economic Review” 1965, vol. 6, nr 1.
- Vet J.M. de, Baker P., Dalgleish K., Pollock R., Healy A., *The Competitiveness of Places and Spaces. A Position Paper*, ECORYS, Rotterdam 2004.
- Wadley D., Smith P., *Straightening up Shift-Share Analysis*, „The Annals of Regional Science” 2003, vol. 37, nr 2.
- Walesiak M., *Uogólniona miara odległości w statystycznej analizie wielowymiarowej*, Wyd. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2006.
- Walesiak M., Gatnar E. (red. nauk.), *Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R*, PWN, Warszawa 2009.
- Wang X., Hofe R. von, *Research Methods in Urban and Regional Planning*, Springer Verlag, Tsinghua University Press, Beijing 2007.
- Wawrzyniak D., *Determinanty lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Gospodarka Narodowa” 2010, nr 4.
- Wdowicka M., *Foreign Investment Capital in Poland and Its Spatial Distribution Since 1990*, [w:] M. Czerny (red.), *Poland in the Geographical Centre of Europe. Political, Social and Economic Consequences*, Nova Science Publishers Inc., New York 2006.
- Weisbrod B.A., *Education and Investment in Human Capital*, „Journal of Political Economy” 1962, vol. 70, nr 5, cz. 2.
- Welfe W., Świeczewska I., Florczak W., Karp P., *Rozwój regionalny – ujęcie ekonometryczne*, Społeczna Szkoła Wyższa Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2008.
- Węclawowicz G., Łotocka M., Bauc A., *Rozwój miast w Polsce. Raport wprowadzający Ministerstwa Rozwoju Regionalnego opracowany na potrzeby przygotowania przeglądu OECD krajowej polityki miejskiej w Polsce*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
- Wieloński A., *Geografia przemysłu*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2005.
- Wieloński A., *Lokalizacja działalności gospodarczej. Teoretyczne podstawy*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2004.
- Wieloński A., *Teoretyczne podstawy lokalizacji działalności gospodarczej*, wyd. 2, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2007.
- Wilkin J., *Peryferyjność i marginalizacja w świetle nowych teorii rozwoju*, [w:] A. Bółtromiuk (red. nauk.), *Regiony peryferyjne w perspektywie polityki strukturalnej Unii Europejskiej*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2004.
- Wilson A.G., *Complex Spatial Systems: The Modelling Foundations of Urban and Regional Analysis*, Pearson Education 2000.
- Wojnar J., Cichocka I., *Klasyfikacja województw według ich konkurencyjności przy wykorzystaniu wybranych narzędzi analizy skupień*, „Rocznik Naukowy Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2008, t. 10, z. 2.
- Wojtyła A., *O badaniach nad „głębszymi” przyczynami wzrostu gospodarczego*, [w:] R. Rapacki (red. nauk.), *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja?*, PWE, Warszawa 2009.
- World Competitiveness Yearbook 2009*, IMD, [online] <[www.imd.ch](http://www.imd.ch)>, dostęp: 7.03.2010.
- World Development Report 2005. A Better Investment Climate for Everyone*, The World Bank, Oxford University Press, Washington 2004.

- World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*, The World Bank, Washington 2009.
- World Investment Report 1998. Trends and Determinants*, United Nations, New York–Geneva 1998.
- Woźniak M.G., *Wzrost gospodarczy. Podstawy teoretyczne*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2008.
- Wójcik P., *Dywergencja czy konwergencja: dynamika rozwoju polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2008, nr 2.
- Wójcik P., *Konwergencja regionów Polski w latach 1990–2001*, „Gospodarka Narodowa” 2004, nr 11–12.
- Xiang S., Nie F., Zhang Ch., *Learning a Mahalanobis Distance Metric for Data Clustering and Classification*, „Pattern Recognition” 2008, vol. 41, nr 12.
- Zaccomer G.P., *Shift-Share Analysis with Spatial Structure: An Application to Italian Industrial Districts*, „Transition Studies Review” 2006, vol. 13, nr 1.
- Zakrzewska-Póltorak A., *Innowacyjność wybranych województw w Polsce w nowej perspektywie finansowej Unii Europejskiej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Gospodarka Lokalna i Regionalna w Teorii i Praktyce” 2009, nr 46.
- Zarębski P., *Inwestycje w gminach w latach 2002–2007*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010.
- Zarębski P., *Typologia regionów*, [w:] H. Godlewska-Majkowska (red. nauk.), *Innowacyjność jako czynnik wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów w latach 2002–2007*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010.
- Zarycki T., *History and Regional Development. A Controversy over the ‘Right’ Interpretation of the Role of History in the Development of the Polish Regions*, „GeoForum” 2007, vol. 38, nr 3.
- Zauchta J., *Rola przestrzeni w kształtowaniu relacji gospodarczych. Ekonomiczne fundamenty planowania w Europie Bałtyckiej*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.
- Zawalińska K., *Instrumenty i efekty wsparcia Unii Europejskiej dla regionalnego wsparcia rozwoju obszarów wiejskich w Polsce*, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN, Warszawa 2009.
- Zejda J.E., *Zjawisko współliniowości w analizie wielu zmiennych: przyczyny, rozpoznanie i możliwości eliminacji problemu*, „Przegląd Epidemiologiczny” 2009, t. 63, nr 2.
- Zeliś A. (red.), *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2000.
- Zeman-Miszewska E., *Regiony wobec integracji europejskiej*, [w:] A. Zagórska, K. Malik, M. Miszewski (red.), *Zrównoważony rozwój regionalny w aspekcie integracji europejskiej*, Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Bytomiu, Bytom 2002.
- Zhang W.-B., *An Economic Theory of Cities*, Springer, Berlin–Heidelberg 2002.
- Zielińska-Głębocka A., *Adaptacyjność polskiego przemysłu w procesie integracji z Unią Europejską*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Potencjał konkurencyjny polskiego przemysłu w warunkach integracji europejskiej*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2005.
- Zielińska-Głębocka A., *Podstawowe koncepcje teoretyczne*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Konkurencyjność przemysłowa Polski w procesie integracji z Unią Europejską. Teoria, praktyka, polityka*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2000.
- Zielińska-Głębocka A., *Specjalizacja i lokalizacja działalności gospodarczej. Przegląd problemów i literatury*, [w:] A. Zielińska-Głębocka (red.), *Lokalizacja przemysłu a konkurencyjność polskich regionów (w kontekście integracji europejskiej)*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Zielińska-Głębocka A., *Specjalizacja i lokalizacja przemysłu w Unii Europejskiej*, „Gospodarka Narodowa” 2002, nr 10.
- Zui D.Z., *Tobler’s First Law of Geography: A Big Idea for a Small World?*, „Annals of the Association of American Geographers” 2004, vol. 94, nr 2.
- Żelazko B., *Marketing jako czynnik podnoszący atrakcyjność inwestycyjną regionów w teorii i praktyce badawczej*, [w:] W. Szczęsny (red. nauk.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.

## Streszczenie

Jednym z czynników różnicujących regiony jest zgromadzony na ich terenie potencjał rozwojowy, wyrażający pewien unikatowy zbiór zasobów, warunkujący osiągnięty poziom rozwoju oraz możliwości implikowania wzrostu i rozwoju gospodarczego w przyszłości. Dodatkowo, regiony są opisywane także poprzez zróżnicowane przemiany społeczno-gospodarcze, kierunki rozwoju, a także odmienną skalę i strukturę realizowanych inwestycji.

Celem pracy była weryfikacja zależności potencjałem rozwojowym a dynamiką i strukturą aktywności inwestycyjnej regionów Polski. Wyniki przeprowadzonych analiz doprowadziły do wniosku, że potencjał rozwojowy posiada dodatni (i statystycznie istotny) wpływ na skalę aktywności inwestycyjnej regionów oraz oddziałuje na strukturę sektorową wydatkowanych nakładów inwestycyjnych. Kierunek oddziaływania potencjału w drugim przypadku był jednak uwarunkowany sektorem gospodarki, do którego alokowano nakłady. Ponadto zaobserwowano statystycznie istotny wpływ potencjału rozwojowego na koncentrację przestrzenną podmiotów gospodarczych, także z udziałem kapitału zagranicznego.

W pracy zaproponowano alternatywny sposób pomiaru dystansu rozwojowego między regionami a obszarem referencyjnym (np. gospodarką kraju lub wybranym regionem). W tym kontekście dystans rozwojowy jest rozumiany jako przeciętna liczba lat potrzebna na osiągnięcie poziomu rozwoju obszaru odniesienia (poziomu z danego roku lub przy uwzględnieniu wzrostu analizowanego regionu oraz terytorium referencyjnego).

Zmiana warunków otoczenia, w jakim funkcjonowały regiony, wywołana światowym kryzysem finansowym, skłoniła do prześledzenia regionalnego wymiaru skutków transmisji negatywnego szoku ekonomicznego do Polski. Spośród ogółu obszarów największe nasilenie negatywnych zjawisk (spadek PKB, aktywności inwestycyjnej) zaobserwowano w grupie obszarów przemysłowych, z kolei relatywnie najszybciej w 2009 r. wzrastały gospodarki regionalnych ośrodków wzrostu i dużych ośrodków miejskich. Syntetycznym wymiarem dokonanej analizy jest klasyfikacja województw i podregionów do trzech grup, z uwzględnieniem ich stopnia wrażliwości na spowolnienie gospodarcze w 2009 r. oraz przyszłych szans rozwojowych.

Zamieszczone w pracy analizy umożliwiły poszerzenie dorobku naukowego w zakresie relacji między potencjałem rozwojowym a aktywnością inwestycyjną. Sformułowane wnioski i propozycje mogą wesprzeć prowadzoną politykę rozwoju.

*Kody JEL (Journal of Economic Literature):* R10, R11, R12, O18, O47.

*Słowa kluczowe:* rozwój regionalny, potencjał rozwojowy, aktywność inwestycyjna, inwestycje, atrakcyjność inwestycyjna, przestrzenna koncentracja inwestycji.

# REGIONAL GROWTH POTENTIAL VERSUS INVESTMENT ACTIVITY OF POLISH REGIONS

## Summary

A growth potential is one of the main factors differentiating regions. It can be characterized as a certain collection of resources, determining the achieved level of development and abilities to generate future growth. Additionally, regions can be described by different socio-economic transformations, directions of development and scale, as well as structure of investments.

The main aim of the book concerns verification of the relationship between regional growth potential and the structure, as well as the growth rate of regional investment activity. Additional objectives involved: an identification of regional patterns of reaction to austerity and elaborating future regional growth perspectives. The conducted research has led to the conclusion that growth potential has a positive and statistically significant impact on the scale of regional investment activeness as well as on the structure of realized investments. However, the direction of its impact was determined by the sector of the economy, where investments were allocated. Moreover, a statistically significant impact of regional growth potential was observed on the spatial concentration of economic entities also with foreign capital.

In the book, the alternative method of estimating regional development distance between regions and reference area (e.g. national economy or specific region) was introduced. In this context, the regional development distance is described as a mean number of years required to achieve a level of development of the reference area.

The austerity that changed the conditions in which the regions had to operate gave the impetus to analyse the effects of transmission of negative exogenous economic shock to the regions of Poland. Among all of the identified clusters, the highest accumulation of negative effects (GDP decline and reduction in investment activity) was observed in the “industrial areas”, whereas the highest growth of GDP was seen in the “major city agglomerations” and the “regional growth cores”, mainly due to their sectoral structure and diversity of economy with a large amount of different services. The last aspect of the book involved estimation of the future regional growth potential.

The research discussed enabled the extension of available knowledge on the relation between regional growth potential and investment activity. The formulated findings can be utilized while formulating future implementations of a regional policy.

*JEL Codes:* R10, R11, R12, O18, O47.

*Key words:* regional growth, growth potential, investment activity, investments, investment attractiveness, spatial concentration.

## SPIS TABEL

Tabela 1.1.	Czynniki rozwoju regionalnego.....	25
Tabela 1.2.	Wskaźnik dyspersji PKB dla Polski w latach 1995–2010.....	45
Tabela 2.1.	Wskaźniki wykorzystane do badania potencjału rozwojowego oraz tendencji rozwojowych .....	90
Tabela 2.2.	Kategorie potencjału rozwojowego wraz z potencjalnymi zmiennymi .....	96
Tabela 2.3.	Zestaw zmiennych opisujących potencjał rozwojowy regionów .....	99
Tabela 2.4.	Grupy podregionów o zbliżonych cechach potencjału rozwojowego.....	115
Tabela 2.5.	Potencjały rozwojowe w poszczególnych skupieniach podregionów .....	116
Tabela 2.6.	Dystans rozwojowy województw Polski (w latach).....	127
Tabela 2.7.	Dystans rozwojowy podregionów (w latach) .....	131
Tabela 2.8.	Klasyfikacja podregionów z uwzględnieniem ich potencjału rozwojowego .....	133
Tabela 2.9.	Potencjał rozwojowy podregionów – ujęcie hybrydowe .....	136
Tabela 2.10.	Potencjał rozwojowy województw – ujęcie hybrydowe .....	137
Tabela 3.1.	Determinanty (potencjalnej) atrakcyjności inwestycyjnej .....	143
Tabela 3.2.	Czynniki potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej w wybranych badaniach regionalnych.....	156
Tabela 3.3.	Czynniki kształtujące rzeczywistą atrakcyjność inwestycyjną .....	164
Tabela 3.4.	Mikroklimaty atrakcyjności inwestycyjnej wskaźnika PAI2_GN w 2007 r.....	170
Tabela 3.5.	Atrakcyjność inwestycyjna województw według M. Wdowickiej .....	172
Tabela 3.6.	Kierunek zmian pozycji atrakcyjności inwestycyjnej województw.....	174
Tabela 3.7.	Potencjalna a rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna .....	181
Tabela 3.8.	Potencjalna a rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna według badań Instytutu Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.....	183
Tabela 4.1.	Determinanty aktywności inwestycyjnej .....	192
Tabela 4.2.	Intensywność inwestycyjna województw w latach 2003–2010 .....	203
Tabela 4.3.	Stopa inwestycji województw w latach 2003–2010 .....	204
Tabela 4.4.	Aktywność inwestycyjna grup podregionów w latach 2003–2010.....	206
Tabela 4.5.	Zróznicowanie struktury aktywności inwestycyjnej podregionów .....	209
Tabela 4.6.	Struktura aktywności inwestycyjnej w grupach podregionów w latach 2003–2008 .....	210
Tabela 4.7.	Struktura aktywności inwestycyjnej województw.....	212
Tabela 4.8.	Analiza <i>shift-share</i> aktywności inwestycyjnej grup podregionów w latach 2003–2008 .....	214
Tabela 4.9.	Analiza <i>shift-share</i> aktywności inwestycyjnej województw w latach 2003–2008....	216
Tabela 4.10.	Przeciętna koncentracja kapitału zagranicznego w grupach podregionów w 2008 r.....	219
Tabela 4.11.	Koncentracja kapitału zagranicznego w województwach .....	222
Tabela 4.12.	Współzależność między atrakcyjnością inwestycyjną a aktywnością inwestycyjną .....	225
Tabela 4.13.	Współzależność między potencjałem rozwojowym a atrakcyjnością inwestycyjną ...	227
Tabela 4.14.	Współzależność między potencjałem rozwojowym a wybranymi miarami koncentracji podmiotów gospodarczych .....	228
Tabela 4.15.	Wyniki analizy regresji .....	231
Tabela 4.16.	Potencjał rozwojowy a struktura sektorowa inwestycji .....	232
Tabela 4.17.	Wpływ potencjału rozwojowego na strukturę aktywności inwestycyjnej .....	232
Tabela 4.18.	Zmiana wybranych wskaźników w latach 2008–2010 w grupach podregionów ....	237
Tabela 4.19.	Zmiany wybranych wskaźników w latach 2008–2010 w województwach .....	240
Tabela 4.20.	Struktura aktywności inwestycyjnej w grupach podregionów w latach 2008–2010 .....	242
Tabela 4.21.	Struktura aktywności inwestycyjnej województw w latach 2008–2010 .....	243
Tabela 4.22.	Kierunki rozwoju grup podregionów w latach 2003–2009 .....	246
Tabela 4.23.	Kierunki rozwoju województw w latach 2003–2009.....	248
Tabela 5.1.	Atrakcyjność inwestycyjna województw według badań Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w latach 1999–2000 oraz 2005–2010.....	290

Tabela 5.2. Tendencje zmian mikroklimatów potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej według badań Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w latach 2005–2010 (dostępność transportowa, zasoby i koszty pracy, rynek zbytu, infrastruktura gospodarcza).....	291
Tabela 5.3. Tendencje zmian mikroklimatów potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej według badań Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w latach 2005–2010 (infrastruktura społeczna, bezpieczeństwo powszechne, aktywność wobec inwestorów, atrakcyjność inwestycyjna).....	292
Tabela 5.4. Wyniki analizy regresji między potencjałem rozwojowym a koncentracją podmiotów .....	294
Tabela 5.5. Klasyfikacja grup podregionów i województw uwzględniająca ich szanse rozwoju.....	295
Tabela 5.6. Zmiany PKB (w cenach stałych) w trzech grupach podregionów .....	295



## SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1.1.	Teoretyczne koncepcje wyjaśniające procesy rozwoju regionów .....	27
Rys. 1.2.	Granice zaborów a zróżnicowanie PKB <i>per capita</i> w 2009 r. ....	41
Rys. 2.1.	Determinanty potencjału rozwojowego .....	75
Rys. 2.2.	Potencjał gospodarczy .....	102
Rys. 2.3.	Potencjał ludzki .....	104
Rys. 2.4.	Potencjał infrastrukturalny .....	106
Rys. 2.5.	Potencjał naukowo-badawczy.....	109
Rys. 2.6.	Potencjał jakości życia.....	110
Rys. 2.7.	Przestrzenny rozkład potencjału rozwojowego regionów w 2008 r. ....	112
Rys. 2.8.	Cechy strukturalne najlepszych (po lewej) oraz najslabszych (po prawej) podregionów w zakresie posiadanych potencjałów rozwojowych.....	113
Rys. 2.9.	Grupy podregionów o zbliżonym potencjale rozwojowym .....	116
Rys. 2.10.	Potencjał rozwojowy podregionów należących do poszczególnych skupień (po lewej) oraz środki ciężkości grup podregionów (po prawej) .....	118
Rys. 2.11.	Zmiany potencjałów w poszczególnych grupach podregionów w latach 2003–2008 ..	119
Rys. 2.12.	Potencjał rozwojowy województw w latach 2003–2008.....	122
Rys. 2.13.	Zmiana potencjału rozwojowego w grupach podregionów w latach 2003–2008.....	123
Rys. 2.14.	Średnioroczne stopy wzrostu PKB <i>per capita</i> województw w latach 2000–2008 oraz niezbędne do dogonienia poziomu PKB <i>per capita</i> kraju do 2030 r. i do 2050 r. ....	129
Rys. 2.15.	Zasób potencjału rozwojowego a jego zmiana w latach 2003–2008 z uwzględnieniem grup podregionów .....	135
Rys. 2.16.	Potencjał rozwojowy podregionów – ujęcie hybrydowe .....	137
Rys. 3.1.	Trzy wymiary atrakcyjności inwestycyjnej .....	152
Rys. 3.2.	Atrakcyjność inwestycyjna województw według Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w 2010 r. ....	166
Rys. 3.3.	Podregiony najbardziej i najmniej atrakcyjne inwestycyjnie w 2010 r. według Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową .....	168
Rys. 3.4.	Grupy regionów o zbliżonej wartości i kierunku zmian atrakcyjności inwestycyjnej ..	176
Rys. 3.5.	Zmiany wskaźnika PAI1 w latach 2002–2007.....	179
Rys. 4.1.	Intensywność inwestycyjna podregionów w 2008 r. (po lewej) oraz przyrost względny w latach 2003–2008 (po prawej) .....	200
Rys. 4.2.	Stopa inwestycji podregionów w 2008 r. (po lewej) oraz przyrost względny w latach 2003–2008 (po prawej).....	201
Rys. 4.3.	Struktura aktywności inwestycyjnej podregionów w 2008 r. ....	208
Rys. 4.4.	Iloraz lokalizacji podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego (po lewej) oraz podmioty z udziałem kapitału zagranicznego na 10 tys. mieszkańców (po prawej) ..	220
Rys. 4.5.	Iloraz lokalizacji osób pracujących (po lewej) oraz wydatków inwestycyjnych (po prawej) w podmiotach z udziałem kapitału zagranicznego .....	221
Rys. 4.6.	Zmiana PKB w 2009 r. w podregionach kraju.....	237
Rys. 5.1.	Kody podregionów wraz z ich położeniem na mapie Polski.....	286
Rys. 5.2.	Potencjał rozwojowy podregionów przedstawiony w formie dendrogramu.....	287
Rys. 5.3.	Wykres średnich wartości syntetycznego wskaźnika potencjału rozwojowego PR_Synt dla sześciu wyróżnionych grup województw .....	288

## Załącznik 1. Podregiony na mapie Polski, kody podregionów



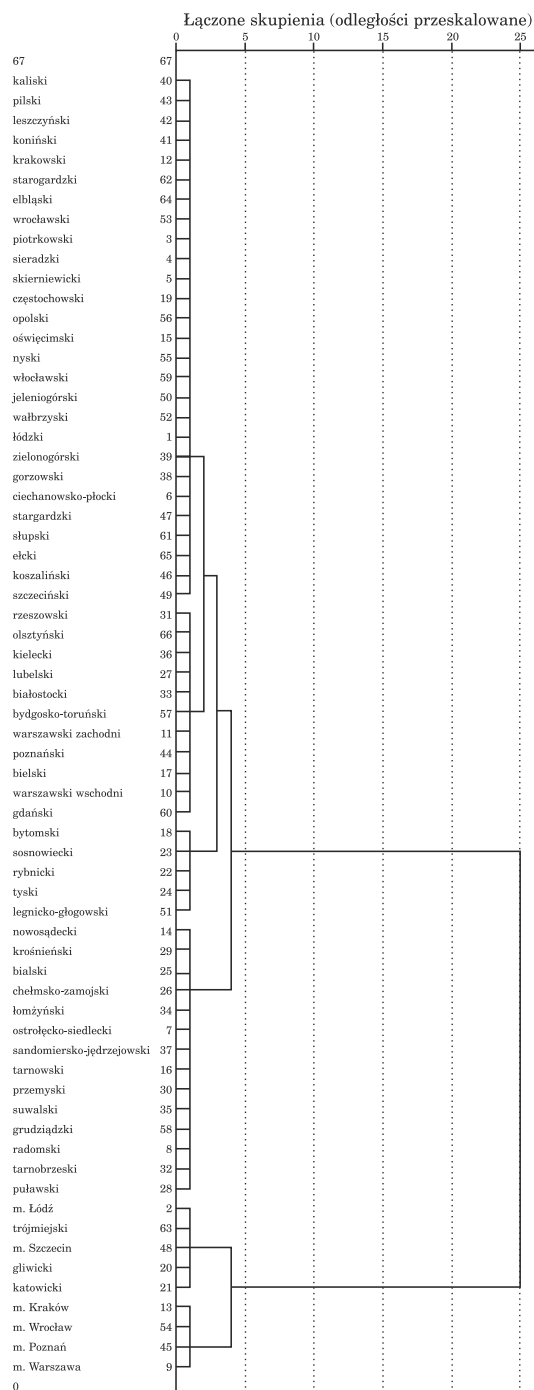
Rys. 5.1. Kody podregionów wraz z ich położeniem na mapie Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Regions in the European Union, Nomenclature of Territorial Units for Statistics NUTS 2006/EU-27*, Eurostat, Luxembourg 2007, s. 113.

Objaśnienia: kod podregionu oraz jego nazwa:

PL113: m. Łódź,	PL22B: sosnowiecki,	PL423: stargardzki,
PL114: łódzki,	PL22C: tyski,	PL424: m. Szczecin,
PL115: piotrkowski,	PL311: bialski,	PL425: szczeciński,
PL116: sieradzki,	PL312: chełmsko-zamojski,	PL431: gorzowski,
PL117: skierniewicki,	PL314: lubelski,	PL432: zielonogórski,
PL121: ciechanowsko-płocki,	PL315: puławski,	PL514: m. Wrocław,
PL122: ostrołęcko-siedlecki,	PL323: krośnieński,	PL515: jeleniogórski,
PL127: m. Warszawa,	PL324: przemyski,	PL516: legnicko-głogowski,
PL128: radomski,	PL325: rzeszowski,	PL517: wałbrzyski,
PL129: warszawski wschodni,	PL326: tarnobrzeski,	PL518: wrocławski,
PL12A: warszawski zachodni,	PL331: kielecki,	PL521: nyski,
PL213: m. Kraków,	PL332: sandomiersko-jędrzejowski,	PL522: opolski,
PL214: krakowski,	PL343: białostocki,	PL613: bydgosko-toruński,
PL215: nowosądecki,	PL344: łomżyński,	PL614: grudziądzki,
PL216: oświęcimski,	PL345: suwalski,	PL615: wrocławski,
PL217: tarnowski,	PL411: pільski,	PL621: elbląski,
PL224: częstochowski,	PL414: koniński,	PL622: olsztyński,
PL225: bielski,	PL415: m. Poznań,	PL623: ełcki,
PL227: rybnicki,	PL416: kaliski,	PL631: ślupski,
PL228: bytomski,	PL417: leszczyński,	PL633: trójmiejski,
PL229: gliwicki,	PL418: poznański,	PL634: gdański,
PL22A: katowicki,	PL422: koszaliński,	PL635: starogardzki.

## Załącznik 2. Potencjał rozwojowy podregionów – dendrogram



Rys. 5.2. Potencjał rozwojowy podregionów przedstawiony w formie dendrogramu z wykorzystaniem powiązania Warda

Źródło: opracowanie własne.

### Załącznik 3. Analiza wariancji (ANOVA)

#### 1. PR\_Synt – syntetyczny wskaźnik potencjału rozwojowego

##### Test jednorodności wariancji

PR\_Synt

Test Levene'a	df1	df2	Istotność
,410	5	60	,840

##### ANOVA

PR\_Synt

	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	Istotność
Między grupami	5386,973	5	1077,395	12,388	,000
Wewnątrz grup	5218,279	60	86,971		
Ogółem	10605,252	65			

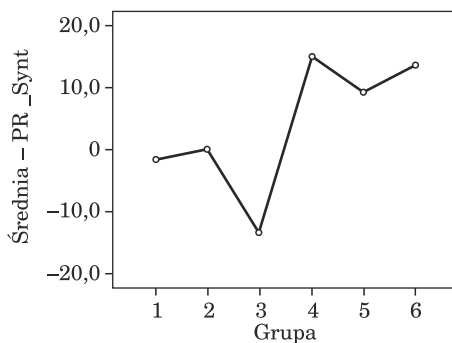
##### Mocne testy równości średnich

PR\_Synt

	Statystyka <sup>a</sup>	df1	df2	Istotność
Welch	9,227	5	13,167	,001
Brown-Forsythe	10,099	5	22,200	,000

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: a – rozkład  $F$  asymptotyczny.



Rys. 5.3. Wykres średnich wartości syntetycznego wskaźnika potencjału rozwojowego PR\_Synt dla sześciu wyróżnionych grup województw

Źródło: opracowanie własne.

2. Spełnienie założenia o normalności rozkładu

Testy normalności rozkładu				
	Grupa	Shapiro-Wilk		
		statystyka	df	istotność
PR_Synt	1	,972	27	,658
	2	,950	5	,736
	3	,965	14	,801
	4	,998	4	,995
	5	,932	11	,431
	6	,875	5	,288

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: a – z poprawką istotności Lillieforsa,\* – dolna granica rzeczywistej istotności.

3. Porównanie istotności porównań wielokrotnych z testu Tukeya między zmianami potencjału rozwojowego w grupach podregionów

		Grupy podregionów					
		1	2	3	4	5	6
Grupy podregionów	1	–					
	2	0,999	–				
	3	0,003**	0,069	–			
	4	0,018**	0,177	0,000**	–		
	5	0,024**	0,465	0,000**	0,892	–	
	6	0,019**	0,223	0,000**	1,000	0,958	–

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: \*\* – różnice średnich istotne na poziomie  $p = 0,05$ .

## Załącznik 4. Atrakcyjność inwestycyjna według Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w latach 1999–2010

Tabela 5.1  
Atrakcyjność inwestycyjna województw według badań Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w latach 1999–2000 oraz 2005–2010

Województwo	1999		2000		2005		2006		2007		2008		2009		2010		Zmiana pozycji 1999–2005–2010	
	miejsce	klasa	miejsce	klasa	miejsce	wskaznik	miejsce	wskaznik	miejsce	wskaznik	miejsce	wskaznik	miejsce	wskaznik	miejsce	wskaznik	1999–2000	2005–2010
Śląskie	2	A	2	A	1	0,930	1	0,920	1	0,860	1	0,850	1	0,872	1	0,810	0	0
Dolnośląskie	5	B	5	B	4	0,470	3	0,730	2	0,730	3	0,500	2	0,689	2	0,615	0	2
Mazowieckie	1	A	1	A	2	0,620	2	0,750	3	0,610	2	0,580	3	0,605	3	0,504	0	-1
Małopolskie	7	C	7	C	3	0,490	4	0,350	4	0,310	5	0,250	5	0,319	4	0,423	0	-1
Wielkopolskie	6	B	3	B	5	0,310	5	0,320	5	0,300	4	0,410	4	0,434	5	0,302	3	0
Zachodniopomorskie	3	B	6	B	8	-0,090	8	0,010	8	0,030	8	0,020	6	0,074	6	0,293	-3	2
Łódzkie	9	C	9	C	6	0,040	7	0,010	6	0,090	6	0,100	7	0,017	7	-0,034	0	-1
Pomorskie	4	B	4	B	7	-0,080	6	0,090	7	0,030	7	0,140	6	0,024	8	-0,042	0	-1
Opolskie	14	E	11	C	9	-0,110	9	-0,090	9	0,000	9	-0,080	10	-0,111	9	-0,078	3	0
Lubuskie	8	C	8	C	10	-0,130	10	-0,140	10	-0,060	10	0,010	9	-0,109	10	-0,089	0	0
Kujawsko-pomorskie	11	D	10	C	12	-0,310	11	-0,300	11	-0,310	11	-0,210	11	-0,224	11	-0,285	1	1
Podkarpackie	12	E	13	D	11	-0,290	13	-0,450	12	-0,350	12	-0,340	12	-0,384	12	-0,389	-1	-1
Warmińsko-mazurskie	10	D	12	D	13	-0,390	12	-0,340	13	-0,380	13	-0,400	12	-0,380	13	-0,431	-2	0
Świętokrzyskie	16	E	16	D	14	-0,400	14	-0,540	14	-0,550	14	-0,550	14	-0,561	14	-0,509	0	0
Lubelskie	15	E	15	D	15	-0,490	15	-0,610	15	-0,640	15	-0,610	15	-0,646	15	-0,566	0	0
Podlaskie	13	E	14	D	16	-0,580	16	-0,680	16	-0,690	16	-0,670	15	-0,618	16	-0,577	-1	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: K. Gawlikowska-Hueckel, *Atrakcyjność inwestycyjna województw Polski*, Polska Regionów, nr 13, IBnGR, Gdańsk 2010, s. 67.  
K. Gawlikowska-Hueckel (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw Polski*, Polska Regionów, nr 4, IBnGR, Gdańsk 1999, s. 46;  
K. Gawlikowska-Hueckel (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw Polski*, Polska Regionów, nr 54, M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, IBnGR, Gdańsk 2010, s. 67.

Objaśnienia: z uwagi na odmienną metodę pomiaru atrakcyjności inwestycyjnej w latach 1999–2000 oraz 2005–2010 wyników tych klasyfikacji nie można w pełni porównywać. Ponadto istnieją nieznaczne różnice w specyfice pomiaru atrakcyjności inwestycyjnej w latach 2005–2010 (głównie na poziomie poszczególnych kategorii), które jednak, zdaniem autorów, nie wpływają negatywnie na możliwości dokonywania porównań atrakcyjności poszczególnych województw w latach 2005–2010. Wskaźniki atrakcyjności dla każdego roku przedstawiają względną pozycję województw (w porównaniu do innych regionów), dlatego ich wzrostu lub spadku nie należy traktować jako zmiany wartości absolutnej, a jedynie jako zmianę w porównaniu do sytuacji innych regionów.

Tabela 5.2  
Tendencje zmian mikroklimatów potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej według badań Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową w latach 2005–2010  
(dostępność transportowa, zasoby i koszty pracy, rynek zbytu, infrastruktura gospodarcza)

Województwo	Dostępność transportowa				Zasoby i koszty pracy				Rynek zbytu				Infrastruktura gospodarcza				Kierunek zmian						
	(1)				(2)				(3)				(4)				(1)	(2)	(3)	(4)			
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005–2010				
Śląskie	1	6	4	6	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	-3	0	-1	-1
Dolnośląskie	4	3	1	3	4	1	4	5	7	6	5	4	4	2	2	1	2	2	1	3	-1	2	1
Mazowieckie	5	5	6	3	3	13	12	10	12	12	13	2	1	1	1	1	3	3	3	2	0	1	1
Małopolskie	3	9	8	8	7	2	2	2	2	4	4	3	4	5	3	5	4	5	5	5	-4	0	-2
Wielkopolskie	2	1	2	2	1	2	5	4	4	4	3	5	8	6	9	8	7	4	4	6	0	2	-3
Zachodnio-pomorskie	10	2	3	5	5	6	8	8	10	9	8	8	6	12	13	13	11	11	9	4	0	2	3
Łódzkie	7	8	9	9	9	9	3	3	3	3	4	7	7	6	7	10	11	7	11	10	6	7	-2
Pomorskie	12	11	11	11	11	11	7	11	11	10	10	3	3	3	5	4	6	6	7	11	1	-3	0
Opolskie	6	7	7	7	7	8	12	13	14	13	12	9	9	7	9	6	8	8	7	8	4	-2	0
Lubuskie	8	4	4	1	2	5	11	12	9	11	11	11	14	10	10	7	7	10	10	9	12	3	0
Kujawsko-pomorskie	9	10	10	10	10	6	6	6	5	5	6	15	11	14	11	10	13	12	14	14	14	-1	0
Podkarpackie	14	14	14	14	14	10	9	9	6	7	7	13	13	12	15	14	14	9	11	5	8	10	8
Warmińsko-mazurskie	13	13	13	13	13	16	15	15	14	14	14	14	15	13	13	12	8	9	9	12	13	16	0
Świętokrzyskie	11	12	12	12	12	9	10	7	8	8	9	16	16	16	16	15	14	15	15	15	16	15	-1
Lubelskie	15	15	15	15	15	14	14	14	13	15	15	10	12	15	14	15	16	15	14	16	13	15	10
Podlaskie	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	12	10	11	12	12	13	16	16	14	16	12	13

Źródło: opracowanie własne na podstawie: T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2005*, IBnGR, Gdańsk 2005, s. 77; T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2006*, IBnGR, Gdańsk 2006, s. 93; T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2007*, IBnGR, Gdańsk 2007, s. 68; T. Kalinowski (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2008*, IBnGR, Gdańsk 2008, s. 51; M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009*, IBnGR, Gdańsk 2009, s. 58; M. Nowicki (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, IBnGR, Gdańsk 2010, s. 65.  
Objaśnienia: liczby w tabeli przedstawiają miejsce województw w rankingach mikroklimatów atrakcyjności inwestycyjnej.







## Załącznik 5. Skale do wybranych map

Intensywność inwestycyjna w 2008 r. (s. 200)		
Kwintyl	od	do
I	0,087	0,160
II	0,160	0,200
III	0,200	0,220
IV	0,220	0,390
V	0,390	1,000

Przyrost względny intensywności inwestycyjnej w latach 2003–2008 (s. 200)		
Kwintyl	od	do
I	-12,360	1,910
II	1,910	5,730
III	5,730	8,490
IV	8,490	10,320
V	10,320	27,780

Stopa inwestycji w 2008 r. (s. 201)		
Kwintyl	od	do
I	6,860	9,710
II	9,710	11,290
III	11,290	12,250
IV	12,250	15,050
V	15,050	28,270

Przyrost względny stopy inwestycji w latach 2003–2008 (s. 201)		
Kwintyl	od	do
I	-5,450	4,960
II	4,960	8,800
III	8,800	11,630
IV	11,630	14,510
V	14,510	30,160

## Załącznik 6. Wpływ potencjału rozwojowego na wybrane miary koncentracji podmiotów

Tabela 5.4

Wyniki analizy regresji między potencjałem rozwojowym a koncentracją podmiotów

Modele regresji między potencjałem rozwojowym w 2008 r. (zm. objaśniająca) a wskaźnikami koncentracji podmiotów gospodarczych	Podmioty gospodarcze na 10 tys. mieszkańców	Podmioty z kapitałem zagranicznym na 10 tys. mieszkańców	LQ podmioty z kapitałem zagranicznym	LQ pracujący w podmiotach z kapitałem zagranicznym	LQ nakłady inwestycyjne w podmiotach z kapitałem zagranicznym
Poziom województw					
$\beta_0$	444,555	-5,782	-0,606	-0,604	-0,542
Błąd $\beta_0$	105,264	2,161	0,300	0,284	0,315
$t$	4,223***	-2,676**	-2,022*	-2,126*	-1,720
$\beta_1$	708,320	14,492	1,956	1,932	1,726
Błąd $\beta_1$	142,107	2,918	0,405	0,383	0,426
$t$	4,984***	4,967***	4,836***	5,040***	4,053**
$R$	0,800	0,799	0,791	0,803	0,735
$R^2$	0,640	0,638	0,626	0,645	0,540
Skorygowany $R^2$	0,614	0,612	0,599	0,619	0,507
$F$	24,838***	24,674***	23,386***	25,406***	16,426**
Błąd standardowy oszacowania	105,653	2,196	0,301	0,285	0,317
Poziom podregionów					
$\beta_0$	557,075	-3,281	-0,054	0,038	0,117
Błąd $\beta_0$	34,729	0,774	0,085	0,112	0,096
$t$	16,041***	-4,240***	-0,634	0,344	1,219
$\beta_1$	538,727	10,742	1,064	0,825	0,676
Błąd $\beta_1$	41,898	0,933	0,102	0,135	0,116
$t$	12,858***	11,507***	10,404***	6,113***	5,809***
$R$	0,849	0,821	0,793	0,607	0,588
$R^2$	0,721	0,674	0,628	0,369	0,345
Skorygowany $R^2$	0,717	0,669	0,623	0,359	0,335
$F$	165,330***	132,409***	108,241***	37,364***	33,749***
Błąd standardowy oszacowania	140,115	3,121	0,342	0,451	0,389

Źródło: opracowanie własne.

Objaśnienia: ogólna postać estymowanych modeli ekonometrycznych:  $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon$ , gdzie:  $Y_i$  – wybrana miara koncentracji,  $\beta_0$  – wyraz wolny modelu,  $X_1$  – potencjał rozwojowy w 2008 r.,  $\varepsilon$  – składnik losowy, LQ – iloraz lokalizacji. Poziomy istotności: \*  $p=0,10$ , \*\*  $p=0,05$ , \*\*\*  $p=0,01$ .

## Załącznik 7. Szanse rozwojowe regionów

Tabela 5.5

Klasyfikacja grup podregionów i województw uwzględniająca ich szanse rozwoju

Poziom agregacji	Problemowe	Koniunkturalne	Sukcesu
Podregiony	peryferia wschodnie, peryferia zachodnie	ośrodki przemysłowe, duże ośrodki miejskie	ośrodki metropolitalne, regionalne ośrodki wzrostu
Województwa	lubelskie, opolskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, podlaskie	kujawsko-pomorskie, łódzkie, podkarpackie, śląskie, lubuskie, dolnośląskie	mazowieckie, pomorskie, małopolskie, wielkopolskie

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5.6

Zmiany PKB (w cenach stałych) w trzech grupach podregionów

Grupy podregionów	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Średnia
Problemowe	2,5	3,0	-0,2	4,4	6,2	2,4	5,1	6,8	5,5	1,2	3,3	3,6
Koniunkturalne	5,1	-1,8	3,7	2,5	7,4	2,3	6,2	6,1	4,2	1,4	5,1	3,8
Sukcesu	5,9	0,7	2,2	4,0	3,4	5,7	7,4	7,1	5,2	2,2	3,9	4,3
Polska	4,3	1,2	1,4	3,9	5,3	3,6	6,2	6,8	5,1	1,6	3,9	3,9

Źródło: opracowanie własne.