

**ARTUR OCHOJSKI**  
**ADAM POLKO**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

**PAWEŁ CHURSKI**

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

**KATARZYNA KOPCZEWSKA**

Uniwersytet Warszawski

## **SPECJALIZACJA REGIONALNA: PODSTAWY KONCEPCYJNE I ASPEKTY INTERPRETACYJNE<sup>1</sup>**

**Abstract: Regional Specialization: From Conceptual Framework to Interpretation.** Regional specialization has been recognised as a significant research stream for a long period. It has changed evolutionary within at least two main theoretical streams; namely economics and regional science. The range and variety of determinants that shape regional specialization are a focus for the investigation on how to describe and explain regional specialization's specificity. The aim of the article, is therefore, to set the conceptual framework of regional specialization. Both triggers of regional specialization and consequently mechanisms of regional specialization has been revealed. The paper argues that the interpretation of regional specialization needs thorough knowledge on its mechanisms and also thus it calls for the development of distance-based methods.

**Keywords:** Agglomeration, concentration, mechanisms of regional specialization, proximities, territory, regional specialization.

### **Wprowadzenie**

Potrzeba definiowania i analizy kategorii poznawczej, jaką jest specjalizacja działalności podmiotów gospodarczych została wykorzystana w praktyce badań mię-

---

<sup>1</sup> Opracowanie powstało w ramach grantu Narodowego Centrum Nauki: *Modele statystyczne w identyfikacji specjalizacji regionalnej z uwzględnieniem składnika heterogeniczności przestrzennej* (konkurs OPUS 6, nr umowy UMO-2013/11/B/HS4/01098).

dzynarodowych<sup>2</sup> co najmniej dwóch nurtów: ekonomii i zapoczątkowanej przez prace W. Isarda *regional science*. Należy zwrócić uwagę, że geneza tego pojęcia sięga do kategorii specjalizacji produkcyjnej. Niemniej, *specjalizacja produkcyjna* i *specjalizacja regionalna* nie są pojęciami tożsamymi. O ile ta pierwsza jest silnie związana z nurtem ekonomii i odwołuje się do uzyskiwanych przez podmioty gospodarcze stałych korzyści skali dzięki przewadze komparatywnej, o tyle ta druga inkorporuje nurt *regional science* i wskazuje na znaczenie zmiennych korzyści skali, jednocześnie stawiając na pierwszym planie determinanty przestrzenne i powstające dzięki nim korzyści aglomeracji lub koncentracji osiągniętych przez firmy.

W pracach metodycznych dotyczących szeroko rozumianej specjalizacji regionalnej w szczególności eksponuje się aspekt jej pomiaru oraz możliwości jego zastosowania m.in. do porównań międzyregionalnych, czy objaśniania dynamiki zmian sektorowych [Palan 2010; Strotebeck 2010; Kemeny, Storper 2012]. Aspekt pomiaru ma więc przykładowo swoje odzwierciedlenie w próbach określenia stanu [Boix *et al.* 2014], poszukiwania korzyści uzyskiwanych dzięki specjalizacji [Calinelli, Iacobucci 2012], czy identyfikacji źródeł dynamiki zmian sektorowych [Coffey, Shearmur 1997; Ezcurra *et al.* 2006]. Przegląd badań w zakresie problematyki aglomeracji i koncentracji, prowadzi do wniosku o „płynności” kategorii specjalizacji regionalnej, ale też zauważalnej dowolności (a nawet zmienności) stosowania dwóch kategorii: aglomeracji i koncentracji w jej definiowaniu [Kopczewska *et al.* 2016]. Co więcej, empirycznie identyfikowane zmiany w zakresie specjalizacji regionalnej traktowane są w badaniach zarówno jako przyczyna rozwoju lub stagnacji firm, przemysłów, jak i ich skutek. Drugim wyzwaniem badawczym jest specyfika metod pomiaru i wykorzystywanych w nim danych. Konsekwencją ograniczeń w dostępie do mikrodanych przestrzennych są trudności obliczeniowe i interpretacyjne. Mocno ograniczony dostęp do geokodowanych zbiorów danych na temat podmiotów gospodarczych prowadzi do zauważalnej w literaturze asymetrii pomiaru specjalizacji regionalnej, która w większości przypadków bazuje na pomiarze koncentracji wykorzystującej metody typu *cluster-based*, których podstawą są dane agregowane regionalnie i sektorowo [Maurel, Sedillot 1999], a sporadycznie uwzględnia pomiar aglomeracji działalności gospodarczej opierający się na metodach typu *distance-based*, gdzie wykorzystując dane punktowe uwzględnia się odległości między lokalizacjami [Arbia *et al.* 2010].

Mimo sformułowanych uwag krytycznych, użyteczność badawcza specjalizacji regionalnej jest absolutnie bezsprzeczna. Kategoria ta ma znaczenie nie tylko dlatego, że pozwala odpowiedzieć na pytanie w czym dany region się specjalizuje (i w jaki stopniu?), ale przede wszystkim co jest przyczyną specjalizacji i ostatecznie, jakie są tego konsekwencje dla podmiotów gospodarczych i dla samego regionu? Pytania te mogą być stawiane na gruncie podejść opisowo-poznawczych (pozytywnych),

---

<sup>2</sup> W opracowaniu skoncentrowano się na przeglądzie głównie dorobku międzynarodowego.

ale także mogą stanowić fundament dla podejść normatywnych, które łączyć można z różnymi typami polityki publicznej i jej instrumentarium [Szczupak, Ochojski 2016].

W opracowaniu przyjęto trzy cele. Po pierwsze, wydaje się kluczowe wskazanie na różnice między specjalizacją rozumianą na gruncie nurtów teoretycznych ekonomii i *regional science*. Po drugie, mając na uwadze wielość i różnorodność czynników determinujących specjalizację regionalną opisywaną na gruncie teoretycznym oraz możliwe interakcje między nimi [Martin 2005], włączono się do dyskusji dotyczącej ich rozpoznania. Konsekwentnie, objaśnienie interakcji między poszczególnymi elementami i uzyskiwanymi przez podmioty gospodarcze korzyściami stało się podstawą do wnioskowania o specyfice mechanizmów specjalizacji regionalnej wywodzonej na gruncie poszczególnych koncepcji. Tym samym, w pracy wskazano na możliwość ich wykorzystania w interpretacji znaczenia specjalizacji regionalnej w świetle założeń modelowych wzrostu gospodarki regionalnej [Fujita, Thisse 2013].

## 1. Ewolucja pojęcia *specjalizacja* na gruncie nauk ekonomicznych i regionalnych

Pojęcia *specjalizacji* ewoluuje od specjalizacji w produkcji dóbr i usług na poziomie narodowym w kierunku regionalnej specjalizacji kształtowanej na podstawie specyficznych cech gospodarek regionalnych i lokalnych. W tradycyjnych teoriach ekonomicznych główne znaczenie w procesach kształtowania specjalizacji rozpatrywanej na poziomie narodowym (wymianie handlowej między krajami) upatruje się w istnieniu przewag absolutnych i komparatywnych oraz korzyści synergii, które prowadzą do koncentracji sektorowej w poszczególnych krajach. Natomiast podstawą specjalizacji regionalnej może być zarówno splot korzyści aglomeracji oraz korzyści koncentracji. Korzyści aglomeracji mogą obejmować zarówno korzyści urbanizacji, jak i korzyści lokalizacji wynikające ze szczególnej kompozycji i bliskości podmiotów gospodarczych, instytucji czy też udogodnień miejskich zlokalizowanych na danym terytorium. Korzyści koncentracji dotyczą m.in. skali działalności będącej wynikiem ponadprzeciętnej liczby firm lub liczby zatrudnionych. Warto jednak podkreślić, że o specjalizacji regionalnej nie musi przesądzać skala, bowiem znaczenie ma także specyfika rozpatrywanej działalności gospodarczej.

Tradycyjne nurty ekonomiczne, w tym przede wszystkim ekonomia klasyczna i neoklasyczna przyjmują za pierwotne założenie istnienie konkurencji doskonałej i stałych korzyści skali. W ekonomii klasycznej stałe korzyści skali mogą zaistnieć w związku z takimi czynnikami, jak podział pracy (*division of labour*). Z kolei w ekonomii neoklasycznej źródłem stałych korzyści skali jest odpowiednia proporcja czynników produkcji w postaci m.in. pracy i kapitału (tzw. *factor endowments*). Bazując na tych prawidłowościach odmienny zestaw czynników produkcji sprzyjający osiągnięciu różnej produktywności sprawia, że gospodarki krajów mogą specjalizować

się w produkcji i eksporcie dóbr pracochłonnych (*labour-intensive goods*) lub dóbr kapitałochłonnych (*capital-intensive goods*) w zależności od tego, które czynniki produkcji w danym kraju występują obficie i są tanie. Podział pracy prowadzi do specjalizacji. Według A. Smitha kryterium, którym powinno się kierować przy wyborze specjalizacji w danym państwie są absolutne (bezwzględne) różnice w kosztach wytwarzania. D. Ricardo rozwinął tę koncepcję stosując pojęcie *przewag komparatywnych*, wynikających ze względnego stosunku kosztów produkcji dóbr będących przedmiotem wymiany. W teorii klasycznej źródłem specjalizacji w produkcji dóbr i usług jest więc możliwość wymiany międzynarodowej determinowanej względną różnicą w kosztach produkcji. Z czasem wskazywano bardziej złożone kombinacje czynników decydujących o specjalizacji na poziomie krajowym. Ekonomia rozwoju (*development economics*) kładzie nacisk na korzyści synergii, kiedy to kumulatywne oddziaływanie różnych czynników rozwojowych może prowadzić do większych różnic między krajami, nasilanych migracją kapitału i ludności z obszarów słabiej do bardziej rozwiniętych. Jest to tzw. *efekt wymywania zasobów* [Myrdal 1957] sprzyjający specjalizacji, która prowadzi do pogłębiania skali i trwałości dywergencji rozwojowych między poszczególnymi krajami. Z kolei w pierwotnym podejściu *teorii rozwoju endogenicznego* przyczyn specjalizacji upatruje się w różnicach, jakie występują na poszczególnych obszarach w zakresie poziomu rozwoju technologicznego i jakości kapitału społecznego, związanych z korzyściami akumulacji wiedzy, które determinują poziom produktywności i kierunek oraz tempo wzrostu. Tym samym przewagi wynikające z akumulacji kapitału ludzkiego i społecznego stają się podstawą do kształtowania specjalizacji produkcyjnej. Powyższe teorie są więc użyteczne w wyjaśnianiu fenomenu kształtowania się specjalizacji produkcyjnej na poziomie narodowym.

W porównaniu z tradycyjnymi nurtami ekonomicznymi, *regional science* w tym w szczególności nowa geografia ekonomiczna (*NEG – New Economic Geography*) podkreśla rolę przestrzeni geograficznej i wynikających z niej korzyści. Z perspektywy pojedynczej firmy działającej w danej branży możliwe do osiągnięcia są dwa rodzaje korzyści zewnętrznych (*externalities*) płynących z lokalnego otoczenia gospodarczego, które mają wpływ na produktywność firmy. Pierwsze to korzyści lokalizacji (*localization economies*) wynikające z bliskiego sąsiedztwa firm z tej samej branży, drugie to korzyści urbanizacji (*urbanization economies*) związane z bliskim sąsiedztwem firm z różnych branż, tj. silnie zdywersyfikowanego środowiska gospodarczego. Firmy mogą więc osiągać korzyści zarówno z bardziej wyspecjalizowanego, jak i bardziej zdywersyfikowanego otoczenia lokalnego i regionalnego. Oczywiście osiąganie jednych korzyści nie wyklucza uzyskiwania drugich. Ich kierunek i skala może być jednak różna i zmienna w czasie. Ma to znaczenie w identyfikacji znaczenia specjalizacji regionalnej dla powszechnie podkreślanego w literaturze przedmiotu znaczenia procesów innowacyjnych firm i regionów w kształtowaniu rozwoju gospodarczego. W debacie naukowej poświęconej dynamice innowacji w regionach ścierają się dwa podejścia. Pierwsze reprezentowane przez model MAR (Marshall-Arrow-Romer)

akcentuje koncentrację sektorową, jako źródło przenoszenia wiedzy i kreowania innowacji ze względu na korzyści lokalizacji. Drugie, reprezentowane przez Jacobs wskazuje jako źródło postaw innowacyjnych dywersyfikację działalności gospodarczej na obszarze zurbanizowanym, kładzie więc nacisk na znaczenie korzyści urbanizacji [van der Panne 2004, s. 594].

Wiele zależy od branży, w której działa dana firma oraz stadium jej rozwoju. Branże oferujące zestandaryzowane produkty, np. przemysł: tekstylny, spożywczy, samochodowy wykazują tendencję do lokalizacji w wyspecjalizowanych obszarach (*smaller specialized metro areas*). Z kolei branże oferujące unikatowe produkty i usługi, np. sektory: finansowy, wydawniczy, R&D wykazują tendencję do lokalizacji w obszarach o bardziej zdywersyfikowanej strukturze gospodarczej [Henderson 2003, s. 2]. Podobne wnioski płyną z analizy cyklu produktów. We wczesnej fazie rozwoju produktu, firmy poszukując optymalnych rozwiązań osiągają korzyści przebywając w zdywersyfikowanym środowisku i ponosząc większe koszty produkcji, związane z „zatłoczeniem” (*congestion costs*), czyli niedogodnościami, jakie wynikają z dużej gęstości (*density*) działalności gospodarczych. Następnie kiedy firmy przechodzą do etapu masowej produkcji relokują się do wyspecjalizowanych ośrodków, gdzie koszty produkcji są mniejsze, a korzyści lokalizacji większe. Powyższa prawidłowość jest dowodem na koegzystencję zdywersyfikowanych i wyspecjalizowanych miast [Duranton, Puga 2001]. „... *W tym sensie zdywersyfikowane miasta działają jak wylęgarnie firm (nursery cities). Kiedy firmy osiągają idealny proces produkcji, korzyści z bycia w zdywersyfikowanym środowisku przestają mieć znaczenie. Na tym etapie, jeżeli relokacja nie wiąże się z poniesieniem zbyt dużych nakładów, firma starając się uniknąć kosztów kongestii przenosi się w miejsce występowania specjalizacji sektorowej*” [Duranton, Puga 2001, s. 1455]. Również Henderson [2003, s. 4] wskazuje na zmienną w czasie naturę korzyści zewnętrznych. Pokazuje istnienie tzw. opóźnionych efektów zewnętrznych (*lagged external effects*) będących skumulowanymi efektami przenikania informacji (*information spillovers*), których źródłem są przeszłe i teraźniejsze aktywności firm. Istnienie opóźnionych efektów zewnętrznych wskazuje, że nowe lokalizacje mają trudność w przyciąganiu aktywności gospodarczych nie oferując bogactwa doświadczeń, jakie posiadają rozwinięte ośrodki gospodarcze.

Widać więc, że wraz z upływem czasu rola poszczególnych czynników oraz ich konfiguracja ulegają zmianie. Tym samym analiza mechanizmów specjalizacji regionalnej powinna być rozpatrywana w ujęciu dynamicznym [Kemeny, Storper 2015] mając na względzie zmiany w hierarchicznym systemie osadniczym [Capello 2007] wywoływane mobilnością czynników rozwoju [Castells 2009]. Ponadto wydaje się, że nieuprawnione jest stwierdzenie, że jedynie ponadprzeciętna aglomeracja, czy koncentracja prowadzi do specjalizacji [Boschma, Lambooy 1999]. Teoria biegunów wzrostu (Perroux), teoria centrów wzrostu (Hirschman), model rdzenia i peryferii (Friedmann) wskazują, że rozwój terytoriów (oryginalnie: regionów) oparty jest na zjawisku polaryzacji, które może być związane ze specjalizacją regionalną. Oznacza to, że impulsy

rozwojowe stanowiące pierwotne źródło kreowania nowych firm lub nawet całych branż powstają przede wszystkim w centrach/biegunach/rdzeniach w związku z przyciąganiem i gromadzeniem się (aglomerowaniem) różnej wiązki kapitałów<sup>3</sup>. Wraz z upływem czasu coraz większy wpływ na aglomerowanie się aktywności oprócz więzi biznesowych mają więzi społeczno-kulturowe. Więzy te kształtują i utrwalają wspólne wartości, przyczyniają się do tworzenia otoczenia instytucjonalnego, które ułatwia transfer i kumulację wiedzy w systemach terytorialnych (Asheim). Procesy te stoją u podstaw rozwoju koncepcji środowisk innowacyjnych, regionów uczących się i regionów opartych na wiedzy (Maillat, Camagni, Lundvall).

## 2. Specjalizacja regionalna i jej mechanizmy. Próba sformułowania wskazań dla interpretacji specjalizacji regionalnej

Poszukiwanie istoty mechanizmów specjalizacji regionalnej oznacza *de facto* odpowiedź na trzy pytania. Po pierwsze, czy przestrzenne determinanty, tak silnie podkreślane przez Isardowską szkołę *regional studies* w latach 50. i 60. mają nadal podstawowe znaczenie. Po drugie, czy aglomeracja i koncentracja, a właściwie korzyści z nich wynikające są jedynym motorem specjalizacji regionalnej? Wreszcie po trzecie, czy i na ile można mówić o zróżnicowaniu determinant specjalizacji regionalnej ze względu na dorobek ekonomii i *regional science*?

Odpowiadając na pierwsze pytanie, można stwierdzić, że przestrzeń fizyczna (geograficzna), nie jest jedynym „nośnikiem” specyfiki specjalizacji regionalnej (patrz tab. 1). Coraz częściej włącza się także inne typy, czy raczej kategorie bliskości (*proximity*) [Capello 2007; Malmberg, Maskell 2007; Torre, Wallet 2014].

Zdaniem Capello [2014, (w:) Torre, Wallet s. 165 i nast.] kategoria bliskości ewoluuje w badaniach dotyczących zmian regionalnej specjalizacji produkcyjnej. O ile bliskość geograficzna (*geographic proximity*) szczególnie mocno była eksponowana w latach 60. ubiegłego wieku, nie traci ona do dzisiaj swego znaczenia. Niemniej, w kolejnych latach zyskują na uwadze inne typy *proximities*. W latach 70. i 80. ważna staje się bliskość społeczno-kulturowa (*socio-cultural proximity*) i relacyjna (*relational proximity*). Lata 90. to bliskość zorganizowana (*organised proximity*) i instytucjonalna (*institutional proximity*), zaś po 2000 r. szczególnie interesującą staje się kategoria bliskości poznawczej (*cognitive proximity*).

<sup>3</sup> Zdaniem Capello, może ona także dotyczyć centrów mniejszych miast lub „rozkładać się” w ramach policentrycznej struktury miast lub sieci miast, [Capello 2007, s. 78].



Bliskość jako czynnik determinujący korzyści aglomeracji

Kategoria bliskości	Autorzy prac badawczych (pierwsze prace)	Czego dotyczy?	Co wzmacnia?	Specyfika korzyści aglomeracji
Bliskość geograficzna	Marshall, Arrow, Romer	Firma – sektor	Transfer wiedzy między firmami, łatwiejszy do uzyskania w sytuacji monopolistycznej	Korzyści lokalizacji
	Porter	Firma – sektor	Transfer wiedzy między firmami jednego sektora stymulowany lokalną konkurencją i wyzwalający innowacje	Korzyści lokalizacji (korzyści klastrowe)
	Jacobs	Wielość sektorów – miasto	Transfer i przenikanie różnorodnej wiedzy pomiędzy firmami wzmacniany konkurencją i stymulujący innowacje	Korzyści urbanizacji
Bliskość społeczno-kulturowa (oraz bliskość geograficzna)	Becattini 1979	Firmy – dystrykty	Wydajność produkcyjna łatwiejsza do uzyskania dzięki wspólnym wartościom i zasadom	Korzyści lokalizacji (korzyści dystryktów)
Bliskość relacyjna (oraz bliskość geograficzna)	Camagni 1991	Firmy – środowisko milieu	Nowa wiedza łatwiejsza do uzyskania dzięki procesowi uczenia się w warunkach współpracy między firmami, między firmami (customer-supplier) i dostawcami wiedzy (lokalne wielopodmiotowe sieci) i lokalnej mobilności profesjonalistów/ wykwalifikowanych pracowników	Korzyści lokalizacji (korzyści milieu)
Bliskość organizacyjna (oraz bliskość geograficzna)	Rallet 1993; Rallet, Torre 1995	Ludzie – firmy	Rozwój działalności ekonomicznej firm, wymiana wiedzy jest łatwiejsza gdy mają miejsce kontakty face-to-face i istnieją podobne rutyny w organizacjach (firmach)	Korzyści lokalizacji (korzyści organizacyjne)

Kategoria bliskości	Autorzy prac badawczych (pierwsze prace)	Czego dotyczy?	Co wzmacnia?	Specyfika korzyści aglomeracji
Bliskość instytucjonalna (oraz bliskość geograficzna)	Ludvall 1992; Cooke, Morgan 1994; Asheim 1996; Malmberg, Maskell 2002	Firmy – system instytucjonalny	Innowacyjność i konkurencyjność firm jest łatwiejsza do uzyskania gdy proces (formalnego i nieformalnego) uczenia się zachodzi jako interakcje między firmami i jednostkami badawczymi, między producentami i odbiorcami wywodzącymi się z takiego samego systemu społecznego i instytucjonalnego (normy, kody, zasady zachowania).	Korzyści lokalizacji (korzyści uczenia się)
Bliskość poznawcza (możliwa także w powiązaniu z bliskością geograficzną, choć nie wymagana)	Boschma 2005; Capello 2009	Aktorzy posiadający wiedzę	Uzyskanie nowej wiedzy, jako podstawy innowacyjności jest łatwiejsze, gdy zdolności poznawcze współpracujących aktorów są wystarczające do komunikowania, zrozumienia i wykorzystywania wiedzy, zaś jej komplementarność jest wystarczająco odmienna, aby uzasadnić współpracę.	Korzyści lokalizacji (korzyści różnorodności wiedzy)

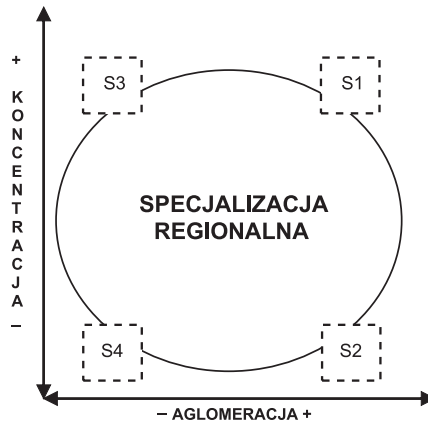
Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem [Capello 2014, (w:) Torre, Wallat 2014, s. 165].

Można zatem stwierdzić, że specjalizacja regionalna determinowana jest czymś więcej niż jedynie efektem bliskości geograficznej czy sektorowego skupiania się zlokalizowanych w przestrzeni podmiotów gospodarczych [Balland *et al.* 2015], a tym samym nie tylko ponadprzeciętnym występowaniem skupionych w przestrzeni podmiotów<sup>4</sup> (rozumianym jako ich przestrzenna aglomeracja lub sektorowa koncentracja). Należy zatem uznać, dokonując odpowiedzi na drugie pytanie, że rekomendacja uwzględniania aglomeracji i koncentracji w określaniu specjalizacji regionalnej nie oznacza konieczności występowania tych dwóch procesów jednocześnie i na z góry ustalonym poziomie. Postulujemy, aby zgodnie z podejściem współcześnie akcentowanym [Camagni *et al.* 2016], identyfikując specjalizację regionalną zwracać uwagę także na takie przypadki gdzie będzie ona występować nawet przy niskim poziomie aglomeracji i koncentracji działalności gospodarczej. Tym samym aglomerację i koncentrację regionalnej działalności gospodarczej rozumiemy jako wymiary wykorzystywane w identyfikacji procesu specjalizacji regionalnej, a nie jej *stricte* składowe (patrz

<sup>4</sup> Ponadprzeciętnym względem innych referencyjnych jednostek, np. NTS3.



ryc. 1). Na tym etapie, wydaje się, że decydujące znaczenie w specjalizacji regionalnej mają korzyści uzyskiwane przez region i firmy. Zatem, rozważając najważniejsze przypadki należy zwrócić uwagę co najmniej na cztery skrajne sytuacje<sup>5</sup>.



Ryc. 1. Modelowe sytuacje opisujące specyfikę specjalizacji regionalnej

Źródło: Opracowanie własne.

W pierwszym przypadku, oznaczonym na ryc. 1 jako S1, występują wysokie poziomy sektorowej koncentracji i aglomeracji przestrzennej, których spłot może stanowić podstawę uzyskiwania korzyści przez firmy i region. Powszechnie opisywanym przykładem S1 jest specyfika Silicon Valley. Za kluczowy czynnik determinujący specjalizację można uznać bliskość przestrzenną powodującą takie korzyści, jak: *spillover* technologiczny i intelektualny [Saxenian 1996]. Podobnie, za obszary opisane jako S1 uznawano japońskie strefy przemysłowe: Keihin wokół Tokio i Jokohamy oraz Hanshin wokół Osaki i Kobe. Z czasem, znaczenie korzyści aglomeracji zmniejszało się, również ze względu na pojawienie się negatywnych efektów zewnętrznych, takich jak zatoczenie, czego efektem była geograficzna dyspersja działalności przemysłowej [Mano, Otsuka 2000].

Drugi przypadek oznaczony jako S2 wskazuje na zasadniczo niższe poziomy koncentracji przy wysokich poziomach aglomeracji. Tego typu przypadek objaśnia Jacobs, twierdząc, że wysoki poziom dywersyfikacji działalności jest kluczowy dla specjalizacji regionalnej, uzyskiwania ponadprzeciętnych korzyści związanych z miejskimi udogodnieniami oraz *spillover effects*. Ilustracją tego przypadku mogą być regiony o silnie zdywersyfikowanej strukturze działalności gospodarczych. Działalności te

<sup>5</sup> Podobną dwuwymiarową próbę taksonomiczną podejmują [Brakman *et al.* 2001, s. 129-132], jednak pojęcie *koncentracji* odnoszą do pojedynczych przemysłów, zaś *aglomerację* do przestrzennego skupiania/polaryzacji całych sektorów. Jest to inna perspektywa, bowiem koncentracja traktowana jest jako zjawisko geograficzne (koncentracja geograficzna).

zlokalizowane są w obszarach metropolitalnych oraz dużych miastach mających dobrze rozwinięte rynki: pracy oraz firm otoczenia biznesu. W badaniach Overman *et al.* [2009] wskazano, że działalnościami czerpiącymi najwięcej z korzyści aglomeracji są branże lotnicza i samochodowa, natomiast relatywnie najmniejsze korzyści osiągają rolnictwo oraz połów ryb.

Przypadek oznaczony jako S3 określić można jako ten, gdzie nie występuje szczególne nasilenie procesu aglomeracji, natomiast wyraźnie zaznacza się ponadprzeciętna koncentracja sektorowa. Tak rozumiana specjalizacja regionalna wynika z unikatowości miejsca (regionu), a nie specyfiki aglomeracyjnej. Łącznie występująca unikatowość i koncentracja sektorów, branż, czy łańcuchów produkcyjnych generuje szczególne korzyści w regionie. Za przykład można podać regiony o specjalizacji związanej przede wszystkim z działalnością surowcową (np. Zagłębie Miedziowe w południowo-zachodniej Polsce), czy wytwarzaniem prostych, nieprzetworzonych produktów, a także rolnictwem i hodowlą zwierząt (np. regiony winiarskie we Francji). Dobry materiał empiryczny dostarczają w tej kwestii Aiginer i Rossi-Hanberg [2006] wskazując, że spadek kosztów transportu prowadzi do wzrostu poziomu koncentracji (którą nazywają specjalizacją) i spadku poziomu aglomeracji (który nazywają regionalną koncentracją).

Wreszcie, budzący w świetle współczesnych idei dotyczących specyfiki rozwoju, najwięcej pytań przypadek oznaczony jako S4, należy odczytywać jako ten, gdzie trudno wskazać na szczególnie wysoki poziom koncentracji i aglomeracji, a mimo to pozwalający na wskazanie co najmniej znaczących podstaw kształtowania (jeśli nie dojrzałej) specjalizacji regionalnej. Są to lokalizacje i miejsca o tak zróżnicowanych, ale jednocześnie unikatowych cechach i aktywnościach [Frenken *et al.* 2007], że są w stanie generować korzyści firm, które w efekcie przysparzają regionowi cechy specjalizacji. Przykładem takiej sytuacji mogą być regiony, w których swoją aktywność realizują wybitne jednostki w danej dziedzinie, np. sektorze kultury lub zlokalizowane są: pojedyncze renomowane instytucje oraz specjalistyczna infrastruktura mimo braku cech aglomerowania się. Cooke [2015] przywołuje perspektywę instytucji, organizacji i działalności kulturowych, identyfikując region jako podmiot zmian innowacyjnych, zaś Boschma i Lambooy [1999] używają pojęcia wydarzenia szans (*chance events*) podkreślając nowe technologiczne trajektorie, które powstają w nowych firmach/przemysłach niezależnie od dotychczasowych wyborów lokalizacyjnych przemysłów wysokich technologii. Wydaje się z punktu widzenia badawczego, że ta ostatnia sytuacja, choć najtrudniejsza w identyfikacji i interpretacji, może być szczególnie istotna dla poszukiwania „załączkowych” specjalizacji regionu.

Zatem, odpowiedź na ostatnie z postawionych pytań powinno umożliwić ocenę, czy podejmując się próby wskazania co składa się na mechanizmy specjalizacji regionalnej, można i zasadne jest wskazanie na jej „siły sprawcze” wywodzone na gruncie różnych koncepcji. Stawiamy bowiem hipotezę, że różne czynniki powinny być traktowane jako te, które wyzwalaają określone typy korzyści związanych z loka-

lizacjami i funkcjonowaniem firm. Co więcej, jest to niewątpliwie proces dynamiczny, co oznacza, że nie tylko w wyniku oddziaływania czynników i zaistnienia splotu korzyści aglomeracji lub koncentracji mogą w czasie pojawić się nowe czynniki, ale także uruchamiające czynniki (*drivers*) mogą ulegać marginalizacji, przekształceniu lub wzmocnieniu<sup>6</sup>. Na tym etapie zasadne wydaje się więc podejście modelowe, zdecydowanie bardziej statyczne, wprowadzające jednak uporządkowanie relacji i specyfiki aglomeracji, koncentracji i specjalizacji regionalnej w obrębie mechanizmów kształtowania tej ostatniej.

W poszukiwaniu specjalizacji regionalnej za oczekiwany stan najczęściej ortodoksyjnie przyjmuje się stan S1. Można by uznać, że jest on podstawą specjalizacji regionalnej, pod warunkiem, że jest konsekwencją rzetelnej identyfikacji korzyści uzyskiwanych przez firmy/region. Zatem, łączna ocena splotu determinant korzyści aglomeracji, korzyści koncentracji, w warunkach wyznaczonych przez określone typy *proximities* stanowi podstawę do identyfikacji i opisanie głównych mechanizmów specjalizacji regionalnej. Tabela 2 w syntetycznym ujęciu przedstawia zidentyfikowane w wymiarze procesowo-opisowym mechanizmy specjalizacji regionalnej. Uporządkowanie to jest w naszej ocenie istotne, bowiem dowodzimy, że nie jest zasadne traktowanie specjalizacji regionalnej jako fenomenu objaśnianego jedną kategorią, czy determinującego jeden typ efektów dla podmiotów gospodarczych i gospodarki regionu. Należy zwrócić uwagę, że każdy z mechanizmów jest konsekwencją ustaleń teoretycznych dorobku poszczególnych koncepcji (wiersze) i przyjętych w ramach tego nurtu splotu głównych czynników wpływających na korzyści uzyskiwane przez firmy i ich lokalizacje (kolumny).

Dokonując wstępnej typologii mechanizmów specjalizacji regionalnej, postulujemy przyjęcie co najmniej trzech nurtów interpretacyjnych, które mają swoje uzasadnienie w podejściu diachronicznym<sup>7</sup>. Można wskazać na:

- specjalizację regionalną w ujęciu konkurencyjnościowym firm i ich lokalizacji (N1),
- specjalizację regionalną towarzyszącą procesom wzrostu innowacyjności i konkurencyjności regionalnej (N2),
- specjalizację regionalną determinującą procesy rozwoju terytorialnego (N3).

---

<sup>6</sup> Świadomie poza obszarem tego opracowania pozostawiono aspekt identyfikacji i kształtowania specjalizacji w ramach aktywności władz samorządowych, czy rządowych, który ma charakter działań normatywnych, koncentrując się jedynie na podejściu procesowo-opisowym specjalizacji regionalnej.

<sup>7</sup> Podobne podejście stosuje [Martin 2005 i Capello 2014].

Tabela 2

Mechanizmy specjalizacji regionalnej

Kluczowe czynniki determinujące specjalizację regionalną Wybrane koncepcje ekonomii i regionalnej science	Rynek pracy / czynniki produkcyjne	Zasięg rynku oraz czynniki produkcyjne: praca i kapitał	Bliskość geograficzna oraz bliskość relacyjna oraz spillovery	Bliskość geograficzna oraz udogodnienia miejskie	Bliskości społeczno-kulturowe, relacyjne, instytucjonalne, poznawcze terytorium
teoria klasyczna	Mechanizm oparty na specjalizacji pracy przeważające komparatywnej				
teoria neoklasyczna	Mechanizm oparty na czynnikach produkcyjnych (praca, ziemia, kapitał i przedsiębiorczość) oraz przewadze komparatywnej				
nowa ekonomia handlu	Mechanizm oparty na unikalnych kompetencjach wyróżniających, szczególnej infrastrukturze, technologicznych i sieciach dostawców oraz zaopieganym korzyściach skali (ekspansja handlowa)				
nowa geografia ekonomiczna			Mechanizm oparty na wiedzy, technologii oraz internalizacji wiedzy oraz redukcji kosztów		
koncepcja wzrostu miejskiego J.Jacobs			Mechanizm oparty na dywersyfikacji działalności w obszarach aglomeracyjnych oraz poszukiwaniu rozwiązań innowacyjnych	Mechanizm oparty na udogodnieniach miejskich oraz wzroście produktywności i zakorzenianiu działalności biznesowej	
gospodarka oparta na wiedzy			Mechanizm oparty na pozyskiwaniu i koncentracji wiedzy oraz tworzeniu nowej wartości		Mechanizm oparty na koncepcji firm/ podmiotów otoczenia biznesu oraz wzmacnianiu terytorialnych środowisk przedsiębiorczości
ekonomia instytucjonalna/ ewolucyjna geografia ekonomiczna					Mechanizm oparty na redukowaniu ryzyka oraz obniżaniu kosztów transakcyjnych Mechanizm wzmacniania interakcji w skali terytorium oraz uzyskiwania ewolucyjnych korzyści zmian

Źródło: Opracowanie własne.

Proponowane ujęcie pozwala na obserwację swego rodzaju ewolucji mechanizmów specjalizacji regionalnej w ramach koncepcji wywodzonych z nurtów ekonomicznych i *regional science*. O ile w pierwszym nurcie decydująca o poprawie pozycji konkurencyjnej firm jest głównie kumulacja korzyści skali związanych z korzyściami koncentracji (w mniejszym zaś stopniu korzyści aglomeracji), o tyle w drugim nurcie, korzyści aglomeracji i rosnące korzyści skali determinują wzrost zdolności innowacyjnych firm i regionu. Mimo że to innowacja jest wyróżnikiem drugiego nurtu interpretacyjnego, konkurencyjność niezmiennie towarzyszy zachodzącym procesom rozwoju. W trzecim nurcie interpretacja mechanizmu specjalizacji regionalnej inkorporuje zarówno perspektywę konkurencyjności, jak i innowacyjności; niemniej, wyróżnikiem tego nurtu staje się rozwój terytorium, którego znaczenie wzrasta wraz ze zwiększaniem stopnia terytorializacji firm, czyli ich zakorzeniania się w terytoriach [zob. m.in. Camagni 2002], a przede wszystkim wykorzystywania przez nie złożonej przestrzeni, która jest źródłem korzyści aglomeracji firm danego terytorium.

Konsekwentnie, dla nurtu N1 wskazać można na kluczowy mechanizm ekspansji handlowej w wyniku agregowania korzyści skali, czyli kumulowania korzyści skali różnych firm. Specjalizację regionalną determinują takie czynniki, jak: wyróżniające kompetencje, unikatowa infrastruktura i technologie oraz rozbudowane, wyspecjalizowane sieci dostawców [Porter 1990]. Powstające korzyści koncentracji umożliwiają ekspansję handlową przez zwiększenie zasięgu przestrzennego rynku i wolumenu sprzedaży. Innymi słowy, korzyści skali są wynikiem koncentracji działalności gospodarczej. Niemniej, mogą one być, ze względu na łańcuch produkcji tworzonej przez sieci dostawców i producentów wykorzystujących np. wspólną infrastrukturę, wzbogacone o korzyści aglomeracji. Oczywiście, w tym przypadku bliskość przestrzenna szczególnie dla niektórych działalności może być istotna, ze względu na ograniczanie kosztów dostawców (bliskość sieci dostawców). W mechanizmie tym za podstawowe korzyści specjalizacji regionalnej uznać można ograniczanie kosztów jednostkowych przez zwiększanie skali produkcji oraz dzielenie kosztów pomiędzy kooperantów. Ten typ specjalizacji odpowiada sytuacji opisanej jako specjalizacja regionalna o ponadprzeciętnej koncentracji sektorowej (S3). Z czasem, w regionach takich wraz z intensywnymi procesami urbanizacji może zwiększyć się poziom aglomeracji i jego korzyści (a więc pojawią się nowe lub wzmocnione zostaną istniejące czynniki determinujące specjalizację). Ponieważ pozycja konkurencyjna poddawana jest presji globalnej konkurencji, struktura specjalizacji regionalnej może ulec zmianie. Przykładem takich zmian „fundamentów” specjalizacji regionalnej mogą być transformujące się regiony np. znane z intensywnego wydobywania węgla kamiennego, gdzie w wyniku zmian strukturalnych dochodzi do restrukturyzacji sektorowej i zwiększenia aglomeracji działalności.

W nurcie N2 można opisać trzy mechanizmy. Pierwszym jest mechanizm redukcji kosztów, jakie ponoszą firmy dzięki dyfuzji wiedzy. Za podstawowe dla tego mechanizmu uznaje się korzyści aglomeracji (w szczególności korzyści lokalizacji) wynikające

*et al.* 1999]. Korzyści aglomeracji (lokalizacji), ze względu na powiązanie mobilności ludzi oraz tzw. kosztów miejskich (*urban costs*), determinowane są przez niższe koszty życia i pracy w mieście [Tabuchi, Thisse 2006, s. 1295]. Firmy poszukują zatem takich korzyści, gdzie koszty życia i pracy są relatywnie niskie, zaś udogodnienia miejskie możliwie najbardziej rozbudowane. Czynniki te prowadzą do wyboru przez firmy konkretnych lokalizacji i aglomeracji działalności gospodarczej, dzięki czemu dochodzi do zatrzymywania w określonej lokalizacji firm i specjalistów<sup>8</sup>, a administracyjne systemy miejskie ewoluują w kierunku obszarów funkcjonalnych, czy spójnych terytoriów. Bliskość geograficzna wzmacnia przede wszystkim znaczenie kosztów wynikających z wykorzystania infrastruktury, niemniej, w procesie tym ujawniają się także inne wymiary interpretacyjne bliskości, w tym bliskość relacyjna i społeczno-kulturowa. Drugi mechanizm identyfikowany jest jako wynik trwałej współpracy wewnątrzterytorialnej i jej znaczenia dla sprostania konkurencyjności zewnętrznej (koopetycja). Nowa wiedza, jaką pozyskują lub rozwijają firmy jest czynnikiem osiągalnym dzięki współdziałaniu podmiotów władzy, środowisk przedsiębiorstw oraz środowisk kreujących wiedzę naukową [por. *territorial capital, territorial governance* Camagni 2002 i 2008 oraz koncepcja *triple-helix/quadruple helix*, Etzkowitz 2008]. Korzyści aglomeracji wzmacniają znaczenie czynnika wiedzy. Bliskość relacyjna (gęstość relacji) i bliskość przestrzenna determinują współdziałanie w zakresie kreowania innowacji i innowacyjności środowisk wewnątrz terytorium, zaś konkurowanie ma przede wszystkim wymiar zewnętrzny. Z kolei bliskość organizacyjna [Rallet 1993; Rallet, Torre 1995] umożliwia rozwój aktywności gospodarczej firm. Tłumaczone jest to ułatwieniem przepływu wiedzy w wyniku podobieństwa systemów organizacyjnych firm, a tym samym łatwości kontaktów między nimi i jej pracownikami. Trzeci mechanizm bazuje na korzyściach, jakie przynosi możliwość uczenia się przez firmy na podstawie wiedzy dostępnej w danym systemie [Asheim 1996; Lundvall 1992] oraz bliskości instytucjonalnej podmiotów tworzących ten system [Cooke, Morgan 1994]. Firmy uzyskują korzyści aglomeracji w takich lokalizacjach, w których wypracowane zostały systemy społeczno-instytucjonalne oparte na wspólnych normach, kodach, zasadach zachowania. Aglomeracja działalności gospodarczych wykorzystuje proces przepływu wiedzy i uczenia się opisywany w skali podmiotów tworzących gospodarkę danego terytorium [Storper 1997], dla których kluczowe są kategorie: redukcji kosztów dzięki silnemu środowisku biznesowemu; w szczególności dzięki zaufaniu i redukcji kosztów transakcji [Crevoiser 2004], użyteczności terytorium i zakorzeniania firm [Pallares-Barbera *et al.* 2004]. W tym nurcie kształtowania siłą sprawczą specjalizacji regionalnej jest całościowy kształt specyficznych czynników oferowanych przez terytorium (miejsce) oraz szczególnych – tj. przypisanych do terytorium, a nie jednostki administracyjnej – korzyści. Podstawowe znaczenie odgrywają relacje zachodzące między poszczególnymi interesariuszami, liczą się przede wszystkim czynniki

---

<sup>8</sup> W szerszym rozumieniu klasę kreatywną [Florida 2002].



jakościowe, w szczególności kulturowe. Dokonując powyższej systematyzacji należy zwrócić uwagę, że w przypadku koncepcji klasycznych i neoklasycznych, mechanizm wynikający z przewag komparatywnych uzyskiwanych w wyniku specjalizacji podziału pracy, nie wpisuje się w żaden z powyższych nurtów interpretacyjnych specjalizacji regionalnej. Dotyczy on bowiem przestrzennej specjalizacji produkcyjnej.

## Wnioski

Przegląd dorobku naukowego z zakresu ekonomii oraz badań regionalnych (*regional science*) pozwala na identyfikację czynników kształtujących specjalizację regionalną. Czynniki te są specyficzne dla konkretnego miejsca, a ponadto ewoluują wraz z rozwojem firm, postępowaniem technologicznym oraz zmianami społeczno-kulturowymi. Czynniki leżące u podstaw specjalizacji regionalnej definiowane są przez pryzmat różnego rodzaju korzyści, w tym korzyści skali, korzyści aglomeracji, na które składają się korzyści lokalizacji i korzyści urbanizacji. Wspólną cechą czynników kształtujących specjalizację regionalną jest unikatowość; tym samym regionalna specjalizacja ma szansę zaistnieć w miejscach występowania m.in.: splotu wyróżniających kompetencji i dyfuzji wiedzy oraz innowacji, poza tym specyficznej infrastruktury oraz wyjątkowych udogodnień miejskich (rozpatrywanych nie tylko w kategoriach biznesowych, ale również społecznych i kulturowych), wreszcie unikatowych relacji i więzi wynikających z różnych kategorii bliskości (*proximities*).

Mechanizmy specjalizacji regionalnej zaprezentowane w opracowaniu, mogą być podstawą objaśniania sił sprawczych (czynników) prowadzących do aglomerowania i koncentracji działalności firm w ramach struktur gospodarczych regionu. Oznacza to, że przedstawione mechanizmy specjalizacji regionalnej wywodzone są z korzyści kształtowanych przez konkretne czynniki. Czynniki te są wzmacniane przez bliskości (*proximities*) uzyskiwane przez podmioty gospodarcze. Korzyści uzyskiwane przez zbiory firm definiują w przestrzeni kolejne lokalizacje, a tym samym kształt zróżnicowanych form terytorialnych i prowadzą wynikowo do powstawania korzyści uzyskiwanych przez terytoria.

W konsekwencji można stwierdzić, że identyfikowane mechanizmy kształtowania się specjalizacji regionalnej bazują przede wszystkim na objaśnianiu sił sprawczych lokalizacji i rozwoju firm, tj. realnych procesów gospodarczych, które zawsze są pierwotne wobec wtórnych ich agregatów rozpatrywanych w przestrzeniach regionów. Potwierdza to tym samym potrzebę rozwijania prac empirycznych oraz doskonalenia metod badawczych umożliwiających rozpoznawanie specyfiki specjalizacji regionalnej z wykorzystaniem danych punktowych. Bezsprzecznie, jest to wyzwanie badawcze trudne samo w sobie, ponieważ w postaci zaawansowanej powinno dać odpowiedź na pytanie o źródła i efekty terytorialnej ko-lokalizacji działalności podmiotów.

## Literatura

- Aiginger K., Rossi-Hansberg E., 2006, *Specialization and Concentration: a Note on Theory and Evidence*. *Empirica*, t. 33, s. 255-266.
- Arbia G., Espa G., Giuliani D., Mazzitelli A., 2010, *Detecting the Existence of Space-time Clustering of Firms*. *Regional Science and Urban Economics*, 40, 5, s. 311-323.
- Asheim B. T., 1996, *Industrial Districts as 'Learning Regions': a Condition for Prosperity*. *European Planning Studies*, 4(4), s. 379-400.
- Balland P.-A., Boschma R., Franken K., 2015, *Proximity and Innovation: From Statics to Dynamics*. *Regional Studies*, t. 49, Wyd. 6, s. 907-920.
- Boix R., Hervás-Oliver J. L., De Miguel-Molina B., 2015, *Micro-geographies of Creative Industries Clusters in Europe: From Hot Spots to Assemblages*. *Papers in Regional Science*, t. 94, nr 4, s. 753-773.
- Boschma R. A., Lambooy J. G., 1999, *Evolutionary Economics and Economic Geography*. *Journal of Evolutionary Economics*, 9, s. 411-429.
- Brakman S., Garretsen H., van Marrewijk Ch., 2001, *An Introduction to Geographical Economics. Trade, Location and Growth*. Cambridge University Press, s. 129-132.
- Brueckner J. K., Thisse J. F., Zenou Y., 1999, *Why is Central Paris Rich and Downtown Detroit Poor?: An Amenity-based Theory*. [<http://www.sciencedirect.com/science/article/B6V64-3VCBYPX-6/2/b2082f22385a9dd2347727f3ad6fd4c4>].
- Cainelli G., Iacobucci D., 2012, *Agglomeration, Related Variety, and Vertical Integration*. *Economic Geography*, t. 88, nr 3, s. 255-277.
- Camagni R., 2002, *On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading?* *Urban Studies*, 39 (2), s. 395-411.
- Camagni R., 2008, *Regional Competitiveness: towards a Theory of Territorial Capital*, [w:] *Modeling Regional Scenarios for the Enlarged Europe: European Competitiveness and Global Strategies*, R. Capello, R. Camagni, R. Chizzolini, R. Frasati (red.). Springer-Verlag, Berlin.
- Camagni R., Capello R., Caragliu A., 2016, *Static vs. Dynamic Agglomeration Economies. Spatial Context and Structural Evolution behind Urban Growth*. *Papers in Regional Science*, t. 95, nr 1, s. 133-159.
- Capello R., 2007, *Regional Economics*. Routledge, New York.
- Capello R., 2014, *Proximity and Regional Innovation Process: Is There Space for New Reflections?*, [w:] *Regional Development and Proximity Relations*, A. Torre, F. Wallet (red.). Edward Elgar, Cheltenham.
- Castells M., 2009, *The Rise of the Network Society: The Information Age*. *Economy, Society, and Culture*, t. I, Willey-Blackwell.

- Coffey W. J., Shearmur R., 1997, *The Growth and Location of High Order Services in the Canadian Urban System, 1971–1991*. Professional Geographer, 49(4), s. 404-418.
- Cooke P., 2015, *Transversality and Territory: on the Future Dynamics of Regional Knowledge*, [w:] *Innovation&Growth, The Search for Europe: Contrasting Approaches*, F. Gutierrez (red). BBVA.
- Cooke P., Morgan K., 1994, *The Creative Milieu: a Regional Perspective on Innovation*. The Handbook of Industrial Innovation, s. 25-32.
- Crevoiser O., 2004, *The Innovative Milieus Approach: Toward a Territorialized Understanding of the Economy?* Economic Geography, 80 (4), s. 367-379.
- Durantón G., Puga D., 2001, *Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation, and the Life-Cycle of Products*. American Economic Review, 91(5), s. 1454-1477.
- Etzkowitz H., 2008, *The Triple Helix. University-Industry-Government Innovation in Action*. Routledge.
- Ezcurra R., Pascual P., Rapun M., 2006, *Regional Specialization in the European Union*. Regional Studies, t. 40.6, s. 601-616.
- Florida R., 2002, *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life*. Basic Books. New York.
- Frenken K., Van Oort F., Verburg T., 2007, *Related Variety, Unrelated Variety and Regional*. Regional Studies, t. 41.5, s. 685–697.
- Fujita M., Thisse J. F., 2013, *Economics of Agglomeration Cities, Industrial Location, and Globalization*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Henderson J. V., 2003, *Marshall's Scale Economies*. Journal of Urban Economics, 53, s. 1-28.
- Jacobs J., 1969, *The Economy of Cities*. New York, Random House.
- Kemeny T., Storper M., 2012, *Specialization and Regional Economic Development*. SERC Discussion Paper 121, UK Spatial Economics Research Centre, Department for Business, Innovation & Skills (BIS) and the Welsh Assembly Government.
- Kemeny T., Storper M., 2015, *Is Specialization Good for Regional Economic Development?* Regional Studies, t. 49, Wyd. 6, s. 1003-1018.
- Kopczewska K., Churski P., Ochojski A., Polko A., 2016, *Specjalizacja regionalna – systematyzacja pojęć i metod pomiaru*. Studia KPZK PAN, t. CLXX, Warszawa.
- Krugman P., 1991, *Geography and Trade*. MIT Press.
- Lundvall B-Å. (red.), 1992, *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers, London.
- Malmberg A., Maskell P., 2007, *Myopia, Knowledge Development and Cluster Specialization*. Journal of Economic Geography, t. 7, Wyd. 5, s. 603-618.

- Malmberg A., Maskell P., 1997, *Towards an Explanation of Regional Specialization and Industry Agglomeration*. European Planning Studies, 5(1), s. 25-41.
- Mano Y., Otsuka K., 2000, *Agglomeration Economies and Geographical Concentration of Industries: A Case Study of Manufacture Sector in Postwar Japan*. Journal of the Japanese and International Economics, 14.
- Martin R., 2005, *A Study on the Factors of Regional Competitiveness*. A draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy, European Commission.
- Maurel F., Sedillot B., 1999, *A Measure of the Geographic Concentration in French Manufacturing Industries*. Regional Science and Urban Economics, 295, s. 575-604.
- Myrdal G., 1957, *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. University Paperbacks, Methuen, London.
- Overman H. G., Gibbons S., Tucci A., 2009, *The Case for Agglomeration Economies*. Report for Manchester Independent Economic Review.
- Palan N., 2010, *Measurement of Specialization – The Choice of Indices*. FIW Working Papers, nr 62.
- Pallares-Barbera M., Tulla A. F., Vera A., 2004, *Spatial Loyalty and Territorial Embeddedness in the Multi-sector Clustering of the Bergueda Region in Catalonia Spain*. Geoforum, 35, s. 635-649.
- Porter M. E., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York.
- Rallet A., 1993, *Choix de proximité et processus d'innovation technologique*. Revue d'Économie Régionale et Urbaine, nr 3, s. 365-385.
- Rallet A., Torre A. (red.), 1995, *Economie industrielle et économie spatiale*. Paris, Economica.
- Saxenian A. L., 1996, *Regional Advantage. Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*. Harvard University Press.
- Storper M., 1997, *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press.
- Strotebeck F., 2010, *The Location Quotient – Assembly and Application of Methodological Enhancements*. Munich Personal RePEc Archive Paper No. 47988 (Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/47988/>).
- Szczupak B., Ochojski A., 2016, *Specjalizacje regionalne w kształtowaniu polityki innowacyjnej regionu. Studium empiryczne województwa śląskiego*. Studia KPZK PAN, t. CLXX. Warszawa.
- Tabuchi T., Thisse J. F., 2006, *Regional Specialization, Urban Hierarchy, And Commuting Costs*. International Economic Review, Department of Economics, University of Pennsylvania and Osaka University Institute of Social and Economic Research Association, t. 47(4), s. 1295-1317.

- Torre A., Wallet F. (red.), 2014, *Regional Development and Proximity Relations*. Edward Elgar, Cheltenham.
- van der Panne G., 2004, *Agglomeration Externalities: Marshall versus Jacobs*. *Journal of Evolutionary Economics* 14, s. 593-604.