

UWARUNKOWANIA I CZYNNIKI ZMIANY ŚCIEŻEK ROZWOJU SŁABO ROZWINIĘTYCH REGIONÓW W ŚWIETLE BADAŃ EMPIRYCZNYCH

(Korneliusz Pylak)

Abstract: Conditions and Factors for Changing Development Paths of Less Developed Regions in the Light of Empirical Research. Less developed regions hardly break out of path dependency. These regions encounter a serious number of problems hampering the possibility to accelerate their growth. Thus, the aim of the paper is to analyse the possibility of changing development paths by less developed regions based on previous experience in recent years. Regions that managed to change the development path were characterized by a coherent regional policy, a very good preparation and education of human capital, a strong centre of the region (the metropolitan area) facilitating the development of entrepreneurship and innovation based on new industries (like service industries) and demand for manufactured goods and services. At the same time, the main city in the region must bridge the developing new path and the global world – it must provide physical and virtual accessibility for the whole region.

Keywords: Adaptation, crisis, economic shocks, innovation process models, less-developed regions, path dependency, regional development path.

Wstęp

Uzależnianie się regionu od przyjętej ścieżki rozwoju jest procesem poruszanym w literaturze z obszaru rozwoju regionalnego i zarządzania od lat 80. ubiegłego wieku, odkąd David [1985] opisał zjawisko stosowania w niemal wszystkich urządzeniach klawiatur typu QWERTY. Jego obserwacje dotyczyły braku możliwości zmiany tego typu klawiatury ze względu na przyzwyczajenia ludzi, mimo że od czasu wprowadzenia klawiatury QWERTY wymyślono wiele bardziej ergonomicznych rozwiązań. W dalszych swoich pracach David [1988, 1992, 1994] opisał zjawisko uzależnienia od historii w kontekście instytucji i osób je tworzących. Według niego organizacje, sposoby działania, podejmowane decyzje, mimo że są nośnikami historii, podlegają ewolucyjnej zmianie, która dokonuje się dzięki zjawisku histerezy. Histereza przenosi poziom równowagi funkcjonowania podmiotów w inne miejsce przez oddziaływanie wielu różnych wydarzeń w krótkim okresie. Zmiana równowagi może się odbywać dzięki zdolnościom adaptacyjnym, które do pewnego stopnia można kształtować. Ciągłe ewolucyjne zmiany powodują, że uzależnienie od ścieżki

nie jest procesem ergodycznym, a co więcej – nie da się przewidzieć i usystematyzować, i co kluczowe – zarządzać [Henning *et al.* 2013].

Arthur [1994] odniósł zjawisko zależności od ścieżki do całych gospodarek, które można traktować jako system powiązanych ze sobą branż. Arthur [1988] opisał również zjawisko samonapędzającego się mechanizmu blokowania technologii i branż nie tylko na określonych przez zdarzenia historyczne ścieżkach rozwoju, ale również w pewnych, określonych lokalizacjach [Arthur 1989]. Nie są jak dotąd znane metody i techniki pomiaru zależności od ścieżki, a w szczególności głębokości tego uzależnienia [Martin 2011] i siły oraz skali, z jaką samonapędzający mechanizm blokuje rozwój regionu na ścieżce [Martin 2010].

Często pierwotny profil gospodarki powoduje, że region zamyka się na słabej ścieżce rozwoju opartej np. na rolnictwie albo łowiectwie czy rybołówstwie, a więc na branżach produkujących niskoprzetworzone dobra o niskiej wartości dodanej. Jak wynika z dotychczasowych badań przez to w dłuższej perspektywie czasu ma on ograniczone możliwości zmiany ścieżki rozwoju. Przyczyny trudności w zmianie ścieżek rozwoju przez regiony słabo rozwinięte nie zostały jeszcze w pełni poznane.

Dlatego celem opracowania jest analiza możliwości i przyczyn zmiany ścieżek rozwojowych przez regiony słabo rozwinięte na bazie dotychczasowych doświadczeń z ostatnich lat. Kluczowe znaczenie w procesie przemian będzie miał model procesu innowacyjnego (zob. tekst W. Dziemianowicza pt. *Modele innowacyjnego rozwoju regionów w świetle teorii rozwoju regionalnego*), który powinien zostać zmieniony, aby oderwanie się od obecnej ścieżki rozwoju odbyło się z sukcesem [Dziemianowicz *et al.* 2017]. Zbadanie przypadków, w których region słabo rozwinięty z sukcesem zdynamizował swój rozwój i nastąpił proces konwergencji, umożliwia znalezienie tych czynników incydentalnych i procesowych związanych przede wszystkim z innowacyjnością, które odpowiadały za zmianę ścieżki, zarówno w kontekście jej odnowy, przebudowy lub w skrajnych przypadkach – stworzenia nowej. Opracowanie składa się z następujących części: w kolejnym punkcie przedstawiono metodykę badań empirycznych, a następnie zaplanowano metody i techniki badawcze. W następnym punkcie przedstawiono wyniki badań w podziale na ewolucyjny i wstrząsowy charakter zmian.

1. Metodyka badań empirycznych

Pierwszą zastosowaną metodą badawczą była metoda badania dokumentów polegająca na analizie publikacji naukowych ze studiów przypadku zrealizowanych w ramach niniejszego projektu badawczego. Dodatkowo, w ramach badania wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, dzięki której zebrano opinie i poglądy interesariuszy rozwoju regionalnego dotyczące zależności od ścieżki i czynników wpływających na zmiany ścieżek rozwojowych. W ramach tej metody zastosowano technikę ankietowania wspomaganego komputerowo i narzędzie ankiety inter-

netowej. Przyjęto celowy dobór próby bazujący na wyborze osób posiadających odpowiednią wiedzę w zakresie przedmiotu badania. Wyniki opracowano za pomocą technik statystycznych: statystyk opisowych (rozkład częstości, medianę, dominantę), testu nieparametrycznego χ^2 , korelacji rang Spearmana wraz z określeniem istotności statystycznej współczynników korelacji. Przyjęte techniki statystyczne wynikały z tego, że możliwe odpowiedzi na pytania zamknięte zawarte w narzędziu posiadały skalę porządkową. Badaniem objęto 100 osób z Polski i 100 z zagranicy, pracujących w podmiotach samorządowych regionalnych i lokalnych, biznesie, jednostkach edukacyjnych i naukowo-badawczych, a także w organizacjach pozarządowych.

2. Wyniki badań empirycznych

Badaniem dokumentów objęto raporty z dziesięciu studiów przypadku (które szczegółowo zostały zaprezentowane w dalszej części tomu i do których zastosowano stosowne odniesienia w tekście), w tym pięciu polskich i pięciu zagranicznych, w ramach których przeprowadzono badania literaturowe oraz wiele wywiadów z przedstawicielami instytucji regionalnych. Polskie studia przypadków przeprowadzono dla województw: dolnośląskiego, pomorskiego, warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i podkarpackiego. Zagraniczne studia przypadków przeprowadzono w regionach: Friuli Venezia Giulia (Włochy), Walia (Wielka Brytania), Nord – Pas-de-Calais (Francja), Brandenburgia (Niemcy) oraz Galicja (Hiszpania). Wszystkie regiony do badania wybrano na bazie analizy wskaźników opisujących modele innowacji. Kryterium wyboru dotyczyło regionów, które na przestrzeni dwóch dekad zmieniły swój model rozwoju na lepszy.

Metodę sondażu diagnostycznego przeprowadzono dla 62 respondentów w Polsce (uzyskując zwrotność ankiet na poziomie 62%) i dla 51 respondentów zagranicz-

Tabela 1

Liczba efektywnych ankiet zrealizowana w Polsce w podziale na miejsce zatrudnienia respondentów

Miejsce zatrudnienia respondenta	Liczba efektywnych ankiet	
	w Polsce	w Europie
Władza regionalna	38	26
Władza lokalna	1	4
Jednostka naukowa	15	4
Instytucja pozarządowa	1	7
Samorząd gospodarczy	1	1
Przedsiębiorca	6	9
Łącznie	62	51

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań [n=113].

nych (uzyskując zwrotność ankiet na poziomie 51%). W przypadku Polski starano się wybrać respondentów z każdego województwa (co nie udało się jedynie dla województwa lubuskiego). W przypadku badań zagranicznych najczęściej respondentów odpowiedziało z Włoch i Grecji (po 6), Finlandii (5), Hiszpanii i Węgier (po 4), Chorwacji i Rumunii (po 3), Holandii, Szwecji, Danii, Francji, Turcji (po 2). Po jednej ankiecie uzyskano z Irlandii, Litwy, Wielkiej Brytanii, Austrii, Portugalii, Czech, Słowacji, Bułgarii, Słowenii i Serbii. Respondentami w największym stopniu byli przedstawiciele władz regionalnych, zarówno w Polsce, jak i za granicą, a także przedstawiciele nauki (w Polsce) i przedsiębiorcy (por. tab. 1). Respondenci byli pytani o regiony, w których mieszkają lub inne znane im regiony, które doświadczyły zmiany ścieżki rozwoju. Dzięki temu uniknięto sytuacji, w której badani wypowiadali się na temat nieznanych sobie regionów, co przyczyniło się do zwiększenia wiarygodności wyników.

2.1. Zmiany ścieżek rozwojowych w sposób ewolucyjny

Zmiany ścieżek rozwojowych przeanalizowano w pierwszej kolejności w sposób ilościowy [Pylak, Wojnicka-Sycz 2016b], zob. też tekst E. Wojnickiej-Sycz pt. *Zmiany ścieżek rozwoju słabo rozwiniętych regionów w kontekście modeli procesów innowacji*. Ścieżkę rozwoju opisano za pomocą modelu procesów innowacyjnych (zob. tekst W. Dziemianowicza pt. *Modele innowacyjnego rozwoju regionów w świetle teorii rozwoju regionalnego*) w obrębie czterech obszarów: 1) zasobów wewnętrznych; 2) popytu zewnętrznego; 3) dominacji i innowacji oraz 4) sieci [Dziemianowicz *et al.* 2017]. Do opisu wykorzystano wskaźniki dostępne w statystyce publicznej dotyczące udziału wydatków na badania i rozwój w PKB, udziału sektora przedsiębiorstw w całkowitym sektorze B+R, udziału pracowników pracujących w obszarach nauki i technologii w osobach aktywnych zawodowo, udziału ludności z wyższym wykształceniem. Wykorzystano również zmienne charakteryzujące strukturę gospodarczą i silniki wzrostu gospodarczego, takie jak udział branż wysokiej i średnio wysokiej techniki, a także udział usług wiedzochłonnych w gospodarce. Liczbę patentów i poziom PKB wykorzystano jako efekty działań innowacyjnych i poziom efektywności gospodarki regionalnej.

Wyniki badania ilościowego wykazały, że większość regionów, które doznały silnego wzrostu w okresie 1994-2013, zmieniło swoje modele innowacji na lepsze. Regiony te najczęściej charakteryzowały się występowaniem silnego ośrodka metropolitalnego: Bukareszt, mazowieckie (Warszawa), dolnośląskie (Wrocław), czy Brandenburgia (Berlin). Dodatkowo, za zmianę modeli rozwoju odpowiadały czynniki związane z innowacyjnością i wiedzochłonnością, takie jak wysoki udział przemysłów wysokiej i średniowysokiej techniki oraz związany z tym udział nakładów na B+R, a także wysoki udział zatrudnienia w nauce i technologii, jak i wysoki udział osób z wyższym wykształceniem (zob. tekst E. Wojnickiej-Sycz pt. *Zmiany ścieżek rozwoju słabo rozwiniętych regionów w kontekście modeli procesów innowacji*).

Badanie ankietowe przeprowadzone w ramach realizowanego projektu potwierdziły powyższe wnioski wynikające z badania ilościowego, a dodatkowo wskazały na bardziej jakościowe i niemierzalne czynniki sukcesu zmiany modeli rozwoju regionów. Respondenci w badaniu ankietowym wskazali czynniki, które ich zdaniem wpływały na przyspieszenie rozwoju ich regionów w sposób ewolucyjny. Czynniki te pogrupowano w sześć obszarów dotyczących:

- 1) otoczenia politycznego,
- 2) potencjału zasobów ludzkich w regionie,
- 3) potencjału zasobów finansowych w regionie,
- 4) innych potencjałów,
- 5) powiązań zewnętrznych, a także
- 6) innowacyjności.

Dla każdego czynnika przedstawiono rozkład częstości, medianę, dominantę, a także przeanalizowano, czy odpowiedzi polskich i zagranicznych respondentów różnią się między sobą istotnie statystycznie (czy wskazują na inne czynniki). W celu weryfikacji zależności pomiędzy dwiema zmiennymi nominalnymi (kategorialnymi) dotyczącymi czynników wskazywanych przez polskich i zagranicznych respondentów wykorzystano test niezależności chi-kwadrat Pearsona. Konieczność zastosowania testu nieparametrycznego wynika z kilku przesłanek: ilościowej skali pomiaru zmiennej zależnej („czynnik nie występuje w regionie”, „czynnik występuje, ale nie ma wpływu na rozwój”, „czynnik ma słaby wpływ na rozwój regionu”, „czynnik ma średni wpływ na rozwój regionu”, „czynnik ma silny wpływ na rozwój regionu”, „Nie wiem/Nie mam zdania”), rozkład wartości zmiennych inny niż normalny, brak równoliczności grup w grupie respondentów z Polski i zagranicy. Test χ^2 bazuje na porównywaniu ze sobą wartości obserwowanych uzyskanych w badaniu z wartościami oczekiwanymi zakładającymi brak związku pomiędzy zmiennymi. Jeżeli różnica między wartościami obserwowanymi a oczekiwanymi jest duża (istotna statystycznie), to można powiedzieć, że zachodzi relacja pomiędzy jedną zmienną a drugą. Jeżeli zatem p będzie większe niż 0,05, nie będzie podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, że miejsce zamieszkania respondenta jest niezależne od wskazywanego czynnika. W takim wypadku wskazania czynników przez obie grupy respondentów mogą się istotnie różnić. Ponieważ wartości oczekiwane nie były w wielu przypadkach większe niż 5, połączono w jedną grupę odpowiedzi „czynnik nie występuje w regionie”, „czynnik występuje, ale nie ma wpływu na rozwój” oraz „Nie wiem/Nie mam zdania”.

Praktycznie większość czynników ma zdaniem respondentów średni wpływ na rozwój regionów (por. tab. 2-7). W niemal każdym przypadku miejsce zamieszkania respondenta nie było wyznacznikiem odpowiedzi, co oznacza, że czynniki są w miarę uniwersalne.

W przypadku czynników związanych z otoczeniem (por. tab. 2 i 3) kluczowe znaczenie ma sprzyjająca rozwojowi polityka regionalna. W przypadku polityki na szczeblu lokalnym widać istotne statystycznie różnice pomiędzy odpowiedziami z Polski i z

Tabela 2

Wpływ czynników z obszaru otoczenia politycznego
na rozwój regionów w podziale na odpowiedzi z Polski i z zagranicy

Czynnik wpływający na rozwój regionu	Miejsce badania	Czynnik nie występuje w regionie	Wpływ czynnika na rozwój regionalny (w %)				Respondent nie wie/nie ma zdania (w %)	Mediana	Dominanta	Test χ^2 niezależności
			Brak	Słaby	Średni	Silny				
Sprzyjająca rozwojowi polityka władz lokalnych (POL_LOK)	Polska	3,2	8,1	43,5	40,3	1,6	średni	średni	$\chi^2 = 8,968$, df = 3, p-value = 0,02972	
	Zagranica	9,8	23,5	29,4	29,4	3,9	średni	średni		
Sprzyjająca rozwojowi polityka władz regionalnych (POL_REG)	Polska	1,6	9,7	29,0	56,5	0,0	silny	silny	$\chi^2 = 2,1267$, df = 3, p-value = 0,5465(l)	
	Zagranica	5,9	13,7	31,4	45,1	2,0	średni	silny		
Sprzyjająca rozwojowi polityka władz centralnych (POL_CEN)	Polska	8,1	24,2	32,3	30,6	0,0	średni	średni	$\chi^2 = 0,67553$, df = 3, p-value = 0,8789	
	Zagranica	3,9	23,5	29,4	37,3	2,0	średni	silny		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań [n=62 dla Polski i n=51 dla zagranicy]. Uwaga: (l) oznacza, że aproksymacja χ^2 może być niepoprawna (tab. 2, 3).

Tabela 3

Wpływ czynników z obszaru potencjału zasobów ludzkich na rozwój regionów
w podziale na odpowiedzi z Polski i z zagranicy

Czynnik wpływający na rozwój regionu	Miejsce badania	Czynnik nie występuje w regionie (w %)	Wpływ czynnika na rozwój regionalny (w %)				Respondent nie wie/nie ma zdania (w %)	Mediana	Dominanta	Test χ^2 niezależności
			Brak	Słaby	Średni	Silny				
Dobry klimat społeczny, silne sieci społeczne (LUD_SPO)	Polska	11,3	3,2	25,8	40,3	16,1	3,2	Średni	$\chi^2 = 3,0498$, df = 3, p-value = 0,384	
	Zagranica	7,8	5,9	19,6	37,3	29,4	0,0	Średni		
Wysokie kwalifikacje pracowników (LUD_ KWA)	Polska	4,8	0,0	11,3	33,9	50,0	0,0	Silny	$\chi^2 = 0,60787$, df = 3, p-value = 0,8946 (!)	
	Zagranica	3,9	2,0	15,7	33,3	45,1	0,0	Silny		
Wysoki poziom przedsiębiorczości (LUD_BIZ)	Polska	3,2	3,2	8,1	35,5	48,4	1,6	Silny	$\chi^2 = 3,5771$, df = 3, p-value = 0,3109 (!)	
	Zagranica	3,9	5,9	19,6	31,4	39,2	0,0	Silny		
Kreatywność przedsiębiorców i mieszkańców (LUD_KRE)	Polska	0,0	8,1	4,8	48,4	37,1	1,6	Średni	$\chi^2 = 2,2585$, df = 3, p-value = 0,5205 (!)	
	Zagranica	2,0	11,8	5,9	35,3	43,1	2,0	Silny		

zagranicy na korzyść Polski, niemniej polityka władz lokalnych w obu przypadkach ma średnie znaczenie dla rozwoju. Z kolei w przypadku respondentów zagranicznych większe znaczenie niż dla polskich respondentów odgrywa polityka władz centralnych, która została wskazana przez największy odsetek odpowiadających (przy czym nie wykazano istotnej zależności między odpowiedziami z Polski i zagranicy).

Spośród czynników związanych z potencjałem finansowym (por. tab. 4 i 5) kluczowym czynnikiem było ponadprzeciętne wykorzystanie środków z UE, co również znajduje potwierdzenie w literaturze [De Dominicis 2014], jednak tylko w kontekście regionów objętych celem konwergencji. Polska stała się największym beneficjentem polityki spójności UE [Szlachta 2017] (zob. też tekst J. Szlachty pt. *Szanse na zmianę ścieżek rozwoju słabo rozwiniętych regionów w świetle polityk UE*). Prawdopodobnie dlatego można zauważyć istotną statystycznie różnicę pomiędzy odpowiedziami z Polski i zagranicy, gdzie w ramach drugiej grupy nie wszyscy respondenci należeli do regionów objętych wskazanym wyżej celem.

Wśród czynników związanych z innowacyjnością, kluczowe znaczenie ma wysoki udział branż zaawansowanych technologii w regionalnej gospodarce i związany z tym wysoki potencjał regionalnych uczelni i sfery B+R, chociaż najczęściej były one wskazywane przez respondentów zagranicznych. Te czynniki zostały potwierdzone przez badania ekonometryczne [Pylak, Wojnicka-Sycz 2016a, b] dla wszystkich regionów. Interesujące jest jednak to, że polscy respondenci wskazywali najczęściej na słaby wpływ czynnika „wysoki poziom absorpcji nowoczesnych technologii z uczelni i od przedsiębiorstw spoza regionu”, co może wynikać z ogólnie słabego w Polsce poziomu absorpcji innowacji z sektora nauki. Ten czynnik ma większe znaczenie za granicą, chociaż różnica w odpowiedziach pomiędzy krajem i zagranicą nie jest istotna statystycznie. O niedocenieniu roli innowacji w rozwoju regionalnym świadczy też najczęstsze wskazywanie przez polskich respondentów słabego wpływu wysokiego poziomu innowacyjności przedsiębiorstw regionu, w tym obecności przełomowych innowacji (znaczny odsetek respondentów wskazał, że ten czynnik nie występuje w ich regionach).

Ostatnią grupą czynników wpływających na rozwój regionów były czynniki związane z powiązaniem gospodarczymi podmiotów regionalnych. Chociaż odpowiedzi obu grup respondentów nie różniły się istotnie, to jednak nieco większy odsetek polskich respondentów wskazał na silniejszy wpływ powiązań międzynarodowych przedsiębiorstw, instytucji i mieszkańców, a także napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ), co może świadczyć o wstrząsowej zmianie ścieżek rozwojowych spowodowanych lokalizowaniem się dużych międzynarodowych korporacji i dostosowaniem regionalnej gospodarki do potrzeb nowego inwestora. Jednocześnie ci respondenci wskazywali na słabszy wpływ powiązań z metropolią poza regionem, co można tłumaczyć odnoszeniem rozwoju raczej do zasobów wewnątrzregionalnych i ich powiązaniem ze światem globalnym (powiązania międzynarodowe, działalność eksportowa) niż w stanowieniu zaplecza dla metropolii spoza regionu. Metropolia była ważnym czynnikiem wskazywanym przez respondentów, ale wskazania dotyczyły metropolii regionalnej (por. tab. 7).

Tabela 4

Wpływ czynników z obszaru potencjału zasobów finansowych na rozwój regionów
w podziale na odpowiedzi z Polski i z zagranicy

Czynnik wpływający na rozwój regionu	Miejsce badania	Czynnik nie występuje w regionie (w %)	Wpływ czynnika na rozwój regionalny			Respondent nie wie/nie ma zdania (w %)	Mediana	Dominanta	Test χ^2 niezależności
			Brak	Słaby	Średni				
Wysoki popyt wewnętrzny, wysokie dochody mieszkańców (ZAS_POP)	Polska	16,1	0,0	22,6	32,3	27,4	Średni	$\chi^2 = 1,0194$, df = 3, p-value = 0,7966	
	Zagranica	9,8	11,8	25,5	29,4	21,6	Średni		
Wysoki poziom inwestycji realizowanych przez regionalne przedsiębiorstwa (ZAS_INW)	Polska	8,1	1,6	11,3	40,3	38,7	Średni	$\chi^2 = 4,6368$, df = 3, p-value = 0,2004	
	Zagranica	2,0	9,8	23,5	41,2	23,5	Średni		
Ponadprzeciętne wykorzystanie środków z UE (ZAS_UE)	Polska	1,6	0,0	9,7	32,3	54,8	Silny	$\chi^2 = 14,524$, df = 3, p-value = 0,002272	
	Zagranica	7,8	9,8	17,6	15,7	43,1	Średni		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań [n=62 dla Polski i n=51 dla zagranicy] (tab. 4-6).

Tabela 5

Wpływ czynników z obszaru innych potencjałów na rozwój regionów
w podziale na odpowiedzi z Polski i z zagranicy

Czynnik wpływający na rozwój regionu	Miejsce badania	Czynnik nie występuje w regionie (w %)	Wpływ czynnika na rozwój regionalny (w %)				Respondent nie wie/nie ma zdania (w %)	Mediana	Dominanta	Test χ^2 niezależności
			Brak	Słaby	Średni	Silny				
Atrakcyjność osiedleńcza (POT_OSD)	Polska zagranica	11,3 7,8	8,1 7,8	24,2 17,6	19,4 37,3	37,1 27,5	0,0 2,0	średni średni	silny średni	$\chi^2 = 4,6719$, df = 3, p-value = 0,1975
Atrakcyjność turystyczna (POT_TUR)	Polska zagranica	4,8 2,0	8,1 5,9	30,6 13,7	22,6 47,1	33,9 31,4	0,0 0,0	średni średni	silny średni	$\chi^2 = 9,1954$, df = 3, p-value = 0,0268
Silna metropolia/środek regionalny (POT_MET)	Polska zagranica	6,5 3,9	3,2 7,8	11,3 13,7	29,0 23,5	50,0 51,0	0,0 0,0	średni średni	silny silny	$\chi^2 = 0,57323$, df = 3, p-value = 0,9025
Barczy dobry stan infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej (POT_KOM)	Polska zagranica	14,5 7,8	0,0 7,8	14,5 19,6	35,5 27,5	35,5 37,3	0,0 0,0	średni średni	średni/silny silny	$\chi^2 = 1,0479$, df = 3, p-value = 0,7897
Specjalizacja regionu w kilku kluczowych branżach (POT_SPE)	Polska zagranica	6,5 3,9	4,8 3,9	14,5 25,5	37,1 33,3	35,5 31,4	1,6 2,0	średni średni	średni średni	$\chi^2 = 2,2172$, df = 3, p-value = 0,5286
Zdolność do szybkiego wychodzenia z kryzysu, w tym elastyczność gospodarki i instytucji (POT_ELA)	Polska zagranica	11,3 11,8	11,3 13,7	25,8 23,5	24,2 41,2	22,6 3,9	4,8 5,9	średni średni	silny średni	$\chi^2 = 9,6221$, df = 3, p-value = 0,02207

Tabela 6

Wpływ czynników z obszaru innowacyjności na rozwój regionów
w podziale na odpowiedzi z Polski i z zagranicy

Czynnik wpływający na rozwój regionu	Miejsce badania	Czynnik nie występuje w regionie (w %)	Wpływ czynnika na rozwój regionalny (w %)				Respondent nie wie/nie ma zdania (w %)	Mediana	Dominanta	Test χ^2 niezależności
			Brak	Słaby	Średni	Silny				
Wysoki udział branż zaawansowanych technologii w regionalnej gospodarce (INN_TEC)	Polska	11,3	4,8	25,8	29,0	25,8	3,2	Średni	Średni silny	$\chi^2 = 1,7048$, df = 3, p-value = 0,6359
	zagranica	11,8	7,8	17,6	27,5	35,3	0,0	Średni		
Wysoki potencjał regionalnych uczelni i sfery B+R (INN_BR)	Polska	12,9	3,2	17,7	33,9	30,6	1,6	Średni	Średni silny	$\chi^2 = 4,8098$, df = 3, p-value = 0,1863
	zagranica	3,9	3,9	27,5	21,6	41,2	2,0	Średni		
Wysoki poziom absorpcji nowoczesnych technologii z uczelni i od przedsiębiorstw spoza regionu (INN_ABS)	Polska	12,9	6,5	33,9	22,6	21,0	3,2	słaby	słaby Średni	$\chi^2 = 4,0985$, df = 3, p-value = 0,251
	zagranica	7,8	9,8	19,6	35,3	17,6	9,8	Średni		
Istnienie silnych klastrów i sieci współpracy w regionie (INN_KLS)	Polska	14,5	19,4	21,0	25,8	16,1	3,2	słaby	Średni Średni	$\chi^2 = 5,953$, df = 3, p-value = 0,1139
	zagranica	9,8	7,8	21,6	41,2	19,6	0,0	Średni		
Pojawienie się nowych branż w gospodarce regionalnej (INN_NOW)	Polska	8,1	8,1	24,2	27,4	25,8	6,5	Średni	Średni Średni	$\chi^2 = 1,1242$, df = 3, p-value = 0,7712
	zagranica	9,8	7,8	25,5	35,3	21,6	0,0	Średni		
Wysoki poziom innowacyjności przedsiębiorstw regionu, w tym obecność przelomowych innowacji (INN_POZ)	Polska	14,5	8,1	33,9	21,0	19,4	3,2	słaby	słaby Średni	$\chi^2 = 1,4553$, df = 3, p-value = 0,6926
	zagranica	13,7	5,9	27,5	29,4	21,6	2,0	Średni		

Tabela 7

Wpływ czynników z obszaru powiązań zewnętrznych na rozwój regionów
w podziale na odpowiedzi z Polski i z zagranicy

Czynnik wpływający na rozwój regionu	Miejsce badania	Czynnik nie występuje w regionie (w %)	Wpływ czynnika na rozwój regionalny				Respondent nie wie/nie ma zdania (w %)	Mediana	Dominanta	Test χ^2 niezależności
			Brak	Słaby	Średni	Silny				
Silne powiązania z poza regionalną metropolią (POW_MET)	Polska zagranica	27,4	8,1	25,8	19,4	14,5	4,8	Słaby Średni	Nie występuje Średni	$\chi^2 = 3,8563$, df = 3, p-value = 0,2774
		15,7	9,8	21,6	33,3	17,6	2,0			
Rozległe powiązania międzynarodowe przedsiębiorstw, instytucji i mieszkańców (POW_ZAG)	Polska zagranica	8,1	4,8	21,0	27,4	38,7	0,0	Średni Średni	Silny Średni	$\chi^2 = 1,274$, df = 3, p-value = 0,7353
		5,9	11,8	21,6	31,4	29,4	0,0			
Szczególny charakter i znaczący napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych (POW_BIZ)	Polska zagranica	8,1	4,8	17,7	22,6	46,8	0,0	Średni Średni	Silny Średni	$\chi^2 = 7,184$, df = 3, p-value = 0,06626
		5,9	11,8	19,6	33,3	23,5	5,9			
Widoczna w regionie i poza nim działalność eksportowa firm z regionu (POW_EKS)	Polska zagranica	3,2	4,8	27,4	40,3	22,6	1,6	Średni Średni	Średni Silny	$\chi^2 = 6,8788$, df = 3, p-value = 0,07586 (!)
		3,9	5,9	19,6	25,5	45,1	0,0			

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań [n=62 dla Polski i n=51 dla zagranicy]. Uwaga: (!) oznacza, że aproksymacja χ^2 może być niepoprawna.

Oprócz analizy samych czynników warto jest prześledzić powiązania czynników ze sobą. Analizę korelacji przeprowadzono techniką korelacji rang Spearmana ze względu na charakter zmiennych i omówiono wyłącznie czynniki o przeważającym silnym oddziaływaniu na rozwój i ich istotnych statystycznie, najsilniejszych powiązaniach. W przypadku polskich respondentów (por. tab. 8 w aneksie), odpowiedzi dotyczącej sprzyjającej rozwojowi polityki władz regionalnych towarzyszyły często wskazania na politykę lokalną. Z kolei w obu grupach badanych (por. tab. 8 i 9 w aneksie), wskazania na wysokie kwalifikacje pracowników towarzyszyły wskazaniom na wysoki poziom przedsiębiorczości, inwestycji, innowacyjności, w tym potencjał sektora nauki i absorpcji nowoczesnych technologii z tego sektora, a także szerokie powiązania międzynarodowe. Wskazania na przedsiębiorczość były z kolei powiązane ze wskazaniem na kreatywność przedsiębiorców i mieszkańców, wysoki popyt wewnętrzny. Z kolei wysoka kreatywność powiązana była dodatkowo z silną metropolią/ośrodkiem regionalnym, stanowiącym w zamyśle trzon kreatywnych i innowacyjnych inicjatyw. Silna metropolia dodatkowo wiązała się z atrakcyjnością osadniczą i oknem na świat, a więc silnymi powiązaniami międzynarodowymi przedsiębiorstw, instytucji i mieszkańców, a także napływem bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Studia przypadków poszczególnych polskich regionów wybranych do analizy zdają się potwierdzać powyższe wyniki. Województwo dolnośląskie osiągnęło sukces dzięki otwartości na poziomie regionalnym i lokalnym, przyciąganiu inwestycji zagranicznych, klimatowi przedsiębiorczości, innowacyjności i kreatywności. Kluczowe znaczenie miała silna metropolia wrocławska i dobre powiązania biznesowe i społeczne z Niemcami. Problemem jest jednak nadal postawa władz regionalnych niesprzyjająca harmonijnemu rozwojowi ze względu na występujące wśród podmiotów konflikty i duża zmienność nie tylko na polu personalnym, ale również w zakresie dokumentów strategicznych (zob. tekst K. Peszat i J. Szlachty pt. *Otwartość gospodarcza Dolnego Śląska szansą na zmianę ścieżki rozwoju regionu*). Podobna sytuacja wystąpiła w województwie pomorskim, w którym za źródło sukcesu w zmianie ścieżki rozwoju uznano wysoki poziom innowacyjności i otwartość regionu, zarówno przez obecność kilku dużych portów morskich, jak i autostradę. W przypadku tego województwa wskazuje się również na ponadprzeciętną zdolność do adaptacji mimo wysokiej specjalizacji regionu w przemyśle stoczniowym. Regionowi udało się zrestrukturyzować branże związane ze stoczniami, ale także zdywersyfikować gospodarkę w kierunku branż usługowych, rozwoju centrów usług opartych na wiedzy, IT, a także dalszego rozwoju turystyki. Kluczem do sukcesu była wysoka jakość kapitału ludzkiego (wysokie kwalifikacje), dzięki czemu możliwe było m.in. rozwinięcie usług programistycznych i docelowo stworzenie klastra IT o zasięgu ponadregionalnym (zob. tekst E. Wojnickiej-Sycz pt. *Kreacja nowej ścieżki rozwoju dzięki poprawie modelu procesów innowacji na Pomorzu*). W pozostałych polskich regionach poddanych analizie (warmińsko-mazurskim [Dziemianowicz, 2017], podlaskim [Dąbrowska 2017] i podkarpackim [Dąbrowska, Szlachta 2017]) nie udało się zdiagnozować symptomów świadczących o widocznej po-

prawie ich funkcjonowania (zob. tekst W. Dziemianowicza i A. Laskowskiej pt. *Warmia i Mazury – innowacje wokół strategicznych zasobów naturalnych* tekst A. Dąbrowskiej pt. *Podlasie – kraina mleka, żubra i bociana? Przewagi konkurencyjne i bariery w rozwoju regionu* oraz tekst A. Dąbrowskiej i J. Szlachty pt. *Na przekór statystykom – kluczowa rola miękkich czynników w zmianie ścieżki rozwoju Podkarpacia*), chociaż w przypadku Rzeszowa można mówić o silnym centrum przedsiębiorczości i innowacyjności z dobrym zapleczem badawczo-rozwojowym.

Studia przypadków regionów zagranicznych również potwierdzają generalne wnioski z dotychczasowych badań. Łatwo zauważyć, że wszystkie zmieniły model rozwoju w sposób ewolucyjny, głównie za sprawą restrukturyzacji tradycyjnych przemysłów. Region Nord – Pas-de-Calais (zob. tekst W. Dziemianowicza i A. Laskowskiej pt. *Region Nord – Pas-de-Calais – innowacje w okruchach węgla i cieniu Paryża*), Friuli Venezia Giulia (zob. tekst E. Wojnickiej-Sycz pt. *Podtrzymanie poziomu rozwoju dzięki poprawie modelu procesów innowacyjnych we włoskim regionie autonomicznym Friuli Venezia Giulia*), a także Walia (zob. tekst A. Kępczyńskiej i K. Peszat pt. *Zmiana ścieżki rozwoju Walii – od węgla i stali do inteligentnych specjalizacji*), podobnie jak województwo pomorskie, przeprowadziły restrukturyzację tradycyjnych przemysłów i zwiększyły udział branż usługowych w gospodarce, wykorzystując w tym celu dobrze rozwinięte zaplecze badawczo-rozwojowe. W Walii odznacza się również dobrze prowadzona polityka proinnowacyjna władz regionalnych i silna aglomeracja Cardiff. Problemem jest jednak peryferyjność regionu i samej stolicy powodującej utrudnienia w komunikacji i wykorzystywaniu tego potencjału.

2.2. Zmiany ścieżek rozwojowych przez wstrząsy

Przeprowadzone analizy wskazują, że badane regiony zmieniały swoje ścieżki rozwoju przez procesy ewolucyjne. W toku przeprowadzonych badań nie zdiagnozowano ewidentnych i pojedynczych wstrząsów o takiej sile, aby zmienić ścieżkę wzrostu. Niemniej jednak określono wydarzenia, które miały duże znaczenie dla rozwoju regionów i mogły w pewnym stopniu przyczynić się do wyrwania z uzależnienia od dotychczasowej ścieżki.

Dla polskich respondentów uczestniczących w niniejszym badaniu najważniejszym wstrząsem, który spowodował skokowe przyspieszenie wzrostu gospodarczego regionów, było wejście do Unii Europejskiej i uruchomienie funduszy europejskich (37 wskazań respondentów). Mimo że cały proces wykorzystywania tych środków ma charakter ewolucyjny, to jednak można wskazać moment początkowy tego procesu i należy go traktować jako wstrząs pozytywny. Wpływ funduszy na przyspieszenie wzrostu regionów celu pierwszego został udowodniony w wielu opracowaniach [por. np. De Dominicis 2014]. Z wykorzystaniem funduszy wiązało się zwiększenie inwestycji w infrastrukturę, kapitał ludzki, przedsiębiorstwa i w szczególności – regionalne systemy innowacji. Zwiększenie atrakcyjności otoczenia biznesowego i społecznego mogło powodować w następstwie zwiększenie atrak-

cyjności inwestycyjnej i turystycznej. Odrębnie, chociaż często jako wynik szerokich inicjatyw wspieranych w ramach funduszy europejskich, wskazywano przyciągnięcie inwestycji zagranicznych (9 wskazań). W pięciu przypadkach wskazano na osiągnięcia konkretnych przedsiębiorstw o różnym poziomie zaawansowania technologicznego, a w jednym – na rozwój ponadregionalnego klastra w województwie pomorskim.

Bardzo ciekawe spostrzeżenia mieli respondenci odnośnie do organizacji wydarzeń o skali międzynarodowej. W odpowiedziach pojawiały się dwa wydarzenia: UEFA EURO 2012 i Światowe Dni Młodzieży. Generalnie rzecz ujmując, wyniki analizy kosztów i korzyści wielkich imprez sportowych nie są jednoznaczne, a w przypadku EURO 2012 – często negatywne [Despiney, Karpa 2014]. Z jednej strony wstępne szacunki wskazywały, że koszty organizacji EURO 2012 przewyższą bezpośredni wpływ na gospodarkę związany ze zwiększonym ruchem turystycznym i chociażby poprawą infrastruktury transportowej [Humphreys, Prokopowicz 2007]. Z drugiej natomiast, można znaleźć opracowania mówiące, że przyspieszenie realizacji inwestycji w infrastrukturę transportową (autostrad, dróg ekspresowych, kolei i portów lotniczych), a także w infrastrukturę sportową i w budowę centrów pobytowych, wzrost łącznej produktywności czynników produkcji (TFP) wynikający z przyspieszenia inwestycji w transporcie drogowym, wcześniejszy napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) w związku z przyspieszeniem rozwoju infrastruktury transportowej, a także wzrost liczby turystów zagranicznych w 2012 r. i w latach następnych, a także bezpośrednie wydatki UEFA z tzw. budżetu operacyjnego – spowodują wzrost PKB w latach 2008-2020 o 18,4-36,6 mld zł i powstanie 20-33 tys. nowych miejsc pracy (w zależności od przyjętego scenariusza), głównie za sprawą pierwszego czynnika, tj. wcześniejszej budowy infrastruktury [Borowski *et al.* 2011]. Bez względu na łączny wpływ tego wydarzenia zwraca się uwagę na korzyści dla społeczności lokalnej i rozwoju gospodarki związane z poprawą infrastruktury transportowej, możliwością zagospodarowania obiektów sportowych (mimo że często obiekty te są nazywane „białymi słoniami”) i generalnie poprawą wizerunku Polski w oczach obcokrajowców [Florek, Gazda 2012].

Z kolei w odpowiedziach zagranicznych pojawiła się organizacja EXPO 2015 jako przykład pozytywnego wstrząsu przede wszystkim dla gospodarki Mediolanu i całego regionu Lombardii. Jest jeszcze zbyt wcześnie, aby oszacować dokładne efekty tego wydarzenia, niemniej poprzednia wystawa Expo 2012 zorganizowana w Yeosu w Korei Południowej przyniosła istotne efekty dla regionu Jeolli Południowej i sąsiadujących regionów. Lee, Mjelde i Kwon [2017] wskazują, że wystawcy wydali 388 mln dolarów w regionie goszczącym i 105 mln dolarów w sąsiednich regionach. Wydatki te spowodowały wzrost produkcji o 658 mln USD, 162 mln USD dodatkowych wpływów podatkowych, 361 mln USD wzrostu wartości dodanej oraz stworzenie ponad 19 tys. nowych miejsc pracy. Wyniki wskazują, że w regionie przyjmującym generowane jest ok. 80% efektów, a w sąsiednich regionach – 20%.

Zmiana ścieżki rozwoju może odbywać się również przez **szoki negatywne**. W większości przypadków wskazywano na kryzys ekonomiczny i finansowy zapoczątkowany

w 2008 r. (takie odpowiedzi pojawiały się jedynie u respondentów zagranicznych), którego efekty na gospodarkę oraz odporność analizowano w wielu opracowaniach [zob. Martin 2012]. Wstrząsy negatywne mogą być nie tylko spowodowane przez człowieka, ale również przez naturę. Przykładem kraju, który doświadczył obu rodzajów wstrząsów negatywnych jest Singapur. Globalne wstrząsy pierwszego rodzaju, których doświadczył Singapur, dotyczyły: wojny w Zatoce Perskiej w 1990 r., wojny w Iraku w 2003 r., trzeciego kryzysu naftowego z lat 2003-2008 oraz globalnego kryzysu finansowego z lat 2007-2008. Przykładem kryzysów naturalnych była z kolei epidemia SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*) z marca 2003 r. Jako mała otwarta gospodarka Singapur musiał odczuć skutki tych ekstremalnych wydarzeń. Jednak odpowiednie przygotowanie działań przez władze wyspy i szeroka współpraca między instytucjami spowodowały, że kraj dość dobrze poradził sobie z tymi wstrząsami, przez co nie spowodowały one zmiany ścieżki rozwojowej [Tan, Yu-Hung 2016]. Przy czym w przypadku Singapuru zmiana ścieżki rozwojowej musiałaby dotyczyć zmiany ścieżki na gorszą, a więc wszelkie działania władz miały na celu pozostanie na ścieżce wysokiego wzrostu. Wielostronna współpraca różnych agencji rządowych stanowiła warunek skutecznego wdrożenia inicjatyw politycznych. Doświadczenia Singapuru z SARS i kryzysem finansowym wskazują, że środki ograniczające ryzyko były skuteczne dzięki zaangażowaniu wielu partnerów i zainteresowanych stron (takich jak ministerstwa, organizacje *non-profit* i społeczności lokalne). Efektem tej współpracy były relatywnie krótkie okresy odbudowy gospodarki po wstrząsach (np. w przypadku globalnego kryzysu – trzy kwartały dla PKB i pół roku dla bezrobocia, a dla SARS – trzy kwartały dla PKB i rok dla bezrobocia) [Tan, Yu-Hung 2016].

Innym przykładem bardzo niekorzystnego wstrząsu wskazywanego przez respondentów był dla całego regionu Bałkanów rozpad Jugosławii i wojna w Bośni i Hercegowinie w latach 1992-1995. W przypadku Bośni w wyniku realizacji działań wojennych zginęło 200 tys. cywili i 60 tys. żołnierzy spośród 4,3 mln mieszkańców, 174 tys. osób zostało rannych, 2,5 mln zostało przesiedlonych, a ponad 1 mln osób wyemigrowało za granicę, w szczególności wykwalifikowani pracownicy, doświadczeni menedżerowie i inteligencja. W konsekwencji liczba ludności po wojnie zmalała o 1 mln osób, co musiało mieć ogromnie negatywny wpływ na gospodarkę tego kraju, a także sąsiadujące kraje, takie jak Grecja. Dodatkowo, zniszczono linie kolejowe, 2 tys. km dróg, 70 mostów, lotniska, linie energetyczne, gazociągi i telekomunikację. Dwie trzecie budynków mieszkalnych i infrastruktury społecznej (szpitali, szkół itp.) została zniszczona lub uszkodzona. Koszt odbudowy tej infrastruktury oszacowano na 10,8 mld USD. Przemysł po wojnie mógł pracować na poziomie 5-10% swoich możliwości sprzed wojny. PKB *per capita* spadł poniżej 500 USD [Friedman 2004: 92-93]. Był to zatem szok, który na długo przeniósł gospodarkę Bośni na gorszą ścieżkę rozwoju.

Z kolei w odpowiedziach polskich respondentów pojawiło się negatywne wydarzenie związane z likwidacją Stoczni Szczecińskiej, która po przekształceniach w nowy podmiot w 2002 r., definitywnie ogłosiła upadłość w 2011 r. Już na początku kryzysu szacowano, że będzie on miał katastrofalne skutki dla regionalnej i krajowej gospodarki.

Wskazywano głównie na spadek wpływów do budżetu miasta o 25-30 mln zł, wzrost poziomu bezrobocia w mieście o 5% do poziomu niespełna 15% i w regionie o 3% do 27% na skutek upadku lub pogorszenia funkcjonowania firm regionalnych współpracujących ze stocznia i w efekcie spadek popytu globalnego w Szczecinie o 5-7%. Dla kraju prognozowano spadek wpływów do budżetu państwa o ok. 1,3 mld zł, spadek eksportu o ok. 600 mln zł, upadek lub pogorszenie funkcjonowania kooperantów stoczni, i w efekcie zwiększenie poziomu bezrobocia i spadek PKB – o ok. 0,5% [Lozano *et al.* 2003].

Zakończenie

Przeprowadzone badania pokazują, że analizowane regiony generalnie zmieniły swoje ścieżki rozwoju przez procesy ewolucyjne. Nie zdiagnozowano bowiem jednorazowych, kluczowych wstrząsów o takiej sile, aby zmienić ścieżkę wzrostu, chociaż wskazano na przykłady wstrząsów, które skutecznie wzmacniały procesy transformacji regionalnych gospodarek. Z przeprowadzonych badań można wyciągnąć przede wszystkim wnioski dotyczące uwarunkowań i czynników wpływających na procesy ewolucyjne w gospodarkach regionalnych, związanych z modelami procesów innowacyjnych.

Badania empiryczne wykazały, że **silna metropolia z efektami urbanizacyjnymi, stanowiąca centrum innowacyjności i kreatywności, zapewniająca silny popyt wewnętrzny i zewnętrzny przez sieci i powiązania międzynarodowe – stanowi kluczowy zestaw czynników sprzyjających ewolucyjnej zmianie ścieżki rozwoju.** Zatem ważniejsze dla odnowy rozwoju jest *środowisko urbanizacyjne* definiowane przez Jacobs [1969] jako nagromadzenie i różnorodność działalności gospodarczej i popytu w ośrodkach miejskich – niż efekty lokalizacyjne, które Marshall [1890] identyfikował w dystryktach przemysłowych, a obecnie występują w klastrach [Porter 1998] i pokrewnych branżach wspieranych w ramach inteligentnych specjalizacji [Foray 2014]. Problemem mogą być zatem procesy specjalizacyjne zachodzące często w rozwijających się aglomeracjach [Pylak 2015], pogłębiające zależność od ścieżki i tym samym ograniczające możliwość jej zmiany nawet przez procesy ewolucyjne.

Z drugiej strony regiony słabo rozwinięte nie posiadają zwykle silnej metropolii, przez co rozwój tych regionów może i bardzo często napotyka na problemy i trudności w zmianie ścieżek rozwoju [Pylak 2015]. Brak silnych ośrodków napędzających rozwój słabo rozwiniętych regionów w Polsce Wschodniej widać w analizie biegunów wzrostu [por. Wojnicka-Sycz 2013]. Jednocześnie silne powiązanie z pozaregionalną metropolią to, zdaniem respondentów, jeden ze słabszych czynników rozwoju (por. tab. 7). Przykładem może być Polska Wschodnia i najbliższej położony obszar metropolitalny stolicy [por. Wojnicka-Sycz 2013]. Nie można tego jednak uznać za regułę, ponieważ respondenci z Bułgarii i Słowacji uznali oddziaływanie silnej stolicy na pozostałe regiony jako jeden z najbardziej istotnych czynników rozwoju gospodarczego ich kraju.

Literatura

- Arthur W. B., 1988, *Self-Reinforcing Mechanisms in Economics*, [w:] *The Economy as an Evolving Complex System*, P. W. Anderson, K. J. Arrow, D. Pines (red.). Addison-Wesley, Reading, MA: 9-31.
- Arthur W. B., 1989, *Industry Location Patterns and the Importance of History*. Stanford University, Stanford, CA.
- Arthur W. B., 1994, *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.
- Borowski J., Boratyński J., Czerniak A., Dykas P., Plich M., Rapacki R., Tokarski T., 2011, *Długookresowy wpływ organizacji EURO 2012 na gospodarkę polską / The Long-Term Effect of Euro 2012 on Poland's Economy*. „*Ekonomista*”(4): 493-526.
- Dąbrowska A., 2017, *Traditional Sectors Based on Natural Resources – a Blessing or a Curse for Less Developed Regions? A Case Study of Podlaskie Voivodeship*. „*Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development*”, t. 21, nr 3: 89-95, doi: 10.1515/mgrsd-2017-002.
- Dąbrowska A., Szlachta J., 2017, *The Role of Territorial Capital in Building the Competitive Advantages of Podkarpackie Voivodeship*. „*Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development*”, t. 21, nr 3: 89-95, doi: 10.1515/mgrsd-2017-002.
- David P. A., 1985, *Clio and the Economics of QWERTY*. „*American Economic Review*” nr 75(2): 332-337.
- David P. A., 1988, *Path-dependence: Putting the Past into the Future of Economics* (Wyd. 533). Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences, Stanford University, Stanford, CA.
- David P. A., 1992, *Heroes, Herds and Hysteresis in Technological History*. „*Industrial and Corporate Change*” nr 1(1): 129-180, doi:10.1093/icc/1.1.129.
- David P. A., 1994, *Why Are Institutions the 'Carriers of History'?: Path Dependence and the Evolution of Conventions, Organizations and Institutions*. „*Structural Change and Economic Dynamics*” nr 5: 205-220, doi:10.1016/0954-349X(94)90002-7.
- De Dominicis L., 2014, *Inequality and Growth in European Regions: Towards a Place-based Approach*. „*Spatial Economic Analysis*” nr 9(2): 120-141, doi:10.1080/17421772.2014.891157.
- Despiney B., Karpa W., 2014, *Estimating Economic Regional Effects of Euro 2012: Ex-ante and Ex-post Approach*. „*Management and Business Administration. Central Europe*” nr 22(1(124)): 3-15, doi:10.7206/mba.ce.2084-3356.87.
- Dziemianowicz W., 2017, *Staying on the Old Development Path, but 'Smartly' – a Case Study of Warmia and Masuria*. „*Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development*”, t. 21, nr 2: 73-78, doi:10.1515/mgrsd-2017-0023.
- Dziemianowicz W., Laskowska A., Peszat K., 2017, *Local Innovation Systems in Poland – the Beginning of the Road*. „*Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development*”, t. 21, nr 2: 60-67, doi:10.1515/mgrsd-2017-0024.
- Florek M., Gazda J., 2012, *Economic and Non-economic Effects of Hosting Mega Sport Events. Poland and the UEFA EURO 2012 Case Study*. „*Actual Problems of Economics*”(133): 32-39.
- Foray D., 2014, *From Smart Specialisation to Smart Specialisation Policy*. „*European Journal of Innovation Management*” nr 17(4): 492-507, doi:10.1108/EJIM-09-2014-0096.

- Friedman F., 2004, *Bosnia and Herzegovina: A Polity on the Brink*. Routledge, London.
- Henning M., Stam E., Wenting R., 2013, *Path Dependence Research in Regional Economic Development: Cacophony or Knowledge Accumulation?* „Regional Studies” nr 47(8): 1348-1362, doi:10.1080/00343404.2012.750422.
- Humphreys B. R., Prokopowicz S., 2007, *Assessing the Impact of Sports Mega-events in Transition Economies: EURO 2012 in Poland and Ukraine*. „International Journal of Sport Management and Marketing” nr 2(5-6): 496-509, doi:10.1504/IJSMM.2007.013963.
- Jacobs J., 1969, *The Economy of Cities*. Random House, New York.
- Lee C.-K., Mjelde J. W., Kwon Y. J., 2017, *Estimating the Economic Impact of a Mega-event on Host and Neighbouring Regions*. „Leisure Studies” nr 36(1): 138-152, doi:10.1080/02614367.2015.1040828.
- Lozano Platonoff A., Sysko-Romańczuk S., Rudawska A., 2003, *Kryzys przedsiębiorstw a kryzys gospodarki regionu – próba rozwiązania problemu*. „Przegląd Organizacji”(6): 14-19.
- Marshall A., 1890, *Principles of Economics* (Wyd. 1). Macmillan and Co., London, New York.
- Martin R., 2010, *Roepke Lecture in Economic Geography – Rethinking Regional Path Dependence: Beyond Lock-in to Evolution*. „Economic Geography” nr 86(1): 1-27, doi:10.1111/j.1944-8287.2009.01056.x.
- Martin R., 2011, *Regional Economies as Path-dependent Systems: Some Issues and Implications*, [w:] *Handbook of Regional Innovation and Growth*, P. Cooke, B. Asheim, R. Boschma, R. Martin, D. Schwartz, F. Todtling (red.). Edward Elgar, Cheltenham: 198-210.
- Martin R., 2012, *Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks*. „Journal of Economic Geography” nr 12(1): 1-32, doi:10.1093/jeg/lbr019.
- Porter M. E., 1998, *Clusters and the New Economics of Competition*. „Harvard Business Review” nr 76(6): 77-+.
- Pylak K., 2015, *Changing Innovation Process Models: a Chance to Break out of Path Dependency for Less Developed Regions*. „Regional Studies, Regional Science” nr 2(1): 46-72, doi:10.1080/21681376.2014.979433.
- Pylak K., Wojnicka-Sycz E., 2016a, *Development Paths of More- and Less-Developed European Regions in the 21st Century*, [w:] *10th International Days of Statistics and Economics*, T. Loster, T. Pavelka (red.). Melandrium, Prague: 1534-1545.
- Pylak K., Wojnicka-Sycz E., 2016b, *Transforming Innovation Models to Change the Development Paths of Less-Developed Regions*. „Procedia Engineering” nr 161(2016): 2179-2183, doi:10.1016/j.proeng.2016.08.812.
- Szlachta J., 2017, *EU Cohesion Policy as a Requirement to Voivodeship Development Pathways*. „Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development”, t. 21, nr 2: 68-72, doi:10.1515/mgrsd-2017-0015.
- Tan S., Yu-Hung A. L., 2016, *Economic Repercussions of Extreme Events for an Island Nation: Case of Singapore*. „Singapore Economic Review” nr 61(1): 19, doi:10.1142/S0217590816400117.
- Wojnicka-Sycz E., 2013, *The Territorial Growth Pole Model as a System of Development Factors on the Example of Poland*. „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy” nr 34(4): 7-23.

Aneks

Tabela 8

Macierz korelacji rang Spearmana czynników wpływających
na rozwój regionów dla odpowiedzi z Polski

	POL_ LOK	POL_ REG	POL_ CEN	LUD_ SPO	LUD_ KWA	LUD_ BIZ	LUD_ KRE	ZAS_ POP	ZAS_ INW	ZAS_ UE	POT_ OSD	POT_ TUR	POT_ MET
POL_LOK													
POL_REG	0,531***												
POL_CEN	0,289*	0,292*											
LUD_SPO	0,279*	0,256*											
LUD_KWA				0,372**									
LUD_BIZ				0,392**	0,536***								
LUD_KRE				0,400**	0,447***	0,549***							
ZAS_POP					0,443***	0,512***	0,286*						
ZAS_INW				0,409***	0,604***	0,394**	0,489***	0,556***					
ZAS_UE	0,330**		0,255*	0,214*									
POT_OSD				0,307*	0,522***	0,488***	0,398**	0,712***	0,420***				
POT_TUR	0,230*	0,295*		0,325*				0,258*		0,399**			
POT_MET	0,301*			0,381**	0,444***	0,412***	0,562***	0,385**	0,521***	0,262*	0,619***	0,318*	
POT_KOM			0,258*	0,333**	0,367**	0,414***	0,318*	0,401**	0,455***		0,340**	0,279*	0,413***
POT_SPE	0,282*	0,292*		0,229*			0,230*	0,308*	0,241*			0,406**	0,228*
POT_ELA	0,329**	0,258*		0,478***	0,490***	0,420***	0,531***	0,362**	0,458***	0,323*	0,510***	0,360**	0,521***
POW_MET			0,250*							0,485***			
POW_ZAG				0,424***	0,495***	0,468***	0,651***	0,479***	0,524***		0,571***	0,267*	0,673***
POW_BIZ				0,316*	0,427***	0,312*	0,503***	0,331**	0,529***	0,284*	0,397**		0,522***
POW_EKS		0,269*		0,319*	0,261*	0,334**	0,404**	0,383**	0,463***		0,301*	0,255*	0,339**
INN_TEC	0,451***	0,325**		0,437***	0,421***	0,278*	0,562***	0,374**	0,504***	0,242*	0,527***	0,359**	0,573***
INN_BR				0,392**	0,581***	0,405**	0,513***	0,497***	0,557***		0,571***		0,451***
INN_ABS				0,454***	0,574***	0,296*	0,573***	0,477***	0,609***		0,507***		0,499***
INN_KLS	0,337**	0,401**		0,520***	0,322*		0,410***		0,469***	0,375**	0,314*	0,404**	0,401**
INN_NOW				0,301*	0,353**	0,327**	0,396**		0,409***	0,322*	0,311*		0,340**
INN_POZ				0,442***	0,638***	0,453***	0,506***	0,594***	0,666***		0,587***		0,389**

	POT_ KOM	POT_ SPE	POT_ ELA	POW_ MET	POW_ ZAG	POW_ BIZ	POW_ EKS	INN_ TEC	INN_ BR	INN_ ABS	INN_ KLS	INN_ NOW	INN_ POZ
POL_LOK													
POL_REG													
POL_CEN													
LUD_SPO													
LUD_KWA													
LUD_BIZ													
LUD_KRE													
ZAS_POP													
ZAS_INW													
ZAS_UE													
POT_OSD													
POT_TUR													
POT_MET													
POT_KOM													
POT_SPE	0,335**												
POT_ELA	0,294*	0,419***											
POW_MET	0,215*												
POW_ZAG	0,294*	0,295*	0,645***										
POW_BIZ	0,385**	0,477***	0,543***	0,277*	0,721***								
POW_EKS	0,255*	0,283*	0,540***		0,579***	0,554***							
INN_TEC	0,426***	0,446***	0,561***		0,558***	0,529***	0,431***						
INN_BR	0,390**	0,298*	0,516***		0,567***	0,564***	0,290*	0,664***					
INN_ABS	0,521***	0,361**	0,480***		0,522***	0,541***	0,277*	0,668***	0,742***				
INN_KLS	0,393**	0,538***	0,615***	0,303*	0,444***	0,483***	0,506***	0,667***	0,551***	0,575***			
INN_NOW	0,350**	0,471***	0,500***	0,265*	0,415***	0,581***	0,494***	0,511***	0,449***	0,406**	0,558***		
INN_POZ	0,493***	0,333**	0,432***		0,539***	0,505***	0,393**	0,695***	0,813***	0,713***	0,547***	0,520***	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań [n=62].

Uwaga:

*** – oznacza istotność statystyczną na poziomie 0,001,

** – na poziomie 0,01,

* – na poziomie 0,1.

Tabela 9

Macierz korelacji rang Spearmana czynników wpływających
na rozwój regionów dla odpowiedzi z zagranicy

	POL_ LOK	POL_ REG	POL_ CEN	LUD_ SPO	LUD_ KWA	LUD_ BIZ	LUD_ KRE	ZAS_ POP	ZAS_ INW	ZAS_ UE	POT_ OSD	POT_ TUR	POT_ MET
POL_LOK													
POL_REG	0,303*												
POL_CEN	0,345*												
LUD_SPO	0,353*	0,437**											
LUD_KWA	0,495***		0,303*	0,456***									
LUD_BIZ	0,500***			0,417**	0,525***								
LUD_KRE	0,356*	0,280*		0,492***	0,549***	0,683***							
ZAS_POP	0,526***	0,307*		0,361**	0,604***	0,613***	0,541***						
ZAS_INW	0,441**	0,267*			0,343*	0,458***	0,274*	0,365**					
ZAS_UE													
POT_OSD	0,299*	0,260*		0,567***	0,654***	0,492***	0,493***	0,620***	0,247*				
POT_TUR											0,242*		
POT_MET	0,409**		0,361**		0,487***	0,248*	0,268*	0,314*	0,325*		0,269*		
POT_KOM	0,475***		0,348*	0,343*	0,526***	0,562***	0,557***	0,548***	0,540***		0,365**		0,551***
POT_SPE	0,372**	0,306*	0,266*	0,323*	0,315*	0,402**	0,289*	0,275*	0,289*				0,515***
POT_ELA	0,364**	0,258*			0,514***	0,622***	0,386**	0,565***	0,260*		0,323*		0,245*
POW_MET	0,373**	0,405**			0,269*			0,385**			0,251*		0,358**
POW_ZAG	0,428**		0,453***	0,377**	0,663***	0,446**	0,532***	0,482***	0,449***		0,443**		0,527***
POW_BIZ	0,525***				0,385**	0,422**	0,418**	0,388**	0,364**				0,494***
POW_EKS	0,443**				0,480***	0,552***	0,422**	0,397**	0,532***		0,265*		0,267*
INN_TEC	0,424**				0,577***	0,465***	0,412**	0,423**	0,386**		0,376**		0,345*
INN_BR	0,419**			0,457***	0,546***	0,380**	0,499***	0,389**			0,411**		0,355*
INN_ABS	0,470***			0,302*	0,363**	0,320*	0,369**	0,280*					0,294*
INN_KLS	0,451***			0,413**	0,377**	0,363**	0,487***	0,410**			0,235*		0,397**
INN_NOW	0,274*	0,333*			0,306*	0,391**	0,449***	0,264*	0,320*				
INN_POZ	0,347*	0,261*		0,370**	0,381**	0,531***	0,548***	0,243*	0,415**		0,258*		0,294*

	POT_KOM	POT_SPE	POT_ELA	POW_MET	POW_ZAG	POW_BIZ	POW_EKS	INN_TEC	INN_BR	INN_ABS	INN_KLS	INN_NOW	INN_POZ
POL_LOK													
POL_REG													
POL_CEN													
LUD_SPO													
LUD_KWA													
LUD_BIZ													
LUD_KRE													
ZAS_POP													
ZAS_INW													
ZAS_UE													
POT OSD													
POT_TUR													
POT_MET													
POT_KOM													
POT_SPE	0,465***												
POT_ELA	0,366**	0,443**											
POW_MET	0,418**	0,500***	0,264*										
POW_ZAG	0,573***	0,575***	0,346*	0,423**									
POW_BIZ	0,606***	0,548***	0,418**	0,513***	0,590***								
POW_EKS	0,522***	0,524***	0,491***	0,263*	0,551***	0,646***							
INN_TEC	0,466***	0,354*	0,438**		0,492***	0,435**	0,565***						
INN_BR	0,308*				0,355*	0,317*		0,617***					
INN_ABS		0,443**	0,302*		0,394**	0,429**		0,536***	0,571***				
INN_KLS	0,423**	0,587***	0,381**	0,464***	0,570***	0,670***	0,422**	0,409**	0,431**	0,543***			
INN_NOW	0,357*	0,282*	0,338*	0,251*	0,338*	0,501***	0,651***	0,616***	0,327*	0,272*	0,508***		
INN_POZ	0,522***	0,574***	0,308*	0,235*	0,507***	0,539***	0,619***	0,547***	0,372**	0,422**	0,626***	0,614***	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań [n=62].

Uwaga:

*** – oznacza istotność statystyczną na poziomie 0,001,

** – na poziomie 0,01,

* – na poziomie 0,1.