

ALICJA ZAKRZEWSKA-PÓLTORAK

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ODPORNOŚĆ GOSPODARKI REGIONALNEJ I MIEJSKIEJ NA WSTRZĄSY W ŚWIETLE EWOLUCYJNEJ GEOGRAFII EKONOMICZNEJ

Abstract: Regional and Urban Economic Resilience in the Light of Evolutionary Economic Geography. The paper focuses on the problem of the definition of regional and urban resilience, how to measure them, and how to evaluate the significance of these categories in the regional studies. The analysis was carried out taking into account the structural and functional conditions of the regions and cities. In this article the author discusses the conditions and factors facilitating the strengthening of the adaptability of the regional economy and urban, with regard to the principles of evolutionary economic geography. The aim of the paper is to present the possibilities of application of the concept of regional and urban resilience to recent analyzes of regional development, with particular emphasis on evolutionary approach. The author applied the descriptive method and the comparative method. The analyzes are based on literature studies. Individualized study of social, economic and spatial structures of various spatial units, taking into account their resilience, can provide valuable information on the processes of adaptation of regions and cities and thus favorable conditions for their resistance, recovery, re-orientation and renewal.

Key words: Adaptability, evolutionary approach, regional economy, resilience, shock, urban economy.

Wstęp

W opracowaniu został podjęty problem definicji odporności regionalnej i miejskiej oraz sposobu ich pomiaru, a także ocena znaczenia tych kategorii w analizach regionalnych, w świetle uwarunkowań strukturalnych i funkcjonalnych regionów i miast. Omówione zostały także uwarunkowania i czynniki tworzenia oraz wzmacniania zdolności adaptacyjnych gospodarki regionalnej i miejskiej, z odniesieniem do założeń ewolucyjnej geografii gospodarczej. Celem opracowania jest przedstawienie możliwości zastosowania koncepcji odporności regionalnej i miejskiej do współczesnych analiz rozwoju regionalnego, ze szczególnym uwzględnieniem podejścia

ewolucyjnego. Analizy opierają się przede wszystkim na studiach literaturowych; zastosowano metodę opisową oraz metodę porównawczą.

1. Pojęcie odporności regionalnej i miejskiej

Angielski termin *resilience* nie jest pojęciem jednoznacznie zdefiniowanym. W polskojęzycznej literaturze przedmiotu jest tłumaczony jako odporność lub prężność, rzadziej spotyka się użycie do jego wytłumaczenia takich pojęć pokrewnych, jak: wrażliwość, sprężystość, elastyczność. W opracowaniu jako odpowiednik angielskiego *resilience* zastosowano termin *odporność*. Mimo braku jednej ogólnie akceptowanej definicji, odporność najczęściej jest rozumiana w kategoriach zdolności systemu (np. gospodarki) do odpowiedzi na różnego typu szoki; jest ona mierzona szybkością i skutecznością tej odpowiedzi [por. np.: Boschma 2014, s. 1–27; Martin 2012, s. 1–32; Simmie, Martin 2010, s. 27–43]. Niektórzy autorzy uznają, że odporność to coś więcej niż wyżej wspomniana zdolność do reakcji, czy radzenia sobie z trudnościami, że jest to pewna właściwość systemu sprawiająca, że jest on stabilny wobec zakłóceń [zob. np.: Welter-Enderlin 2006, cyt. za: Drobniak 2013, s. 205]. Można także spotkać się z szerokim ujęciem, zgodnie z którym odporność to zdolność złożonych systemów, do ciągłych zmian, adaptacji i w konsekwencji rozwoju, w warunkach wymagających pokonywania różnych niedogodności [*Stockholm...* 2015].

Simmie i Martin [2010, s. 2–3] zwracają uwagę na różne podejścia do definiowania odporności wykorzystywane w ekologii, w której pojęcie odporności jest dłużej stosowane i bardziej popularne niż w ekonomii czy geografii ekonomicznej. Jedna to tzw. odporność techniczna (ang. *engineering resilience*), a druga – odporność ekologiczna (ang. *ecological resilience*) [szerzej: Holling 1973, s. 1–23; Holling 1996, s. 31–44; Pimm 1984, s. 321–326].

W pierwszej kładzie się nacisk na możliwość powrotu systemu do stanu równowagi, a w drugiej – na osiągnięcie stabilności w sytuacji dalekiej od stanu równowagi. Trzecia definicja, wykorzystywana w teorii złożoności, opisuje tzw. odporność adaptacyjną (ang. *adaptive resilience*), w przypadku której bada się przede wszystkim zdolności dostosowawcze systemu, których celem jest chęć minimalizowania wpływu destabilizujących szoków [Martin 2012, s. 5].

W niektórych analizach odporność jest utożsamiana przede wszystkim z odpornością na szoki ekonomiczne. W takim rozumieniu dotyczy odpowiedzi na szoki, których przejawy to spadek produkcji i zatrudnienia, a ich geneza ma charakter przede wszystkim ekonomiczno-społeczny (a nie np. związany z katastrofami przyrodniczymi). Spadek produkcji może być mierzony zmianami w przyroście PKB, a spadek zatrudnienia – zmianami liczby zatrudnionych lub pracujących. Taki, względnie prosty i klarowny sposób pomiaru zaproponowano m.in. w raporcie przygotowanym w ramach Programu ESPON 2013, temat: *Economic Crisis: Resilience*

of Regions [ECR2 2014, s. 5]. Liderem projektu był Cardiff University, a pozostali partnerzy to: Aristotle University, Experian Plc., FTZ-Leipzig, Manchester University, Tartu University i Uniwersytet Gdański. Do badania jako wskaźniki podstawowe wykorzystano liczbę zatrudnionych (w niektórych przypadkach – pracujących) oraz zmiany w przyroście PKB; jako zmienne pomocnicze wykorzystano liczbę bezrobotnych (lub stopę bezrobocia) oraz dochody gospodarstw domowych. Dobór tych zmiennych niesie ze sobą pewne konsekwencje, nie obrazują one dogłębnie zmian zachodzących w gospodarce, dlatego trudno na ich podstawie doszukać się genezy problemu i poznać przemiany zachodzące w strukturze; jednak ich niezaprzeczalną zaletą jest przejrzystość analizy i możliwość zastosowania do różnych jednostek przestrzennych (szeroka dostępność danych i ich porównywalność).

Badacze problematyki odporności zwracają także uwagę na brak ogólnie przyjętej definicji szoku ekonomicznego czy kryzysu ekonomicznego. Można stwierdzić, że szok jest wynikiem pojawiającego się kryzysu lub spowolnienia gospodarczego, a te identyfikuje się przede wszystkim na podstawie obniżającego się lub niskiego tempa wzrostu gospodarczego oraz rosnącego poziomu bezrobocia¹. Simmie i Martin wśród szoków o podłożu ekonomicznym wymieniają: recesje gospodarcze, nieoczekiwany wzrost konkurencji ze strony podmiotów spoza regionu, nagłe zamknięcia podmiotów funkcjonujących w mieście, zatrudniających dużą liczbę pracowników oraz nagłe wyzwania związane ze zmianami technologicznymi [Simmie, Martin 2010, s. 1].

Problemy definicyjne dotyczą, obok odporności w szerokim rozumieniu oraz wiążącej się z nią odporności ekonomicznej, odporności regionalnej (ang. *regional resilience*) i odporności miejskiej (ang. *urban resilience*), w tym ich ekonomicznego (lub ekonomiczno-społecznego) wymiaru. Odporność regionalna lub miejska może być mierzona jako stopień, w jakim jednostka przestrzenna (gospodarka, ale także społeczność regionalna lub lokalna) jest zdolna tolerować zmiany, do czasu przeorganizowania swej struktury i zachodzących w niej procesów. W tym znaczeniu odporność jest blisko związana z elastycznością i pojawiającymi się w warunkach niepewności procesami adaptacyjnymi. Ekonomiczna odporność regionalna lub miejska będzie dotyczyła zdolności rozwiązywania problemów społeczno-gospodarczych, tak aby osiągnąć w długim okresie rozwój lub stabilizację. Warto także zwrócić uwagę, że odporność w szerokim znaczeniu wiąże się ze zdolnością kapitalizacji szans, które mogą pojawić się w przyszłości [Drobnik 2013, s. 206].

W literaturze przedmiotu mówi się o różnych wymiarach odporności. Martin [2012, s. 10]: pisząc o odporności regionalnej wyróżnia następujące jej wymiary:

- oporność (ang. *resistance*),
- odbudowę (ang. *recovery*),

¹ Stąd częsty dobór takich zmiennych do analizy odporności, jakie wskazano powyżej, zastosowane w badaniach ESPON.

- reorientację (ang. *re-orientation*),
- odnowienie (ang. *renewal*).

Oporność dotyczy stopnia wrażliwości oraz siły (głębokości) zmian, jakie w gospodarce regionalnej wywołuje recesja. Szybkość i stopień odbudowy gospodarki po recesji odwzorowuje wymiar, jakim jest odbudowa. Kolejny wymiar to reorientacja, czyli zakres zmian, które zachodzą w strukturze gospodarczej regionu i ich wpływ na zatrudnienie, produkcję i dochody. Odnowienie oznacza zakres (stopień i tempo), w jakim gospodarka wróciła na ścieżkę wzrostu sprzed recesji. Martin analizuje te wymiary w odniesieniu do takich cech regionu, jak: struktura gospodarcza, wcześniejsze wyniki w zakresie wzrostu gospodarczego, konkurencyjność regionu, system innowacji, potencjał kapitału ludzkiego, przede wszystkim umiejętności, przedsiębiorczości, rozwój instytucji oraz umiejętne rządzenie [*ibidem*, s. 11].

Odnowienie i reorientacja są bardziej skomplikowanymi i zaawansowanymi wymiarami (w porównaniu z opornością i odbudową), gdyż dotyczą m.in. zmian strukturalnych, które nie mieszczą się w zakresie dwóch pierwszych wymiarów [por. np.: Pike *et al.* 2010, s. 63 i nast.]. Z odnowieniem i reorientacją wiąże się często wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań, tym samym zwraca się uwagę, że odporność regionalna (w dwóch jej bardziej zaawansowanych wymiarach), przez walkę z zakłóceniami i wstrząsami, umożliwi wzrost innowacyjności i konkurencyjności.

W cytowanym raporcie *Economic Crisis: Resilience of Regions (ECR2)*, regiony pod względem ich odporności podzielono na cztery kategorie [2014, s. 5]:

- regiony odporne, które nie doświadczyły spowolnienia w wyniku szoku ekonomicznego,
- regiony odbudowane, które powróciły po spowolnieniu do poziomu aktywności sprzed szoku,
- regiony jeszcze nieodbudowane, ale będące w fazie wzrostu,
- regiony nieodbudowane, pozostające z fazy spadku.

Przy czym odporność na jeden ekonomiczny szok nie musi świadczyć o silnej pozycji regionu w długim okresie czy o odporności na kolejny szok. Dlatego, aby mówić o trwałej odporności regionu lub miasta należy badać jego adaptacyjność w okresie obejmującym co najmniej kilka wstrząsów.

2. Zastosowanie ewolucyjnej geografii ekonomicznej

Ewolucyjna geografia ekonomiczna ma swoje korzenie w ekonomii ewolucyjnej. Z początkami tej drugiej powiązane są nazwiska: Nelson i Winter. Są to amerykańscy naukowcy, autorzy książki pt. *An Evolutionary Theory of Economic Change*, wydanej w 1982 r., która stworzyła podwaliny dla ekonomii ewolucyjnej [Nelson, Winter 1982]. Koncepcja powstała w odpowiedzi na niedoskonałości ekonomii neoklasycznej w zakresie zastosowania jej do analizy realnych zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych zachodzących w II połowie XX w. Nelson, Winter i inni

przedstawiciele tego nurtu powołują się w swych badaniach w szczególności na: teorię doboru naturalnego Darwina, teorię innowacji i przedsiębiorcy Schumpetera oraz tezy Lamarcka i Spencera.

W podejściu ewolucyjnym ważny jest problem czasu i jego nieodwracalności. Jedno z podstawowych założeń to „dynamika przede wszystkim” (ang. *dynamics first*). Zjawiska badane są w ujęciu dynamicznym, najczęściej w stanach dalekich od równowagi (ang. *far-from-equilibrium*). Analizie podlegają motywy podejmowania decyzji przez poszczególne jednostki, a narzędzia poznania wyprowadzone są z nauk przyrodniczych, przede wszystkim biologii. Podmioty nie poszukują rozwiązań optymalnych, tylko zadowolających np. dążą do maksymalizacji zysku, ale zdają sobie sprawę, że nie są w stanie sprawdzić czy wśród wszystkich innych możliwych rozwiązań nie ma takiego, które pozwoliłoby bardziej maksymalizować zyski (zasada ograniczonej racjonalności i zasada satysfakcji w miejsce maksymalizacji). Ponadto, obok chęci zysku, znaczenie mają inne cele, przede wszystkim rozwój podmiotu w przyszłości, bierze się także pod uwagę to, że o zachowaniu decyduje czasami po prostu rutyna [Kwaśnicki 2001, s. 4 i nast.].

Trzy podstawowe zagadnienia leżące u podstaw ekonomii ewolucyjnej to: rozwój gospodarczy, wiedza i instytucje [Głapiński 2013, s. 14]. Analogicznie do praw przyrody, w których walka o byt determinuje mutacje, a te – zmiany w świecie przyrody, w ekonomii – konkurencja determinuje innowacje, które powodują zmiany w gospodarce [Bartkowiak 2003, s. 171]. Konkurencja w gospodarce to nic innego jak rywalizacja (walka o byt), przy czym ważniejsza od konkurencji cenowej jest ta oparta na innowacjach i postępie technologicznym. W ekonomii ewolucyjnej akcentuje się także większą, niż ma to miejsce w szkole neoklasycznej, niezależność przebiegu wzrostu i rozwoju gospodarczego; są to według tej koncepcji procesy trudno sterowalne i co ważniejsze zmiany w wyniku podejmowanych działań są trudno przewidywalne i w wielu przypadkach zaskakujące [Kwaśnicki 2001, s. 3].

Jeżeli przyjmiemy, że w ramach ewolucyjnej geografii ekonomicznej możemy wykorzystywać trzy podejścia zapożyczone z ekonomii ewolucyjnej: uogólnione podejście darwinowskie (ang. *Generalised Darwinism*), koncepcję zależności od ścieżki (ang. *Path Dependence*) oraz podejście z wykorzystaniem teorii złożoności (kompleksowości) (ang. *Complex Adaptive Systems Theory*), to w pracach badawczych z tego zakresu znajdujemy wykorzystanie przede wszystkim dwóch pierwszych.

Z uogólnionym podejściem darwinowskim wiążą się przede wszystkim takie pojęcia (zaczepnięte z biologii ewolucyjnej), jak: reprodukcja, mutacja, selekcja, różnorodność, dopasowanie, adaptacja. Nacisk kładziony jest na różnorodność jednostek i ich adaptację do systemu. Nawijając do świata przyrody, mamy do czynienia z różnorodnością podmiotów i ich zachowań (w przyrodzie jest to różnorodność gatunków) oraz potrzebą adaptacji, która gwarantuje przetrwanie. Adaptacyjność to zdolność dostosowywania się do zmian zewnętrznych, związanych np. z poja-

wianiem się innowacji; jest ona pochodną posiadanego potencjału. Przy czym niekoniecznie wygrywają najlepsi i najsilniejsi, tylko najlepiej przystosowani, którzy szybko reagują na zachodzące zmiany.

Zgodnie z omawianym podejściem decyduje o tym mechanizm selekcji – ewolucja opiera się na różnorodności. Ważną rolę odgrywają dynamika i ciągłość: w przyrodzie kolejne pokolenia, w ekonomii kolejne produkty, są inne niż ich poprzednicy (zasada zróżnicowania). Reprodukacja prowadzi do niewielkich losowych zmian, a mechanizm selekcji sprawia, że do dalszej reprodukcji przechodzą te jednostki, które charakteryzują się najkorzystniejszymi zmianami – w ekonomii są to te innowacyjne rozwiązania, które osiągnęły sukces rynkowy. Odnosząc to do jednostek przestrzennych, poznanie trajektorii rozwojowych regionów (i miast) możliwe jest przez badanie ewolucji populacji podmiotów w regionie [zob. Essletzbichler, Rigby 2010, s. 50 i nast.].

Drugie z wymienionych podejść oparte na zależności od ścieżki akcentuje przede wszystkim rolę przeszłości, ciągłości wydarzeń i ich sekwencji. W wąskim znaczeniu zależność od ścieżki występuje, gdy nieprzewidziane zdarzenia z przeszłości skutkują zmianami przyczynowo-skutkowymi trudno odwracalnymi, powodowanymi przez mechanizmy o cechach deterministycznych [zob. Domański 2008, s. 48–49; Gwosdz 2003, s. 2–3; Mahoney 2000, s. 507–548; Pierson 2000, s. 251–266].

Kluczowe znaczenie ma pojęcie „uwięzienia na ścieżce” (ang. *lock-in*). W zależności od pojmowania i podejścia do kwestii równowagi w gospodarce, powszechnie wyróżnia się dwie koncepcje zależności od ścieżki: koncepcję typu Davida oraz typu Setterfielda. W koncepcji typu Davida istnieje wiele możliwych rezultatów, w których gospodarka osiągnie równowagę, a zależność od ścieżki to historycznie przypadkowy wybór [por. np.: David 1988, 2005, s. 151–194].

Natomiast w koncepcji typu Setterfielda równowaga ma jedynie charakter tymczasowy, potem następuje wzrost oparty na endogenicznych innowacjach i gospodarka odchodzi od stanu równowagi [por. np.: Setterfield 1997, s. 47–76, 1998, s. 521–537].

Do wskazanych powyżej koncepcji można dodać koncepcję zaproponowaną niedawno przez Martina i Sunley’a. Jest to koncepcja zależności od ścieżki pozbawiona równowagi, jej autorzy twierdzą, że zależność od ścieżki jest otwartym, dynamicznym procesem historycznym, w którym gospodarka (podmioty, instytucje, technologie, sektory działalności) ewoluują wzdłuż trajektorii; w podejściu tym nie poszukuje się równowagi [Martin, Sunley 2010, s. 73–75].

W podejściu z wykorzystaniem teorii złożoności (kompleksowości) bada się kompleksowe systemy adaptacyjne w stanie dalekim od równowagi. Są to systemy otwarte, w których zachodzą interakcje z dynamicznym środowiskiem, pozostającym poza stanem równowagi. W ramach tych systemów dochodzi do kształtowania się pewnego ładu wewnętrznego (samoorganizacji struktury) [Boschma, Martin 2010,

s. 7, 9]. Systemem takim może być gospodarka regionalna lub gospodarka miejska. Kompleksowe systemy adaptacyjne charakteryzują się dwiema cechami, między którymi dochodzi do sprzeczności, są to „połączalność” (ang. *connectedness*) i odporność (ang. *resilience*). Im bardziej system jest wewnętrznie połączony, tym bardziej jest nieelastyczny i tym słabsza jest jego zdolność do adaptacji, analizowana zarówno w wymiarze strukturalnym, jak i funkcjonalnym [Martin, Simmie 2010, s. 6–7].

Próby analiz w ramach ekonomii ewolucyjnej podejmowano zarówno na poziomie mikro-, jak i makroekonomicznym. Jednak zdecydowanie większe osiągnięcia miały miejsce w obszarze mikroekonomii [Kwaśnicki 2001, s. 2]. Analizy na potrzeby geografii ekonomicznej dotyczą przede wszystkim poziomów makro- i mezoekonomicznego. To może skłaniać do wątpliwości, czy wykorzystanie podejścia ewolucyjnego na tym gruncie będzie przydatne i efektywne. Krytycy zauważają, że może ono prowadzić do odejścia od koncepcji badania gospodarki przestrzennej przez pryzmat lokalizacji i cech terytorium i powrotu do, uznawanej w geografii ekonomicznej za przestarzałą, analizy zachowań poszczególnych podmiotów. Jednak przegląd jeszcze nielicznych prac z zakresu ewolucyjnej geografii ekonomicznej, pojawiających się przede wszystkim pod koniec XX i od początku XXI w., wykazuje przydatność tej koncepcji. Jest ona szczególnie wykorzystywana w warunkach zagrożenia różnego typu wstrząsami ekonomicznymi, stąd jej rosnąca popularność po światowym załamaniu finansowo-gospodarczym zapoczątkowanym w 2006 r. Na przełomie XX i XXI w. wśród geografów ekonomicznych i innych badaczy gospodarki przestrzennej szczególnie popularne było podejście wykorzystujące zależność od ścieżki.

3. Uwarunkowania strukturalne i funkcjonalne regionów i miast a ich odporność na wstrząsy

Ewolucyjna geografia ekonomiczna służy analizie indywidualnych przypadków. Dlatego na jej gruncie trudno jest sformułować twierdzenia co do pewnych uniwersalnych czynników i uwarunkowań decydujących o odporności miast i regionów. Jak podkreśla wielu badaczy problemu, nie jest to celem i nie należy dążyć do tworzenia takiej „uniwersalnej listy”. Abstrahując od specyfiki poszczególnych miast i regionów (włączając strukturę gospodarki, społeczeństwa i przestrzeni), duże znaczenie ma geneza i charakter wstrząsu, a także pozycja wyjściowa, w jakiej znajduje się system w momencie rozpoczęcia niekorzystnego oddziaływania.

Dostosowanie się do nowej sytuacji może być dwójakiego rodzaju. Możemy mieć do czynienia z prostą adaptacją (ang. *adaptation*) lub zdolnością do adaptacji wyższego rzędu (ang. *adaptability*). Adaptacja dotyczy zmian dostosowawczych zachodzących w ramach dotychczasowej ścieżki rozwoju, na której znajduje się gospodarka. Natomiast bardziej zaawansowana zdolność do adaptacji wiąże się z opuszczeniem dotychczasowej i wejściem na nową ścieżkę rozwoju [Boschma

2014, s. 4]. Pierwszy termin wiąże się z doraźnymi działaniami, a drugi z długofalowym rozwojem dzięki określonym zdolnościom przystosowawczym [Martin, Sunley 2010, 24]. Często występuje zależność: im wyższa zdolność do adaptacji w ramach dotychczasowej ścieżki (wiąże się z tym rosnący stopień komplementarności i „połączalności” w strukturze systemu), tym trudniej osiągnąć zdolność do adaptacji polegającą na wejściu na nową ścieżkę [por. Grabher 1993, s. 265].

Jednak jak wskazuje Boschma nie zawsze taka relacja musi mieć miejsce. Może wystąpić sytuacja, w której regiony mogą czerpać korzyści jednocześnie z obydwu źródeł. Konieczna do tego jest odpowiednio rozwinięta infrastruktura instytucjonalna, która pozwala na tworzenie nowych rozwiązań na bazie już istniejących [2014, s. 14–15].

Badanie odporności polskich regionów przeprowadził m.in. Kudłacz, który stwierdził, że stopień odporności jednostek przestrzennych zależy w dużym stopniu od charakteru i podłoża szoku [2012, s. 231–249]. Analiza dotyczyła jednej zmiennej – stopy bezrobocia dla polskich regionów w latach 1995–2011. Inaczej przebiegał powrót do stanu sprzed załamania w poszczególnych regionach po szoku z lat 1998–2002 (geneza przede wszystkim na poziomie krajowym) i 2008–2011 (przyczyny ogólnoświatowe). Badając odporność² polskich regionów na zmiany koniunktury gospodarczej, analizuje on: jakie właściwości (specyficzne dla regionów) decydują o zróżnicowanym poziomie odporności oraz czy stopień odporności na zmiany pozytywne jest proporcjonalny do stopnia wrażliwości na zmiany negatywne. Zwraca także uwagę, że ważne są granice czasu, jakie przyjmujemy badając, czy gospodarka wykazała się odpornością [Kudłacz 2012, s. 232 i nast.].

Badaniem odporności wybranych polskich i czeskich miast zajął się m.in. Drobniak [2013, s. 204–221]. Analizą objął pięć miast: Katowice, Bytom, Wałbrzych, Ostrawę i Karwinę. Wybrał takie zmienne, jak: liczba ludności, poziom zatrudnienia, liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą oraz wpływy do budżetów miast z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych. W swych badaniach stwierdza, że do ożywienia miast przemysłowych potrzebna jest realizacja takiej liczby nowych projektów o znaczeniu strategicznym, aby ich efekty mogły być podstawą zmian w strukturze gospodarczej tych miast (wejście na nową ścieżkę) lub wzrost popytu na wyroby uznane za schyłkowe (wytwarzane w tradycyjnych branżach) – umożliwiający rozwój gospodarki na dawnej ścieżce. Wśród czynników decydujących o odporności miejskiej wymienia on: strukturę zasobów pracy, udział sektora publicznego, udział produkcji dóbr trwałych, elastyczność rynku pracy, udział eksportu].

Także Gwosdz, który co prawda nie odnosi się wprost do odporności, w swojej pracy pt. *Pomiędzy starą a nową ścieżką rozwojową. Mechanizmy ewolucji struktury gospodarczej i przestrzennej regionu tradycyjnego przemysłu na przykładzie*

² Używa on pojęcia *wrażliwość*.

konurbacji katowickiej po 1989 r., dowodzi, że analizowane przez niego gospodarki lokalne rozwijają się zgodnie z podejściem zależności od ścieżki. Badane gospodarki to ośrodki miejskie konurbacji górnośląskiej. Kreatywna destrukcja (zejście z dotychczasowej ścieżki rozwoju), jaka ma miejsce w tych jednostkach przestrzennych zależy w znacznym stopniu od ukształtowanych w okresie wcześniejszym (w przeszłości) struktur gospodarczych, przestrzennych i społecznych. Udowadnia on, że w tzw. punkcie zwrotnym rozwoju (szybkich i głębokich zmian strukturalnych – które mogą być wynikiem szoku) o dalszym przebiegu rozwoju decydują „ukryte źródnicowania wewnątrz regionu tradycyjnego przemysłu”, mogą mieć one charakter gospodarczy, przestrzenny, społeczny, środowiskowy. Tym samym potwierdza, że w badanych gospodarkach występowały cykle rozwojowe, a dla pozytywnego przebiegu rozwoju szczególnie istotne są takie czynniki, jak: dotychczasowe struktury gospodarcze i społeczne (szczególnie lokalne przywództwo, przedsiębiorczość ludności oraz specjalizacja w dziedzinach, które mogą być użyteczne w branżach nowoczesnych) oraz relacje przestrzenne (lokalizacja poszczególnych miast, ich dostępność i funkcje spełniane przez nie w konurbacji) [zob. Gwosdz 2014].

Christopherson, Michie i Tyler wśród czynników oddziałujących na odporność regionalną, powołując się na badania takich autorów, jak: Clark, Huang i Walsh, Howells, Archibugi i Lundvall, wymieniają przede wszystkim [2010, s. 6–7]:

- funkcjonowanie regionalnego systemu innowacji,
- przewagę czynników sprzyjających rozwojowi „regionów uczących się”,
- rozwiniętą infrastrukturę transportową (w tym internetową),
- zdolne, innowacyjne i przedsiębiorcze zasoby pracy,
- rozwinięty system finansowy (łatwa dostępność środków finansowych),
- zdywersyfikowaną gospodarkę, nieuzależnioną od jednej gałęzi przemysłu.

Jednocześnie podkreślają oni, że trudno jest mówić o uniwersalnej liście czynników w odniesieniu do różnych regionów i miast, w przypadku każdego z nich adaptacja i rozwój mają indywidualny, niepowtarzalny przebieg. Przestrzegają przed popełnieniem błędu, jaki według nich pojawił się przy określaniu w literaturze przedmiotu konkurencyjności jednostek przestrzennych – przedstawiono listę czynników, które miały mieć charakter uniwersalny i decydować o konkurencyjności niezależnie od wielu uwarunkowań, w tym historycznych [Christopherson *et al.* 2010, s. 9].

Z kolei badania dotyczące czynników kształtujących odporność na poziomie krajowym, która wpływa silnie na odporność regionalną i miejską dowodzą, że dużą rolę odgrywają podstawowe parametry makroekonomiczne (składające się na stabilność makroekonomiczną), takie jak: poziom inflacji, bezrobocia, relacja deficytu budżetowego do PKB, relacja długu zewnętrznego do PKB. Ważne są także: sprawność mechanizmów rynkowych, efektywność rządu, jak również jakość zasobów ludzkich (mierzona przede wszystkim przez poziom edukacji i szeroko rozumianą kondycję zdrowotną) [Briguglio *et al.* 2008, s. 7–8].

Zakończenie

Podsumowując, odporność to zdolność do odpowiedzi systemu na szok (wstrząs) obejmująca: przeciwstawienie się, absorpcję oraz przewycięzenie. Odporność ekonomiczna to zdolność do odpowiedzi na wstrząs o charakterze i podłożu ekonomicznym. Odporność regionalna i miejska kieruje analizy na poziom regionalny i lokalny. Określenie właściwego dla danej jednostki przestrzennej poziomu i cech odporności pozwala na ustalenie indywidualnych uwarunkowań kształtujących możliwości budowania i wzmocnienia zdolności adaptacyjnych oraz umożliwia szacowanie tempa i głębokości przyszłych zmian strukturalnych.

Duże możliwości daje rozpatrywanie zagadnień odporności regionów i miast w świetle podejścia ewolucyjnego. Szczególnie zaawansowane są badania z wykorzystaniem koncepcji zależności od ścieżki. W zależności od skonstruowanych mniej lub bardziej skomplikowanych narzędzi pomiaru odporności (w przytoczonych w opracowaniu badaniach dominowały te proste), otrzymujemy pewien zasób informacji o genezie i przebiegu procesów dostosowawczych. Badania z wykorzystaniem bardziej skomplikowanych narzędzi pozwalałyby np. na ocenę związków między aktywnością podmiotów gospodarczych, organizacji, instytucji i społeczności a zdolnością adaptacyjną struktur regionalnych i miejskich.

Nie ma uniwersalnego rozwiązania, jakie czynniki i uwarunkowania będą czyniły gospodarkę regionu i miasta bardziej odporną na wstrząsy. W ewolucyjnej geografii ekonomicznej w jej wąskim rozumieniu nie należy w ogóle takich „uniwersalnych list” tworzyć, lecz rozpatrywać każdy przypadek indywidualnie. Wydaje się, że jest to podejście, które jest jednocześnie użyteczne dla analiz przeprowadzanych na potrzeby miast i regionów. Badanie struktur gospodarczych, społecznych i przestrzennych poszczególnych jednostek przestrzennych przez pryzmat ich odporności na wstrząsy może dostarczać wiele cennych informacji na temat przebiegu procesów adaptacyjnych, a tym samym warunków sprzyjających ich oporności, odbudowie, reorientacji i odnowieniu.

Literatura

- Bartkowiak R., 2003, *Historia myśli ekonomicznej*. PWE, Warszawa.
- Boschma R., 2014, *Towards an Evolutionary Perspective on Regional Resilience*. “Papers in Evolutionary Economic Geography”, nr 14.09, <http://econ.geo.uu.nl/peeg/peeg.html>, [dostęp: 06.08.2014].
- Boschma R. A., Martin R., 2010, *The Aims and Scope of Evolutionary Economic Geography*, [w:] *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*, R. A. Boschma, R. Martin (red.). Edward Elgar, Cheltenham.
- Briguglio L., Cordina G., Farrugia N., Vella S., 2008, *Economic Vulnerability and Resilience. Concepts and Measurements*. “Research Paper”, nr 55, UNU-WIDER.

- Christopherson S., Michie J., Tyler P., 2010, *Regional Resilience: Theoretical and Empirical Perspectives*. "Cambridge Journal of Regions, Economy and Society", nr 3.
- David P. A., 1988, *Path Dependence: Putting the Past into the Future of Economics*. Institute for Mathematical Studies in the Social Sciences, Technical Report, 533, Stanford University, Stanford.
- David P. A., 2005, *Path Dependence in Economic Processes: Implications for Policy Analysis in Dynamical Systems Contexts*, [w:] *The Evolutionary Foundations of Economics*, K. Dopfer (red.). Cambridge University Press, Cambridge.
- Domański B., 2008, *Historia i przyszłość europejskich regionów – w poszukiwaniu nowych podejść*, [w:] *Problematyka przyszłości regionów. W poszukiwaniu nowego paradygmatu*, P. Jakubowska, A. Kukliński, P. Żuber (red.). T. I, MRR, Warszawa.
- Drobniak A., 2013, *Urban Resilience – nowa perspektywa badawcza rozwoju miast*, [w:] *Badania miejskie i regionalne. Doświadczenia i perspektywy*, F. Kuźnik (red.). Studia KPZK PAN, t. CLIII, Warszawa.
- ECR2 Economic Crisis: Resilience of Regions, Applied Research 2013/124/2012, (Draft) Scientific Report. 2014, Version 31/03/2014, ESPON & Cardiff University.
- Essletzbichler J., Rigby D. L., 2010, *Generalized Darwinism and Evolutionary Economic Geography*, [w:] *The Handbook of Evolutionary... op. cit.*
- Glapiński A., 2013, *Kwestie metodologiczne podejścia ewolucyjnego w ekonomii*. „Gospodarka Narodowa”, nr 5–6 (261–262).
- Grabher G., 1993, *The Weakness of Strong Ties: the Lock-in of Regional Development in the Ruhr Area*, [w:] *The Embedded Firm*, G. Grabher (red.). Routledge, London.
- Gwosdz K., 2003, *Regres i sukces miast konurbacji górnośląskiej w świetle teorii zależności od szlaku (path dependence)*, www.geo.uj.edu.pl/zaklady/zrr/publikacje/.../Gwosdz-gdynia%20paths.pdf, [dostęp: 20.09.2014].
- Gwosdz K., 2014, *Pomiędzy starą a nową ścieżką rozwojową. Mechanizmy ewolucji struktury gospodarczej i przestrzennej regionu tradycyjnego przemysłu na przykładzie konurbacji katowickiej po 1989 roku*. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, UJ, Kraków.
- Holling C. S., 1973, *Resilience and Stability of Ecological Systems*. "Annual Review of Ecological Systems", nr 4.
- Holling C. S., 1996, *Engineering Resilience versus Ecological Resilience*, [w:] *Engineering within Ecological Constraints*, P. Schulze (red.). National Academy Press, Washington.
- Kudłacz T., 2012, *Wrażliwość regionów na zmiany w koniunkturze gospodarczej*, [w:] *Transformacja sceny europejskiej i globalnej XXI wieku. Strategie dla Polski*, A. Kukliński, J. Woźniak (red.). T. V, Biblioteka Małopolskiego Obserwatorium Polityki Rozwoju, Kraków.
- Kwaśnicki W., 2001, *Ekonomia ewolucyjna – w poszukiwaniu alternatywnego wyjaśnienia rzeczywistości społeczno-gospodarczej*, kwasnicki.prawo.uni.wroc.pl/todownload/KongresEk2001.pdf, [dostęp: 14.09.2014].
- Mahoney J., 2000, *Path Dependency in Historical Sociology*. "Theory and Society", nr 29.
- Martin R., 2012, *Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessional Shocks*. „Journal of Economic Geography”, nr 12.
- Martin R., Sunley P., 2010, *The Place of Path Dependence in an Evolutionary Perspective*, [w:] *The Handbook of Evolutionary... op. cit.*

- Nelson R., Winter S., 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*. The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge-London.
- Pierson P., 2000, *Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics*. „American Political Science review, nr 2 (94).
- Pike A., Dawley S., Tomaney J., 2010, *Resilience, Adaptation and Adaptability*. “Cambridge Journal of Regions, Economy and Society”, nr 3.
- Pimm S. L., 1984, *The Complexity and Stability of Ecosystems*. “Nature”, nr 307.
- Setterfield M., 1997, *Should Economists Dispense with the Notion of Equilibrium?* “Journal of Post-Keynesian Economics”, nr 20.
- Setterfield M., 1998, *History versus Equilibrium: Nicholas Kaldor on Historical Time and Economic Theory*. “Cambridge Journal of Economics”, nr 22.
- Simmie J., Martin R., 2010, *The Economic Resilience of Regions: towards an Evolutionary Approach*. “Cambridge Journal of Regions, Economy and Society”, nr 3.
- Stockholm Resilience Centre*. Research for Governance of Social-Ecological Systems, <http://www.stockholmresilience.org/21/research/what-is-resilience.html>, [dostęp: 24.01.2015].
- Welter-Enderlin R., 2006, *Resilienz-Gebeihen Trotz widriger Umstände*. Carl-Auer-Systems, Heidelberg.