

**ADAM DROBNIAK**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

***URBAN RESILIENCE***  
**– NOWA PERSPEKTYWA BADAWCZA**  
**ROZWOJU MIAST**

**Abstract: Urban Resilience – New Cities’ Development Research Perspective.** The paper is devoted to the issues related to new research perspective referring to a city’s development along with a preliminary assessment of the selected cities’ resilience in a socio-economic dimension. The general objective of this article is to review and verify the urban resilience concept from the economic perspective. Moreover it contains analysis allowing for multifaceted statistical assessment of the selected post-industrial city’s resilience (Katowice, Bytom, Wałbrzych, Ostrava and Karvina). These efforts were made within the first stage of the scientific project financed by Polish National Research Centre named: *Urban resilience concept and post-industrial cities in Europe*. The project is also accompanied by the international research network established within the Regional Studies Association called: *Research Network on Transition and Resilience for Post-Industrial Agglomerations in Central Europe*. Both projects are conducted by academics from the University of Economics in Katowice (Poland), the Technical University in Ostrava (Czech Republic), the University of Applied Sciences in Leipzig (Deutschland) and the Strathclyde University in Glasgow (Scotland).

**Key words:** Adaptability resilience, urban resilience.

## **Wprowadzenie**

Opracowanie zostało poświęcone nowej koncepcji rozwoju miast związanej z prężnością/odpornością miejską (*urban resilience*). Odnosi się także do wniosków sformułowanych w ramach pierwszego etapu projektu badawczego pn.: *Koncepcja ‘urban resilience’ a miasta przemysłowe w Europie*<sup>1</sup> finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Projektowi temu towarzyszą jednocześnie działania podejmowane w ramach międzynarodowej sieci badawczej finansowanej przez Regional Studies Association pn.: *Research Network on Transition and Resilience for Post-Industrial Agglomerations in Central Europe*. Oba projekty są realizowane przez przedsta-

<sup>1</sup> Projekt badawczy NCN (2011-2014), nr 2011/01/B/HS5/03257.

wicielei Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Uniwersytetu Technicznego w Ostrawie, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur w Lipsku oraz Strathclyde University w Glasgow. Od strony praktyki gospodarczej w pracach badawczych uczestniczą także pracownicy Urzędu Miasta Katowice oraz Urzędu Miasta Bytom.

Ogólnym celem opracowania jest rozpoznanie i przegląd koncepcji teoretycznych i metodologicznych odnoszących się do *urban resilience* w kategoriach ekonomicznych, a także próba ich wstępnego zastosowanie w diagnozie prężności miejskiej wybranych miast polskich i czeskich.

## I. Podstawy teoretyczne koncepcji *urban resilience*

Wprowadzenie kategorii *prężności* i *prężności miejskiej* do zagadnień transformacji miast jest nowym podejściem do planowania rozwoju lokalnego, nie tylko w warunkach Europy Środkowej, ale także w szerszym kontekście miast zachodnioeuropejskich, amerykańskich czy azjatyckich. Miasta i regiony podlegają ciągłym procesom zmian. Borykają się z wieloma wewnętrznymi i zewnętrznymi problemami, jak: ubóstwo, zanieczyszczenie, zapaść ekonomiczna, katastrofy naturalne, wykluczenie społeczne. Część z miast adaptuje się do tych zmian, podczas gdy w innych zmiany strukturalne prowadzą do zapaści społeczno-gospodarczej. W tym kontekście koncepcja „prężności” i „prężności miejskiej” oferuje ideę, która umożliwi zrozumienie tych procesów i odpowiednie planowanie rozwoju miejskiego.

Debata związana z rozwojem zrównoważonym, w tym z zagadnieniami zmian klimatycznych wprowadziła ideę *prężności* i *prężności miejskiej* do badań miejskich i regionalnych [Simmie, Martin 2009, s. 1-17].

Kategorie *prężności* i *wrażliwości* są także determinowane przez podstawowe miejskie zagrożenia odnoszące się do ataków terrorystycznych, katastrof przyrodniczych (np. powódź). W ujęciu ogólnym pojęcie *prężności* to zdolność systemu do powrotu do stanu pierwotnego po doświadczeniu zakłóceń [*ibidem*, s. 2]. Istnieją duże nieścisłości w definiowaniu tego terminu i brak w zasadzie jednolitej definicji tej kategorii zarówno w naukach ekonomicznych, jak i regionalnych czy też miejskich. Przykładowo, *prężność* może być definiowana następująco:

- stabilność systemu wobec zakłóceń, niemniej to coś więcej niż tylko zdolność odpowiedzi systemu na zakłócenia lub zdolność zmagania się z wyzwaniami, to bardziej właściwość danego systemu [Welter-Enderlin 2006];
- zdolność unikania i zarządzania naturalnymi i spowodowanymi przez człowieka ryzykami [Bosher, Coaffee 2008, s. 145-146];
- koncepcja umożliwiająca zrozumienie, zarządzanie kompleksowymi systemami społeczno-ekonomicznymi, [Walker *et al.* 2006];
- reakcja systemu względem nadzwyczajnych wydarzeń, szoków [Simmie, Martin 2009].

Prężność miejska (lub regionalna) jest postrzegana jako stopień, w jakim miasto (region) jest zdolne do tolerowania zmian do czasu przeorganizowania nowego zestawu struktur oraz procesów. Prężność miejska może być mierzona w kontekście tego jak dobrze miasto może jednocześnie równoważyć ekosystem (środowisko biologiczne) i funkcje społeczne (środowisko społeczno-ekonomiczne). Zgodnie z tym, *prężność miejska* to nie tylko „odpowiedź na wstrząs” – jak katastrofa środowiskowa czy zapaść ekonomiczna – ale także zdolność społeczeństwa i gospodarki, które są elastyczne i zdolne do dostosowania się w warunkach niepewności [Barnett 2001, s. 977-993; Foster 2007].

W ostatnim z ujęć *ekonomiczna prężność miejska* może być postrzegana jako zdolność miasta do rozwiązywania problemów społeczno-ekonomicznych w sposób generujący długookresowy sukces. To także zdolność kapitalizacji pozytywnych wyzwań (szans) które może przynieść przyszłość [Simmie, Martin 2009].

W charakterystyce pojęcia *ekonomiczna prężność miejska* pomocne mogą okazać się następujące ujęcia [Alberti 2003, s. 1169-1179; Barnett 2001; Foster 2007; Hill *et. al.* 2010; Simmie, Martin 2009]:

- zdolność lokalnego systemu społeczno-ekonomicznego do odzyskania wartości parametrów po doznanym szoku;
- zdolność miasta do antycypowania, przygotowania się, odpowiedzi oraz odzyskania wartości po zakłóceniach;
- zdolność gospodarki miasta do utrzymania lub powrotu do stanu sprzed szoku zewnętrznego (wywołanego czynnikami egzogenicznymi); oznacza to powrót do danego poziomu wzrostu, wielkości produkcji, poziomu zatrudnienia, wielkości populacji;
- zdolność miasta do skutecznego odzyskania wartości ekonomicznych sprzed szoku, który spowodował „wyrzucenie” gospodarki miejskiej z danej ścieżki rozwoju, lub który posiada potencjał do zaistnienia takiej sytuacji.

Ważną kategorią w definiowaniu prężności ekonomicznej miast jest termin odnoszący się do szoków, zaburzeń, zakłóceń pojawiających się na ścieżce rozwoju ośrodków miejskich. Rozwój lokalny lub regionalny podlega różnego rodzaju zakłóceniom, które w wymiarze ekonomicznym mogą obejmować [Simmie, Martin 2009]:

- okresowe recesje gospodarcze,
- pojawienie się konkurentów w innych miastach (regionach),
- nieoczekiwane zamknięcia przedsiębiorstw funkcjonujących w mieście,
- zmianę technologiczną.

Sposób, w jaki lokalna gospodarka odpowiada na tego rodzaju zakłócenia pokazuje w konsekwencji jej rozwój i ewolucję. Zatem, ostatecznie *ekonomiczna prężność miejska* może zostać zdefiniowana jako:

- zdolność gospodarki miasta do:
  - utrzymania poziomu wzrostu występującego przed zakłóceniami (szokiem),
  - powrotu do poziomu wzrostu występującego przez zakłóceniami,

- całkowitej zmiany struktury ekonomicznej oraz osiągnięcia poprzedniego (tj. sprzed szoku) poziomu wzrostu.

W relacji do miast przemysłowych koncepcja *prężności miejskiej i ekonomicznej prężności miejskiej* umożliwia:

- Lepsze postrzeganie i zrozumienie problemów wynikających z cech tego rodzaju ośrodków miejskich, takich jak [Lever 1987, s. 42]:
  - uwolnienie dużej liczby niskokwalifikowanej siły roboczej,
  - zamykanie fabryk,
  - polaryzacja dochodów,
  - polaryzacja warunków zamieszkania wraz z nierównomiernym dostępem do usług publicznych,
  - deurbanizacja,
  - spadek przychodów podatkowych miasta,
  - gettoizacja,
  - utrata rangi społeczno-ekonomicznej miast w układzie krajowym i zagranicznym,
  - uwolnienie terenów przemysłowych w centrach miast i ich dzielnicach.
- Zrozumienie powolnego procesu przywracania wzrostu tego rodzaju obszarów ze względu na wyżej wskazane cechy.

Koncepcja *prężności miejskiej*, jak i *ekonomicznej prężności miejskiej* umożliwia także uzyskanie odpowiedzi na pytanie: kiedy może nastąpić regeneracja i ożywienie miast przemysłowych. Może to nastąpić tylko w sytuacji, gdy zostanie zrealizowana wystarczająca liczba nowych projektów strategicznych, których rezultaty staną się podstawą fundamentalnej zmiany w strukturze ekonomicznej tego rodzaju ośrodków miejskich, lub też w przypadku powrotu gospodarki miasta przemysłowego do poprzedniej ścieżki rozwoju (starych łańcuchów produkcji) – w sytuacji, gdy ponownie wystąpi popyt na produkty dostarczane przez tradycyjne branże.

Kiedy następuje połączenie koncepcji *prężności miejskiej* oraz *ekonomicznej prężności miejskiej* z podejściem ewolucyjnym pojawiają się cztery perspektywy identyfikacji czynników determinujących rozwój miast, tj.:

- Podejście darwinistyczne – które akcentuje czynniki odnoszące się do różnorodności i adaptatywności systemu. Zgodnie z nim, czynniki te postrzegane są w sposób następujący:
  - różnorodność oznacza urozmaicone strukturalnie i sektorowo firmy i ich zachowania,
  - zdolność adaptacji to potencjał lokalnych firm, instytucji, społeczności do dostosowania się do zmieniających się okoliczności m.in. przez rozwijanie nowych wzorów zachowań (np. innowacje).

Łącząc różnorodność i zdolności adaptacji oczekuje się, że wysoki poziom różnorodności i zdolności adaptacyjnych wpływa pozytywnie na *prężność miejską*;

- Koncepcja ścieżki zależności (*path-dependence*) – standardowa teoria ścieżki zależności zakłada pojęcie *zamknięcia*. Oznacza to proces, w którym gospodarka

miasta (regionu) pozostaje zamknięta w danej trajektorii rozwoju ekonomicznego [David 2007, s. 151-194]. Wprowadzenie zakłócenia (szoku) do koncepcji ścieżki zależności umożliwia dwie następujące interpretacje:

- Pierwsza, gospodarka miejska jest prężna, jeśli jest w stanie utrzymać *zamknięcie*. W tym ujęciu to pozytywny atrybut gospodarki miasta.
  - Druga, *zamknięcie* wiąże się z negatywnym atrybutem, gdyż powstrzymuje procesy adaptacyjne gospodarki miasta. W ten sposób ścieżka zależności osłabia *ekonomiczną prężność miejską*.
- Teoria kompleksowości – zgodnie z nią gospodarka miasta reprezentuje kompleksowy system adaptacyjny, charakteryzowany przez kilka czynników:
- stopień łączalności odnosi się do funkcji i relacji, które są rozmieszczone w elementach systemu społeczno-gospodarczego miasta;
  - granice między kompleksowym systemem adaptacyjnym a jego otoczeniem (środowiskiem); granice te są nie tylko zmienne, ale także trudne do zidentyfikowania, powodując że trudno jest operacyjnie określić całościowo taki system (jak powiązania ekonomiczne miasta zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne);
  - samoorganizacja, która przenika kompleksowy system w potencjał do adaptacji jego struktury i dynamiki do zmian wynikających z otoczenia lub wewnętrznych przesunięć;
- Model cyklu adaptacyjnego łączy pojęcie *prężności* z cyklem adaptacyjnym wprowadzając 4-fazowy proces ciągłych dostosowań w systemach społeczno-ekonomicznych i środowiskowych. Każda z faz tego modelu charakteryzowana jest przez odmienny poziom trzech czynników, tj. [Simmie, Martin 2009]:
- potencjał zakumulowanych zasobów systemu, takich jak: kompetencje lokalnych firm, umiejętności zasobów pracy, lokalne formy instytucjonalne i porozumienia, infrastruktura twarda i miękka;
  - wewnętrzna łączalność aktorów i elementów systemu – odnosi się do wzorów handlu oraz niehandlowych zależności między lokalnymi firmami, lokalnych sieci zaufania, efektów rozsiewu wiedzy, formalnych i nieformalnych porozumień biznesowych (stowarzyszeń), wzorów mobilności lokalnych zasobów ludzkich;
  - *prężność* postrzegana jako miernik wrażliwości systemu względem zakłóceń (szoków); wysoka *prężność* wiąże się z fazami kreatywnej i elastycznej odpowiedzi na zakłócenia; zależy od zdolności innowacyjnych firm, zdolności przedsiębiorczych związanych z tworzeniem nowych firm, instytucjonalnych innowacji, dostępu do kapitału inwestycyjnego, chęci pracowników do podniesienia poziomu kwalifikacji i wykształcenia.

Model cyklu adaptacyjnego zastosowany do gospodarki miejskiej obejmuje dwie pętle [Pandell *et al.* 2008]:

- pierwsza: wykorzystanie i ochrona (konserwacja), oznacza rozwój oraz stabilizację ekonomicznych struktur miasta i ścieżki jego rozwoju,

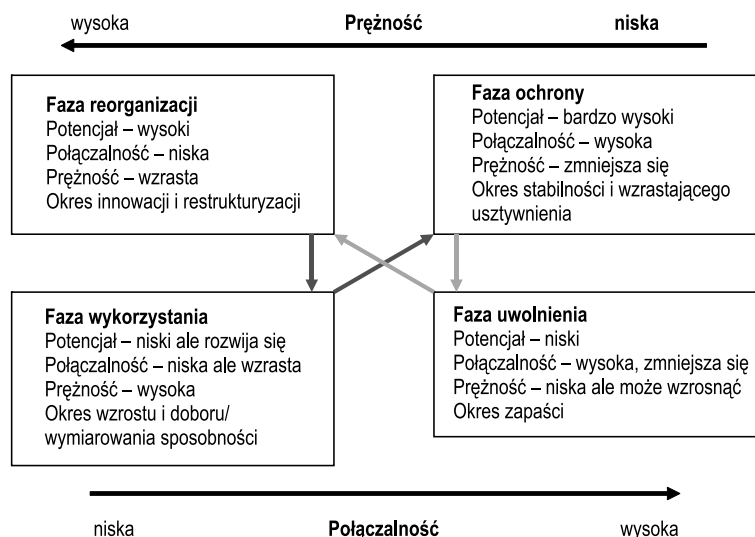
- druga: uwolnienie i reorganizacja, oznacza usztywnienie i zapas struktur gospodarczych miasta wraz z otwarciem na potencjalnie nowe rodzaje aktywności i źródła wzrostu.

W sposób schematyczny przemieszczanie się między tymi pętlami pokazano na ryc. 1. W fazie wykorzystania (eksploatacji) efekty wzrostu gospodarki miejskiej nasilają się, następuje akumulacja kapitału ludzkiego oraz wiedzy, nowe lokalne przemysły wykorzystują korzyści komparatywne. Prężność miasta ocenia się jako wysoka.

W fazie ochrony (konserwacji), wzrost postępuje, łączalność między elementami miejskiego systemu gospodarczego wzrasta. Wzorce wzrostu usztywniają się. W ten sposób prężność miasta względem potencjalnych zakłóceń obniża się.

W fazie uwolnienia, jeśli pojawią się zakłócenia, następuje spadek dynamiki rozwoju i zapas strukturalna gospodarki miasta. Firmy likwidują swoje działalności, lub przenoszą się do innych lokalizacji. Stopień łączalności zmniejsza się. Stare wzorce produkcji oraz formy instytucjonalne zanikają. W ten sposób następuje uwolnienie zasobów. Prężność miasta ocenia się jako niską (niemniej może ona wzrosnąć).

W fazie reorganizacji, łączalność między elementami systemu jest niewielka. Niemniej potencjał tworzenia nowych ścieżek wzrostu jest wysoki. Trajektorie wzrostu uważa się za otwarte, co oznacza, że prężność jest wysoka. Jeśli w tej fazie – pojawią się w mieście nowe aktywności, takie jak nowe technologie – może to oznaczać powstanie nowych przewag komparatywnych. W konsekwencji prowadzi to do rozpoczęcia nowej pętli modelu cyklu adaptacyjnego, tj. wzrostu gospodarczego i akumulacji zasobów.



Ryc. 1. Model cyklu adaptacyjnego w zakresie ekonomicznej prężności miejskiej  
Źródło: [Holling, Gunderson 2002, s. 25-62].

## 2. Współczesne badania na temat prężności miejskiej

Na obecnym etapie obu projektów badawczych można stwierdzić, że niewielu badaczy wykorzystuje kategorię prężności/odporności (*resilience*) do problematyki rozwoju miejskiego i regionalnego w ujęciu ekonomicznym. Badania w ujęciu miejskim lub regionalnym prowadzone są m.in. przez: [Gerst *et al.* 2009, s. 1-11; Hassink 2010, s. 45-58; Hill *et al.* 2008, 2010]. Wśród innych badaczy kategoria *resilience* jest wykorzystywana do różnorodnych aspektów rozwoju społeczno-ekonomicznego, przykładowo:

- Gleaser i Saiz [2004, s. 47-94] prowadzili badania związane ze znaczeniem kapitału ludzkiego w kontekście prężności regionów. Zgodnie z nimi kapitał ludzki wraz z poziomem wykształcenia oraz umiejętnościami regionalnej siły roboczej stanowią kluczowy czynnik wzrostu i prężności w wymiarze regionalnym.
- Briguglio *et al.* [2006] podejmowali badania dotyczące koncentracji eksportu w wybranych branżach gospodarki. Zgodnie z ich wynikami większa koncentracja branż eksportowych ogranicza ich prężność (są bardziej podatne na światowe kryzysy). Tego samego rodzaju hipotezę można odnieść do koncentracji przemysłów eksportowych w regionach.
- Duval *et al.* [2007] przeprowadzili badania odnoszące się do polityk ograniczających zdolność firm do dokonywania zwolnień pracowników. Tego rodzaju restrykcje powodują, że ewentualne szoki gospodarcze przebiegają (z punktu widzenia społecznego) w sposób bardziej łagodny, ale ich niekorzystne efekty są długotrwałe.
- Feyrer, Sacerdote, Stern [2007] interesowali się obszarami (*counties*/hrabstwa), które doświadczyły znacznej utraty miejsc pracy w sektorze motoryzacyjnym i stalowym w USA w późnych latach 70. i wczesnych 80. Zgodnie z wynikami ich badań zatrudnienie i liczba ludności tych obszarów wolno powiększały się nawet w kilka lat po szoku ekonomicznym, ale po tym okresie znacznie spadły na ok. dwie dekady. Hrabstwa o silnym profilu motoryzacyjno-hutniczym położone w pobliżu obszarów metropolitalnych okazały się bardziej odporne na szoki ekonomiczne od innych badanych obszarów.
- Christopherson, Clark [2007, s. 1223-1236], na podstawie przeprowadzonych badań uważają, że wzrost i regionalna prężność mogą być hamowane przez kilka dużych wertykalnie zintegrowanych firm, które zdominowały: lokalny/regionalny rynek pracy, dostawców, sektor B+R, nieformalne kanały komunikacji biznesowej, a także stowarzyszenia biznesowe.
- Według Nunn [2009], instytucje specyficzne dla danego regionu, normy zachowań, wiedza i technologia wpływają w sposób długookresowy na rozwój ekonomiczny obszarów, a tym samym na ich prężność.
- Desmet, Rossi-Hansberg [2009, s. 2477-2502] prowadzili badania odnoszące się do *prężności* w ujęciu regionu, zgodnie z którymi gospodarka regionalna po doświadczeniu szoku ekonomicznego może zostać „odnowiona”, jeśli firmy potrafią

w szybki sposób wprowadzić nowe dobra lub usługi eksportowe, lub też nowe technologie do produkcji tego rodzaju dóbr i usług.

- Gerst *et al.* [2009] przygotowali badania eksplorujące różne ścieżki rozwoju centrów IT zlokalizowanych w obszarach zurbanizowanych USA (po kryzysie sektora IT w 2000 r.). Badania ukazały, że wpływ załamania gospodarczego wraz ze ścieżką poprawy różnią się znacznie, wskazując na różnice w *prężności miejskiej*. Centra IT specjalizujące się w usługach IT radziły sobie znacznie lepiej niż te związane z produkcją, głównie ze względu na ich lepiej wykwalifikowaną kadrę. Niektóre z centrów IT nawet utrzymały wzrost z powodu umiejętności dostosowania się do zmian w popycie.
- Kolko i Neumark [2010] wykonali badania związane z wpływem szoków gospodarczych na poziom regionalnego i branżowego zatrudnienia. Zgodnie z nimi, poziom zatrudnienia z punktu widzenia zaburzeń gospodarczych zmienia się w mniejszym stopniu w łańcuchach firm należących do lokalnego kapitału.

Bezpośrednie odniesienia do *prężności miejskiej* i regionalnej w ujęciu ekonomicznym można odnaleźć w pracach zespołu Hilla [2008, 2010]. Ich wnioski wskazują, że miasta, które doświadczyły spadku zatrudnienia w wyniku szoku ekonomicznego powracają do poprzedniej stopy zatrudnienia (udział zatrudnionych w liczbie mieszkańców lub liczba mieszkańców aktywnych zawodowo), ale nie do poziomu zatrudnienia, w ciągu ośmiu lat. Struktura przemysłu na obszarach metropolitalnych wpływa na prawdopodobieństwo, że dane miasto, region będzie doświadczał kryzysu. Tradycyjne struktury gospodarcze powiększają to prawdopodobieństwo. Podobnie, produkcja dóbr trwałych (*durable goods*) powoduje, że obszary miejskie są bardziej podatne na kryzysy, głównie ze względu na cykliczność popytu na tego rodzaju dobra, która powoduje dużą wrażliwość zatrudnienia względem szoków ekonomicznych. Miasta z taką strukturą gospodarczą mogą stać się ponownie prężne w przypadku ewentualnego wzrostu popytu na wytwarzane w nich dobra trwałe.

Sektory opieki zdrowotnej oraz administracji publicznej powodują, że dane miasto jest mniej wrażliwe na szoki gospodarcze (oba sektory są uzależnione od transferów publicznych nie zaś od wahań koniunktury gospodarczej). Identycznie, duża liczba zdywersyfikowanych podmiotów nastawionych na eksport sprzyja mniejszemu prawdopodobieństwu doświadczania negatywnych efektów załamania gospodarczego. W ten sposób mniej skoncentrowane przemysły eksportowe w danym mieście bardziej chronią miasto przed szokami ekonomicznymi. Obszary z bardziej elastycznymi rynkami pracy najczęściej szybciej powracają do poziomu zatrudnienia przed kryzysu. Duży udział ludności, która cechuje się niskim poziomem wykształcenia powoduje, że miasto jest bardziej podatne na szoki ekonomiczne. Niemniej, ten typ miasta może ponownie cechować się *prężnością* w zakresie zatrudnienia, jeśli po kryzysie ponownie pojawi się popyt na niskokwalifikowaną siłę roboczą.

W dziedzinie badań *prężności miejskiej* można odnaleźć także przykłady sieci badawczych oraz instytucji ukierunkowanych, a badanie tego zagadnienia w wymia-



rze miejskim i regionalnym. Przykładowo: *Building Resilience Regions* – sieć badawcza założona w 2006 r. przez Fundację MacArthur'a [*Building...*], *Stockholm Resilience Centre* – zorganizowane według różnorodnej tematyki prężności, adaptacji, wrażliwości i transformacji [*Stockholm Resilience...*], *World Bank's Cities Alliance* [*World Bank Cities*], *Resilience Alliance Initiative for Transitioning Urban Systems Towards Sustainable Future* – sieć badawcza utworzona w 2007 r. przez CSIRO Canberra, Arizona State University, Stockholm University [*Resilience Alliance Initiative...* 2007].

### 3. Wstępne studia na temat prężności miejskiej w wybranych miastach Polski i Czech

Wstępna ocena zmian struktur społeczno-gospodarczych miast, w kontekście koncepcji *urban resilience* może zostać dokonana za pomocą popularnych indeksów dynamiki odnoszących się do aspektów rozwoju miasta, takich jak: populacja mieszkańców, zatrudnienie, bezrobocie, podmioty gospodarcze, małe i średnie przedsiębiorstwa, a także przychody z tytułu podatków. Porównanie wartości tego typu indeksów wydaje się użyteczne w badaniach empirycznych, pod warunkiem, że wartości indeksów odnoszą się co najmniej do dekady oraz obrazują dynamikę zmian w miastach o odmiennym rodowodzie społeczno-gospodarczym. Takie ujęcie porównawcze jest powodowane tym, że miasta o odmiennej historii podlegają czynnikom zewnętrznym (i wewnętrznym) w różnorodnym stopniu. Śledzenie wartości indeksów dynamiki zmian wraz z historycznym kontekstem ich społeczno-ekonomicznego rozwoju pozwala na wskazanie, które z czynników okazały się decydujące, rzutując na poziom ich prężności.

Prezentowane badania empiryczne bazują na kilku studiach przypadków odnoszących się do oceny zmian struktur społeczno-gospodarczych miast przemysłowych w kontekście koncepcji *urban resilience* (tj.: Katowice, Bytom, Wałbrzych, Ostrava, Karvina) wraz z ich porównaniem do kilku miast polskich, które miały odmienne warunki rozwoju społeczno-ekonomicznego w ostatnich 15 latach (tj. niepowiązane z dominacją działalności przemysłowej). Do miast stanowiących grupę porównawczą zaliczono Kraków i Wrocław. Miasta te często ukazywane są jako przykłady dynamicznego wzrostu lepiej adaptujące się do zmian zachodzących w ich otoczeniu.

Badania empiryczne odnoszące się do oceny zmian społeczno-gospodarczych miast obejmowały następujące zadania badawcze:

- syntetyczna charakterystyka kontekstu społeczno-ekonomicznego analizowanych miast,
- identyfikacja, wśród analizowanych miast, ścieżek rozwoju przez kalkulację indeksów obrazujących: liczebność populacji, poziom zatrudnienia, liczbę firm prowadzonych przez osoby fizyczne, wpływy do budżetu miasta z tytułu podatku od

osób prawnych. W badaniu z wykorzystaniem indeksów dynamiki zmian wykorzystano podejście Hilla *et al.* [2010].

### 3.1. Kontekst społeczno-ekonomiczny badanych miast

Katowice (liczba mieszkańców w 2010 r.: 306 tys.), jako stolica regionu NUTS2 tj. woj. śląskiego (4,6 mln mieszkańców), mają najwyższy potencjał ludnościowy i usługowy wśród miast Aglomeracji Górnośląskiej (zwanej także Metropolią Silesia)<sup>2</sup>. Licząca ok. 2 mln mieszkańców Aglomeracja Górnośląska nadal pozostaje największym zurbanizowanym i uprzemysłowionym obszarem tego rodzaju w Polsce. Jej szybki rozwój społeczno-gospodarczy w XX w. był związany głównie z rozwojem przemysłu ciężkiego, tj. hutnictwa i górnictwa.

Zarówno w przypadku Katowic jak i całej Aglomeracji procesy restrukturyzacji przemysłu ciężkiego „odcisnęły” istotny ślad w dynamice struktur społeczno-gospodarczych. Efekty tych strukturalnych zmian w latach 1995-2010 objawiły się m.in. w poziomie bezrobocia, liczbie firm, potencjale ludnościowym, wielkości inwestycji [Drobnik 2003]. Skala efektów restrukturyzacji była także odmienna w odniesieniu do poszczególnych miast Aglomeracji. Jedne z nich, jak Katowice, wyrosły na liderów zmian postrzeganych w kategoriach rozwoju sektora usług, przyciągania kapitału zagranicznego, tworzenia nowych firm i miejsc pracy. W przypadku innych – jak Bytom – proces restrukturyzacji tradycyjnych przemysłów wywołał tak wielkie negatywne konsekwencje, że proces ich ponownego rozwoju, nawet obecnie, można uznać za niewystarczający [Suchaček *et al.* 2012].

Ważne zmiany, które w ostatnim czasie wpłynęły na dynamikę rozwoju Katowic obejmują: kryzys finansowy z 2008 r. skutkujący zapaścią wielkości i liczby inwestycji zagranicznych, odrzucenie kandydatury Chorzowa jako miasta gospodarza EURO 2012, odrzucenie kandydatury Katowic do miana Europejskiej Stolicy Kultury 2016.

Bytom to jedno z najstarszych miast Aglomeracji Górnośląskiej posiadające ponad 750-letnią historię. Mimo to Bytom jest klasycznym przykładem miasta przemysłowego. Jeszcze dekadę wstecz miasto było postrzegane jako prosperujący ośrodek węgla i stali. Obie branże przemysłu odgrywały decydującą rolę w życiu lokalnej społeczności stanowiąc jednocześnie kluczowy czynnik jej bogactwa. Jednak transformacja ekonomiczna branży górniczej i hutniczej przeprowadzona w latach 90. istotnie odmieniła tę sytuację rzutując jednocześnie na dzisiejszą dynamikę rozwoju Bytomia. Na 7 kopalń i 2 huty funkcjonujące w przeszłości, obecnie działa zaledwie jedna kopalnia. W konsekwencji tradycyjna baza ekonomiczna miasta została niemal całkowicie zniszczona, i co istotne, nie udało się jej odbudować w ciągu minionych 15 lat.

Wałbrzych to 120-tysięczne miasto na Dolnym Śląsku, które wspólnie z 15 małymi miastami oraz gminami wiejskimi tworzy miejski zespół funkcjonalny określa-

<sup>2</sup> Mieszkańcy miasta stanowią ok. 16% populacji Aglomeracji, zaś potencjał sektora usługowego to ok. 30% tego sektora w Aglomeracji.

ny mianem Aglomeracji Wałbrzyskiej (ok. 280 tys. mieszkańców). Miasto w XX w. było często określane jako centrum górnictwa w tej części Śląska. Ze względu na niską opłacalność działalności górniczej wszystkie kopalnie działające w rejonie Wałbrzycha w połowie lat 90. zostały zamknięte. Nagła transformacja podstawowej bazy ekonomicznej tego obszaru spowodowała drastyczny wzrost wartości bezrobocia połączony w problemami społecznymi związanymi z przestępczością, biedą, polaryzacją warunków życia. Załamanie społeczno-ekonomiczne przybrało tak duże rozmiary, że obszar Wałbrzycha zaczęto określać mianem „doliny biedy”. Przykładowo w pierwszej dekadzie XXI w. stopa bezrobocia znacznie przekroczyła 25%, zaś władze lokalne oskarżono o działania niezgodne z prawem, w tym sfałszowanie wyborów lokalnych.

Współczesna sytuacja społeczno-gospodarcza Ostrawy jest silnie determinowana industrialnym dziedzictwem tego miasta związanym z branżą górniczą oraz przemysłami metalowym i maszynowym. Ten rys ciężkiego przemysłu był przyczyną powstania monostruktury gospodarczej mierzonej liczbą osób zatrudnionych w przemyśle – nie tylko w samej Ostrawie, ale i całym otaczającym ją regionie. W latach 90., głęboka restrukturyzacja przemysłów tradycyjnych spowodowała znaczny spadek liczby miejsc pracy w mieście. Zaczął rozwijać się sektor usług, niemniej mimo istotnego przesunięcia miejsc pracy do usług, w tym związanych z informacją i kulturą, Ostrava i jej region nadal w silny sposób uzależnione są od przemysłu metalurgicznego, chemicznego, maszynowego, dostarczania energii oraz branży budowlanej. Postindustrialny obraz miasta jest pozytywnie modyfikowany przez ubieganie się przez władze miejskie o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury, nowe międzynarodowe (autostradowe) połączenia drogowe, napływ inwestycji zagranicznych, ale też negatywnie osłabiany przez problemy społeczne i środowiskowe.

W przeciwieństwie do Ostravy, w której wszystkie kopalnie węgla kamiennego zostały zamknięte, Karvina jest przykładem miasta w Aglomeracji Ostravskiej, gdzie nadal dominuje ten typ aktywności gospodarczej. Karvina podobnie jak Katowice, przeszła dynamiczny proces urbanizacji i industrializacji w pierwszej połowie XX w. Ze względu na niepomierny rozwój przemysłu górniczego jej populacja wzrosła z 8,9 tys. mieszkańców (końcówka XIX w.) do ok. 80 tys. w latach 70. W Karwinie nadal działają 4 kopalnie zgrupowane w Stowarzyszeniu Kopalń Ostravsko-Karwińskich. Jest to jedyne przedsiębiorstwo w Republice Czeskiej zajmujące się wydobyciem węgla kamiennego, zatrudniające ponad 17 tys. pracowników.

Wrocław i Kraków są postrzegane wspólnie jako dwa miasta w Polsce (poza Warszawą) cechujące się dynamicznym wzrostem gospodarczym, wzrostem liczby mieszkańców (lub jej utrzymaniem na stabilnym poziomie), atrakcyjnym rynkiem nieruchomości, łatwo przyciągającym inwestorów zagranicznych, z niskim poziomem bezrobocia. Oba miasta są jednocześnie stolicami regionów NUTS 2 (tj. Dolnego Śląska oraz Małopolski). Oba są także, według polskiej typologii miast zaliczane do grupy dużych miast (powyżej 500 tys. mieszkańców). Ponadto, w katego-

riach potencjału demograficznego, liczba mieszkańców w przypadku Krakowa przekroczyła wielkość populacji Łodzi, powodując, że stolica Małopolski stała się drugim największym miastem w Polsce. Natomiast jednym z wyróżników Wrocławia jest skuteczne ubieganie się o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury w 2016 r.

### 3.2. Wstępna ocena prężność miejskiej

Trendy odnoszące się do liczebności populacji w badanych miastach (jak pokazano na ryc. 2 – kolorowa wkładka, s. 10) mierzonej indeksem dynamiki (1995=100) wskazują, że w 2010 r. takie miasta przemysłowe, jak: Bytom (80,8), Wałbrzych (85,8), Katowice (88,4), Karvina (90,5), Ostrava (93,5) tracą swój potencjał ludnościowy, szczególnie w porównaniu do miast, których baza ekonomiczna jest bardziej zdwersyfikowana. Zgodnie z założeniami modelu cyklu adaptacyjnego wszystkie miasta przemysłowe znajdują się w fazie uwolnienia, co wiąże się m.in. z: zamykaniem przedsiębiorstw, zanikaniem tradycyjnych łańcuchów produkcyjnych i uwolnieniem zasobów np. ludzkich. W kilku z badanych miast przemysłowych utrata potencjału ludnościowego jest tak znaczna, że przekroczyła poziom 15% w odniesieniu do okresu bazowego (Bytom oraz Wałbrzych). Są to przykłady miast, w których tradycyjna baza ekonomiczna związana niemal wyłącznie z branżą górniczą została zlikwidowana i jednocześnie nie udało się jej zastąpić przez podobnej skali nowe sektory.

Kolejne dwa miasta przemysłowe, tj. Katowice i Ostrava cechują się mniejszą wrażliwością na szok wywołany zamknięciem przedsiębiorstw przemysłu ciężkiego niż Bytom i Wałbrzych. Występuje w nich zmniejszenie potencjału ludnościowego, niemniej negatywna dynamika depopulacji jest mniejsza w porównaniu do Bytomia i Wałbrzycha. Zarówno Katowice, jak i Ostrava odnoszą korzyści z funkcji administracyjnych (stolice regionów, rozbudowane funkcje edukacyjne i ochrony zdrowia), co determinuje ich mniejszą wrażliwość na szoki ekonomiczne. Ich wysiłki związane z aplikowaniem o tytuł Europejskiej Stolicy Kultury, z mocnym zaangażowaniem w zmianę wizerunku i atrakcyjności mogą być postrzegane – zgodnie z modelem cyklu adaptacyjnego – jako wejście w fazę reorganizacji.

Indeks populacji dla Krakowa pokazuje wzrost liczby mieszkańców miasta w latach 1995-2010. Miasto – zgodnie z koncepcją modelu cyklu adaptacyjnego znajduje się w fazie wykorzystania (eksploatacji) – jest to szczególnie interesujące z punktu widzenia zjawisk kryzysu finansowego i ekonomicznego występujących w ostatnich latach. W takim ujęciu Kraków jawi się jako miasto „odporne na wstrząsy”. Ze względu na znaczne aktywa kulturalne, edukacyjne i administracyjne Kraków postrzegany jest obecnie nie tylko jako stolica Małopolski, ale także centrum gospodarcze Południowej Polski, oddziałujące na przemysłowy region woj. śląskiego. Baza ekonomiczna Krakowa zawsze była (i jest nadal) silnie związana z rezydentnymi funkcjami, takimi jak edukacja, wyspecjalizowana administracja, ochrona zdrowia, przedsiębiorczość. Duch przedsiębiorczości w połączeniu z wysoką warto-

ścią kapitału społecznego i kapitału kreatywnego oraz zapobiegliwością mieszkańców miasta powoduje, że Kraków postrzegany jest w kategoriach miasta magnes, który skutecznie przyciąga zewnętrzny biznes i nowych mieszkańców.

Podobnie zdywersyfikowany jest Wrocław, jednak w nieco mniejszym stopniu niż Kraków. Indeks populacji dla Wrocławia wskazuje nieznaczne zmiany w badanym okresie, które ostatecznie nie przekraczają 0,5%. Zgodnie z koncepcjami rozwoju społeczno-ekonomicznego miast, należy zatem zauważyć, że Wrocław charakteryzuje relatywnie stabilna baza społeczno-ekonomiczna mimo procesów depopulacyjnych w innych miastach. W ostatniej dekadzie na obszarze miasta i w jego najbliższym otoczeniu (gminy sąsiednie) zlokalizowała się duża liczba inwestorów zagranicznych. Miasto również skorzystało lokalizacyjnie z efektów bezpośredniego, szybkiego połączenia autostradą A4 z Niemcami (głównym partnerem handlowym Polski).

*Prężność miejska* badanych miast jest szczególnie widoczna w badaniu indeksu zatrudnienia<sup>3</sup> (por. ryc. 3 – kolorowa wkładka, s. 10). Wszystkie z analizowanych miast podlegają fluktuacjom wielkości zatrudnienia w badanym okresie. Jednak tylko w przypadku Krakowa i Wrocławia poziom zatrudnienia w 2010 r. okazał się większy niż z 1995 r. – co wskazuje na wysoki poziom *prężności miejskiej*. Grupa miast przemysłowych nie cechuje się tak dobrą sytuacją ekonomiczną. Pośród nich najgorsza jest sytuacja w Bytomiu, który utracił ponad 50% miejsc pracy, zaś jego gospodarka nie była zdolna do ich odtworzenia w ciągu badanych 15 lat (miasto wrażliwe/nierezylentne). Liczba miejsc pracy w Wałbrzychu wzrosła w latach 2001-2008. Jednak po tym okresie zmniejszyła się do poziomu ok. 80% z 1995 r. (miasto wrażliwe/nierezylentne). Trendy związane z wielkością zatrudnienia w Katowicach i Ostrawie są niemal podobne licząc od 2000 r. Oba miasta traciły miejsca pracy przez całą dekadę 1995-2004. Po tym okresie następuje odtworzenie miejsc pracy i następnie ich stabilizacja na poziomie ok. 85% potencjału z 1995 r. (niska prężność – miasta powróciły do poprzedniego poziomu zatrudnienia).

Kolejny indeks opisujący ekonomiczną prężność miejską odnosi się do poziomu przedsiębiorczości wśród badanych miast (por. ryc. 4 – kolorowa wkładka, s. 11). Bazuje on na liczbie osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą ujawniając podstawową ekonomiczną żywotność miast. W odniesieniu do polskich miast, w przypadku każdego z badanych wartość indeksu przedsiębiorczości wzrasta w analizowanym okresie. Miasta przemysłowe, takie jak Katowice (111), Bytom (119) charakteryzuje relatywnie mniejszy potencjał przedsiębiorczości w relacji do Krakowa (172) czy Wrocławia (142). Oznacza to mniej prężną reakcję lokalnego potencjału przedsiębiorczości względem zmian społeczno-gospodarczych w miastach przemysłowych w porównaniu do miast, które nie posiadają tak wyrazistego „industrialnego dziedzictwa”. Zaskakująca jest natomiast niezwykle wysoka wartość indeksu przedsiębiorczości w Wałbrzychu, tj. mieście, w którym baza ekonomiczna

<sup>3</sup> Ze względu na brak dostępnych danych statystycznych w analizie indeksu zatrudnienia nie ujęto wielkości zatrudnienia w Karwinie.

powiązana z górnictwem została całkowicie zlikwidowana. Jednak szczegółowa analiza tych wysokich wartości wskazuje, że po zamknięciu wszystkich walmbrzyjskich kopalń względnie duża liczba mieszkańców tego obszaru została niejako „zmuszona” do zachowań przedsiębiorczych, w postaci konieczności otwierania jednoosobowych firm zapewniających minimalne źródła dochodów. Niemniej te aktywa przedsiębiorczości wyczerpują się w ostatnich latach analizowanego okresu (po 2003 r.).

W przypadku Ostravy i Karviny<sup>4</sup> (por. ryc. 5 – kolorowa wkładka, s. 11), wartości indeksów przedsiębiorczości są podobne do tych notowanych w polskich miastach przemysłowych, tj. w Katowicach i Bytomiu. Dynamika przedsiębiorczości zarówno w Ostrawie, jak i Karwinie wzrosła w latach 2000-2010 do poziomu 114. W okresie 2008-2009 zaobserwowano spadek wartości indeksu przedsiębiorczości – dla obu miast – na skutek efektów kryzysu finansowego. Spadek ten był większy niż w przypadku miast polskich.

Ostatni z proponowanych wskaźników *ekonomicznej prężności miejskiej* odnosi się do wpływu do budżetów miast dochodów z tytułu podatku dochodowego od osób prawnych. Ten rodzaj indeksu stanowi relatywnie dobre przybliżenie ekonomicznej kondycji przedsiębiorstw działających w danym mieście – szczególnie w sytuacji, gdy poziom produkcji lub wielkość PKB miasta nie może być bezpośrednio obserwowana. Ponadto, dla uzyskania porównywalności realnych wartości wpływów podatkowych notowanych w różnych okresach (1995-2010) w kalkulacji indeksu wpływów podatkowych wykorzystano mechanizm ich dyskontowania do wartości realnej z 1995 r.

Jak wskazuje wartość indeksu wpływów podatkowych<sup>5</sup>, dynamika ekonomicznej zyskowności przedsiębiorstw działających w analizowanych miastach ulegała gwałtownym zmianom w latach 1995-2010. Jak zaznaczono na ryc. 6 – kolorowa wkładka, s. 12, zyskowność firm prowadzących działalność w badanych miastach cechuje znacznie większa fluktuacja/zmiany niż w przypadku innych, wskazanych powyżej indeksów.

Do 2003 r. wpływy podatkowe od firm posiadających osobowość prawną zmniejszały się niemal we wszystkich analizowanych miastach. W okresie 2004-2008 wpływy podatkowe, jak również zyskowność działalności firm znacznie wzrosła, szczególnie w Krakowie (poziom 204) oraz Wrocławiu (354). Był to częściowo rezultat dobrej koniunktury światowej gospodarki oraz efekt pierwszych lat wejścia Polski do Unii Europejskiej. Przedsiębiorstwa działające w miastach przemysłowych – jak Katowice i Bytom – również korzystały z tego typu efektów. Niestety, efekty kryzysu finansowego w latach 2008-2009 szybko zredukowały wpływy podatkowe we wszystkich analizowanych ośrodkach miejskich.

---

<sup>4</sup> Oba miasta zostały poddane odrębnej analizie względem miast polskich, ponieważ brak danych statystycznych za okres 1995-1999 uniemożliwił tego rodzaju komparatywne podejście.

<sup>5</sup> Ze względu na porównywalność i dostępność danych analiza indeksu wpływów podatkowych została ograniczona do badanych polskich miast.

Przypadek Wałbrzycha wymaga osobnego komentarza. Wartość wpływów podatkowych z tytułu podatku od osób prawnych zmieniała się istotnie w całym analizowanym okresie – szczególnie w latach 1995-1999 oraz 2004-2006. Wartość indeksu wpływów podatkowych jest kalkulowana wyłącznie dla spółek z ograniczoną odpowiedzialnością i spółek akcyjnych. W przypadku Wałbrzycha tego rodzaju podmioty, szczególnie duże firmy, funkcjonują w ramach Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (przemysł motoryzacyjny). Ich produkcja jest ukierunkowana na odbiorców zagranicznych co powoduje, że w szybki sposób działalności te reagują na zmiany globalnej koniunktury. Co więcej, sposób kalkulacji zysków firm związanych ze specjalną strefą ekonomiczną podlega różnego rodzaju zwolnieniom i jest przedmiotem indywidualnych regulacji prawnych.

#### **4. Ocena rezultatów wstępnych badań na temat prężności miejskiej w wybranych miastach Polski i Czech**

Zgodnie z danymi empirycznymi należy zauważyć, że ogólnie miasta poprzemysłowe w mniejszym stopniu „tolerują” zmiany gospodarcze w porównaniu z ośrodkami miejskimi nie posiadającymi tak znacznego przemysłowego zakorzenienia. Ta grupa miast charakteryzuje się mniejszym poziomem prężności miejskiej w wymiarze ekonomicznym. Katowice, Ostrava, Bytom, Karvina i Wałbrzych to miasta, w których w latach 1995-2010 zmniejszeniu ulega potencjał demograficzny oraz liczba miejsc pracy. Nawet w sprzyjających warunkach społeczno-ekonomicznych (jak efekty pierwszych lat po akcesji Polski do UE oraz dobra koniunktura na rynkach międzynarodowych w tamtym okresie) ich dynamika rozwoju i ścieżka wzrostu mierzone za pomocą zyskowności firm oraz potencjału przedsiębiorczości jest słabsza niż w przypadku Krakowa czy Wrocławia.

Ekonomiczny szok odnoszący się do załamania lub znacznej redukcji tradycyjnych gospodarek w miastach poprzemysłowych oznacza – zgodnie z modelem cyklu adaptacyjnego – że są one w fazie uwolnienia. Jednak ich struktury społeczno-ekonomiczne są nadal inercyjne w dużym stopniu. Zatem ich *prężność* jest relatywnie niska, co nie oznacza, że nie może ulec poprawie. Ostrava i Katowice, prawdopodobnie ze względu na stabilną funkcję stolic regionów, dobre połączenia transportowe oraz relatywnie silne instytucje edukacyjne i kulturalne starają się wejść w fazę reorganizacji modelu cyklu adaptacyjnego, ale dystans dzielący je od liderów rozwoju, tj. Krakowa i Wrocławia – postrzegany w kategoriach dynamiki ścieżki rozwoju, jest nadal znaczny.

Wartość przychodów podatkowych do budżetu miasta z tytułu podatku CIT potwierdza, że *ekonomiczna prężność miejska* jest cechą bardzo zmienną. Nawet firmy zlokalizowane w tak atrakcyjnych miastach, jak Kraków czy Wrocław, mogą odczuwać istotne skutki zewnętrznych szoków ekonomicznych – jak kryzys finans-

wy w latach 2008-2009. W przypadku Krakowa wpływy z podatku CIT spadły do poziomu 110 z 204<sup>6</sup> w latach 2008-2010. W takim ujęciu Wrocław jawi się jako miasto bardziej prężne, ponieważ w tym samym okresie spadek wpływów z podatku CIT dokonał się na poziomie z 354 do 274.

Mając na uwadze wnioski wynikające z podejścia ewolucyjnego do koncepcji prężności, należy zauważyć, że dwa rodzaje szoków ekonomicznych, tj. polityczny wraz z ekonomiczną transformacją na początku lat 90. (w tym restrukturyzacja sektora górniczego) oraz kryzys finansowy (2008-2009) nie spowodowały całkowitego przesunięcia gospodarek analizowanych miast przemysłowych z jednego punktu równowagi do kolejnego. Dane empiryczne wskazują, że ich gospodarki są nadal w fazie uwolnienia zgodnie z modelem cyklu adaptacyjnego i należy je określić mianem *non-resilient*. Liczba ludności oraz poziom zatrudnienia w miastach przemysłowych są nadal dalekie od poziomu z 1995 r. W tym sensie ich transformacja nie zakończyła się całkowitym sukcesem, szczególnie w kategoriach *prężności miejskiej*. Ponadto, niektóre z nich zostały *zamknięte (lock-in)* w przestarzałych strukturach przemysłu tradycyjnego (jak: Karvina, Bytom). *Zamknięcie* to powoduje powstrzymanie procesów adaptacyjnych.

## Konkluzje

Koncepcja *urban resilience* w ujęciu ekonomicznym formułuje relatywnie nowe pytania w badaniach rozwoju miast i regionów, tj.: w jaki sposób ich gospodarki powinny być rozwijane, aby z sukcesem radzić sobie z zewnętrznymi oraz wewnętrznymi zmianami? W ten sposób omawiana koncepcja wydaje się użytecznym podejściem do kompleksowego wyjaśniania procesów transformacji miasta w warunkach zmienności czynników zewnętrznych wpływających na lokalną gospodarkę. Ponadto, *urban resilience* oferuje kilka interesujących podejść badawczych wywodzonych z teorii ekonomii oraz teorii systemów adaptacyjnych.

*Urban resilience* uzasadnia także stosowanie innych koncepcji rozwoju miejskiego i regionalnego, takich jak: miasto kreatywne, inteligentny wzrost, konkurencyjne miasto, które w specyficznych warunkach wewnętrznych i zewnętrznych, a także na różnych etapach rozwoju miasta mogą w sposób istotny determinować rozwój danego ośrodka miejskiego powodując, że jest on prężny lub też nieodporny na szoki ekonomiczne.

Koncepcja *prężności miejskiej* może być także postrzegana jako istotna konstrukcja do formułowania polityki miejskiej na poziomie samorządu terytorialnego, a także jej kierunków ze względu na różne etapy rozwoju miasta (w relacji do modelu cyklu adaptacyjnego). Dlatego też, koncepcja ta może być wykorzystywana jako podstawa do formułowania strategii, programów, projektów ukierunkowanych

<sup>6</sup> 100 odpowiada wartości wpływów z podatku CIT w 1995 r.



na tworzenie „prężnego” lub „odpornego na szoki” miasta w jego turbulentnym otoczeniu. W tym kontekście, prężność miejska jest szczególnie użyteczna dla miast poprzemysłowych zmagających się z dużą liczbą problemów społeczno-ekonomicznych i środowiskowych oraz doświadczających szoków ekonomicznych w sposób bardziej gwałtowny w relacji do innych ośrodków miejskich.

## Literatura

- Alberti M. 2003, *Integrating Humans into Ecology: Opportunities and Challenges for Studying Urban Ecosystems*. BioScience, nr 53.
- Barnett J. 2001, *Adapting to Climate Change in Pacific Island Communities*. World Development, nr 29.
- Bosher L., Coaffee N., 2008, *Editorial: International Perspective on Urban Resilience*. Urban Design and Planning, nr 161, Issue DP4.
- Briguglio L., Cordina G., Bugeja S., et al., 2006, *Conceptualizing and Measuring Economic Resilience*. Mimeo, Department of Economics, University of Malta.
- Building Resilience Regions*: <http://www.macfound.org/networks/research-network-on-building-resilient-regions/>.
- Christopherson S., Clark J., 2007, *Power in Firm Networks: What it Mean for Regional Innovation Systems*. Regional Studies, nr 41.
- David P. A., 2007, *Path Dependence in Economic Process: Implications for Policy Analysis in Dynamic System Context*, [w:] *The Evolutionary Foundations of Economics*, K. Dopfer. Cambridge University Press, Cambridge.
- Desmet K., Rossi-Hansberg E., 2009, *Spatial Growth and Industry Age*. Journal of Economics Theory, nr 144.
- Drobniaak A., 2003, *FDI in Upper Silesia Region – Experience and Lessons*, [w:] *Restructuring Regional and Local Economies*, G. Blazyca (red.). Ashgate, London.
- Duval R., Elmeskov J., Vogel L., 2007, *Structural Policies and Economic Resilience to Shocks*. Economics Department Working Paper, 567, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Feyrer J., Sacerdote B., Stern A. D., 2007, *Did the Rustbelt Become Shiny? A Study of Cities and Countries that Lost Steel and Auto Jobs in the 1980s*, [w:] *Brookings Wharton Paper on Urban Affairs*, G. Burtless, (red.). J. Rothenberg Pack, Brookings.
- Foster K. A., 2007, *A Case Study Approach to Understanding Regional Resilience*. Working Paper 2007-08, Institute of Urban and Regional Development, University of California, Berkeley.
- Gerst J., Doms M., Daly M.C., 2009, *Regional Growth and Resilience: Evidence from Urban IT Centers*. FRBSF Economic Review.
- Gleaser E. L., Saiz A., 2004, *The Rise of the Skilled City*, [w:] *Brookings Wharton Paper on Urban Affairs*, W. G. Gale, J. Rothenberg (red.). Pack.
- Hassink R., 2010, *Regional Resilience: a Promising Concept to Explain Differences in Regional Economic Adaptability?* Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, t. 3, nr 1.

- Hill E., Wial T., Wolman H., 2008, *Exploring Regional Economic Resilience*. Working Paper. Institute of Urban and Regional Development. University of California, nr 04.
- Hill E., Clair T., Wial T., *et al.*, 2010, *Economic Shocks and Regional Economic Resilience*. George Washington Urban Institute, Building Resilience Region Project, Conference on Urban and Regional Policy and Its Effects: Building Regional Regions, Washington DC, May 20-21.
- Holling C. S., Gunderson L. H., 2002, *Resilience and Adaptive Cycles*, [w:] *Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems*, L. Gunderson, C. S. Holling (red.). Island Press, Washington.
- Kolko J., Neumark D., 2010, *Does Local Business Ownership Insulate Cities from Economic Shocks?* Journal of Urban Economics, 67.
- Lever W. F., 1987, *Glasgow: Policy for Post-Industrial City*, [w:] *Managing City. The Aims and Impacts of Urban Policy*, B. Robinson (ed.). Barnes & Noble Books, New Jersey.
- Nunn N., 2009, *The Importance of History for Economic Development*. NBER Working Paper 14899. Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research.
- Pandell R., Foster K.A., Cowell M., *et al.*, 2008, *Resilience and Regions: Building Understanding of the Metaphor*. Mimeo Institute of Urban and Regional Development. Ithaca, NY, Cornell University.
- Resilience Alliance Initiative for Transitioning Urban Systems Towards Sustainable Future*: CSIRO, Australia – Arizona State University – Stockholm University, Sweden, 2007.
- Simmie J., Martin R., 2009, *The Economic Resilience of Regions: towards an Evaluatory Approach*. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society.
- Stockholm Resilience Centre*: <http://www.stockholmresilience.org>.
- Suchaček J., Wink R., Drobnik A., 2012, *New Developments in Old Industrial Regions and Agglomerations in Central Europe. The Case of Saxony – Leipzig-Halle Agglomeration, Silesian Voivodeship – Upper Silesian Agglomeration and Moravian-Silesian Region – Ostrava Agglomeration*. LAP Lambert Academic Publishing, Saarbrücken.
- Walker B. H., Anderies J. M., Kinzing A. P., Ryan P., 2006, *Exploring Resilience in Socio-ecological Systems: Comparative Studies and Theory Development*. A Special Issue in Ecology and Society, t. 11, wyd. 1.
- Welter-Enderlin R. 2006, *Resilienz-Gebeihen Trotz widriger Umstände*. Carl-Auer-Systems, Heidelberg.
- World Bank Cities Alliance*: <http://www.citiesalliance.org/>.