

**Adam Drobniak**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
e-mail: adam.drobniak@ue.katowice.pl

---

**REZYLIENCJA EKONOMICZNA WROCŁAWIA  
W KONTEKŚCIE MIAST EUROPEJSKICH**  
**ECONOMIC RESILIENCE OF WROCLAW  
IN THE CONTEXT OF EUROPEAN CITIES**

---

DOI: 10.15611/pn.2017.490.11

**Streszczenie:** Problem badawczy dotyczy następującego zagadnienia: jaka jest rezyliencja ekonomiczna miasta analizowana w kontekście innych ośrodków miejskich. Celem artykułu jest określenie rezyliencji ekonomicznej Wrocławia w relacji do innych, porównywalnych pod względem gospodarczym, ośrodków miejskich w Europie. W warstwie teoretyczno-metodycznej artykuł bazuje na przeglądzie dorobku w dziedzinie *urban resilience* oraz zastosowaniu analizy wskaźnikowej do oceny poziomu rezyliencji ekonomicznej miast. W warstwie empirycznej zaprezentowano wyniki badań nad rezyliencją ekonomiczną Wrocławia w relacji do wybranych miast europejskich, tj. zidentyfikowanych na podstawie porównywalnych: poziomów PKB, dynamiki PKB, wielkości oraz dynamiki zatrudnienia.

**Słowa kluczowe:** rezyliencja, rezyliencja ekonomiczna, Wrocław.

**Summary:** The paper refers to the following issue: what is the economic resilience of a particular city in the context of other urban units. Thus, the paper aims at determination of Wrocław's economic resilience in correspondence to others, comparable in terms of economy, urban units in Europe. In theoretical and methodological parts the article is based on a desk research on the urban resilience's literature as well as it applies indicators analysis to assess the economic resilience of cities. In empirical part, it presents outcomes and conclusions connected with economic resilience of Wrocław with comparison to other, selected European cities, identified as comparable to Wrocław in terms of: GDP level, GDP dynamics, employment level and employment dynamics in the period 2000–2013.

**Keywords:** resilience, economic resilience, Wrocław.

## 1. Wstęp

Artykuł stanowi wprowadzenie do badań nad ekonomiczną rezyliencją miast analizowaną w kontekście miast/ośrodków metropolitalnych Unii Europejskiej zidentyfiko-

wanych przez Eurostat [<http://ec.europa.eu/eurostat>]. Cel artykułu odnosi się zatem do określenia rezyliencji ekonomicznej Wrocławia w relacji do innych, porównywalnych pod względem gospodarczym, ośrodków miejskich w Europie. Ocena rezyliencji, a także poszukiwanie na jej podstawie sposobów budowania terytorialnej adaptacyjności, w odpowiedzi na zmiany w otoczeniu społeczno-ekonomicznym, stanowią podstawę identyfikacji strategii, programów i projektów zmieniających oblicze współczesnych miast. Szersza analiza porównawcza miast, tj. w wymiarze europejskim, jawi się w tym kontekście jako jedno z użytecznych narzędzi wyjaśniających różnorodne dynamiki wzrostu wartości ekonomicznych miast, takich jak PKB czy zatrudnienie podlegających zewnętrznym zmianom lub zakłóceniom (tj. kryzysom sektorowym czy globalnym).

Rezyliencja (prężność/*resilience*) staje się obecnie coraz częściej wykorzystywaną koncepcją umożliwiającą szybką diagnozę, ocenę i programowanie rozwoju miast. Początki wykorzystania rezyliencji w ujęciu ekonomicznym sięgają koncepcji rozwoju zrównoważonego, która łączyła rezyliencję ze zmianami klimatu i zewnętrznymi szokami [Simme, Martin 2009]. Generalnie rezyliencja łączy w sobie dwa zasadnicze elementy, tj. zdolności adaptacyjne – determinowane m.in. przez umiejętność uczenia się, przedsiębiorczość, innowacyjność, samo-organizację [Hudson 2010] – oraz wrażliwość danego systemu na zewnętrzne szoki (zakłócenia, zmiany) takie jak kryzysy sektorowe, globalne kryzysy finansowe, kryzysy energetyczne [Bosher, Coaffee 2008].

W kategoriach zdolności adaptacyjnych koncepcja rezyliencji, w tym rezyliencji ekonomicznej, może prowadzić do dwóch zasadniczych nurtów badań. Pierwszy odnosi się do identyfikacji atrybutów, czynników umożliwiających pomiar rezyliencji na rzecz prowadzenia badań diagnostycznych i ewaluacyjnych (podejście opisowe i wyjaśniające). Drugi z nurtów badań skupia się na planowaniu i implementacji działań na rzecz poprawy adaptacyjności w kontekście przygotowania systemów miejskich na zewnętrzne zniekształcenia, szoki wpływające na dotychczasową ścieżkę rozwoju (podejście normatywne). Oba nurty badań stanowią konsekwencję podejścia postpozytywistycznej epistemologii [Walker, Salt 2006] i wspólnie wykorzystują systemowe podejście do zrozumienia przedmiotu badań, tj. miast (lub regionów) postrzeganych jako kompleksowe, wielowymiarowe, otwarte systemy. W ten sposób miasta czy regiony utożsamiane są z kompleksowymi systemami społeczno-ekonomicznymi podlegającymi samoorganizacji, z kilkoma krytycznymi procesami kreującymi i podtrzymującymi tego rodzaju samoorganizację [Holling 2001].

Definicje rezyliencji, czy to miejskiej, czy też regionalnej, rozpatrywanej w konwencji ekonomicznej często akcentują różne aspekty analizowanej koncepcji. Jedna z definicji postrzega rezyliencję jako reakcję systemu na specyficzne, nadzwyczajne wydarzenia [Simme, Martin 2009]. Inna podkreśla stabilność system względem wewnętrznych zniekształceń [Welter-Enderlin, Hildenbrand (red.) 2006; Lang 2011]. Są także definicje rezyliencji skupiające uwagę na zdolnościach systemu umożliwiających unikanie oraz zarządzanie ryzykami naturalnymi i spowodowanymi przez działalność

człowieka [Bosher, Coaffee 2008]. Podsumowując, można sformułować następujące podejścia do definiowania rezyliencji w ekonomice miejskiej i regionalnej:

(a) rezyliencja to zdolność do utrzymania dotychczasowej ścieżki rozwoju miasta po doznanym zewnętrznym zniekształceniu, szoku; w tym znaczeniu mówimy o odporności systemu miejskiego na niekorzystny wpływ otoczenia;

(b) rezyliencja to zdolność do szybkiego odzyskania dotychczasowej ścieżki rozwoju miasta/regionu po doznanym zewnętrznym zniekształceniu, szoku; tego rodzaju ujęcie można rozpatrywać w kategoriach prężności;

(c) rezyliencja to zdolność do szybkiego przeorientowania dotychczasowej ścieżki rozwoju miasta po doznanym szoku, zniekształceniu i uzyskanie dotychczasowej lub wyższej dynamiki wzrostu; w tym przypadku możemy mówić o rekombinacji, tj. elastycznym społeczeństwie i gospodarce, które są zdolne do antycypowania, przygotowania się oraz sformułowania odpowiedzi na zewnętrzne zakłócenia [Barnett 2001; Foster 2007].

Dodatkowo u Martina [Martin 2016], widoczne jest rozdzielenie podejścia „rekombinacji” na dwa oddzielne nurty definiowania rezyliencji, tj. na reorientację (tj. reorientacja i adaptacyjność względem szoku) oraz odnowienie (tj. *renewal* – odnowienie ścieżki wzrostu sprzed szoku).

W większości badań nad rezyliencją zakłada się, że system rezylienny (taki jak miasto lub region) reaguje na zewnętrzne zakłócenia poprzez generalne atrybuty determinujące skalę wpływu zakłóceń oraz redukujące (lub nie) ewentualne „szkody”, a także umożliwiające sformułowanie odpowiedzi i szybką adaptację do nowej sytuacji [Wardekker i in. 2010]. Tego rodzaju atrybuty, które budują i wzmacniają rezyliencję, obejmują takie cechy systemu miejskiego, jak: adaptacyjność, różnorodność, efektywność, redundancja, współzależność [Godschalk 2003; Klein i in. 2003; Walker, Salt 2006; Taşan-Kok i in. 2013]. Zgodnie z tym podejściem, miasto rezylienne to takie, które posiada odpowiednią kombinację wskazanych atrybutów umożliwiającą przeciwdziałanie zewnętrznym zakłóceniom. W ujęciu diagnostyczno-ewaluacyjnym wskazane atrybuty rezyliencji stanowią podstawę do identyfikacji mierników rezyliencji miasta [Drobniak 2014]. Przykładowo, w ocenie rezyliencji można zidentyfikować mierniki rezyliencji w podstawowych podsystemach systemu miejskiego takich jak: ekonomiczno-technologiczny, społeczno-kulturowy, środowiskowo-przestrzenny, czy też instytucjonalno-polityczny [Drobniak 2014]. W ten sposób rezyliencję ekonomiczną miasta można postrzegać jako zdolności miejskich struktur gospodarczych do szybkiego wykreowania, wyprodukowania, dystrybucji i sprzedaży produktów. Za podstawowe mierniki rezyliencji można, w tym przypadku, uznać wartość PKB i inwestycji, wielkość zatrudnienia – rozpatrywane w założonym horyzoncie czasu, tj. sprzed zakłócenia, w trakcie jego trwania, a także po.

## 2. Metodyka badań

Analiza porównawcza rezyliencji ekonomicznej Wrocławia została przeprowadzona w odniesieniu do wybranych miast Unii Europejskiej, tj. porównywalnych z Wrocła-

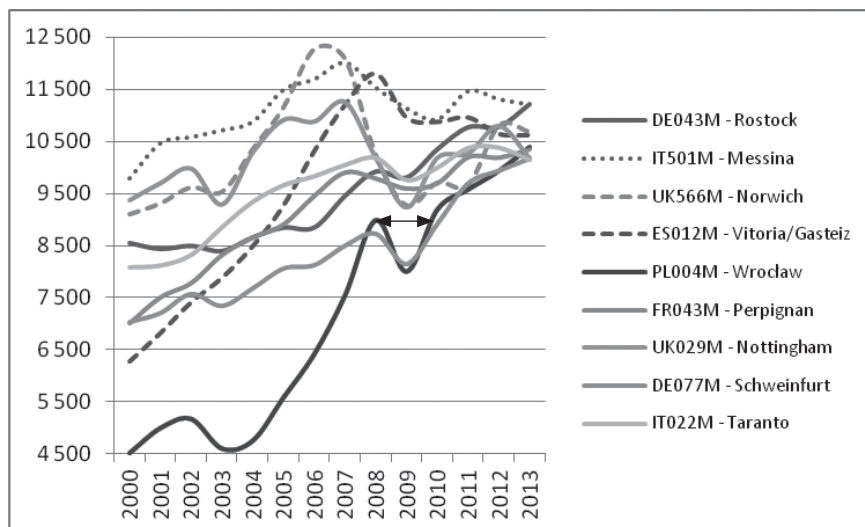
wiem pod względem skali gospodarczej, dynamiki wzrostu gospodarczego, potencjału pracujących oraz dynamiki liczby pracujących. Szczegółowe założenia metodyczne leżące u podstaw analiz empirycznych sformułowano w sześciu wymiarach porównawczych.

- *Według skali gospodarczej miasta* – do analiz porównawczych wybrano miasta/obszary metropolitalne zidentyfikowane przez Eurostat [<http://ec.europa.eu/eurostat>] w ramach Unii Europejskiej, których PKB w 2013 r. był zbliżony do PKB Wrocławia o ok.  $\pm 5\%$ .
- *Według dynamiki PKB w latach 2000–2013* – do analiz porównawczych wybrano miasta/obszary metropolitalne zidentyfikowane przez Eurostat w ramach Unii Europejskiej, których dynamika wzrostu PKB – mierzona indeksem o stałej podstawie (2000 = 100) – we wskazanym okresie była zbliżona do dynamiki PKB Wrocławia o ok.  $\pm 5\%$ .
- *Według portfela: skala gospodarcza miasta – dynamika PKB*, obejmującego zestawienie wszystkich miast/obszarów metropolitalnych UE zidentyfikowanych przez Eurostat w układzie dwuwymiarowym, tj.: wartość PKB w 2013 r. – wartość dynamiki PKB w latach 2000–2013 (2000 = 100). W konstrukcji portfela zastosowano standaryzację wielkości PKB i dynamiki PKB do wartości maksymalnych.
- *Według skali zatrudnienia* – do analiz porównawczych wybrano miasta/obszary metropolitalne zidentyfikowane przez Eurostat w ramach Unii Europejskiej, których poziom zatrudnienia w 2013 r. był zbliżony do poziomu zatrudnienia we Wrocławiu o ok.  $\pm 5\%$ .
- *Według dynamiki wielkości zatrudnienia w latach 2000–2013* – do analiz porównawczych wybrano miasta / obszary metropolitalne zidentyfikowane przez Eurostat w ramach Unii Europejskiej, których dynamika wzrostu zatrudnienia mierzona indeksem o stałej podstawie (2000 = 100) we wskazanym okresie była zbliżona do dynamiki zatrudnienia Wrocławia o ok.  $\pm 5\%$ .
- *Według portfela: zatrudnienie – dynamika zatrudnienia* – obejmującego zestawienie wszystkich miast/obszarów metropolitalnych UE zidentyfikowanych przez Eurostat w układzie dwuwymiarowym, tj.: wartość zatrudnienia w 2013 r. – wartość dynamiki wzrostu zatrudnienia w latach 2000–2013 (2000 = 100). W konstrukcji portfela zastosowano standaryzację wielkości zatrudnienia i dynamiki zatrudnienia do wartości maksymalnych.

### 3. Wyniki badań

Klasyczna ocena rezyliencji ekonomicznej Wrocławia z wykorzystaniem wartości PKB w latach 2000–2013 wskazuje na bardzo wysoki wzrost wartości PKB, tj. ponad 2-krotny (por. rys. 1). W badanym okresie występują dwa załamania ścieżki wzrostu gospodarczego Wrocławia (lata 2002–2004 oraz 2008–2010), po których mamy do czynienia z okresami dynamicznego wzrostu przewyższającego poziom rozwoju gospodarczego sprzed okresów recesji.

Pod względem **skali gospodarki**, tj. porównywalnej wartości PKB w 2013 r., Wrocław plasuje się w grupie takich miast europejskich, jak: Rostock, Messyna, Norwich, Vitoria-Gasteiz, Perpignan, Nottingham, Schweinfurt oraz Taranto. Z punktu widzenia rezyliencji ekonomicznej gospodarka Wrocławia wykazuje jednak znacząco wyższą dynamikę wzrostu PKB, „doganiając” w praktyce wyżej wskazane miasta europejskie pod względem ich skali gospodarczej.

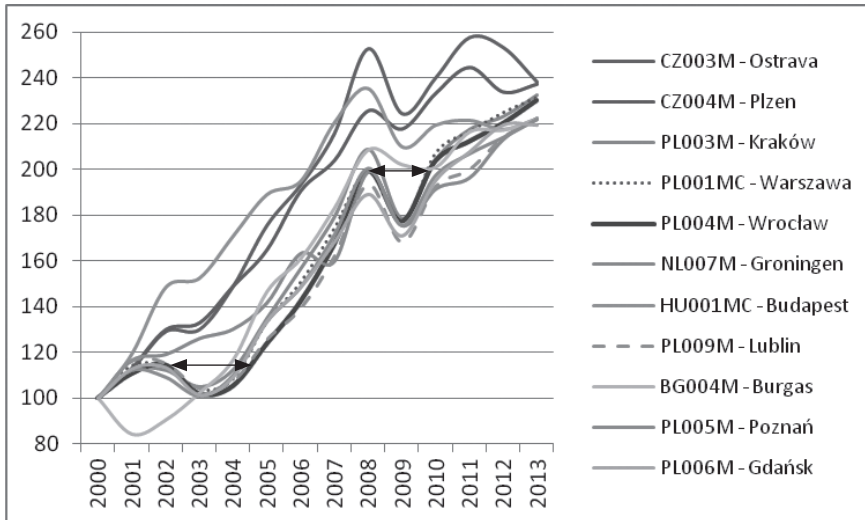


**Rys. 1.** Rezyliencja ekonomiczna Wrocławia w kontekście PKB w latach 2000–2013 (mln EUR)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://ec.europa.eu/eurostat>].

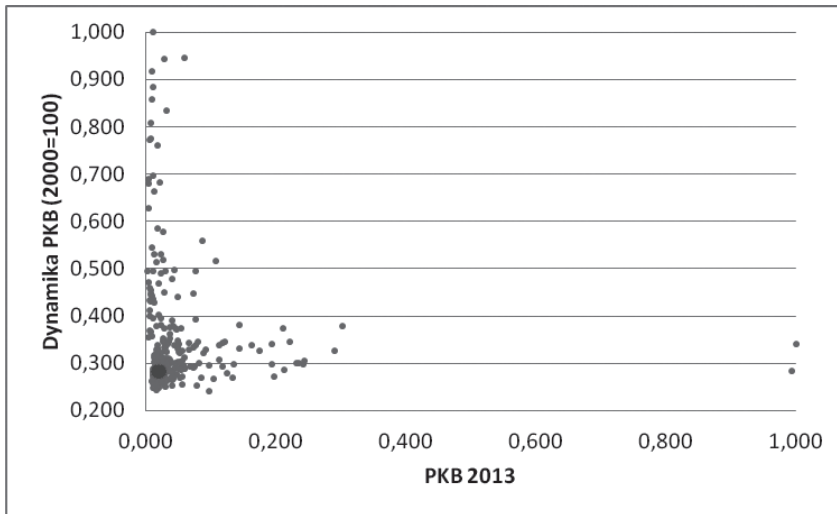
Ocena rezyliencji ekonomicznej Wrocławia dokonana na podstawie wskaźnika dynamiki wzrostu PKB w latach 2000–2013 (por. rys. 2), ze względu na jego wysoką wartość, pozwala zaklasyfikować miasto do innej grupy europejskich ośrodków miejskich, które w badanym okresie rozwijały się w równie szybko. Pod względem **dynamiki wzrostu PKB** (dynamika PKB Wrocławia w 2013 r. wyniosła 230 przy założeniu: 2000 = 100) Wrocław plasuje się w grupie miast obejmujących: Ostrawę, Pilzno, Kraków, Warszawę, Groningen, Budapeszt, Lublin, Burgas, Poznań oraz Gdańsk. W badanej grupie miasta polskie odnotowały załamanie dynamiki wzrostu PKB w latach 2002–2004. Wszystkie wskazane miasta odnotowały spadek dynamiki wzrostu PKB w okresie 2008–2010, choć w różnym stopniu. Większość miast powróciła na ścieżkę dynamicznego wzrostu (w tym Wrocław). W części natomiast nastąpiła stagnacja (Budapeszt) lub recesja (Ostrawa, Pilzno po 2011 r.).

Długookresowe i bardziej całościowe ujęcie rezyliencji Wrocławia zaprezentowano w ramach **portfela: wartość PKB – dynamika PKB** (2000 = 100), por. rys. 3. Pogrupowanie miast/obszarów metropolitalnych UE w zaproponowany sposób wskazuje, iż Wrocław plasuje się w grupie miast o przeciętnej dynamice PKB oraz



**Rys. 2.** Rezyliencja ekonomiczna Wrocławia w kontekście dynamiki wzrostu PKB w latach 2000–2013 (2000 = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://ec.europa.eu/eurostat>].



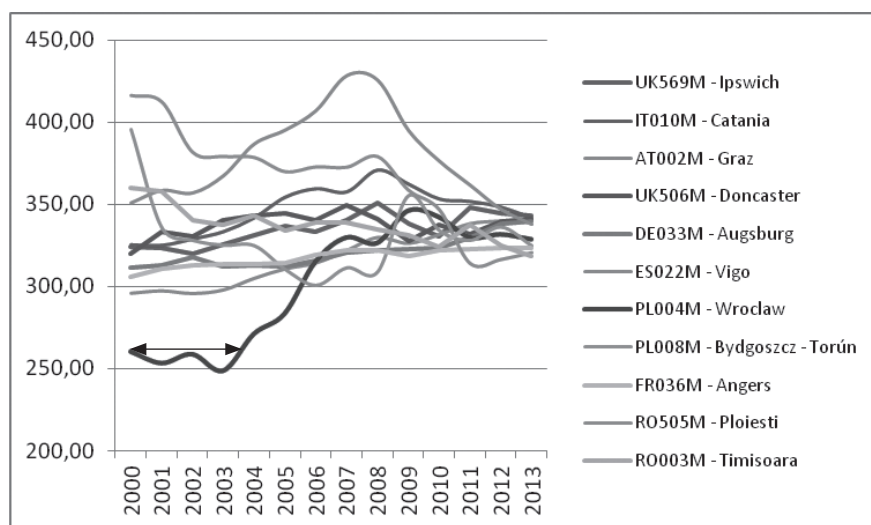
**Rys. 3.** Portfel: wartość PKB – dynamika wzrostu PKB (wartości zestandaryzowane)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://ec.europa.eu/eurostat>].

o niewielkiej skali gospodarczej mierzonej wartością PKB. Skrajne pozycje w tym zestawieniu, pod względem skali gospodarczej, zajmują wyłącznie dwa miasta, tj. Londyn i Paryż (zestandaryzowana wartość PKB ok.: 1,0 – oś  $x$ ). Skrajne pozycje

pod względem bardzo wysokiej dynamiki PKB zajmują takie miasta, jak: Timiszoara, Bukareszt, Sofia, Kluż-Napoka, Konstancja, Bratysława (zestandaryzowana wartość dynamiki PKB ok. 1,0 – oś y).

Drugim popularnym podejściem w ocenie rezyliencji ekonomicznej miast i regionów jest analiza zmian potencjału gospodarczego oparta o **wielkość zatrudnienia** [Martin 2016]. Pod względem wielkości zatrudnienia w 2013 roku Wrocław jest miastem porównywalnym do takich ośrodków miejskich/metropolitalnych UE jak: Ipswich, Catania, Graz, Doncaster, Augsburg, Vigo, Bydgoszcz-Toruń, Angers, Ploeszti, Timiszoara. Wśród wyróżnionych cechuje się jednak zdecydowanie najwyższym poziomem rezyliencji, tj. przyrostu liczby zatrudnionych od ok. 250 tys. do ok. 330 tys. W przypadku miast/ośrodków metropolitalnych, takich jak: Ploeszti, Vigo, Bydgoszcz-Toruń, Timiszoara, następuje w badanym okresie spadek wielkości zatrudnienia wskazujący na ich wrażliwość względem zmian zachodzących w otoczeniu. W przypadku pozostałych miast, w których poziom zatrudnienia utrzymuje się na względnie stabilnym poziomie, można mówić o ich wysokim poziomie odporności na zakłócenia zewnętrzne (por. rys. 4).



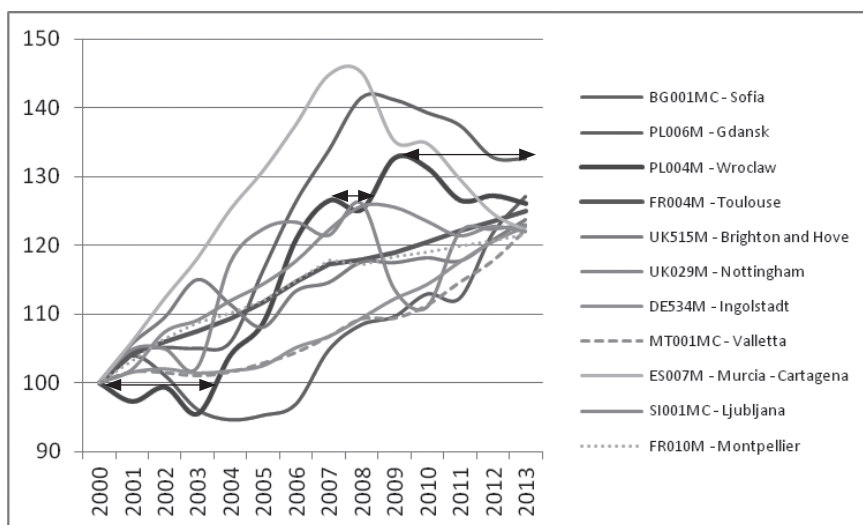
**Rys. 4.** Rezyliencja ekonomiczna Wrocławia w kontekście wielkości zatrudnienia w latach 2000–2013 (2000 = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://ec.europa.eu/eurostat>].

Analiza rezyliencji ekonomicznej prowadzona w kontekście **dynamiki zmian zatrudnienia** w latach 2000–2013 (por. rys. 5) pozwala na wskazanie następującej grupy miast/ośrodków metropolitalnych porównywalnych z Wrocławiem: Sofii, Gdańska, Tuluzy, Brighton-Hove, Nottingham, Ingolstadt, Valletta, Murcia-Cartagena, Ljubljana, Montpellier. W przypadku Wrocławia bardzo wysoka dynamika wzrostu zatrudnienia

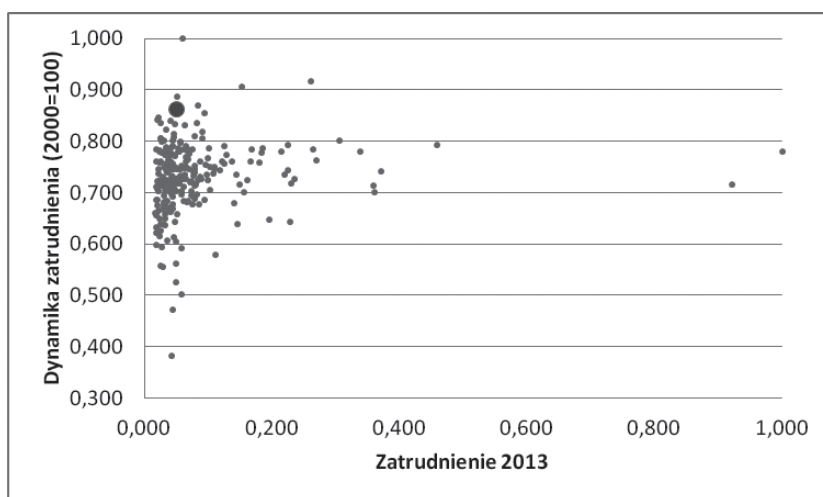


– wskazująca na wysoką rezyliencję ekonomiczną miasta – występuje w okresie 2003–2006, a także w latach 2009–2010. Jednak po tym ostatnim okresie miasto wytraca dynamikę wzrostu zatrudnienia, która stopniowo przechodzi w trend horyzontalny.



**Rys. 5.** Rezyliencja ekonomiczna Wrocławia w kontekście dynamiki zatrudnienia w latach 2000–2013 (2000 = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://ec.europa.eu/Eurostat>].



**Rys. 6.** Portfel: wartość zatrudnienia w 2013 r. – dynamika zatrudnienia (wartości zestandaryzowane)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://ec.europa.eu/Eurostat>].



Dużą wrażliwość na światowy kryzys finansowy mierzoną spadkiem dynamiki zatrudnienia po 2008 r. notują takie miasta/ośrodki metropolitalne, jak: Murcia-Cartagena, Sofia, Nottingham. Bardzo stabilną ścieżkę wzrostu zatrudnienia posiadają natomiast: Ingolstadt, Valletta, Montpellier, Tuluza, które tym samym cechuje wysoki poziom rezyliencji ekonomicznej.

Interesujących informacji na temat długookresowej rezyliencji ekonomicznej Wrocławia dostarcza portfel: zatrudnienie w 2013 r. – dynamika zatrudnienia (por. rys. 6). Na tle wszystkich miast/ośrodków metropolitalnych UE zidentyfikowanych przez Eurostat, Wrocław cechuje wysoka dynamika tworzenia miejsc pracy. Wyższą od Wrocławia dynamikę mają w tylko: Luksemburg, Warszawa, Sofia, Kielce, Gdańsk (skrajne pozycje na osi  $y$ , na rys. 6, tj. zbliżone do wartości: 1,0). Zdecydowanie mniejsza jest natomiast skala gospodarcza Wrocławia rozpatrywana w kontekście analizowanych miast/ośrodków metropolitalnych UE. Najsilniejszą pozycję w tym zakresie posiadają dwa miasta, tj. Londyn i Paryż (skrajne pozycje, tj. zbliżone do wartości: 1,0 na osi  $x$ ), następnie Madryt, Berlin, Zagłębie Ruhry, Barcelona.

#### 4. Dyskusja i wnioski

Zaprezentowana syntetyczna i wstępna ocena rezyliencji ekonomicznej Wrocławia, dokonana w porównaniu z europejskimi miastami/ośrodkami metropolitalnymi zidentyfikowanymi przez Eurostat, wskazuje, iż miasto w latach 2000–2013 cechował stosunkowo wysoki poziom rezyliencji. Przemawiają za tym szczególnie: (a) znaczący wzrost skali gospodarczej miasta mierzony wartością PKB i zatrudnienia oraz (b) bardzo wysoka dynamika PKB i wysoka dynamika wzrostu zatrudnienia.

Następujący w latach 2000–2013 wzrost skali gospodarczej Wrocławia postrzegany przez wartość PKB pozwala obecnie przyrównać miasto do takich ważnych ośrodków miejskich/metropolitalnych Europy Zachodniej, jak: Rostock, Messyna, Norwich, Nottingham czy Vitoria-Gasteiz. Pod względem wielkości zatrudnienia Wrocław dorównuje z kolei: Grazowi, Ipswich, Doncasterowi, Augsburgowi, Vigo czy Timiszoarze.

Wysoki potencjał rezyliencji ekonomicznej widoczny jest w przypadku Wrocławia głównie w kontekście bardzo wysokiej dynamiki wzrostu PKB. Duże inwestycje publiczne, a także znaczące lokalizacje inwestorów zagranicznych, w tym sektora nowoczesnych usług biznesowych, rozszerzające się relacje międzynarodowe w latach 2000–2013, pozwalają plasować miasto w pierwszej trzydziestce najszybciej rozwijających się gospodarczo miast/ośrodków metropolitalnych Unii Europejskiej. Istotne znaczenie z punktu widzenia rezyliencji mają histerezy dynamiki PKB wykazujące bardzo krótkie okresy regresów gospodarczych (2002–2004 oraz 2008–2010), po których następuje ponowne wejście miasta na szybkie ścieżki wzrostu. Taki przebieg dynamiki wzrostu PKB wskazuje na brak efektu „remanence” [Martin 2012] i szybką zdolność systemu ekonomicznego Wrocławia do odzyskiwania dotychczasowych i tworzenia nowych podstaw rozwoju gospodarczego. Wysoki potencjał rezyliencji

miasta potwierdzają także inne badania empiryczne dotyczące rezyliencji realizowane w wymiarze porównania miast polskich [Drobnik 2017a].

Nieco słabsza w relacji do dynamiki wzrostu PKB, jest rezyliencja gospodarcza Wrocławia mierzona wskaźnikami zatrudnienia. Nie ulega wątpliwości, że liczba zatrudnionych znacznie wzrosła we Wrocławiu (niemal o 100 tys.) w latach 2004–2007 i 2009–2010. Po tym okresie nastąpił jednak regres wartości wskaźnika dynamiki wzrostu zatrudnienia. Oznacza to, że wielkość zatrudnienia, jaką miasto zanotowało w 2010 r. (niemal 350 tys. pracujących) nie została odzyskana do 2013 r. Oznacza to słabszą rezyliencję ekonomiczną miasta mierzoną zdolnością odtwarzania miejsc pracy po 2010 r. To jednak w powiązaniu z rosnącymi wskaźnikami PKB sugeruje, iż wzrost gospodarczy Wrocławia po 2010 r. dokonywał się w oparciu o wzrost wydajności pracy, pozwalający utrzymać stosunkowo stały poziom zatrudnienia (lub niewielki jego spadek, jak to było w przypadku Timiszoary czy Doncasteru).

Wnioski płynące z zaprezentowanych dwóch analiz portfelowych pozwalają na bardziej całościową, tj. długookresową oceną rezyliencji Wrocławia. W układzie wartości i dynamiki PKB Wrocław plasuje się na pozycji zbliżonej do przeciętnej pod względem dynamiki wzrostu PKB oraz niskiej w kontekście wartości PKB. Wyższa dynamika – i co z tym związane – wyższa rezyliencja ekonomiczna wiążą się w przypadku Wrocławia z całkowitym bardzo znaczącym wzrostem liczby pracujących w kontekście analizowanych miast europejskich.

Zarówno w przypadku portfela: wartość PKB – dynamika PKB, a także portfela: wielkość zatrudnienia – dynamika zatrudnienia, w układzie wszystkich analizowanych miast europejskich obserwowana jest znaczna dywersyfikacja miast, w tym różnorodne trajektorie ich ekonomicznej rezyliencji, co może być interpretowane w kategoriach hybrydyzacji ich rozwoju [Drobnik 2017a]. Hybrydyzacja tego rodzaju postrzegana jest przez pryzmat wysokiej różnorodności trendów rozwojowych miast i regionów [Patkar, Keskar 2014]. To współczesna cecha, komponent dynamik wzrostu w relacji do ich wartości bezwzględnych, które nie zawsze determinują poziom rezyliencji społeczno-ekonomicznej ośrodków miejskich i regionalnych. Uzasadnienia wysokiej różnorodności dynamik wzrostu wartości ekonomicznych w relacji do ich wartości bezwzględnych można doszukiwać się w potrzebie szybkiej transformacji łańcuchów produkcji w zglobalizowanej gospodarce, tj. w odmiennych umiejętnościach uwalniania różnych zdolności adaptacyjnych determinujących siłę rezyliencji [Drobnik 2017b].

## Literatura

- Barnett J., 2001, *Adapting to climate change in Pacific Island Communities: The problem of uncertainty*, World Development, vol. 29, no. 6, s. 977–993.
- Bosher L., Coaffee N., 2008, *Editorial: International perspective on urban resilience*, Urban Design and Planning, vol. 161, no. DP4, s. 145–146.

- Drobniak A., 2014, *Method for assessing the resilience of city*, [w:] Drobniak A. (ed.), *Urban Resilience Concept and Post-Industrial Cities in Europe*, University of Economics in Katowice, HELION SA Publishing Group, Katowice–Gliwice.
- Drobniak A., 2017a, *Hybrydyzacja rozwoju – prężność i dynamika rozwoju polskich miast*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 467, s. 22–32.
- Drobniak A., 2017b, *Economic resilience and hybridization of development – case of the Central European Regions*. Regional Statistics, vol. 7, no. 1, s. 43–62.
- 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.
- Godschalk D.R., 2003, *Urban hazard mitigation: Creating resilient cities*, Natural Hazards Review, vol. 4, no. 3.
- Holling C.S., 2001, *Understanding the complexity of economic, ecological and social systems*, Ecosystems, vol. 4, no. 5, s. 390–405.
- [http://ec.europa.eu/eurostat/web/metropolitan-regions/data/database?p\\_p\\_id=NavTreeportletprod\\_WAR\\_NavTreeportletprod\\_INSTANCE\\_RqHw4tdUJ2kl&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_count=1](http://ec.europa.eu/eurostat/web/metropolitan-regions/data/database?p_p_id=NavTreeportletprod_WAR_NavTreeportletprod_INSTANCE_RqHw4tdUJ2kl&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1) (31.08.2017).
- Hudson R., 2010, *Resilient regions in an uncertain world: wishful thinking or a practical reality?*, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, vol. 3, no. 1, s. 11–25.
- Klein R.J.T., Nicholls R.J., Thomalla F., 2003, *Resilience to natural hazards. How useful is the concept?*, Environmental Hazards, vol. 5, no. 1/2, s. 35–45.
- Lang T., 2011, *Urban resilience and new institutional theory – a happy couple for urban and regional studies?*, [w:] Müller B. (red.), *Urban Regional Resilience: How Do Cities and Regions Deal with Change?*, German Annual of Spatial Research and Policy 2010, Springer, Berlin–Heidelberg.
- Martin R., 2012, *Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks*, Journal of Economic Geography, vol. 12, no. 1, s. 1–32.
- Martin R., 2016, *How regions react to recession: Resilience and the role of economic structure*, Regional Studies, vol. 50, no. 4, s. 561–585.
- Patkar M.R., Keskar Y.M., 2014, *Hybridization as a new paradigm of urban development in metropolitan city, case of Pune City, India*, International Journal of Innovative Research in Science Engineering and Technology, vol. 3, no. 1, s. 8529–8536.
- Simme J., Martin R., 2009, *The economic resilience of regions: Towards an evolutionary approach*, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, vol. 3, no. 1, s. 27–43.
- Taşan-Kok T., Stead D., Lu P., 2013, *Conceptual overview of resilience: History and context*, [w:] Eraydin A., Taşan-Kok T. (eds.), *Resilience Thinking in Urban Planning*, Springer, Dordrecht.
- Walker B., Salt D., 2006, *Resilience Thinking: Sustaining Ecosystems and People Changing World*, Island Press, Washington, DC.
- Wardekker J.A., de Jong A., Knoop J.M., van der Sluijs J.P., 2010, *Operationalising the resilience approach to adapting an urban delta to uncertain climate changes*, Technological Forecasting and Social Change, vol. 77, no. 7, s. 987–998.
- Welter-Enderlin R., Hildenbrand B. (red.), 2006, *Resilienz – Gedeihen trotz widriger Umstände*, Carl-Auer-Systeme, Heidelberg.