

Piotr RAŻNIAK\*, Sławomir DOROCCI\*,  
Anna WINIARCZYK-RAŻNIAK\*

## RANGA MIASTA W ŚWIETLE SYNTETYCZNEGO WSKAŹNIKA STABILNOŚCI GOSPODARCZEJ

### CITY RANK BASED ON THE COMPREHENSIVE ECONOMIC STABILITY INDEX

**ABSTRACT:** In this study, the authors want to explore the impact of the economic crisis of the dominant sector in the economic potential of the city. The stability index was created, to show the stability of the city's position in terms of global economic hierarchy of cities in terms of their sustainability sectoral development. The index structure was that centers that have a narrow sectoral specialization, despite their often high economic position, are more sensitive to changes in the global economy than the cities in which strategic business units represent different industry sectors. Almost half of the city's most developed sectors were financials and materials. Asia is the most diversified continent, where there is no clear main sector dominance, but this was found in Europe and North America. It was also shown that a high level of international connectivities generally has a negative impact on the resilience of the city to the economic crisis.

**KEY WORDS:** globalization, economic crisis, world city, city

## Wprowadzenie

Od lat 90. XX w. zauważalny jest proces zwiększania liczby powiązań gospodarczych między miastami, co przejawia się przede wszystkim w lokowaniu przedstawicielstw firm w krajach, w których nie znajduje się główne centrum decyzyjne danego podmiotu gospodarczego. Globalizacja spowodowała także zmianę procesów urbanizacji i zagospodarowania przestrzennego (delokalizacji i dekoncentracji), w skali zarówno światowej, jak i regionalnej i krajowej (Lüthi i in. 2010; Dorocki 2012). W XXI w. proces ten zdecydowanie się nasilił, rozwijając ponadnarodowe korporacje, których przychody wynoszą ok. 30 bln dol. (Taylor, Csomós 2012). Jednym z ważnych elementów

---

\* Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Instytut Geografii, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków, e-mail: piazniak@up.krakow.pl, sdorocki@up.krakow.pl, arazniak@up.krakow.pl

tego procesu jest zwiększanie ekspansji wielkich firm poprzez przejmowanie innych podmiotów gospodarczych lub też lokowanie części swojej działalności w krajach o niższych kosztach pracy (Kilar 2009; Dorocki, Brzegowy 2014; Płaziak, Szymańska 2014; Szymańska, Płaziak 2014). Ponadto tworzą one przedstawicielstwa w nowych państwach, zwiększając powiązania handlowe między poszczególnymi miastami, co prowadzi do wzrostu znaczenia zwłaszcza krajów BRIC (Brazylia, Rosja Indie, Chiny, RPA) i rozwijających się (Liu, Derudder, Taylor 2014; Dorocki 2010). Tego typu procesy zauważono także w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, a od lat 90. XX w. stały się one areną coraz liczniej lokowanych inwestycji zagranicznych (Ravbar 2009). Mogło być to przyczyną wzrostu znaczenia firm omawianego regionu w gospodarce światowej (Raźniak, Winiarczyk-Raźniak 2015; Raźniak, Nowotnik 2015; Raźniak, Winiarczyk-Raźniak, Nowotnik 2015; Zuzańska-Żyśko, Sitek 2014).

Wielu autorów zajmowało się określaniem typologii miast przy uwzględnieniu różnych wskaźników. Jednym z najważniejszych opracowań jest praca P. Halla (1966), który określił podstawy teoretyczne koncepcji *world city*. Według autora miasto, aby mogło być zakwalifikowane do *world city*, musi posiadać na swym terenie instytucje polityczne, duże firmy o znaczeniu globalnym (w tym: wielkie banki, instytucje finansowe, usługowe, centra handlowe z luksusowymi towarami) oraz instytucje kulturalne o międzynarodowym znaczeniu. Natomiast kompleksowe i systematyczne badania nad koncepcją *world city* były prowadzone od przełomu XX i XXI w. (Beaverstock i in. 1999; Taylor i in. 2002), a obecnie największe powiązania międzynarodowe ma Londyn i Nowy Jork (Globalization and World Cities Research Network).

Coraz większą rolę w gospodarce światowej odgrywają duże międzynarodowe korporacje. Ten proces doprowadził do pojawienia się koncepcji *global city* (Hymer 1972), w której właśnie obecność transgranicznych firm odgrywa bardzo ważną rolę (Cohen 1981; Sassen 1991). Obecnie duża mobilność kapitału wydaje się najważniejszym aspektem globalizacji. Ponadto zmniejsza się znaczenie odległości w przemieszczaniu się siły roboczej i środków finansowych. Istnieje zatem tendencja do powstania międzynarodowego systemu gospodarczego i zwiększenia zarówno komunikacji między miastami, jak i ich władzy w światowym systemie ekonomicznym (Sassen 2000). Po zbadaniu 75 miast za pomocą 63 mierników obecnie najważniejszymi *global city*, które mogą kreować gospodarkę światową, są Londyn, Nowy Jork, Tokio, Singapur i Chicago (Sassen 2009).

Istnieją krytycy koncepcji *world city / global city* i ich kontrolnej funkcji w globalnym świecie, twierdzący, iż trudno określić, jaka liczba siedzib zarządów powinna znaleźć się na terenie miasta, aby mogło być zaliczone do *world/global city* (Smith 2014). Niektórzy badacze zauważają wąski wybór firm branż pod uwagę w koncepcjach *world city / global city*, co może wpływać na ostateczne wyniki (Robinson 2005). Można jednak stwierdzić, iż nie ma perfekcyjnych, biorących pod uwagę wszystkie dostępne mierniki, typologii miast (Raźniak 2014), jak również nie ma miasta, które we wszystkich kategoriach mierników byłoby w czołówce rankingu (Sassen 2009). Mimo funkcjonowania innych, biorących pod uwagę wskaźniki ekonomiczne, rankingów dla miast (McKinsey

Global Institute 2012 A.T. Kearney 2014) można stwierdzić, iż koncepcje *world city / global city* najlepiej opisują wzajemne relacje i pozycję miast w globalnej gospodarce. Ponadto uważa się, iż w czasie kryzysu powiązania między miastami są bardziej stabilne niż powiązania między poszczególnymi firmami (Derudder, Liu 2013; Liu, Derudder, Witlox, Hoyler 2014).

W niniejszym opracowaniu autorzy starają się odpowiedzieć na pytanie, jak zmieni się pozycja miasta w momencie głębokiego kryzysu sektora dominującego w danym ośrodku. Kryzys jest tutaj rozumiany jako spadek wyników finansowych firm danego sektora, przez który korporacje należące do niego wypadają poza listę Forbes Global 2000, przez co traci on (zarówno sektor, jak i firmy zaliczone do niego) swoją pozycję. Również można założyć, iż duża odporność na kryzys miasta jest związana z jego wysokim poziomem powiązań międzynarodowych, ponieważ straty korporacji generowane w jednym miejscu mogą być rekompensowane przez zyski na innych rynkach.

## Metodologia badań

G. Csomós i B. Derudder (2014) stwierdzili, iż funkcję kontrolną w gospodarce światowej tworzy 2000 największych firm umiejscowionych na liście Forbes Global 2000 ([www.forbes.com](http://www.forbes.com)). Także koncepcja *Command Control Index* G. Csomósa (2013) ukazuje pozycję gospodarczą miasta w danym roku, biorąc pod uwagę wyniki finansowe firm notowanych na przywoływanej liście. Dlatego też w poniższych obliczeniach wzięto pod uwagę 2000 największych firm na świecie. Wydaje się, iż siła miasta może przejawiać się również w jego odporności na pojawiające się kryzysy gospodarcze. Do tego celu utworzono indeks stabilności (IS), który ukazuje rangę miasta względem jego pozycji ekonomicznej, opartej na wynikach finansowych siedzib korporacji międzynarodowych oraz średnią zmianę tej rangi po wyłączeniu poszczególnych sektorów. W ten sposób otrzymano informację o kompleksowym rozwoju ośrodka lub też jego specjalizacji. Wzięto pod uwagę miasta, które posiadały co najmniej 4 sektory, ponieważ taką wartość przyjął również G. Csomós (2013), analizując zmiany sektorowe miast w USA.

Do przeprowadzonej analizy wykorzystano dane z listy Forbes Global 2000 dla lat 2006 i 2012, zagregowane do poziomu obszarów metropolitalnych, w których występuje siedziba zarządu firmy. Ponadto wzięto pod uwagę liczbę sektorów występujących w danym mieście według klasyfikacji opracowanej przez Standard&Poors (Global Industry Classification Standard – GICS) (Csomós 2012).

W celu porównania rangi poszczególnych miast obliczono wskaźniki standaryzowane oparte na wartości średniej znormalizowanych wartości przychodów, zysków, aktywów i wartości rynkowej ( $x$ ) dla poszczególnych sektorów ( $z$ ) [1]. Otrzymane wartości zsumowano, uzyskując syntetyczny wskaźnik potencjału *SWP* dla poszczególnych miast [2]. Obliczenia te wykonano dla lat 2006 i 2012 w celu przesłedzenia zaistniałych zmian.

$$z_s = \sum \frac{x - \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}}{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}}} \quad [1]$$

$$SWP = \sum_{i=1}^N z_{s_i} \quad [2]$$

gdzie  $x$  – wartość przychodów, zysków, aktywów, wartości rynkowej dla poszczególnych sektorów

$s$  – sektory

$N$  – liczba miast w danych sektorze

W celu weryfikacji, który sektor najsilniej wpływa na rangę miasta, odjęto od sumy wartości standaryzowanych  $SWP$  wartość poszczególnych sektorów i sprawdzono, jak zmieniła się suma wartości standaryzowanych ( $z'$ ) dla danego kraju, uznając za 100% wskaźnik  $SWP$  [3]. W ten sposób otrzymano informację, jaki sektor decyduje o randze miasta oraz w których miastach jest najsilniejsza specjalizacja (miasta monosektoralne). Im otrzymany wynik jest niższy (poniżej 100), tym większa waga danego sektora w danym mieście. Natomiast im wartość jest wyższa (od 100), tym niższa pozycja danego sektora. Ogólnie miasta, które mają wysokie różnice między wartościami minimalnymi i maksymalnymi otrzymanymi po odjęciu poszczególnych sektorów, cechuje duża specjalizacja jednego sektora i niedorozwój pozostałych. Natomiast miasta, dla których ta różnica jest niska, rozwinęły się w sposób kompleksowy (miasta polisektoralne). Analizą objęto jedynie te ośrodki, które miały 4 i więcej sektorów.

$$z' = \frac{SWP - z_s}{SWP} 100 \quad [3]$$

Następnie, wykorzystując analizy, skonstruowano indeks stabilności (IS) w oparciu o wartości standaryzowane oraz zmienność otrzymanych wartości po usunięciu poszczególnych sektorów  $z'$ . Dlatego wartość syntetycznego wskaźnika potencjału podzielono przez wartość odchylenia standardowego (SD) wartości otrzymanych po odjęciu poszczególnych sektorów ( $z'$ ) [4].

$$IS = \frac{SWP}{SD_{z'}} \quad [4]$$

Im wartość wskaźnika jest wyższa, tym jego wyższe wartości wg wartości poszczególnych sektorów oraz większy równomierny rozwój wszystkich analizowanych sektorów

gospodarki. Ukazuje on także stopień odporności miasta na kryzys finansowy jego strategicznego sektora.

Dokonując obliczeń, należy pamiętać, że nie można ich prowadzić wówczas, gdy wartość średnia dla wartości poszczególnych sektorów wynosi zero. Normalizacja została przeprowadzona jedynie w nawiązaniu do modelowego rozkładu normalnego, nie sprawdzając asymetryczności danych i przyjmując go jako model praktyczny. Dlatego należy brać pod uwagę tę kwestię przy analizie danych oraz starać się nie stosować normalizacji do rozkładów silnie skośnych.

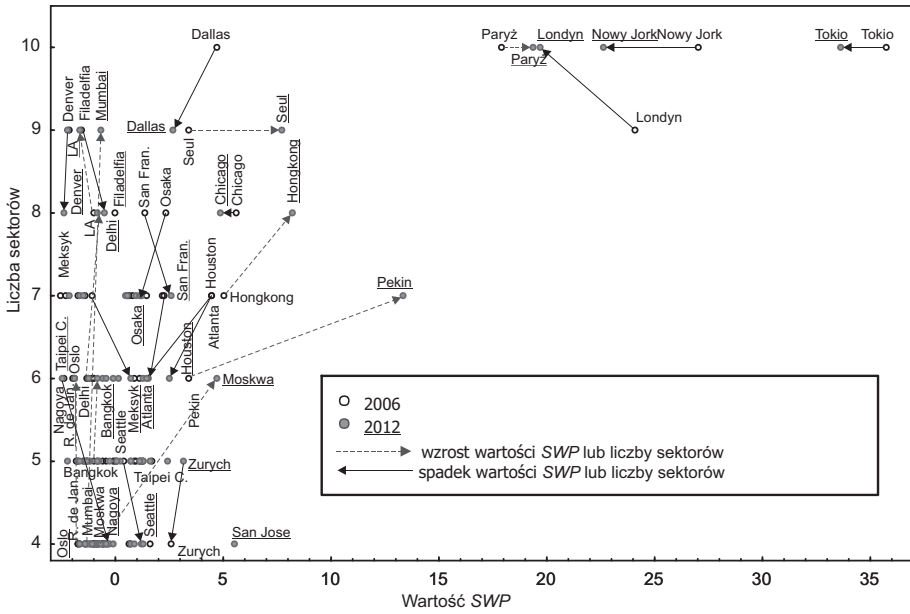
## Odporność miast na kryzys gospodarczy w świetle indeksu stabilności

Analizując syntetyczny wskaźnik potencjału *SWP* dla poszczególnych miast w latach 2006 i 2012 w celu prześledzenia zaistniałych zmian, można zauważyć, że spośród branych pod uwagę miast wyraźnie dominują cztery: Tokio, Nowy Jork, Londyn i Paryż. Mają one wysoką wartość wskaźnika  $SIP_{HQ}$  oraz największą liczbę sektorów (po 10 w 2012 r.).

Analizę rozpoczęto od zbadania zależności między liczbą sektorów i wartością sumy wartości standaryzowanych ( $SWP_{HQ}$ ). Zależność ta jest dodatnia, ale bardzo słaba i wynosi  $r = 0,425$  dla 2006 r. i  $r = 0,441$  dla 2012 r. ( $p = 0,0000$  na poziomie istotności  $\alpha = 0,05$  są podstawy do odrzucenia hipotezy o braku zależności między liczbą sektorów a sumą wartości standaryzowanych). Świadczy to o tym, że mimo małej liczby sektorów niektóre miasta zajmują wysoką pozycję wśród ogółu analizowanych. Przykładami mogą być Pekin, San Jose i Moskwa (rysunek 1). Porównując dane z lat 2006 i 2012, można zauważyć, że w przypadku światowych centrów (indeks pow. 10) poza Paryżem odnotowano spadek wskaźnika. Najsilniej widoczne jest to w przypadku Londynu i Nowego Jorku. Największy wzrost odnotowały w 2012 r. natomiast miasta mające w 2006 r. wartości współczynnika poniżej 5, były to: Pekin, Moskwa, Seul, San Paulo, Hongkong, Rio de Janeiro i Singapur. Wzrost ten nastąpił mimo małej liczby sektorów i ich małego wzrostu (najwyższy wzrost o 2 sektory w przypadku San Paulo). Dlatego można stwierdzić, że wzrost nastąpił głównie w ośrodkach o niskim i średnim poziomie rozwoju w 2006 r.

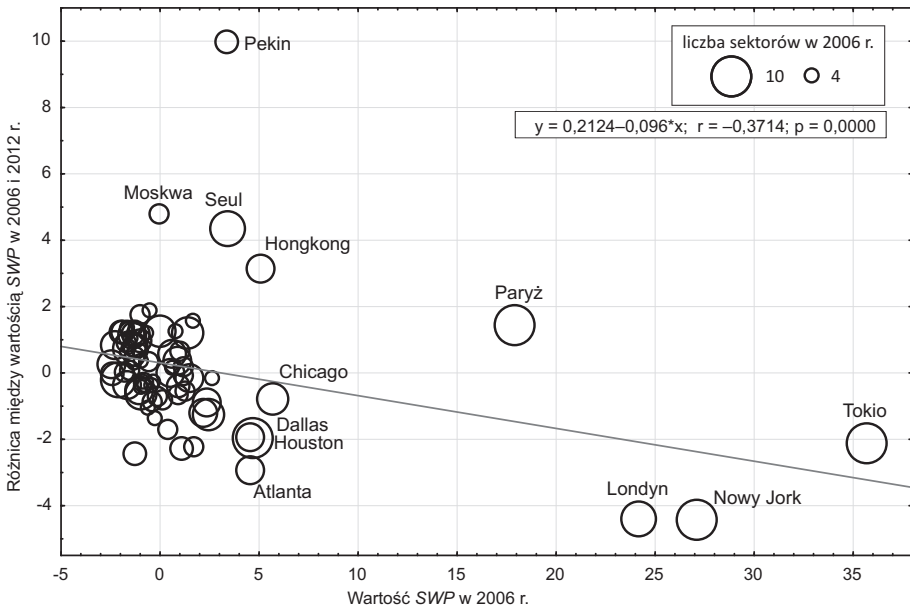
Tak szybki rozwój miast wydaje się spowodowany dużą specjalizacją. Największe spadki pozycji w rankingu po usunięciu jednego sektora uzyskano w Meksyku (sektor usług telekomunikacyjnych), Shenzhen (finanse), Montrealu (usługi informatyczne), Delhi (media) czy Szangaju (opieka zdrowotna). Są to centra o dużej specjalizacji, w których spadek jednego sektora pociąga za sobą wyraźne spadki w ogólnej wartości wskaźnika (rysunek 2).

W osiemnastu miastach odjęcie sektora spowodowało wzrost ogólnej wartości wskaźnika, co świadczy o niskiej wartości danego sektora (rysunek 3). Ośrodkami o wzroście wartości o więcej niż 200% w stosunku do wartości pierwotnej wskaźnika są: Meksyk (po usunięciu sektora przemysłowego), Calgary (sektor energetyczny), Montreal (sektor finansowy), Shenzhen (sektor przemysłowy), Melbourne (sektor surowco-



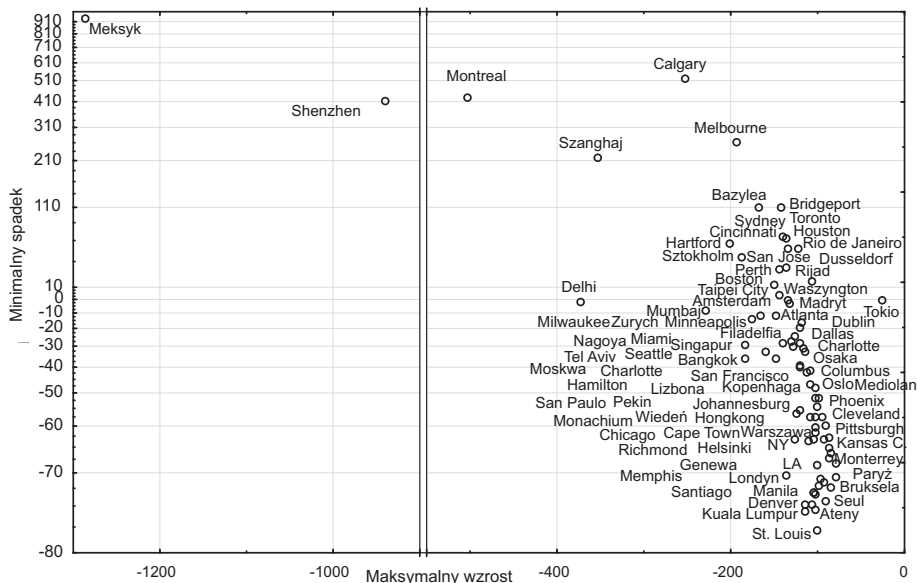
Rys. 1. Potencjał miast w latach 2006 i 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie Globalization and World Cities Research Network.



Rys. 2. Różnica potencjału miast w latach 2006 i 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie Globalization and World Cities Research Network.



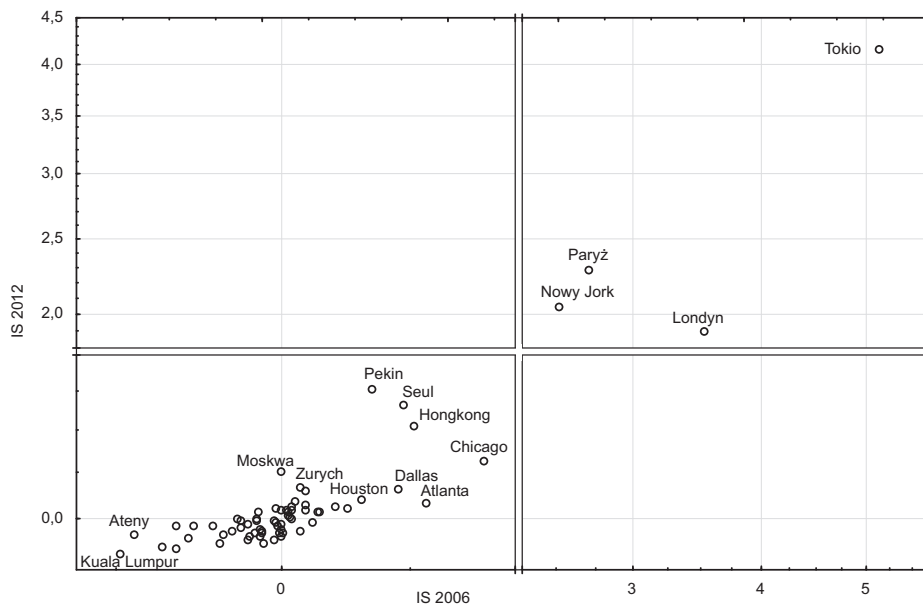
Rys. 3. Największe i najmniejsze zmiany wartości wskaźnika po odjęciu jednego sektora

Źródło: opracowanie własne na podstawie Globalization and World Cities Research Network.

wy) oraz Szangaj (sektor finansowy). Natomiast ośrodkami o największej stabilności w odniesieniu do spadku wartości wskaźnika były Tokio, Boston i Delhi. Najmniejsze wahania, poniżej 20% wartości, między wartościami minimalnymi i maksymalnymi otrzymanymi po odjęciu poszczególnych wskaźników odnotowały: Monterrey, Kansas City, Genewa, Manila i Warszawa.

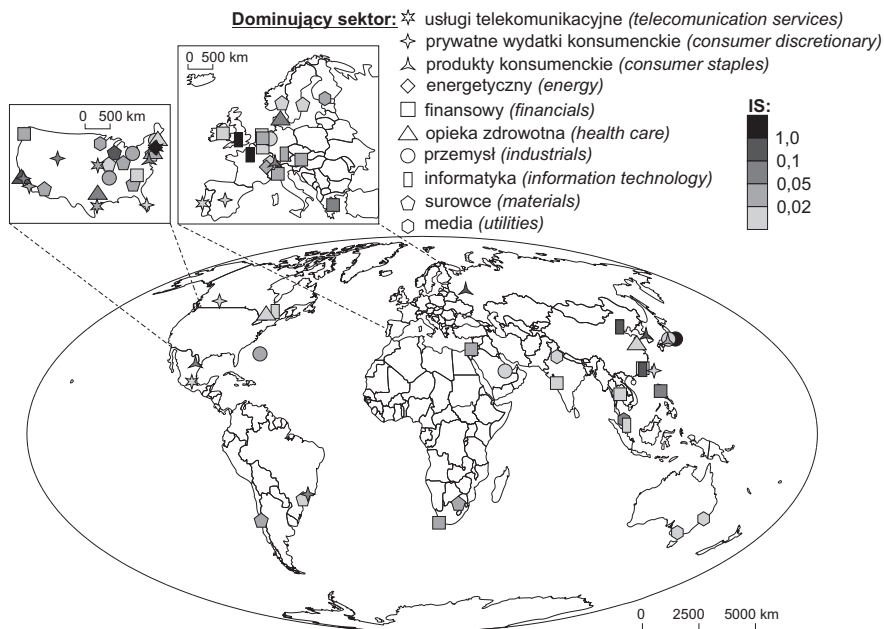
W następnej części badań dokonano analizy wartości IS (rysunek 4). Również w tym przypadku najwyższe wartości otrzymały: Tokio, Paryż, Londyn i Nowy Jork. Jednakże miasta te odnotowały w badanym okresie największy spadek, w tym przede wszystkim Londyn (-1,63) i Tokio (-0,97). Podczas gdy w analogicznym okresie 2006–2012 wysoki wzrost (pow. 0,09) miały: Johannesburg, Kuala Lumpur, Oslo, Pekin, Ateny, Berno, Nagoya, Berlin, Baltimore, Genewa, San Jose, Denver, Moskwa, Bangkok.

Sektorem, który najczęściej wpływał na pozycję miasta, były finanse, które zanotowano w 15 miastach (18,5% ogółu miast) oraz surowcowy oddziałujący na pozycję miasta w 13 przypadkach (16,1%). Dość często dominującym sektorem generującym najwyższe spadki był ten związany z prywatnymi wydatkami konsumenckimi (9 miast, co stanowi 11,1%), ponadto: opieka zdrowotna, przemysłowy i media po 8 miast (każdy po 9,9% ośrodków). Zauważono także przestrzenne różnice w występowaniu dominującego sektora. W Europie najczęściej były to sektory: finansowy (7 miast), informatyczny (3 ośrodki) oraz surowcowy, dominujące również w trzech miastach. Te trzy sektory wpływały na pozycję łącznie 65% analizowanych ośrodków europejskich. Z kolei w Ameryce Północnej przeważały sektory surowcowy i prywatnych wydatków



Rys. 4. Wartość indeksu stabilności (IS) dla lat 2006 i 2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie Globalization and World Cities Research Network.



Rys. 5. Indeks stabilności w 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Globalization and World Cities Research Network.



konsumenckich. Każdy z nich dominował w 5 miastach, co stanowi 43,5% wszystkich miast tego kontynentu. Natomiast w Azji nie zauważono zbytnej przewagi któregoś z sektorów. Wprawdzie finansowy przeważa w 5 miastach (29,4%), jednak liczba pozostałych dominujących sektorów jest dosyć zrównoważona (rysunek 5).

## Podsumowanie

Nie ma idealnej metody tworzenia rankingów. Każdej z nich można zarzucić nie- właściwy dobór mierników, zasugerować zmianę ich liczby lub ich składu. Poszczególne metody pokazują zjawisko pod różnym kątem. W tabeli 1 porównano pozycję miast

Tabela 1

Pozycja miasta wg indeksu stabilności a miejsce w rankingu *world city* i *global city*

Miasto/ranking	Miejsce w rankingu wg indeksu stabilności	<i>World city</i> *	Różnica w rankingu**	<i>Global city</i> (Sassen 2009)	Różnica w rankingu**
Tokio	1	7	-6	3	-2
Nowy Jork	2	2	0	2	0
Londyn	3	1	2	1	2
Paryż	4	4	0	7	-3
Seul	5	24	-19	9	-4
Hongkong	6	3	3	6	0
Pekin	7	8	-1	57	-50
Chicago	8	11	-3	5	3
Bombaj	9	12	-3	48	-39
Houston	10	66	-56	34	-24
Taipei City	11	41	-30	22	-11
Dallas	12	53	-41	35	-23
Osaka	13	141	-128	19	-6
Toronto	14	17	-3	13	1
San Jose	15	154	-139	-	×
Kuala Lumpur	16	22	-6	50	-34
Sztokholm	17	43	-26	16	1
Los Angeles	18	18	0	17	1
Moskwa	19	14	5	51	-32
Delhi	20	35	-15	61	-41

\* Globalization and World Cities Research Network

\*\* różnica miejsc w stosunku do miejsca w rankingu IS

Źródło: opracowanie własne na podstawie Globalization and World Cities Research Network; Sassen 2009.

w rankingach *world city* i *global city* z pozycją mierzoną zaproponowanym w artykule indeksem stabilności. Celem takiego działania było zbadanie, czy miasta powszechnie uznawane przez uznanych autorów za najważniejsze w skali globalnej dobrze poradziłyby sobie w czasie kryzysu głównego sektora.

Podsumowując, można stwierdzić, iż miasta, na które kryzys głównego sektora nie ma dużego wpływu, mają niższe miejsce w rankingu *world city* niż w IS (tabela 1). Pierwsze w rankingu IS – Tokio – posiada stosunkowo niskie w porównaniu do swojego potencjału powiązania międzynarodowe (7 pozycja w klasyfikacji *world cities*). Jeszcze większy rozdzwitek występuje w przypadku San Jose (139 pozycji niżej w rankingu *world cities* w stosunku do rankingu IS), Osaki (–128) i Houston (–56). Z kolei Nowy Jork, Paryż i Los Angeles zanotowały te same pozycje w obydwu rankingach. Jednocześnie niewiele miast z pierwszej dwudziestki zanotowało wyższą pozycję w stworzonej klasyfikacji niż miejsce pod względem powiązań międzynarodowych (Londyn i Moskwa). Można zatem stwierdzić, iż wysoki wskaźnik IS mają miasta legitymujące się stosunkowo niższymi powiązaniem międzynarodowymi.

W przypadku porównania IS i *global city* wyraźnie widać, iż miasta zlokalizowane w Azji (Pekin, Bombaj, Kuala Lumpur, Delhi) mają dość dużą odporność na kryzys. Mimo zwiększania przede wszystkim konkurencyjności gospodarki chińskiej (Ni, Kresl, Li 2014) ich pozycja w rankingu *global city* jest stosunkowo odległa (np. Pekin 7 pozycja w IS i 57 w *global city*). Jednocześnie najsilniejsze *global city* (Tokio, Nowy Jork i Londyn) znalazły się również w czołówce IS. Spośród 20 najważniejszych miast jedynie Londyn, Toronto, Sztokholm i Los Angeles zanotowały nieznacznie lepszą pozycję w rankingu *global city*.

Można zatem stwierdzić, iż odporność na kryzys gospodarczy głównego sektora najbardziej zależy od potencjału, jakie posiada miasto (ranking *global city*). Jednocześnie duże powiązania międzynarodowe (ranking *world city*) nie warunkują, iż będzie ono odporne na kryzys gospodarczy. Zatem miasta charakteryzujące się dużymi powiązaniem są miastami zglobalizowanymi („otwartymi”), w miastach z niższymi powiązaniem widoczny jest zaś słabszy wpływ procesu globalizacji (są „zamknięte”). Jak wynika z tabeli 1, globalizacja wpływa negatywnie na miasta w dobie kryzysu (z wyjątkiem tych najlepszych), a miasta słabiej zglobalizowane są na niego odporniejsze.

## Bibliografia

- AT Kearney, 2014, *Global cities a present and the future*, [www.atkearney.com](http://www.atkearney.com) (10.01.2015).
- Beaverstock J.V, Smith R.G., Taylor P.J., 1999, *A rooster of world cities*, „Cities”, No. 6(6).
- Cohen R.B., 1981, *The new international division of labour, multinational corporations and urban hierarchy*, [w:] *Urbanization and urban planning in capitalist societies*, eds. M. Dear, A. Scott, Methuen, London–New York.
- Csomós G., 2012, *Global command and control centres, 2006/2009/2012*, <http://www.lboro.ac.uk> (1.11.2013).
- Csomós G., 2013, *The command and control centers of the United States (2006/2012): An analysis of industry sectors influencing the position of cities*, „Geoforum”, No. 12(50).

- Csomós G., Derudder B., 2014, *European cities as command and control centres, 2006–11*, "European Urban and Regional Studies", No. 21.
- Derudder B., Liu X., 2013, *Analyzing urban networks through the lens of corporate networks: A critical review*, "Cities", No. 31.
- Dorocki S., 2010, *Współczesne procesy internacjonalizacji produkcji i delokalizacji przemysłu samochodowego Francji*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego”, nr 16.
- Dorocki S., 2012, *Regional differentiation in the development of French towns – Quantitative analysis*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, 3(29).
- Dorocki S., Brzegowy P., 2014, *The maquiladora effect on the social and economic situation in Mexico in the era of globalization*, [w:] *Environmental and socio-economic transformations in developing areas as the effect of globalization*, eds. M. Wójtowicz, A. Winiarczyk-Rażniak, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków.
- Forbes Global 2000*, www.forbes.com (15.01.2015).
- Globalization and World Cities Research Network, www.lboro.ac.uk (16.02.2013).
- Hall P., 1966, *The World Cities*, Heinemann, London.
- Hymer S., 1972, *The multinational corporation and the law of uneven development*, [w:] *Economics and world order from the 1970s to the 1990s*, ed. J. Bhagwati, Collier-MacMillan, New York.
- Kilar W., 2009, *Korporacje informatyczne jako element struktury metropolii*, „Studia Komitetu Przestrzennego Zagospodarowania Kraju PAN”, nr 125.
- Liu X., Derudder B., Taylor P.J., 2014, *Mapping the evolution of hierarchical and regional tendencies in the world city network 2000–2010*, "Computers, Environment and Urban Systems", No. 43.
- Liu X., Derudder B., Witlox F., Hoyler M., 2014, *Cities as networks within networks of cities: The evolution of the city/firm-duality in the world city network 2000–2010*, "Tijdschrift voor economische en sociale geografie", No. 105(4).
- Lüthi S., Thierstein A., Goebel V., 2010, *Intra-firm and extra-firm linkages of the knowledge economy – The case of the mega-city region of Munich*, "Global Networks", No. 10(1).
- McKinsey Global Institute, 2012, *Urban World: Cities and the rise of the consuming class*, www.mckinsey.com (12.01.2015).
- Ni P., Kresl P., Li X., 2014, *China urban competitiveness in industrialization: Based on the panel data of 25 cities in China from 1990 to 2009*, "Urban Studies", No. 51.
- Plaziak M., Szymańska A.I., 2014, *Role of modern factors in the process of choosing a location of an enterprise*, "Procedia – Social and Behavioral Sciences", No. 120.
- Ravbar M., 2009, *Economic geographical assessment of investments – a development factor in regional development*, "Acta Geographica Slovenica", No. 49-1.
- Rażniak P., 2014, *City's position in international rankings and quality of offered tourist service*, "Tourism: An International Interdisciplinary Journal", No. 62(2).
- Rażniak P., Nowotnik D., 2015, *Pozycja gospodarcza miast Europy Środkowo-Wschodniej na tle świata*, „Ekonomia Międzynarodowa”, nr 9.
- Rażniak P., Winiarczyk-Rażniak A., 2015, *Did the 2008 global economic crisis affect large firms in Europe?*, "Acta Geographica Slovenica", No. 55(1).
- Rażniak P., Winiarczyk-Rażniak A., Nowotnik D., 2015, *Central and Eastern European cities in globalized world*, "Socio-Economic Problems and the State", No. 12(1).
- Robinson J., 2005, *Urban geography: World cities or a world of cities*, "Progress in Human Geography", No. 29(6).
- Sassen S., 1991, *The global city: New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, Princeton.
- Sassen S., 2000, *The global city: Strategic site/new frontier*, "American Studies", No. 41(2/3).
- Sassen S., 2009, *The Specialised differences of cities matter in today's global economy*, [w:] *Reforming the city: Responses to the global financial crisis*, ed. S. Whimster, London Metropolitan University, London.
- Smith R.G., 2014, *Beyond the Global city concept and the myth of 'command and control'*, "International Journal of Urban and Regional Research", 38(1).
- Szymańska A.I., Plaziak M., 2014, *Enterprise and classical factors of its location on the market*, "Procedia – Social and Behavioral Sciences", No. 120.

- Taylor P.J., Catalano G., Walker D.R.F., 2002, *Measurement of the World City Network*, "Urban Studies", No. 39(1).
- Taylor P.J., Csomós G., 2012, *Cities as control and command centres: Analysis and interpretation*, "Cities", No. 29(6).
- Taylor P.J., Derudder B., Faulconbridge J., Hoyle M., Ni P., 2014, *Advanced producer service firms as strategic networks, global cities as strategic places*, "Economic Geography", No. 90(3).
- Zuzańska-Żyśko E., Sitek S., 2014, *Small towns in metropolitan Silesia region in the context of commuting to World*, [w:] *Small and medium towns attractiveness at the beginning of the 21st century*, red. A. Kwiatek-Soltys, H. Mainet, K. Wiedermann, J.-C. Edouard, Presses Universitaires Blaise Pascal, Cermac.

## RANGA MIASTA W ŚWIETLE SYNTETYCZNEGO WSKAŹNIKA STABILNOŚCI GOSPODARCZEJ

STRESZCZENIE: W niniejszym opracowaniu autorzy starają się zbadać wpływ kryzysu dominującego sektora na potencjał gospodarczy miasta. Do tego celu utworzono indeks stabilności, który ukazuje trwałość pozycji miasta w ujęciu globalnej hierarchii ekonomicznej miast w odniesieniu do ich zrównoważonego rozwoju sektorowego ośrodka. Założeniem konstrukcji wskaźnika było przekonanie, że ośrodki, które mają wąską specjalizację sektorową, mimo ich często wysokiej pozycji gospodarczej są bardziej wrażliwe na zmiany koniunktury światowej niż te miasta, w których strategiczne podmioty gospodarcze reprezentują różne sektory gospodarki. W niemal połowie analizowanych miast najbardziej rozwiniętymi sektorami były finanse oraz surowcowy. Najbardziej zróżnicowanym kontynentem była Azja, gdzie nie ma wyraźnej dominacji sektorowej, natomiast stwierdzono taką w Europie i Ameryce Północnej. Wykazano także, iż wysoki poziom powiązań międzynarodowych generalnie negatywnie wpływa na odporność miasta na kryzys gospodarczy.

SŁOWA KLUCZOWE: globalizacja, kryzys ekonomiczny, miasto światowe, miasto