

Marta Jankowska

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomiki Przestrzennej i Środowiskowej
marta.jankowska@ue.poznan.pl

ZMIANY POZYCJI WYBRANYCH METROPOLII EUROPEJSKICH W RANKINGACH MIĘDZYNARODOWYCH

Streszczenie: Współczesne metropolie w znacznym stopniu decydują o przewadze konkurencyjnej gospodarek narodowych i stanowią siłę napędową ich rozwoju. Na potencjał tych ośrodków składa się wiele czynników, które nie zawsze można zbadać przy użyciu twardych wskaźników. W tym celu pomocne jest wykorzystywanie światowych rankingów miast, które przedstawiają metropolie z punktu widzenia bardziej subiektywnych kryteriów. W artykule analizuje się zmiany pozycji ośmiu wybranych metropolii europejskich w trzech międzynarodowych rankingach miast z lat 2007–2011 oraz formułuje wnioski na temat możliwych przyczyn odnotowanego tempa zmian w poziomie ich rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia jakości życia w mieście dla atrakcyjności metropolii.

Słowa kluczowe: metropolia, jakość życia, czynniki miękkie i twarde, ranking miast.

Klasyfikacja JEL: O180, R11

CHANGES IN THE POSITIONS OF SELECTED EUROPEAN METROPOLISES IN INTERNATIONAL RANKINGS

Abstract: Contemporary metropolises significantly determine the competitive advantage of national economies and constitute a driving force of their development. The potential of these places consists of a number of factors that cannot always be investigated by means of hard indicators. Therefore, it is helpful to analyze the global rankings of cities that represent metropolises in terms of more subjective criteria. The article analyzes the changes of position of eight selected European metropolises in three international city rankings in the years 2007–2011. On this basis the conclusions about the possible reasons for the pace of changes in the level of cities development

were drawn. Particular attention was paid to the importance of the quality of life in the city for the attractiveness of the metropolis.

Keywords: metropolis, quality of life, hard and soft factors, the ranking of cities.

Wstęp

W ostatnich latach w literaturze dokonywano licznych porównań miast z punktu widzenia ich roli w europejskiej przestrzeni. Z polskich miast tylko Warszawa okazuje się zdolna do konkurowania z innymi metropoliami Starego Kontynentu¹. Według B. Jałowieckiego stolica Polski znajduje się w grupie miast określonych jako metropolie i ośrodki regionalne, lokując się za Budapesztem, Wiedniem i Pragą. Te dwa ostatnie miasta, chociaż są mniejsze od Warszawy, to w większości rankingów plasują się od niej wyżej. Na wysoką pozycję Wiednia mają wpływ m.in. jego funkcje międzynarodowe [Jałowiecki 2007, s. 8]. Według wspomnianej klasyfikacji Berlin, Zurych, Sztokholm i Kopenhaga to miasta o wyższej randze, zaliczane do grona metropolii i ośrodków międzynarodowych. Autorka podejmuje się próby porównania wybranych ośmiu metropolii, a jako kryterium wyboru do przeprowadzenia analizy przyjmuje rozmieszczenie geograficzne badanych miast będących stolicami państw Europy Środkowej i Północnej (wyjątkiem jest Zurych – największe miasto w Szwajcarii, która formalnie nie ma stolicy).

Celem artykułu jest określenie indeksów zmian pozycji wymienionych metropolii w międzynarodowych rankingach oraz zidentyfikowanie możliwych przyczyn tych zmian. Autorka wyjaśnia, jak ewoluowały pozycje badanych ośrodków w latach 2007–2011², opierając się na publicznie dostępnych zestawieniach rankingowych oraz wskazuje trendy poprawy jakości życia w mieście, które przyczyniają się do zwiększenia atrakcyjności metropolii. Jednocześnie można sformułować hipotezę o pozytywnym wpływie potencjału „miękkiego” na budowanie przewagi konkurencyjnej metropolii. Wykorzystując metodę agregacji pozycji, jakie osiągnęły miasta w poszczególnych rankingach, w artykule zaprezentowano porównawcze zestawienie indeksów zmian pozycji analizowanych metropolii.

¹ Jałowiecki [za: Gaczek 1999] stwierdził, że oprócz metropolii Warszawy wszystkie pozostałe to metropolie *in statu nascendi*.

² Okres analizy pozycji rankingowych wynika z jednoczesnej dostępności do danych w tym czasie dla wszystkich trzech rankingów miast analizowanych w niniejszym artykule.

W globalnej gospodarce opartej na wiedzy o potencjale rozwojowym regionu decydują metropolie. To w nich skupia się aktywność gospodarcza zarówno o charakterze produkcyjnym, jak i usługowym. W literaturze przedmiotu najczęściej cytuje się definicję metropolii sformułowaną przez B. Jałowieckiego [2006]. Określa on metropolię jako miasto co najmniej półmilionowe o zróżnicowanych funkcjach, które spełnia trzy dodatkowe kryteria:

- doskonałość usług, instytucji i wyposażenia,
- potencjał innowacyjny w zakresie technicznym, ekonomicznym, społecznym politycznym i kulturalnym,
- wyjątkowość i specyfika miejsca.

Z kolei w innej popularnej definicji metropolii Markowski i Marshall zwracają uwagę na szczególną rolę potencjału gospodarczego oraz innowacyjnego, który wyraża się w istnieniu jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych. Istotną cechą metropolii jest również odgrywanie roli węzła komunikacyjnego, organizacyjnego i informacyjnego, co sprawia, że metropolia charakteryzuje się dostępnością przestrzenną i jest centrum rozwoju systemu połączeń sieciowych [Markowski i Marshall 2006 za: Matusiak 2011, s.11–12]. Co ważne, warunkiem koniecznym uznania wielkiego miasta za metropolię jest współwystępowanie w jego granicach wielu różnorodnych funkcji metropolitalnych i dopiero ich synergia oraz skala oddziaływania pozwalają na wykształcenie się określonej rangi ośrodka metropolitalnego [Gaczek 2013, s. 26]. W kontekście niniejszego artykułu warto zwrócić również uwagę na czynniki jakościowe, które decydują o zaliczeniu miasta do metropolii. Wskazuje się tu m.in. na doskonałość usług instytucji i wyposażenia, kreatywność na arenie międzynarodowej, „markowość” metropolii oraz prowadzenie przez nią działalności public relations, w tym zwłaszcza za granicą [Jałowiecki i Szczepański 2002, za: Gaczek 2013, s. 25].

Współczesne metropolie są obszarami przyspieszonego wzrostu gospodarczego. Przedsiębiorstwa zlokalizowane na ich terenie osiągają dodatkowe korzyści z tytułu wspólnej lokalizacji i urbanizacji. Korzyści te są jednak zróżnicowane w poszczególnych ośrodkach i mogą ulegać ograniczeniom wynikającym z negatywnych skutków społeczno-ekonomicznych nadmiernego zagęszczenia ludności i jednostek gospodarczych. Niewłaściwe zarządzanie metropolią, a także brak współpracy z otoczeniem mogą osłabiać tempo ich rozwoju [Gaczek 2010, s. 1].

1. Znaczenie jakości życia i miękkich czynników w rozwoju metropolii³

Na konkurencyjność biznesowych migracji oraz atrakcyjność inwestycyjną metropolii coraz częściej ma wpływ demonstrowanie zadowolenia mieszkańców z poziomu dobrobytu oraz ich satysfakcji z życia w danym mieście. W konsekwencji czynniki miękkie są w coraz większym stopniu uwzględniane w procesie decyzyjnym w kwestii biznesowych inwestycji. Potencjalni mieszkańcy z biznesowego środowiska (np. dyrektorzy, menedżerowie i ich rodziny) w równym stopniu, obok tradycyjnych, twardych czynników, doceniają czynniki miękkie, mające wpływ na jakość ich życia [Biel 1993, za: Florek i Insch 2008, s. 138].

Miasta to potencjalne miejsca do inwestowania, których przydatność analizuje się na podstawie czynników atrakcyjności – twardych i miękkich (tabela 1). Te pierwsze można zmierzyć w mniej lub bardziej obiektywny sposób, drugie zaś są zdecydowanie trudniejsze w ocenie, ponieważ dotyczą bardziej subiektywnej charakterystyki danego miejsca [Kotler i in. 1999, s. 42].

Czynniki twarde odnoszą się przede wszystkim do warunków ekonomicznych danego miejsca i mają wpływ na bieżące funkcjonowanie oraz powodzenie nowej inwestycji. Czynniki miękkie, oprócz możliwości rozwojowych i klimatu dla biznesu, odnoszą się w równym stopniu do jakości życia i kultury danego miasta.

Tabela 1. Twarde i miękkie czynniki atrakcyjności miasta

Czynniki twarde	Czynniki miękkie
stabilność ekonomiczna	rozwój rynkowych nisz
produktywność	jakość życia
koszty	kompetencje profesjonalistów i siły roboczej
nieruchomości	kultura
wsparcie finansowe dla lokalnych usług i powiązań	personel
infrastruktura komunikacyjna	zarządzanie
strategiczna lokalizacja	elastyczność i dynamiczność
programy i projekty stymulujące	profesjonalizm w kontakcie z rynkiem
	przedsiębiorczość
	nieprzewidziane związki ^a

^a Czasami na decyzje inwestycyjne może wpływać wiele bardzo subiektywnych czynników, takich jak związki personalne (np. wspólny przyjaciel) czy też podobne zainteresowania (np. w zakresie sztuki, sportu itp.).

Źródło: [Kotler i in. 1999, s. 43; Jankowska 2011 s. 65].

³ W rozdziale wykorzystano fragmenty z podrozdziału 2.1, 2.2, 2.3 oraz 3.2 pracy magisterskiej autorki [Jankowska 2011].

Jakość życia jest mocno powiązana z dobrobytem oraz pomyślnością człowieka [Styś i Styś 2003, s.11]. W szerokim rozumieniu jakość życia to całość kształt potrzeb istotnych dla ludzkich odczuć i jest ona też określana jako stan satysfakcji społecznej będący rezultatem postrzegania przez osobę mieszkającą w mieście całości warunków oraz wszystkich istotnych wymiarów życia. Postrzeganie to dotyczy w równym stopniu stanu środowiska naturalnego, jak i bogactwa mieszkańców, poczucia bezpieczeństwa oraz ich dostępu do edukacji i kultury [Osuch, Wąsowicz i Zaborek 2003, s. 345].

Dobrobyt jest w ekonomii rozumiany jako stan wysokiego poziomu zaspokojenia różnorodnych potrzeb bytowych i kulturalnych społeczeństwa lub jednostki. Najważniejszym jego wykładnikiem jest poziom produktu narodowego brutto na jednego mieszkańca. Poziom dobrobytu – z ekonomicznego punktu widzenia – zależy od konsumpcji indywidualnej oraz społecznej obejmującej m.in. dostępność do kultury i oświaty oraz możliwości rekreacyjne, mieszkaniowe i zatrudnieniowe.

W ekonomii jakość życia utożsamia się głównie z dobrobytem społecznym, zwłaszcza gdy poszukuje się syntetycznego miernika jakości życia. Skonstruowanie takiego narzędzia pomiaru jest praktycznie niemożliwe, dlatego najczęściej przyjmuje się założenie upraszczające, które ogranicza jakość życia do jednego wymiaru – dobrobytu ekonomicznego. Tak zdefiniowane pojęcie nie jest już jednak jakością życia, a tylko jednym z jej aspektów, czyli dobrobytem. W celu określenia dobrobytu osiągniętego przez dany kraj w przyjętym okresie na tle osiągnięć innych państw stosuje się wskaźniki określające zamożność ludności (np. liczbę mieszkań na 100 mieszkańców) czy też cechy danego społeczeństwa (np. liczba osób z wyższym i średnim wykształceniem na 100 mieszkańców). Podane indykatory można również odnieść do miasta. Należy przy tym zauważyć, że ilustrują one jakość życia jednego miasta na tle innych, stąd nie są one bezwzględными miernikami jakości życia.

Badania jakości życia rozpoczyna się od ustaleń terminologiczno-metodycznych. Obejmują one takie kwestie, jak: treści składników jakości życia, zbiór obserwowalnych wskaźników, źródła informacji oraz ustalenie mierników. Należy zaznaczyć, że jej wartość nie jest mierzona w danym momencie, ale jest oceniana w wyznaczonym przedziale czasu, np. w okresie pracy i zamieszkania w danym mieście. Stąd badając jakość życia, powinno się uzyskać ocenę określonych jej aspektów w długim okresie, a nie tylko w czasie przeprowadzania badania. Ma to znaczący wpływ na długofalowy charakter wniosków sformułowanych na podstawie badania.

Jakość życia można rozpatrywać w trzech wymiarach [Ostasiewicz 2002, za: Kędzior 2003, s. 15–16]:

- obiektywnym (ekonomicznym) – utożsamianym najczęściej z dobrobytem materialnym; stosuje się tu wszystkie mierniki zamożności;
- społecznym – pomiarowi podlega tzw. infrastruktura społeczna oraz usługi społeczne;
- subiektywnym – przedmiotem badań jest tu tzw. dobrostan psychiczny, a w szczególności satysfakcja, powodzenie, zadowolenie i szczęście.

Najczęściej wyróżnia się dwie grupy wskaźników jakości życia – obiektywne i subiektywne. Pierwsze z nich stanowią te elementy, które wpływają na warunki życia określonej społeczności – np. mieszkańców danego miasta. Zalicza się do nich m.in. poziom zanieczyszczenia w metropolii czy stan infrastruktury społecznej. Natomiast subiektywne wskaźniki jakości życia odnoszą się do indywidualnych kryteriów wartościowania, takich jak samoocena różnych aspektów warunków życia, na które władze lokalne nie mają bezpośredniego wpływu [Czapiński i Panek 2001, za: Kędzior 2003, s. 16].

Istotne jest, by subiektywne wskaźniki jakości życia były konstruowane na podstawie pierwotnych informacji. Wymaga to gromadzenia danych za pomocą bezpośrednich badań, do czego najczęściej wykorzystuje się metody ankietowe i wywiady. Kompleksowe badanie problematyki jakości życia w praktyce nie jest możliwe tylko przy użyciu jednej metodologii. Chociaż obiektywny wymiar można analizować za pomocą danych urzędowych oraz ankiet, to aby w pełni poznać wymiar subiektywny – społeczne oraz psychologiczne poczucie dobrostanu – należy już skorzystać z narzędzi psychologicznych.

Zdaniem Janusza Czapińskiego, kategoria „jakość życia” ma wartościujący charakter, stąd pozwala stawiać oceny typu „to jest lepsze od czegoś innego”. Trudno jednak zdefiniować, co może być tym wskaźnikiem „lepszości” [Czapiński 2002, za: Kędzior 2003, s. 16]. Przenosząc to rozumowanie na badanie miast, ustalenie, które z nich jest lepsze od pozostałych, nie jest rzeczą łatwą, nie jest też łatwo wyznaczyć kryteria, dzięki którym można taką ocenę sformułować. Próba odpowiedzi na tego typu pytania jest tworzenie różnego rodzaju rankingów, które pozwoliłyby określić pozycje danego miasta na tle pozostałych ośrodków.

Jednym z podstawowych problemów w badaniu jakości życia jest kwestia prawidłowej operacjonalizacji. Elementy, które obejmuje ten termin – w dotychczasowych jego definicjach – trudno jest przełożyć na konkretne wskaźniki. Do pomiaru jakości życia i charakterystyki badanego obiektu, którym w niniejszym artykule jest miasto, stosuje się mierniki ilościowe. Wyróżnia się trzy kategorie tego typu mierników [Ostasiewicz 2002, za: Kędzior 2003, s. 16]:

- jednowskaźnikowe, o charakterze obiektywnym bądź subiektywnym (np. poziom bezrobocia);

- wielowskaźnikowe, zwane czynnikami, które charakteryzują cechy obiektu oraz struktury ukryte (np. poziom czystości miasta i jego estetyka);
- syntetyczne, nazywane zespołowymi bądź indeksami (np. indeks HoReCa⁴).

W wielu badaniach jakość życia jest traktowana jako kategoria obiektywna, kształtowana przez znaczną liczbę różnorodnych czynników. Podstawowe zestawy mierników jakości życia w mieście dotyczą najczęściej zagadnień gospodarczych, infrastrukturalnych oraz związanych z zanieczyszczeniem środowiska naturalnego, natomiast aspekty społeczno-kulturowe są wciąż reprezentowane w niewystarczającym zakresie.

2. Indeksy zmian pozycji wybranych metropolii w rankingach międzynarodowych⁵

Wymierny potencjał rozwojowy poszczególnych miast i ich gospodarcza dynamika stanowią tylko część czynników decydujących o pozycji metropolii na mapie konkurencyjności. Równie ważna jest polityka władz miejskich oraz percepcja miasta w świadomości jego mieszkańców oraz turystów, przedsiębiorców i potencjalnych inwestorów [Jałowiecki 2006, s. 8]. Te miękkie czynniki rozwoju są wciąż stosunkowo słabo zbadane i zagregowane. Znaczące informacje na ten temat można uzyskać dzięki analizie międzynarodowych rankingów miast.

Najbardziej znanym rankingiem oceniającym lokalne warunki życia w najważniejszych miastach świata jest zestawienie opracowane przez brytyjską firmę konsultingową Mercer Human Resources Consulting⁶. Prowadzi ona co roku badanie jakości życia w ponad 200 ośrodkach⁷ – stolicach państw i innych najważniejszych miastach. Wyniki raportu powstają na podstawie badań przeprowadzanych każdego roku wśród pracowników międzynarodowych instytucji i firm na całym świecie.

⁴ HoReCa – skrót od pierwszych liter słów: *hotels, restaurants, cafeteria*, odnosi się do liczby hoteli, restauracji i kawiarni znajdujących się w danym mieście.

⁵ W rozdziale wykorzystano fragmenty z podrozdziału 2 i 5.1 pracy magisterskiej [Jankowska 2011].

⁶ Mercer jest światowym dostawcą usług doradczych, outsourcingowych i inwestycyjnych. Jego konsultanci pomagają klientom tworzyć i zarządzać systemami wynagrodzeń, programami opieki medycznej, programami emerytalnymi, ubezpieczeniami i innymi świadczeniami pracowniczymi oraz wspierają ich w pozostałych aspektach dotyczących kapitału ludzkiego.

⁷ W 2008 r. badaniem objęto 215 miast, natomiast od 2010 r. jest ich już 221.

Jakość życia jest oceniana w tym rankingu według zestawu obiektywnych i neutralnych kryteriów, mimo że – jak zaznaczają autorzy raportu – na jakość życia wpływają też czynniki emocjonalne i ukształtowane przez życie osobiste. Z uwagi na cel powstania raportu Mercera jakość życia mierzy tu stopień, w jakim imigranci doceniają oferowany im standard życia w danym mieście. Z tego względu jakość życia odzwierciedla w tym rankingu także relacje polityczne, społeczno-ekonomiczne oraz czynniki środowiskowe [Mercer 2007].

Celem rankingu Mercera jest stworzenie narzędzia, które umożliwi rządowi oraz międzynarodowym firmom odpowiednie wynagradzanie pracowników delegowanych do pracy poza granicami ich kraju. Współcześnie firmy poszukują klarownego obrazu jakości życia w miastach na całym świecie, tak aby na tej podstawie uwzględnić w pakiecie świadczeń dodatek za trudności związane z przeprowadzką. Z raportu Mercera korzystają więc przede wszystkim międzynarodowe przedsiębiorstwa przy podejmowaniu decyzji o lokalizacji nowych inwestycji. Jego wyniki są brane pod uwagę przy ustalaniu wysokości rekompensat dla pracowników za relokację, w wyniku której ich warunki życia mogą ulec pogorszeniu. Im niższy wynik w rankingu, tym wyższa rekompensata dla pracownika.

W badaniu⁸ Mercera warunki życia są analizowane na podstawie 39 czynników pogrupowanych w 10 kategorii [Mercer 2007]: (1) środowisko polityczne i społeczne, (2) otoczenie gospodarcze, (3) otoczenie społeczno-kulturowe, (4) zdrowie i warunki sanitarne, (5) szkolnictwo i edukacja, (6) usługi publiczne i transport, (7) rekreacja, (8) towary konsumpcyjne, (9) warunki mieszkaniowe i (10) środowisko naturalne.

Ten najpopularniejszy na świecie ranking oceniający jakość życia w miastach koncentruje się na dwóch jej wymiarach – ekonomicznym i społecznym, które diagnozuje się przy pomocy obiektywnych miar. Zestawienie to marginalizuje aspekt psychologiczny, pomija subiektywne odczucia mieszkańców w zakresie oceny ich satysfakcji z wykorzystania oferty miasta, co niewątpliwie jest jego wadą. Zaletą rankingu Mercera jest możliwość dokonywania porównań pomiędzy miastami dzięki przypisaniu poszczególnym czynnikom wag. Wynikiem tego badania jest wskaźnik jakości życia, który porównuje względne różnice pomiędzy miastami. Ranking ten został skonstruowany

⁸ Rankingi światowe są przygotowywane na podstawie Worldwide Quality of Living Survey, przeprowadzonego przez Mercer. Dane są zbierane w okresie od września do listopada roku poprzedzającego wydanie raportu i są regularnie aktualizowane w celu uwzględnienia zmieniających się warunków. W szczególności oceny są weryfikowane w przypadku znaczących zmian politycznych, ekonomicznych i środowiskowych.

w odniesieniu do miasta bazowego – Nowego Jorku (ze wskaźnikiem równym 100), do którego porównywane były wszystkie inne miasta.

Spośród ośmiu analizowanych w artykule europejskich miast zdecydowanym liderem w 2007 r. był Zurych, który jednocześnie został zwycięzcą ogólnoświatowego zestawienia (tabela 2). Największa metropolia Szwajcarii przez siedem lat z rzędu, aż do 2008 r. zajmowała pozycję lidera pod względem jakości życia. W zestawieniu tym wysoką, bo trzecią lokatę, zajął także Wiedeń, który systematycznie z biegiem lat „piął się” na sam szczyt rankingu. W 2009 r. udało się wreszcie stolicy Austrii wyprzedzić Zurych i od tego czasu te dwie metropolie europejskie zdominowały ranking jakości życia Mercera. Wiedeń zawdzięcza pozycję lidera jakości życia wysokim lokatom w takich kategoriach, jak: bezpieczeństwo, transport i różnorodność obiektów rekreacyjnych (AdvantageAustria.org 2012). Stolica Austrii jest znana z setek muzeów, tysięcy parków oraz bogactwa architektonicznego. Z kolei drugi w zestawieniu Mercera Zurych jest jednym z najbogatszych miast w całej Europie. W największej metropolii Szwajcarii ma swoje biura wiele międzynarodowych firm, takich jak UBS, IBM, Microsoft czy Google. Zurych to wielokulturowa metropolia, której mieszkańcy są obywatelami różnych narodowości.

Tabela 2. Światowy ranking jakości życia Mercer – pozycje wybranych metropolii

Metropolia	2007	2008	2009	2010	2011	Wartość 2007	Wartość 2011	Indeks zmian (%)
Berlin	16	16	16	17	17	94,39	94,18	-0,22
Budapeszt	74	74	74	73	73	72,71	73,82	1,52
Kopenhaga	11	11	11	8	9	96,26	97,09	0,86
Praga	72	71	71	70	69	73,46	75,27	2,47
Sztokholm	20	20	20	20	20	92,90	93,09	0,21
Warszawa	85	85	85	84	84	68,60	69,82	1,78
Wiedeń	3	2	1	1	1	99,25	100,00	0,75
Zurych	1	1	2	2	2	100,00	99,64	-0,36
Liczba miast	215	215	215	221	221			

Źródło: Na podstawie Worldwide Quality of Living Survey by Mercer Human Resource Consulting.

Zestawienie największych miast przygotowują także dziennikarze portalu internetowego fDi Magazine, który stanowi własność dziennika „Financial Times”. Cykliczny raport dotyczący miast przyszłości – *European Cities & Regions of the Future* ocenia je pod kątem potencjału ekonomicznego, inwestycji, inicjatyw i priorytetów władz lokalnych – związanych z rozwojem danego obszaru, promocji, rozwoju infrastruktury, kosztów prowadzenia działalności

inwestycyjnej oraz poziomu i kosztów życia. Wskaźniki pogrupowano w tym rankingu w siedem kategorii: potencjał ekonomiczny, przyjazność dla biznesu, jakość życia, zasoby ludzkie, koszty, infrastruktura oraz bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Każde z miast mogło uzyskać maksymalnie 10 punktów w danej kategorii, które następnie były ważone ze względu na jej znaczenie dla całościowego wyniku. Ranking *European Cities & Regions of the Future* jest tworzony dla przełomu kolejnych lat. Z uwagi na analizowany okres pomiaru dynamiki rozwoju wybranych metropolii uwzględniono wyniki zestawienia z lat 2007/2008 oraz 2010/11.

W pierwszym z analizowanych rankingów najlepszą pozycję wśród omawianych metropolii zajął Berlin, zdobywając trzecią lokatę w całościowym zestawieniu (tabela 3). Stolica Niemiec została uznana za szczególnie atrakcyjną z punktu widzenia bezpośrednich inwestycji zagranicznych (FDI). Wysoką, czwartą lokatę w tym zestawieniu zajęła również Kopenhaga, która została doceniona za dobrą infrastrukturę oraz przyjazność dla biznesu. Zarówno Berlin, jak i Kopenhaga znalazły się w pierwszej piątce miast europejskich z najlepszymi zasobami ludzkimi.

Tabela 3. *European Cities & Regions of the Future* – pozycje wybranych metropolii

Metropolia	2007/ 2008	2008/ 2009	2010/ 2011	Wartość 2007/2008	Wartość 2010/2011	Indeks zmian (%)
Berlin	3	3	16	96,73	91,00	-5,93
Budapeszt	47	47	25	24,90	85,60	243,80
Kopenhaga	4	4	13	95,10	92,80	-2,42
Praga	36	36	26	42,86	85,00	98,33
Sztokholm	25	25	4	60,82	98,20	61,47
Warszawa	28	28	22	55,92	87,40	56,30
Wiedeń	24	24	7	62,45	96,40	54,37
Zurych	42	42	15	33,06	91,60	177,06
Liczba miast	Top 50	Top 50	Top 50			

Źródło: Na podstawie raportów *European Cities & Regions of the Future*.

Edycja 2010/11 rankingu wiązała się ze znacznymi zmianami w klasyfikacji. Najlepsze pozycje z badanych ośmiu metropolii zajęły Sztokholm (4) i Wiedeń (7), awansując odpowiednio o 21 i 17 pozycji. Tak dobre miejsce stolica Szwecji zawdzięcza przede wszystkim wysokiej ocenie jej działań strategicznych i promocyjnych, w tym prowadzeniu licznych inicjatyw związanych z przyciąganiem do miasta nowych inwestycji. Sztokholm, obok Berlina,

znalazł się w pierwszej piątce miast najlepiej ocenionych w tej kategorii. Wysoka pozycja Wiednia to przede wszystkim zasługa najwyższych w Europie, obok Kopenhagi, ocen w zakresie jakości życia.

Od 1990 r. prowadzone są także cykliczne badania miast europejskich przez niezależną firmę badawczą TNS BMRB na zlecenie międzynarodowej firmy doradczej Cushman & Wakefield. *European Cities Monitor* to roczne badanie opinii ponad 500 przedstawicieli głównych koncernów europejskich. Ranking powstaje na bazie wywiadów z kadrą menedżerską odpowiedzialną za ekspansję największych firm europejskich. Dyrektorzy oceniają miasta w Europie, stosując szerokie kryteria. Najważniejsze z nich to dostępność kwalifikowanej kadry, łatwość dostępu do rynku i klientów, efektywność transportu wewnątrz kraju oraz połączeń międzynarodowych, jakość usług telekomunikacyjnych, klimat dla rozwoju biznesu wynikający z rządowej polityki podatkowej i finansowej, koszty robocizny, dostępność powierzchni biurowej oraz znajomość języków obcych.

Tabela 4. *European Cities Monitor* – pozycje wybranych metropolii

Metropolia	2007	2008	2009	2010	2011	Wartość 2007	Wartość 2011	Indeks zmian (%)
Berlin	8	8	9	7	5	82,5	90,86	10,13
Budapeszt	23	22	26	30	29	45	36	-20,00
Kopenhaga	25	23	25	25	24	40	47,43	18,57
Praga	14	19	21	21	25	67,5	45,14	-33,12
Sztokholm	22	20	20	16	13	47,5	72,57	52,78
Warszawa	19	24	23	24	21	55,00	54,29	-1,30
Wiedeń	24	26	28	22	23	42,5	49,71	16,97
Zurych	13	10	13	13	10	70	79,43	13,47
Liczba miast	33	34	34	36	36			

Źródło: Na podstawie raportów *European Cities Monitor*.

Miastem, które zostało najwyżej sklasyfikowane w tym rankingu spośród analizowanych ośmiu metropolii, był Berlin (tabela 4). Stolica Niemiec zarówno w 2007 jak i 2011 r. znalazła się w pierwszej dziesiątce najlepiej ocenionych miast przez przedstawicieli świata biznesu. W 2007 r. Berlin znalazł się w pierwszej dziesiątce miast europejskich cechujących się łatwością dostępu do rynku i klientów, zajął piątą lokatę pod względem możliwości pozyskania dobrze wykwalifikowanych pracowników, a także został liderem w zakresie dostępności przestrzeni biurowych. Miasta Europy Środkowo-Wschodniej

znalazły się na dalszych pozycjach w większości zestawień. Jedynie pod względem kosztów siły roboczej Warszawa, Budapeszt i Praga zajęły kolejno 2., 3. i 4. lokatę. W edycji *European Cities Monitor* z 2007 r. stosunkowo dobrze wypadły także Zurych i Praga, plasując się odpowiednio na 13. i 14. miejscu. Miasta te znalazły się w pierwszej dziesiątce lokalizacji zapewniających dobre warunki do prowadzenia działalności gospodarczej (zachęty finansowe). Warto dodać, że na czołowych pozycjach w gronie miast, które zdaniem ankietowanych menedżerów zrobiły najwięcej, aby poprawić swoją pozycję biznesową, znalazło się kilka miast analizowanych w tym artykule. Tuż za Barceloną i Madrytem najbardziej doceniono starania w tym zakresie Pragi, Warszawy, Berlina i Budapesztu.

W pięciu kolejnych edycjach rankingu *European Cities Monitor* zdecydowanej poprawie uległa pozycja Sztokholmu (awans aż o 9 miejsc), co jest efektem wysokich not w obszarze środowiska wolnego od zanieczyszczeń. Lepsze lokaty zajęły także stolice Niemiec (dzięki działaniom na rzecz promocji miasta), Danii, Austrii i Szwajcarii. Wyraźny spadek (o 11 miejsc) w tym zestawieniu zanotowała z kolei Praga. Stolica Czech została uznana przez ankietowanych za jedno z najgorszych miast w Europie pod względem jakości usług telekomunikacyjnych oraz międzynarodowych połączeń transportowych, a także jakości życia dla pracowników. Niższe noty w stosunku do 2007 r. otrzymały także inne miasta Europy Środkowo-Wschodniej – Budapeszt i Warszawa.

W celu porównania pozycji rankingowych osiągniętych przez wybrane metropolie europejskie w trzech analizowanych rankingach wykorzystano uproszczoną metodą MAKCi (*most admired knowledge cities*), będącą algorytmem dla oceniania miast na podstawie ich pozycji rankingowych [Gonzalez 2010]. W obliczeniach zrezygnowano jednak z przypisywania miastom ośmiu wymiarów kapitału wiedzy, o których jest także mowa w tej metodzie, koncentrując się na sprowadzeniu pozycji rankingowych do porównywalnych wartości zawartych w przedziale od 20 (ostatnie miejsce w danym rankingu) do 100 (pierwsze miejsce w danym rankingu), tak że różnica między najlepszym a najgorszym miastem wynosiła 80. W celu przeliczania pozycji rankingowych poszczególnych miast na porównywalne wartości posłużono się następującym algorytmem:

$$x = 100 - \frac{80}{n-1} \cdot (p-1),$$

gdzie:

x – wartość liczbowa z przedziału [20; 100] odpowiadająca pozycji rankingowej badanego miasta,

n – liczba miast uwzględnionych w danej edycji rankingu,
 p – pozycja miasta w danej edycji rankingu.

Postępując według podanego wzoru, przeliczono miejsca rankingowe ośmiu badanych metropolii w trzech cyklicznie publikowanych rankingach miast. Obliczenia wykonano dla skrajnych lat, tj. 2007 i 2011, i na tej podstawie określono indeksy zmian dla poszczególnych miast według formuły:

$$y = \left(f - \frac{b}{b} \right) \cdot 100\%,$$

gdzie:

y – wyrażona w procentach wartość indeksu zmian,
 f – wartość liczbową x_1 obliczona dla 2011 r.,
 b – wartość liczbową x_2 obliczona dla 2007 r.

Dokonując obliczeń według wskazanego schematu, w tabelach 2–4 prezentujących pozycje rankingowe analizowanych miast w latach 2007–2011, dodano trzy kolumny zawierające wartości liczbowe dla skrajnych lat z podanego przedziału czasowego oraz odpowiadające im indeksy zmian. Poniżej zaprezentowano przykładowe obliczenia dla pozycji Warszawy według rankingu opracowanego przez European Cities Monitor (ECM).

Stolica Polski zajęła w zestawieniu ECM z 2007 r. 19. lokatę na 33 badane miasta. Oznacza to, że wartość liczbową dla Warszawy w tym roku według metody MAKCi wyniosła:

$$x_{w2007} = 100 - \frac{80}{33-1} \cdot (19-1) = 55.$$

W 2011 r. w badaniu ECM sklasyfikowano już 36 miast. W zestawieniu tym Warszawa zajęła 21. lokatę, co pozwoliło jej uzyskać według metody MAKCi wartość:

$$x_{w2011} = 100 - \frac{80}{36-1} \cdot (21-1) = 54,29.$$

Na podstawie otrzymanych wyników określono indeks zmian pozycji Warszawy w rankingu ECM w latach 2007–2011:

$$y_w = \frac{54,29 - 55}{55} \cdot 100\% = -1,3\%.$$

Obliczona wartość indeksu zmian pozycji Warszawy w rankingach z lat 2007 i 2011 ma niewielką wartość ujemną ($-1,3\%$). Oznacza to, że stolica Polski w opinii dyrektorów europejskich koncernów utrzymywała w tym okresie w miarę stabilną pozycję na tle innych metropolii europejskich.

Podsumowanie

Analizując wartości obliczonych indeksów zmian pozycji miast w poszczególnych rankingach, można zauważyć, że tylko w przypadku dwóch z ośmiu badanych metropolii (w Sztokholmie i Wiedniu) wszystkie trzy wskaźniki uzyskały wartość dodatnią (tabela 5). Były to stolice państw, które wstąpiły do Unii Europejskiej w 1995 r. i miały możliwości wykorzystywania czynników rozwoju, jakie zapewniała przynależność do Wspólnoty. Natomiast Warszawa, Praga i Budapeszt, stolice krajów, które przystąpiły do UE w 2004 r., zanotowały stosunkowo niedużą dynamikę zmian w badanym okresie. Wyjątkiem są wyniki, jakie miasta te osiągnęły w rankingu mierzącym możliwości rozwoju dla działań biznesowych – *European Cities Monitor*. W tym przypadku dodatnie zmiany były przede wszystkim efektem niższych kosztów prowadzenia biznesu i tańszej siły roboczej. Z kolei relatywnie niewielkie przyrosty w badanym okresie odnotowane dla Berlina, Kopenhagi i Zurychu sugerują, że dynamiczny rozwój tych miast, które w 2007 r. zajmowały już wysokie lokaty w zestawieniach rankingowych, przypadł na wcześniejsze lata. Może to wynikać z faktu, że Niemcy i Dania rozwijały się dynamicznie już od lat 60. i długo korzystały z pozytywnych efektów wspólnego rynku europejskiego.

Po analizie wyników indeksów zmian badanych metropolii nie można natomiast zauważyć korelacji pomiędzy kwestią przynależności do strefy euro a tempem rozwoju tych miast według kryteriów uwzględnianych w omawianych rankingach. Spośród dwóch miast, które uzyskały najlepsze noty w przytoczonym zestawieniu, tylko jedno (Wiedeń) jest członkiem strefy euro (tabela 5). Podobnie też liczba ludności danej metropolii nie ma wpływu na kwestie zmian jakościowych zachodzących na jej terenie. Zarówno najmniejszy spośród analizowanych miast – Zurych – jak i liczący prawie 1,8 mln mieszkańców Wiedeń osiągały w badanym okresie bardzo dobre rezultaty we wspomnianych rankingach.

Tabela 5. Indeks zmian pozycji wybranych metropolii europejskich na tle liczby ludności, daty wstąpienia do UE oraz członkostwa w strefie euro

Metropolia	Liczba ludności (tys.)	Członkostwo w UE	Strefa EURO	Indeks zmian (%)		
				Mercer	FDM	ECM
Berlin	3432	od 25.03.1957	tak	–0,22	–5,93	10,13
Budapeszt	1722	od 1.05.2004	nie	1,52	243,80	–20,00
Kopenhaga	528	od 1.01.1973	nie	0,86	–2,42	18,57
Praga	1249	od 1.05.2004	nie	2,47	98,33	–33,12
Sztokholm	847	od 1.01.1995	nie	0,21	61,47	52,78
Warszawa	1717	od 1.05.2004	nie	1,78	56,30	–1,30
Wiedeń	1699	od 1.01.1995	tak	0,75	54,37	16,97
Zurych	380	układy i porozumienia z UE	nie	–0,36	177,06	13,47

Źródło: Na podstawie: [Rocznik 2012, tab. 1 (42) Powierzchnia, ludność i stolice krajów świata, s. 73].

Co zatem łączy liderów powstałego zestawienia? Obydwie metropolie – Sztokholm i Wiedeń – są zaangażowane w realizację koncepcji „*smart city*”, która w literaturze przedmiotu traktowana jest jako zrównoważony „motor napędowy” rozwoju współczesnych miast. U podstaw tej koncepcji leży wykorzystywanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w celu zwiększenia interaktywności i wydajności infrastruktury miejskiej i jej komponentów składowych, przy jednoczesnym angażowaniu mieszkańców w ten proces. Miasto spełnia cechy „*smart city*” wówczas, gdy podejmuje inwestycje w kapitał ludzki i społeczny oraz infrastrukturę komunikacyjną dla aktywnego promowania zrównoważonego rozwoju gospodarczego i wysokiej jakości życia, w tym mądrego gospodarowania zasobami naturalnymi, oraz partycypację obywatelską [Azkuna 2012]. Realizacja tej koncepcji ma zapewnić miastu oszczędności kosztów i energii, zmniejszenie negatywnego wpływu na środowisko, a przede wszystkim poprawę świadczonych usług dla mieszkańców oraz ich jakość życia [Cohen 2012].

W 2013 r. stolice Szwecji i Austrii znalazły się w gronie dziesięciu najbardziej imponujących inteligentnych miast świata (Freshome.com 2013). Dodatkowo w 2010 r. Sztokholm został uznany przez Komisję Europejską za „zieloną stolicę Europy”. Jednym z przykładowych działań proekologicznych w tym mieście jest zapewnienie ulg podatkowych dla firm, które instalują w swoich siedzibach czujniki ruchu, aby wyłączyć światła, gdy budynki są puste. Miasto to może się także pochwalić dobrze rozwiniętą siecią transportową, szczególnie dzięki licznym połączeniom promowym z wieloma kluczowymi portami w Europie. Wyróżnikiem stolicy Szwecji są też szybkie połączenia kolejowe

oraz blisko 2000 autobusów w mieście i ponad 1000 lokalnych pociągów. Co więcej, aż 30% powierzchni Sztokholmu zajmują tereny zielone, a na obszarze samego miasta znajduje się siedem rezerwatów przyrody. W ten sposób aż 90% mieszkańców miasta żyje w odległości około 300 m od naturalnych ekosystemów. Mieszkańcy Sztokholmu charakteryzują się również wysokim poziomem świadomości ekologicznej – rocznie recyklingowi podlega tutaj prawie 100 kg odpadów na osobę. W stolicy Szwecji jest już zlokalizowanych ok. 3 tys. firm „czystych technologii”, które sprawiają, że „zielone” miasto staje się z roku na rok bardziej przyjazne dla środowiska przyrodniczego, a tym samym dla mieszkańców.

Wiedeń został doceniony w pierwszym międzynarodowym rankingu inteligentnych miast opublikowanym przez amerykańskiego stratega klimatycznego Boyda Cohena. W porównaniu z innymi międzynarodowymi metropoliami stolica Austrii znalazła się w nim na pierwszym miejscu (Co.Exist 2012). Mieszkańcy Wiednia są uważani za najbardziej ekologiczną społeczność – aż 14% energii pozyskuje się tutaj z odnawialnych źródeł. Wiedeń jest też zdecydowanym liderem zarówno w Europie, jak i na świecie pod względem jakości życia. Miasto prowadzi intensywne działania, aby do 2020 r. korzystać z ponad 300 tys. m² paneli słonecznych, zlokalizowano w nim największą elektrownię pozyskującą energię z biomasy. Stolicę Austrii cechuje także wysoka jakość usług transportowych – ponad 90% mieszkańców ma łatwy dostęp do transportu publicznego. Dzięki wprowadzeniu inteligentnych kart automatycznie naliczających opłaty za skorzystanie z danego środka transportu komunikacji publicznej korzysta codziennie ponad 1,3 mln pasażerów⁹. Działania te sprawiły, że Wiedeń dynamicznie się rozwijał i zwiększał przewagę konkurencyjną nad innymi europejskimi metropoliami. Oprócz wysokiej jakości życia wyróżnikiem miasta jest innowacyjność. Według rankingu *Innovation Cities Global Index 2012–2013* stolica Austrii jest trzecim na świecie, a pierwszym w Europie najbardziej innowacyjnym miastem¹⁰ (Wien.at). Wiedeń jest także ważnym ośrodkiem dyplomatycznym – od 30 lat jest jednym z czterech oficjalnych miast siedziby głównej ONZ. W stolicy Austrii zlokalizowane są placówki tak ważnych międzynarodowych organizacji jak OPEC, OBWE, MAEA i UNIDO. Aktywność Wiednia na arenie międzynarodowej wpływa

⁹ Podobne rozwiązanie wprowadza się w transporcie publicznym od połowy 2014 r. w aglomeracji poznańskiej.

¹⁰ Globalny indeks innowacyjnych miast publikowany od 2011 r. przez australijską agencję innowacji porównuje 445 miast z całego świata pod kątem ich potencjału innowacyjnego: mierzonego przez 162 wskaźniki.

pozytywnie na jego wizerunek. W 2011 r wg *Indeksu Marek Miast Anholta* metropolia zajęła dziewiąte miejsce na 50 ocenianych (Wien.at).

Analiza pozycji rankingowych wybranych metropolii europejskich pokazuje, że podejmowanie działań na rzecz poprawy jakości życia w mieście mierzonych w rankingach miast za pomocą miękkich wskaźników rozwoju pozytywnie wpływa na poziom ich konkurencyjności. Władze miast, które chcą pozyskać najlepsze międzynarodowe firmy, muszą, oprócz tworzenia korzystnych warunków do prowadzenia biznesu, zapewnić mieszkańcom także wysoki poziom jakości życia i satysfakcji z korzystania z miejskiej oferty. Miasta takie jak Wiedeń czy Sztokholm, które jako jedne z pierwszych uświadomiły sobie konieczność prowadzenia takich działań, notują obecnie największe pozytywne zmiany w zakresie rozwoju na tle swoich europejskich konkurentów.

Bibliografia

- 10 Most Impressive Smart Cities On Earth*, 2013, Freshome.com, <http://freshome.com/2013/02/07/10-most-impressive-smart-cities-on-earth/> [dostęp: 28.11.2013].
- Azkuna, I.(ed.), 2012, *Smart Cities Study: International Study on the Situation of ICT, Innovation and Knowledge in Cities*, The Committee of Digital and Knowledge based Cities of UCLG, Bilbao.
- Cohen, B.T., 2012, *The Top 10 Smart Cities On The Planet*, Co.Exist, 11 January, <http://www.fastcoexist.com/1679127/the-top-10-smart-cities-on-the-planet> [dostęp: 28.11.2013].
- Defining Quality of Living*, 2007, Mercer Human Resource Consulting, <http://www.imercer.com/uploads/common/pdfs/definingqualityofliving.pdf> [dostęp: 16.10.2013].
- European Cities Monitor 2007*, Cushman & Wakefield, http://www.berlin-partner.de/fileadmin/chefredaktion/pdf/studien-rankings/2007_en_European_Investment_Monitor.pdf [dostęp: 17.11.2013].
- European Cities Monitor 2008*, Cushman & Wakefield, <http://www.edinburghbrand.com/pdf/European%20Cities%20Monitor%202008.pdf> [dostęp: 17.11.2013].
- European Cities Monitor 2009*, Cushman & Wakefield, http://comunicatur.info/cms/images/stories/documents/ecm_2009_final.pdf [dostęp: 17.11.2013].
- European Cities Monitor 2010*, Cushman & Wakefield, <http://www.europeancities-monitor.eu/wp-content/uploads/2010/10/ECM-2010-Full-Version.pdf> [dostęp: 17.11.2013].

- European Cities Monitor 2011*, Cushman & Wakefield, http://www.berlin-partner.de/fileadmin/chefredaktion/pdf/studien-rankings/2011_en_European-Cities-Monitor.pdf [dostęp: 17.11.2013].
- European Cities & Regions of the Future 2007/08, 2008*, FDI Magazine, <http://frenger.com/wp-content/uploads/2012/11/FDIMagazine.pdf> [dostęp: 15.11.2013].
- European Cities & Regions of the Future 2008/9, 2009*, http://www.berlin-partner.de/fileadmin/chefredaktion/pdf/presse/ECRF_official_magazine_results.pdf [dostęp: 22.11.2013].
- European Cities & Regions of the Future 2010/11, 2010*, <http://www.fdiintelligence.com/Rankings/European-Cities-Regions-of-the-Future-2010-11> [dostęp: 22.11.2013].
- Florek, M., Insch, A., 2008, *A Great Place to Live, Work and Play. Conceptualising Place Satisfaction in the Case of a City's Residents*, *Journal of Place Management and Development*, vol. 1, no. 2.
- Gaczek, W.M., 2010, *Metropolia jako źródło przewagi konkurencyjnej gospodarki regionu*, *Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomica*, 206.
- Gaczek, W.M., 2013, *Obszary metropolitalne jako bieguny wzrostu*, w: Kisiała, W., Stępiński, B. (red.), *Rola obszarów metropolitalnych w polityce regionalnej i rozwoju regionalnym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Gonzalez, O., 2010, *Cities Cross Benchmarking: A Meta-Ranking Exercise*, The Third Knowledge Cities World Summit, Australia, http://www.forum48.org/?wpfb_dl=55 [dostęp: 19.10.2013].
- Jałowiecki, B., 2013, *Uwarunkowania i szanse rozwoju polskich metropolii*, ekspertyza wykonana na zlecenie Departamentu Koordynacji Polityki Strukturalnej w MGPIPS http://www.funduszeStrukturalne.gov.pl/informator/nsro/ekspertyzy/uwarunkowania_metropolii.pdf [dostęp: 11.10.2013].
- Jankowska, M., 2011, *Znaczenie czynników twardych i miękkich dla atrakcyjności miejsca w kontekście budowania Miasta Dobrobytu* (praca magisterska), Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu (Wydział Ekonomii), Poznań.
- Kędzior, Z., 2003, *Metodologiczne aspekty badania jakości życia*, w: Karwowski, J. (red.), *Jakość życia w regionie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Kotler, P., Asplund, C., Rein, I., Haider, D., 1999, *Marketing Places Europe: Attracting Investments, Industries, Residents and Visitors to European Cities, Communities, Regions and Nations*, Financial Times/Prentice-Hall, Harlow.
- Mercer Quality of Living Worldwide City Ranking Survey*, <http://www.mercer.com/qualityoflivingpr> [dostęp: 18.11.2013].
- Matusiak, M. (red.), *Strategie rozwoju wybranych obszarów metropolitalnych w Europie. Rekomendacje dla aglomeracji poznańskiej*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2011.
- Osuch, J., Wąsowicz, E., Zaborek, P., 2003, *Oddziaływanie narzędzi marketingu komunalnego na poziomie jakości życia mieszkańców gminy*, w: Karwowski, J. (red.), *Jakość życia w regionie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2012, 2012*, Warszawa.

- Styś, A., Styś, S., 2003, *Uwarunkowania jakości życia w regionie*, w: Karwowski, J. (red.), *Jakość życia w regionie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Vienna Is Europe's Most Innovative City*, Wien.at, <http://www.wien.gv.at/english/politics/international/competition/innovation.html> [dostęp: 29.11.2013].
- Vienna's Performance in International Competition*, Wien.at <http://www.wien.gv.at/english/politics/international/competition/> [dostęp: 29.11.2013].
- Wiedeń pozostaje miastem o najwyższej jakości życia*, 11.12.2012, AdvantageAustria.org, http://www.advantageaustria.org/pl/oesterreich-in-poland/news/local/20121211_Mercer-Studie_2012__Lebensqualitaet.pl.html [dostęp: 29.11.2013].