

Andrzej Pawlik, Paweł Dziekański

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach
e-mails: andrzej.z.pawlik@gmail.com; pdziekan@interia.eu

REGIONALNE DYSPROPORCJE ATRAKCYJNOŚCI WYBRANYCH MIAST POLSKI WSCHODNIEJ

REGIONAL ATTRACTIVENESS DISPARITIES OF SELECTED CITIES IN EASTERN POLAND MACRO REGION

DOI: 10.15611/pn.2018.502.06

JEL Classification: O11, O18, R11, R12, R58

Streszczenie: Między krajami członkowskimi UE i regionami występują liczne różnice. Zasadnicza różnica dotyczy głównie poziomu rozwoju poszczególnych regionów. Szczególnie duże dysproporcje widoczne są w województwach Polski Wschodniej. Otwarcie kraju na zewnątrz ukazało ogólnie niski poziom konkurencyjności gospodarki naszych województw oraz niski poziom atrakcyjności miast. Powszechnie uważa się, iż za atrakcyjność odpowiadają następujące czynniki: zróżnicowanie struktur ekonomicznych regionu, dostępność komunikacyjna, istniejące zaplecze naukowo-badawcze, funkcjonujące instytucje otoczenia biznesu. Celem artykułu jest zaprezentowanie możliwości wykorzystania miary syntetycznej (metoda bezwzorcowa) do oceny i poznania przestrzennego zróżnicowania atrakcyjności miast Polski Wschodniej.

Słowa kluczowe: atrakcyjność miast, rozwój regionalny, wskaźnik syntetyczny, dochody, wydatki.

Summary: There are many differences between particular EU Member States and regions, eg. related to the geographical location, language, culture, etc. The main difference is related primarily to individual regions' development level. In terms of Poland this topic is particularly important because of the wide diversification between the provinces. Especially large disparities can be noticed in the regions of eastern Poland. Opening the country to the outside exposed generally low competitiveness level of the economy in our regions as well as low attractiveness level of the cities. It is widely believed that attractiveness is built up by the following factors: differentiation of economic structures in the region, communication availability, existing scientific research facilities, existing business environment institutions. The aim of this article is to present the possibilities of using synthetic indicator non- model method for the assessment and recognition of spatial differentiation in attractiveness of the cities in Eastern Poland Macro Region.

Keywords: attractiveness of the cities, regional development, synthetic indicator, income, expenditure.

1. Wstęp

Między poszczególnymi krajami członkowskimi UE oraz regionami występują liczne różnice, np. związane z położeniem geograficznym, językiem, kulturą itp. Zasadnicza różnica dotyczy przede wszystkim poziomu rozwoju poszczególnych regionów. Ubogie regiony europejskie w warunkach rosnącej konkurencji tracą dystans do zamożnych. Unia Europejska, mając to na uwadze, przyjęła za priorytet w swojej polityce regionalnej zmniejszenie rozpiętości między poszczególnymi regionami.

W warunkach polskich problem ten nabiera szczególnego znaczenia ze względu na duże zróżnicowanie między poszczególnymi województwami. Szczególnie duże dysproporcje widoczne są w województwach Polski Wschodniej (PW). Otwarcie kraju na zewnątrz ukazało ogólnie niski poziom konkurencyjności gospodarki naszych województw oraz niski poziom atrakcyjności miast. Aby podnieść ich konkurencyjność i atrakcyjność, należy dążyć do gospodarki innowacyjnej [Pawlik 2012, s. 224]. Przewaga konkurencyjna winna kłaść nacisk na cechy stanowiące o atrakcyjności oferty kierowanej do aktualnych i przyszłych użytkowników. Podstawowymi grupami docelowymi, dla których przygotowuje i różnicuje się ofertę, są: mieszkańcy, inwestorzy i turyści. Jednostki terytorialne najczęściej odróżniają się przez podkreślenie unikatowego położenia, ale o przewadze może decydować stan gospodarki, infrastruktury czy jakość i poziom kształcenia [Sekuła 2008, s. 92-102]. G. Gorzelak [1997] ocenia, że ich siła ekonomiczna określana jest na podstawie wielkości dochodów publicznych kreowanych w regionach, w których coraz częściej dużą rolę odgrywają miasta. Dynamika i skala zmian zachodzących w otoczeniu miasta wymusza strategiczne podejście do ich rozwoju oraz wzmocnienia atrakcyjności. Dlatego też powszechnie uważa się, iż za atrakcyjność odpowiadają następujące czynniki: zróżnicowanie struktur ekonomicznych regionu, dostępność komunikacyjna, zaplecze naukowo-badawcze, funkcjonujące instytucje otoczenia biznesu [Góralski, Lazarek 2009]. Celem artykułu jest przedstawienie dysproporcji i zaprezentowanie możliwości wykorzystania miary syntetycznej do oceny i poznania przestrzennego zróżnicowania atrakcyjności miast.

2. Metoda i cel badania

Przyjęta metoda badań zakładała wyznaczenie odpowiednich cech, które będą w sposób merytoryczny i możliwie najlepiej odzwierciedlać atrakcyjność miast. Dokonując doboru cech, kierowano się tym, by charakteryzowały się one [Gorzelak 1979, s. 17-27]: istotnością z punktu widzenia analizowanych zjawisk, jednoznacznością i precyzyjnością zdefiniowania, wyczerpywalnością zakresu zjawiska, logicznością wzajemnych powiązań, zachowaniem porównywalności reprezentacji zjawisk cząstkowych, mierzalnością – w sensie możliwości liczbowego wyrażania poziomu cech, oraz dostępnością i kompletnością informacji statystycznych dla wszystkich obiektów [Śmiłowska 1997, s. 85].

W analizie preferowano zmienne o wartościach względnych, gdyż uwzględnienie wielu mierników w wartościach bezwzględnych mogłoby prowadzić do zafałszowania wyników [Młodak 2006, s. 261].

W przeprowadzonej analizie wykorzystano wyselekcjonowane cechy charakteryzujące atrakcyjność miast. Zostały one podzielone na trzy komponenty – grupy charakteryzujące odmienne obszary składające się w sumie na charakterystykę atrakcyjności miast (są to zasoby finansowe, przedsiębiorczość i aktywność inwestycyjna). W ramach tak wyznaczonych komponentów ustalono cechy statystyczne, które charakteryzując dany komponent interpretowały atrakcyjność poszczególnych miast. Ze względu na przedmiot analizy podstawowym kryterium wyboru cech do dalszych badań było spełnienie wymogu istotności, czyli uwzględnienie zmiennych reprezentujących merytorycznie badane zjawisko [Pawlik 2014, s. 94]. Z punktu widzenia struktury badań kierowano się zasadą merytorycznej istotności dla poszczególnych wyróżnionych komponentów dotyczącej atrakcyjności miast. Dla analizowanych cech, w celu zapewnienia istotności i rozłączności, przeprowadzono odpowiednie działania weryfikacyjne polegające na określeniu zmienności (obliczono współczynnik zmienności [Dziekański 2015, s. 262]) oraz korelacji między wszystkimi zmiennymi. Liczba cech statystycznych ograniczona była w dużej mierze ich dostępnością. Jako materiał źródłowy wykorzystano dane z Banku Danych Lokalnych GUS za lata 2003, 2010 i 2014. Atrakcyjność jednostki kształtują mierniki o charakterze finansowym, infrastruktury technicznej gminy, infrastruktury społecznej, porządku i bezpieczeństwa publicznego, ładu przestrzennego i ekologicznego. Na atrakcyjność wpływ mają także: poziom wzrostu gospodarczego, bezrobocia, stopa inflacji i ogólna sytuacja społeczno-gospodarcza miast.

3. Wybrane elementy kształtujące rozwój miasta i ich zróżnicowanie

Miasto staje się w warunkach integracji i globalizacji coraz ważniejszym dobrem publicznym dla społeczności lokalnych i regionalnych. Może ono przyciągać lub zniechęcać inwestorów w zależności od atrakcyjności i konkurencyjności jego przestrzeni gospodarczej, społecznej i środowiska naturalnego. Najczęściej można wyodrębnić następujące aspekty roli miasta: centrum administracyjne, ośrodek gospodarczy, produkcyjny i usługowy oraz handlowy, ośrodek edukacji i nauki, centrum kultury, węzeł komunikacji, ośrodek rozpowszechniania informacji. Rozwój miast jest procesem wielowymiarowym, w który zaangażowane są liczne podmioty reprezentujące różne sektory. Każdy z podmiotów osiąga swoje autonomiczne cele przy wykorzystaniu własnych strategii, zaś suma uzyskanych przez podmioty efektów decyduje o obliczu i rozwoju miasta. Współczesne miasta są na tyle ważnymi ośrodkami, na ile są zdolne do łączenia podmiotów, potencjałów czy aktywności [Wrana 2013].

Zasoby finansowe stanowią niezbędną podstawę działalności finansowej miast. Polityka finansowa jednostki samorządu terytorialnego polega na pozyskiwaniu od-

powiednich środków finansowych, które umożliwiają realizację nałożonych na nią zadań [Ossowska, Ziemińska 2010, s. 73-85]. Podstawowymi źródłami finansowania zadań wykonywanych przez jednostki samorządu terytorialnego są dochody własne, dotacje celowe i subwencje. Dochody własne samorządu są uzależnione od sytuacji gospodarczej w skali lokalnej. Wielkość dochodów własnych samorządu świadczy o zamożności gminy, a także o samodzielności finansowej i niezależności od transferów z budżetu państwa.

W celu zidentyfikowania różnic w poziomie atrakcyjności miast w badanym roku i określenia, czy różnice te powiększyły się, czy uległy zmianie, wykorzystano m.in. analizę odchyłeń standardowych i rozstępu oraz wartość minimalną i maksymalną. Wyniki analizy potwierdzają występowanie różnic w ocenie atrakcyjności miast Polski Wschodniej. Jak wynika z danych (tab. 1), w 2003 r. różnica pomiędzy miastem o najwyższym wskaźniku a miastem o najniższym wyniosła 0,41 (Sandomierz, Górowo Iławeckie); 0,46 w 2010 r. (Łańcut, Dynów), a w 2014 r. różnica ta ukształtowała się na poziomie 0,43 (Lubawa, Górowo Iławeckie). Na niewielkie zróżnicowanie wskazuje także rozstęp ćwiartkowy, którego wartości są następujące: 0,11, 0,11, 0,09. W 2014 r. w stosunku do 2010 r. zróżnicowanie nie uległo większej zmianie – odchylenie standardowe 0,08 – 0,10. Na stabilność zmian wskazuje także wskaźnik zmienności – 0,17 w 2003 r., 0,19 w 2010 r. i 0,15 w 2014 r. Wskaźnik dyspersji ($q_1(q_3)/me$) wraz ze wzrostem zróżnicowania dochodów maleje, a jego wartość jest tym większa, im bardziej zróżnicowane są dochody. W badanym przypadku można go oceniać jako stabilny.

Tabela 1. Zróżnicowanie relacji dochody własne/dochody ogółem

Wyszczególnienie	2003	2010	2014
Min	0,25 Górowo Iławeckie	0,19 Dynów	0,24 Górowo Iławeckie
Max	0,66 Sandomierz	0,65 Łańcut	0,67 Lubawa
Rozstęp	0,41	0,46	0,43
Odchylenie standardowe	0,08	0,10	0,08
Średnia	0,48	0,50	0,54
Współczynnik zmienności	0,17	0,19	0,15
Mediana	0,49	0,51	0,55
Rozstęp ćwiartkowy (q_3-q_1)	0,11	0,11	0,09
Wsk. zróżnicowania min/mediana	0,51	0,38	0,44
Wsk. zróżnicowania max/mediana	1,36	1,29	1,21
Zróżnicowanie kwartałowe q_3/q_1	1,25	1,26	1,18
Wahania kwartałowe q_3-q_1/me	0,22	0,23	0,16
Wsk. dyspersji q_1/me	0,89	0,88	0,90
Wsk. dyspersji q_3/me	1,12	1,10	1,06

Źródło: opracowanie własne.

Najwyższe dochody własne w przeliczeniu na 1 mieszkańca odnotowano w Sandomierzu w 2003 r. (1152,33 zł) i w 2010 r. (2265,16), a w 2014 r. w Lubawie (2594,02) i Sandomierzu (2519,73), najniższe – w Dynowie (419,52 zł) w 2003 r., 624,66 zł w 2010 r. i 956,67 zł w 2014 r. W latach 2003-2014 w miastach Polski Wschodniej odnotowano wzrost dochodów własnych *per capita* o 1,25. Średnia wartość wskaźnika dochody własne/dochody ogółem kształtowała się na poziomie 0,48 w 2003 r., 0,50 w 2010 r. i 0,54 w 2014 r.

Kolejny komponent – aktywność inwestycyjna gmin – determinowana jest m.in. czynnikami o charakterze prawnym, ekonomicznym i organizacyjnym. Zdolność inwestycyjną w wymiarze ekonomicznym można wyrazić wielkością środków finansowych, jakie dana jednostka może przeznaczyć na finansowanie zadań inwestycyjnych. Potencjał inwestycyjny samorządów jest uzależniony od poziomu dochodów budżetowych, które mogą być przeznaczone na finansowanie działalności inwestycyjnej [Zawora 2013, s. 41-51].

Obliczone miary dyspersji wskazują na nieznaczne zróżnicowanie relacji wydatki inwestycyjne/wydatki ogółem w badanej zbiorowości miast. Odchylenie standardowe informuje, że wartość wskazanej relacji w poszczególnych miastach różni się średnio od średniej arytmetycznej o 0,08 w latach 2003 i 2010 i 0,09 w 2014 r. Rozstęp wskazuje, jak duża była różnica między najlepszą i najgorszą jednostką. W badanej zbiorowości różnica wyniosła w kolejnych latach: 2003 r. – 0,48 (Augu-

Tabela 2. Zróżnicowanie relacji wydatki inwestycyjne/wydatki ogółem

Wyszczególnienie	2003	2010	2014
Min	0,00 Braniewo	0,07 Jarosław	0,01 Sejny
Max	0,48 Augustów	0,43 Giżycko	0,39 Górowo Iławeckie
Rozstęp	0,48	0,36	0,38
Odchylenie standardowe	0,08	0,08	0,09
Średnia	0,14	0,25	0,15
Współczynnik zmienności	0,56	0,33	0,56
Mediana	0,12	0,24	0,13
Rozstęp ćwiartkowy (q3-q1)	0,08	0,12	0,11
Wsk. zróżnicowania min/mediana	0,02	0,28	0,09
Wsk. zróżnicowania max/mediana	3,86	1,79	3,01
Zróżnicowanie kwartałowe q3/q1	1,87	1,67	2,10
Wahania kwartałowe q3-q1/me	0,64	0,51	0,82
Wsk. dyspersji q1/me	0,74	0,76	0,74
Wsk. dyspersji q3/me	1,38	1,27	1,56

Źródło: opracowanie własne.

stów, Braniewo), 2010 r. – 0,36 (Giżycko, Jarosław), 2014 r. – 0,38 (Górowo Iławieckie, Sejny), a rozstęp ćwiartkowy odpowiednio w latach 2003, 2010 i 2014: 0,08, 0,12 i 0,11. Na stałość zmian wskazuje także wskaźnik zmienności: 0,56, 0,33, 0,56 (wartość 0,33 w 2010 r. wynikać może z osłabienia gospodarczego, jakie obserwowano w 2009 r). Wraz ze wzrostem zróżnicowania wydatków wartość relacji Q1/M w badanym okresie maleje (0,74, 0,76, 0,74). Wartość relacji Q3/M jest tym większa, im bardziej zróżnicowane są wydatki odpowiednio (1,38, 1,27, 1,56). Wraz ze wzrostem rozpiętości wydatków rośnie również wartość wskaźnika zróżnicowania kwartylnego q3/q1 (1,87, 1,67, 2,10 (por. tab. 2)).

Tabela 3. Podmioty wpisane do rejestru i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą

Wyszczególnienie	Podmioty wpisane do rejestru na 1000 ludności			Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na 1000 ludności		
	2003	2010	2014	2003	2010	2014
Min (Tomaszów Lubelski)	45,00	52,00	49,00	35,00	39,00	35,00
Max (Rejowiec Fabryczny)	147,00	152,00	148,00	122,00	126,00	118,00
Rozstęp	102,00	100,00	99,00	87,00	87,00	83,00
Odchylenie standardowe	17,61	16,95	16,45	15,18	14,90	13,88
Średnia	91,61	94,18	95,61	72,75	72,34	70,68
Współczynnik zmienności	0,19	0,18	0,17	0,21	0,21	0,20
Rozstęp ćwiartkowy (q3-q1)	20,25	16,50	18,00	19,50	14,00	13,50
Zróżnicowanie kwartylnowe q3/q1	1,25	1,19	1,21	1,31	1,22	1,21
Wsk. dyspersji q1/me	0,89	0,93	0,91	0,89	0,92	0,91
Wsk. dyspersji q3/me	1,11	1,11	1,11	1,16	1,12	1,10

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim w podjętym badaniu istotnym komponentem określającym i stymulującym atrakcyjność miasta jest poziom lokalnej przedsiębiorczości, mierzony między innymi liczbą podmiotów wpisanych do rejestru oraz osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Wskaźnik ten obrazuje przedsiębiorczość i jest postrzegany jako przejaw ich aktywności i kreatywności. W 2014 r. w rejestrze REGON zarejestrowanych było w Rejowcu Fabrycznym 148 jednostek prowadzących działalność gospodarczą oraz 118 osób prowadzących działalność gospodarczą w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Najwięcej jednostek oraz osób fizycznych prowadziło działalność gospodarczą w Rejowcu Fabrycznym, a najmniej podmiotów i osób zarejestrowanych było w Tomaszowie Lubelskim (tab. 3).

4. Zróźnicowanie miary syntetycznej rozwoju

Atrakcyjność miasta jest generowana przez zespół czynników ekonomicznych, społeczno-kulturowych, politycznych oraz ekologicznych i przestrzennych. Wśród zasobów warunkujących atrakcyjność wymienia się kapitał ludzki i społeczny, wiedzę i innowacyjność, kapitał trwały i finansowy oraz aktywa materialne [Kudłacz 2016, s. 15-26]. Oprócz zasobów bardzo istotne są czynniki instytucjonalne, które obejmują m.in. jakość i sprawność administracji publicznej, zdolność instytucjonalną do zarządzania rozwojem.

Informacja o klasyfikacji i o tym, które miasta znajdują się w wyróżnionych grupach, może mieć znaczenie zarówno dla władz samorządowych, urzędów skarbowych, jak też np. dla inwestorów podejmujących decyzję o lokalizacji firmy.

W rankingu obserwujemy pewną dynamikę pozycji miast. Analiza pozwoliła podzielić miasta w województwach Polski Wschodniej na pięć grup: A, B, C, D i E (tab. 4). Z tabeli wynika, że brak jest jednostek należących do grupy A i B, co potwierdza dystans dzielący miasta w Polsce Wschodniej i zdecydowany brak liderów. Zdecydowana większość miast, tj. 85% (48 jednostek, średnia wartość miary 0,30), w 2003 r., 91% (51 jednostek, średnia wartość miary 0,29) w 2010 r. i (51 jednostek, średnia wartość miary 0,28) w 2014 r., należało do grupy D. Niewiele jednostek znalazło się w grupie C (pięć jednostek, średnia miara 0,42 w 2003 r.; cztery jednostki, średnia miara 0,44 w 2010 r.; cztery jednostki, średnia miara 0,42 w 2014 r.) i E (0,19 w 2003 r., 0,18 w 2010 r., 0,18 w 2014 r.).

Wartość wskaźnika wahała się w granicach od 0,19 (Górowo Iławieckie, Sejny, Radymno) do 0,44 (Puławy) w 2003 r., od 0,18 (Sejny) do 0,46 (Mielec) w 2010 r., od 0,18 (Rejowiec Fabryczny) do 0,45 (Mielec) w 2014 r. Między grupami można zaobserwować niewielkie przesunięcia w czasie.

W 2014 r. w stosunku do 2010 zróźnicowanie według atrakcyjności miasta nie uległo zmianie (odchylenie standardowe 0,06 w 2014 r., 0,06 w 2010 r., 0,07 w 2003 r.), przy jednoczesnym spadku rozstępu z 0,25 w 2003 r., 0,28 w 2010 r.,

Tabela 4. Grupy miast według miary syntetycznej atrakcyjności

Wyszczególnienie	2003	2010	2014
1	2	3	4
$0,80 \leq s < 1,00$ bardzo dobra (A)	–	–	–
$0,60 \leq s < 0,80$ dobra (B)	–	–	–
$0,40 \leq s < 0,60$ średnia (C)	Puławy 0,44 Mielec 0,43 Ostrowiec Świętokrzyski 0,42 Skarżysko-Kamienna 0,41 Giżycko 0,40	Mielec 0,46 Puławy 0,44 Ostrowiec Świętokrzyski 0,43 Ełk 0,42	Mielec 0,45 Puławy 0,42 Stalowa Wola 0,42 Ełk 0,40

1	2	3	4
0,20 ≤ s < 0,40 słaba (D)	Dębica 0,39 Stalowa Wola 0,38 Sandomierz 0,38 Hawa 0,37 Elk 0,37 Świdnik 0,36 Sanok 0,36 Augustów 0,36 Jarosław 0,35 Starachowice 0,35 Jasło 0,34 Siemiatycze 0,34 Ostróda 0,34 Biłgoraj 0,33 Łańcut 0,33 Mrągowo 0,33 Tomaszów Lubelski 0,32 Kraśnik 0,32 Szczytno 0,32 Bielsk Podlaski 0,31 Brańsk 0,31 Łuków 0,30 Wysokie Mazowieckie 0,30 Grajewo 0,30 Działdowo 0,30 Kętrzyn 0,30 Krasnystaw 0,29 Przeworsk 0,29 Hajnówka 0,29 Lubartów 0,28 Leżajsk 0,27 Bartoszyce 0,27 Lubaczów 0,26 Zambrów 0,26 Międzyrzec Podlaski 0,25 Lubawa 0,25 Nowe Miasto Lubawskie 0,25 Lidzbark Warmiński 0,25 Radzyń Podlaski 0,24 Włodawa 0,24 Hrubieszów 0,24 Dęblin 0,23 Rejowiec Fabryczny 0,22 Stoczek Łukowski 0,22 Dynów 0,22 Kolno 0,21 Braniewo 0,21 Terespol 0,20	Stalowa Wola 0,39 Skarżysko-Kamienna 0,39 Giżycko 0,39 Dębica 0,38 Hawa 0,37 Starachowice 0,36 Świdnik 0,34 Sanok 0,34 Sandomierz 0,34 Ostróda 0,34 Kętrzyn 0,33 Augustów 0,32 Lidzbark Warmiński 0,32 Mrągowo 0,32 Jasło 0,31 Łańcut 0,31 Bielsk Podlaski 0,31 Wysokie Mazowieckie 0,31 Biłgoraj 0,30 Kraśnik 0,30 Łuków 0,30 Jarosław 0,30 Siemiatycze 0,30 Hajnówka 0,29 Bartoszyce 0,29 Brańsk 0,28 Grajewo 0,28 Działdowo 0,28 Szczytno 0,28 Krasnystaw 0,27 Tomaszów Lubelski 0,27 Przeworsk 0,27 Lubawa 0,27 Radzyń Podlaski 0,26 Lubartów 0,26 Międzyrzec Podlaski 0,25 Stoczek Łukowski 0,25 Leżajsk 0,25 Zambrów 0,25 Nowe Miasto Lubawskie 0,25 Włodawa 0,24 Hrubieszów 0,24 Górowo Iławeckie 0,24 Lubaczów 0,23 Kolno 0,23 Rejowiec Fabryczny 0,22 Dynów 0,22 Terespol 0,21 Radymno 0,21 Dęblin 0,20 Braniewo 0,20	Ostrowiec Świętokrzyski 0,39 Skarżysko-Kamienna 0,36 Sanok 0,35 Dębica 0,35 Giżycko 0,35 Świdnik 0,34 Sandomierz 0,34 Siemiatycze 0,32 Starachowice 0,32 Hawa 0,32 Jasło 0,31 Jarosław 0,31 Łańcut 0,31 Augustów 0,31 Lubawa 0,31 Lidzbark Warmiński 0,31 Krasnystaw 0,30 Łuków 0,30 Brańsk 0,30 Ostróda 0,30 Mrągowo 0,30 Biłgoraj 0,29 Kraśnik 0,29 Hajnówka 0,29 Wysokie Mazowieckie 0,29 Kętrzyn 0,29 Przeworsk 0,28 Tomaszów Lubelski 0,27 Bielsk Podlaski 0,27 Grajewo 0,26 Działdowo 0,26 Bartoszyce 0,26 Szczytno 0,26 Radzyń Podlaski 0,25 Hrubieszów 0,25 Lubartów 0,25 Stoczek Łukowski 0,25 Lubaczów 0,25 Zambrów 0,25 Dynów 0,24 Leżajsk 0,24 Nowe Miasto Lubawskie 0,24 Włodawa 0,23 Dęblin 0,23 Międzyrzec Podlaski 0,22 Kolno 0,22 Terespol 0,21 Radymno 0,21 Braniewo 0,21 Górowo Iławeckie 0,21 Sejny 0,20
0,00 < s < 0,20 bardzo słaba (E)	Radymno 0,19 Sejny 0,19 Górowo Iławeckie 0,19	Sejny 0,18	Rejowiec Fabryczny 0,18

Źródło: opracowanie własne.

0,27 w 2014 r. (rozstęp ćwiartkowy wyniósł odpowiednio: 0,10, 0,08, 0,06). O stałości miary syntetycznej atrakcyjności świadczy współczynnik zmienności w kolejnych latach na poziomie 0,22, 0,22, 0,21. Wraz ze wzrostem zróżnicowania miary atrakcyjności miast wartość relacji Q1/M maleje (0,83, 0,86, 0,86; stałość zróżnicowania). Wartość relacji Q3/M jest tym większa, im bardziej zróżnicowana jest miara atrakcyjności (1,17, 1,15, 1,08). Wskaźnik zróżnicowania kwartylowego (q_3/q_1) wraz ze wzrostem rozpiętości wartość wskaźnika rośnie (1,40, 1,33, 1,25; tab. 5).

Tabela 5. Zróżnicowanie miary syntetycznej atrakcyjności

Wyszczególnienie	2003	2010	2014
Min	0,19 Górowo Iławieckie	0,18 Sejny	0,18 Rejowiec Fabryczny
Max	0,44 Puławy	0,46 Mielec	0,45 Mielec
Rozstęp	0,25	0,28	0,27
Odchylenie standardowe	0,07	0,06	0,06
Średnia	0,30	0,30	0,29
Współczynnik zmienności	0,22	0,22	0,21
Mediana	0,30	0,29	0,29
Rozstęp ćwiartkowy (q_3-q_1)	0,10	0,08	0,06
Zróżnicowanie kwartylowe q_3/q_1	1,40	1,33	1,25
Wahania kwartylowe q_3-q_1/me	0,33	0,28	0,22
Wsk. dyspersji q_1/me	0,83	0,86	0,86
Wsk. dyspersji q_3/me	1,17	1,15	1,08

Źródło: opracowanie własne.

Atrakcyjność miejsc wiąże się ze zdolnością gospodarki lokalnej i społeczeństwa do zaspokajania potrzeb oraz podnoszenia standardu życia mieszkańców [Kłasiak, Kuźnik, Szczupak 2013, s. 169-189]. Jest to zatem przewaga jednego regionu nad innymi, będąca wypadkową kilku elementów: atrakcyjności oferty usługowej kierowanej do obecnych i potencjalnych użytkowników regionu, silnych stron, produktywności i siły eksportowej regionów.

5. Zakończenie

Zróżnicowanie wewnętrzne w atrakcyjności miast jest zjawiskiem naturalnym. Należy jednak pamiętać, że dysproporcje te muszą osiągnąć taki poziom, który w danej sytuacji ekonomicznej i społecznej będzie akceptowalny. Atrakcyjność miast obejmuje: rozwój kultury, rozwój środowiska naturalnego, wzrost wiedzy, umiejętności i kwalifikacji mieszkańców, zmianę w zasobności mieszkańców, wzrost dochodów, zmianę warunków ekonomicznych [Karwińska, Brzosko-Sermak 2014, s. 74-94].

Współcześnie rozpoznanie zasięgu rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego w skali lokalnej staje się szczególnie trudne, ponieważ miasta funkcjonują i rozwijają się jako integralna część większej całości, tj. regionu, i korzystają z dóbr i usług pochodzących z innych terenów oraz jednocześnie produkują i dostarczają swoje produkty szeroko rozumianemu otoczeniu.

Podkreślić należy, że uzyskane wyniki badań potwierdzają zdecydowany brak liderów wśród miast Polski Wschodniej. Ponad 80% miast Polski Wschodniej należy do czwartej grupy – słabej, o niskiej atrakcyjności. Zróżnicowanie atrakcyjności miast Polski Wschodniej, potwierdzające zdecydowaną liczbę miast o niskiej atrakcyjności, może stanowić istotną przesłankę dla władz tych województw w kontekście podejmowania przez nie stosownych działań.

Zastosowana metoda pozwoliła na porównanie stopnia atrakcyjności jednej jednostki względem drugiej. Wartość miary uzależniona była od liczby i rodzaju zmiennych przyjętych do badania. Służąc władzom samorządowym regionu do oceny skuteczności zastosowanych w przeszłości instrumentów rozwoju, potwierdza konieczność wprowadzania innowacji, które mogą stać się podstawą rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Umożliwiła także przedstawienie hierarchizacji i ocenę dysproporcji między poszczególnymi miastami Polski Wschodniej.

Literatura

- Dziekański P., 2015, *Wykorzystanie wskaźnika syntetycznego do oceny poziomu rozwoju samorządu na przykładzie gmin wiejskich województwa świętokrzyskiego*, [w:] Owsiak S. (red.), *Determinanty rozwoju Polski. Finanse publiczne, PTE*, Warszawa.
- Gorzelał G., 1979, *Dobór zmiennych w statystycznej analizie porównawczej*, *Wiadomości Statystyczne*, z. 3, PTS, GUS, Warszawa.
- Gorzelał G., 1997, *Przemiany polskiej przestrzeni*, [w:] *Podstawy naukowo-badawcze polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.
- Góralski P., Lazarek M., 2009, *Czynniki kształtujące konkurencyjność regionów*, *Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, nr 1(50).
- Karwińska A., Brzosko-Sermak A., 2014, *Dobrze funkcjonujące miasto. Koncepcje, cechy, perspektywy rozwoju*, UE, Kraków.
- Klasik A., Kuźnik F., Szczupak B., 2013, *Polityka miejska w regionie*, [w:] Nowakowska A. (red.), *Zrozumieć terytorium. Idea i praktyka*, UŁ, Łódź.
- Kudłacz M., 2016, *Dlaczego miasta są tak ważne dla rozwoju?*, [w:] Kudłacz M., Hausner J. (red.), *Funkcjonowanie metropolii w Polsce. Gospodarka, przestrzeń, społeczeństwo*, CeDeWu, Warszawa.
- Młodak A., 2006, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa.
- Ossowska L., Ziemińska A., 2010, *Kondycja finansowa gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa pomorskiego*, *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 4(18).
- Pawlik A., 2012, *Potencjał innowacyjny w rozwoju regionalnym*, UJK, Kielce.
- Pawlik A., 2014, *Dystans innowacyjny województw w roku 2016*, UJK, Kielce.
- Sekuła A., 2008, *Budowa przewagi konkurencyjnej regionu na przykładzie regionalnej strategii innowacji dla województwa pomorskiego (RIS-P)*, [w:] Bról R. (red.), *Gospodarka lokalna i regional-*

- na w teorii i praktyce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 3 (1203), UE, Wrocław.
- Śmiłowska T., 1997, *Statystyczna analiza poziomu życia ludności Polski w ujęciu przestrzennym*, Studia i Prace Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych, GUS i PAN, z. 247, Warszawa.
- Wrana K., *Uwarunkowania i procesy rozwoju miast*, <http://ssr.slaskie.pl/2013/12/19/1387443425.pdf> (15.06.2017).
- Zawora J., 2013, *Zadłużenie i wynik operacyjny gmin w świetle uwarunkowań prawnych i samorządowych wydatków inwestycyjnych*, Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, nr 103, Warszawa.