

DOI: 10.18559/SOEP.2018.2.6

Agnieszka Kozera

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny,
Katedra Finansów i Rachunkowości

Aldona Standar

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny,
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie

Autor do korespondencji: Agnieszka Kozera, akozera@up.poznan.pl

OCENA ZMIAN I IDENTYFIKACJA PRZYCZYN W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA SIĘ POZIOMU SAMODZIELNOŚCI FINANSOWEJ MIAST NA PRAWACH POWIATU W POLSCE

Streszczenie: Celem artykułu była analiza poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu w Polsce w latach 2007–2014. W pierwszej kolejności przedstawiono kształtowanie się poziomu i udziału dochodów własnych w dochodach ogółem miast na prawach powiatu na tle pozostałych podmiotów sektora samorządowego w Polsce. Następnie wykorzystano metodę Warda w celu identyfikacji klas typologicznych poziomu samodzielności badanych podmiotów sektora samorządowego.

Słowa kluczowe: samodzielność finansowa, dochody własne, miasta na prawach powiatu, metropolie, metoda Warda.

Klasyfikacja JEL: H72, C490.

ASSESSMENT OF CHANGE AND THE REASONS OF DEVELOPMENT OF THE LEVEL OF FINANCIAL SELF-SUFFICIENCY OF TOWNS WITH COUNTY RIGHTS IN POLAND

Abstract: The aim of the article was to analyse the level of financial self-sufficiency of towns with county rights in Poland in the years 2007–2014. In the first step of the research the level and the share of own income in the total income of towns with county rights on the background of other entities of the local government sector in Poland were presented. Then, in the second step of the research Ward's method was used to identify the classes of the typological level of self-sufficiency of towns with county rights.

Keywords: financial self-sufficiency, own income, towns with county rights, metropolises, Ward's method.

Wstęp

W wyniku reformy administracyjnej wprowadzonej 1 stycznia 1999 roku miastom, które 31 grudnia 1998 roku liczyły powyżej 100 tys. mieszkańców i które z tym dniem przestały być siedzibami województw¹, oraz tym, które już wcześniej miały ten charakter², nadano status miasta na prawach powiatu. Stanowi ono gminę wykonującą obok zadań jej przypisanych zadania powiatu (Miszczyk, Miszczyk i Żuk, 2007). W związku z tym jest to jednostka samorządowa cechująca się dualnym charakterem. Z tego względu, z jednej strony, jednostki te pozyskują dochody z tytułu posiadania obu statusów (Jastrzębska, 2012), z drugiej jednak ustawodawca nałożył na nie szereg ważnych zadań (przypisanym gminom oraz powiatom) zarówno w sferze infrastrukturalnej, społecznej, jak i socjalnej. Warto zaznaczyć, że z infrastruktury tej (np. oświatowej, drogowej, komunikacji miejskiej, kulturalnej) korzysta nie tylko społeczność lokalna, ale także ludność zamieszkująca obszary przyległe, co świadczy o tym, że miasta na prawach powiatu realizują zarówno funkcje endo-, jak i egzogeniczne. Katalog nałożonych na nie zadań powoduje, że ponoszą relatywnie znacznie wyższe w relacji do pozostałych jednostek sek-

¹ Chyba że na wniosek właściwej rady miejskiej odstąpiono od nadania miastu praw powiatu.

² Przy pierwszym podziale administracyjnym kraju uzyskały status miasta na prawach powiatu.

tora samorządowego nakłady finansowe. Na duże znaczenie miast na prawach powiatu w realizacji zadań publicznych zwracają uwagę m.in. Dylewski i Stasik (2012) oraz Dolewka (2014).

Obecnie w Polsce status miasta na prawach powiatu posiada 66 jednostek. Na ich terenie żyje blisko 13 mln ludności, co w rezultacie oznacza, że koncentrują na swoim obszarze ponad jedną trzecią ogółu społeczeństwa. Dwanaście z nich, tj. Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Kraków, Lublin, Łódź, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Warszawa oraz Wrocław, zalicza się do jednostek metropolitalnych (por. *Unia Metropolii Polskich*, 2016), które wytwarzają ponad jedną trzecią PKB. Ponadto należy podkreślić, że obszar metropolitalny, który funkcjonuje wokół największych miast na prawach powiatu, przyczynia się do wytworzenia ponad połowy PKB Polski i mieszka na nim przeszło 40% ludności (*Raport o polskich metropoliach – Poznań 2015*, s. 3).

Miasta na prawach powiatu, ze względu na szeroki zakres realizowanych zadań, aby móc zaspokoić wszystkie potrzeby społeczności lokalnej, muszą zgromadzić odpowiednie środki finansowe. Według klasycznego podziału dochodów, wynikającego z Konstytucji RP oraz ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego, wyróżnia się dochody własne i transferowe (subwencje wraz z dotacjami). Z punktu widzenia samodzielności finansowej JST i możliwości w zakresie zaspokajania potrzeb mieszkańców największe znaczenie, jak zauważają m.in. Heller (2006), Surówka (2013), Kozera i Wysocki (2015) mają dochody własne. Są one definiowane jako dochody związane w sposób trwały z budżetem samorządowym, bez żadnej terminowości i ingerencji ze strony państwa oraz bez jego udziałów w części wpływów (Brzozowska, Gorzałczyńska-Koczkodaj, Kogut-Jaworska i Zioło, 2013). Analiza budżetu JST na podstawie dochodów własnych umożliwia zbadanie, czy jednostka posiada długookresową zdolność do finansowania przypisanych jej zadań (Lubińska, Franek i Będzieszak, 2007). Wysoki ich poziom, jak i udział w dochodach ogółem JST sprzyja samodzielności podejmowania decyzji, dając możliwość racjonalnej gospodarki budżetowej. Jak podkreśla Jastrzębska (2012), wysoki poziom dochodów własnych, a w związku z tym samodzielności finansowej, sprzyja szerszemu włączeniu społeczeństwa w proces zarządzania lokalną i regionalną gospodarką budżetową.

Celem głównym artykułu jest analiza poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu w Polsce w latach 2007–2014. Spośród różnych typów administracyjnych wybrano te podmioty sektora samorządowego ze względu na fakt, że ich przeciętny poziom samodzielności finansowej jest wysoki w porównaniu do pozostałych JST, ale jest on jednocześnie silnie zróżnicowany. W ostatnich latach w wielu miastach na prawach powiatu

jest także obserwowane zjawisko zmniejszenia się poziomu samodzielności finansowej, kwantyfikowanego udziałem dochodów własnych w dochodach ogółem. W niektórych jednostkach wynika to z obserwowanego od kilku lat zjawiska suburbanizacji, które powoduje zmniejszenie własnego potencjału dochodowego tych podmiotów. Sytuacja ta może utrudniać zarządzanie finansami miast na prawach powiatu i przyczyniać się do ograniczenia ich rozwoju społeczno-gospodarczego. Należy podkreślić, że w miastach na prawach powiatu obecnie podejmuje się jednocześnie liczne działania mające na celu wzrost ich atrakcyjności pod względem rezydencjalnym i inwestycyjnym, realizując coraz więcej inwestycji, m.in. dzięki pozyskanym dotacjom pochodzącym z Unii Europejskiej. Nawet w przypadku tego typu przedsięwzięć potrzebny jest odpowiedni poziom dochodów umożliwiający realizację inwestycji w oczekiwaniu na refundację kosztów, w tym zagwarantowanie wkładu własnego.

Badania dotyczące oceny poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu w Polsce przeprowadzono na podstawie baz danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny – (*Bank Danych Lokalnych*, 2016). Zgromadzony materiał empiryczny przetworzono z wykorzystaniem podstawowych metod statystyki opisowej (klasycznych i pozycyjnych) (I etap badań) oraz metod taksonomicznych (metody Warda) z wykorzystaniem programu Statistica (II etap badań).

1. Metody badawcze

Badanie dotyczące oceny poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu ($N = 65^3$) w Polsce przeprowadzono w dwóch etapach. Na pierwszym etapie, z wykorzystaniem podstawowych metod statystyki opisowej, przeprowadzono analizę wskaźnikową poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu w latach 2007–2014. Do jej oceny wzięto pod uwagę dwa podstawowe wskaźniki, tj. poziom i udział dochodów własnych w dochodach ogółem (w zł *per capita*, %). Aby ukazać zróżnicowanie występujące w zakresie poziomu samodzielności finansowej, a także jego zmian w 2014 roku w relacji do 2007 roku wśród miast na prawach powiatu, na drugim etapie badań przeprowadzono wielowymiarową analizę tego zjawiska

³ Badaniem objęto 65 miast na prawach powiatu, z wyjątkiem Wałbrzycha, który uzyskał ten status dopiero w 2013 roku.

z wykorzystaniem metody Warda. Analiza taksonomiczna pozwala na ocenę zróżnicowania badanych obiektów (miast na prawach powiatu), opisanych za pomocą zestawu cech diagnostycznych (wskaźników cząstkowych poziomu samodzielności finansowej JST). Prowadzi ona do określenia skupisk tychże obiektów pod względem podobieństwa rozwoju, jak również do otrzymania jednorodnych klas obiektów ze względu na charakteryzujące je właściwości. Analizę typologiczną miast na prawach powiatu, ze względu na poziom samodzielności finansowej, przeprowadzono w następujących etapach:

Etap 1. Dokonanie doboru cech cząstkowych poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu na podstawie przesłanek merytorycznych i statystycznych. Do określenia poziomu samodzielności finansowej badanych JST przyjęto zestaw wskaźników cząstkowych przedstawiony w tabeli 1. W badaniach uwzględniono wskaźniki obrazujące poziom samodzielności finansowej tych podmiotów w 2014 roku (tabela 1), ale jednocześnie dynamikę zmian poziomu samodzielności finansowej tych podmiotów w 2014 roku w stosunku do 2007 roku (tj. wskaźniki dynamiki analizowanych cech cząstkowych, rok 2007 = 100%, w pkt proc.). Na podstawie przesłanek statystycznych do dalszych badań, uwzględniając potencjał informacyjny wskaźników cząstkowych poziomu samodzielności finansowej JST (stopień ich skorelowania z innymi wskaźnikami) oraz ich zdolność dyskryminacyjną, wzięto pod uwagę wskaźniki $x_1, x_2, x_5, x_6, x_7, x_8$ oraz x_{11} .

Etap 2. Przeprowadzenie normalizacji wartości cech diagnostycznych za pomocą standaryzacji klasycznej (Wysocki 2010, s. 49):

$$z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{s_k}, \quad (1)$$

gdzie:

- x_{ik} – wartość k -tej cechy w i -tym obiekcie (miasto na prawach powiatu) ($i = N, k = 1, \dots, K$),
- \bar{x}_k – średnia arytmetyczna k -tej cechy,
- s_k – odchylenie standardowe k -tej cechy.

Etap 3. Przeprowadzenie klasyfikacji miast na prawach powiatu za pomocą metody Warda. Hierarchiczna analiza skupień polega na łączeniu najbliższych względem siebie jednostek, aż do uzyskania jednego skupienia. Do oszacowania odległości między jednostkami wykorzystuje ona analizę wariancji, zmierzając do minimalizacji sumy kwadratów odchyleń wewnątrz skupień (Stanisz, 2007, s. 122). W celu określenia liczby klas analizie poddano wykres przebiegu aglomeracji.

Tabela 1. Wskaźniki do oceny poziomu samodzielności finansowej i jego zmian w jednostkach samorządu terytorialnego

Oznaczenie zmiennej	Określenie wskaźnika (cechy)	Formuła wskaźnika
x_1	Poziom dochodów własnych w zł <i>per capita</i>	$X_1 = \frac{DW}{LM}$
x_2	Udział dochodów własnych w dochodach ogółem (%)	$X_2 = \frac{DW}{DO} \cdot 100$
x_3	Poziom dochodów transferowych w zł <i>per capita</i>	$X_3 = \frac{DT}{LM}$
x_4	Udział dochodów transferowych w dochodach ogółem (%)	$X_4 = \frac{DT}{DO} \cdot 100$
x_5	Poziom dochodów z podatków lokalnych w zł <i>per capita</i>	$X_5 = \frac{DP}{LM}$
x_6	Poziom dochodów z podatków dochodowych stanowiących dochód budżetu państwa w zł <i>per capita</i>	$X_6 = \frac{DPD}{LM}$
x_7	Dynamika zmian poziomu dochodów własnych w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (%)	$X_7 = \frac{X_{12014}}{X_{12007}} \cdot 100$
x_8	Zmiana udziału dochodów własnych w dochodach ogółem w 2014 roku w relacji do 2007 roku (w pkt. proc.)	$X_8 = X_{22014} - X_{22007}$
x_9	Dynamika zmian poziomu dochodów transferowych w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (%)	$X_9 = \frac{X_{32014}}{X_{32007}} \cdot 100$
x_{10}	Zmiana udziału dochodów transferowych w dochodach ogółem w 2014 roku w relacji do 2007 roku (w pkt. proc.)	$X_{10} = X_{42014} - X_{42007}$
x_{11}	Dynamika zmian poziomu dochodów z podatków lokalnych w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (%)	$X_{11} = \frac{X_{52014}}{X_{52007}} \cdot 100$
x_{12}	Dynamika zmian poziomu dochodów z podatków dochodowych stanowiących dochód budżetu państwa w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (%)	$X_{12} = \frac{X_{62014}}{X_{62007}} \cdot 100$

DW – dochody własne, *DO* – dochody ogółem, *SO* – subwencja ogólna, *DB* – dochody bieżące, *DP* – dochody podatkowe, *DPD* – dochody z podatków dochodowych stanowiących dochód budżetu państwa (udziały z wpływów z tytułu CIT i PIT), *DT* – dochody transferowe (razem dotacje celowe i subwencja ogólna), *LM* – liczba mieszkańców.

Źródło: Na podstawie: (Głowicka-Wołoszyn i Wysocki, 2014; Dylewski, Filipiak i Gorzałczyńska-Koczkodaj, 2004; Wang, Denis i Tu, 2007; Trussel i Patrick, (2009; Heller, 2006; Heller i Farelunik, 2013; Surowka 2013).

Etap 4. Konstruowanie typów poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu i ich identyfikacja. Identyfikacja typu polega na obliczeniu podstawowych statystyk opisowych – średnich wewnątrzklasowych, a następnie wyodrębnieniu cech charakterystycznych w klasach typologicznych. W tym celu zastosowano pseudotest różnic średnich. Wartością tego testu jest wielkość (Wysocki, 2010, s. 139):

$$t_{ck(d)} = \frac{\bar{x}_{ck} - \bar{x}_k}{s_{ck}} \quad (2)$$

Wartość tego testu mierzy odległość między średnią klasową (\bar{x}_{ck}) a średnią ogólną (\bar{x}_k) k -tej cechy w jednostkach błędu standardowego średniej klasowej, gdzie (Wysocki 2010, s. 139):

$s_{ck}^2 = \frac{N - N_c}{N - 1} \cdot \frac{s_k^2}{N_c}$ – wariancja średniej w przypadku losowania zależnego (bez zwracania) N_c obiektów c -tej klasy ($c = 1, \dots, C$),

s_k^2 – wariancja empiryczną k -tej cechy w zbiorowości,

$\frac{N - N_c}{N - 1}$ – tzw. poprawka na zbiorowości skończonej N .

Rozkład średnich klasowych aproksymuje się za pomocą rozkładu normalnego (przy współczynniku ufności 0,95), dlatego też przyjmuje się, że wartość średniej danej cechy w klasie nie różni się od średniej ogólnej w granicach od $-1,96$ do $+1,96$ błędu standardowego średniej. Takiej cechy nie traktuje się jako charakterystycznej. Im większa jest wartość bezwzględna testu przypisana danej cesze, tym bardziej cecha jest charakterystyczna. Wartości pseudotestu różnic średnich były podstawą do wyróżnienia cech charakterystycznych w klasach typologicznych z wykorzystaniem następującej skali wartości (Wysocki, 2010, s. 139–140):

1. $t_{ck(d)} \in (-\infty; -3) \vee (3; +\infty)$ – występuje bardzo duże natężenie k -tej cechy w c -tej klasie, cecha jest wysoce charakterystyczna (negatywnie lub pozytywnie),
2. $t_{ck(d)} \in (-3; -2) \vee (2; 3)$ – występuje duże natężenie k -tej cechy w c -tej klasie, cecha jest średnio charakterystyczna (negatywnie lub pozytywnie),
3. $t_{ck(d)} \in (-2; 2)$ – występuje przeciętne natężenie k -tej cechy w c -tej klasie, cecha nie wyróżnia się i nie jest charakterystyczna.

2. Wyniki badań I – Samodzielność finansowa miast na prawach powiatu w Polsce w latach 2007–2014

Jednym z podstawowych wskaźników uwzględnianych w ocenie poziomu samodzielności finansowej według Hellera (2006) oraz Surówki (2013) jest wysokość dochodów własnych przypadających na mieszkańca oraz ich udział w dochodach ogółem JST. Wysoki poziom dochodów własnych (w zł *per capita*), jak i ich wysoki udział w dochodach ogółem (%) sprzyjają kształtowaniu przez JST własnej polityki finansowej, a równocześnie rozwojowi społeczno-gospodarczemu. Z przeprowadzonych badań wynika, że miasta na prawach powiatu, a w szczególności metropolie, w relacji do pozostałych jednostek sektora samorządowego charakteryzuje najwyższy przeciętny poziom samodzielności finansowej. W 2014 roku miasta na prawach powiatu osiągały bowiem najwyższy poziom dochodów własnych, wynoszący ponad 3392,3 zł *per capita*, podczas gdy przeciętna dla gmin ogółem wynosiła 1614,2 zł *per capita*. W rezultacie udział dochodów własnych w dochodach ogółem w przypadku miast na prawach powiatu wynosił ponad 60%, podczas gdy w przypadku gmin ogółem niespełnia 50% (tabela 2).

Pośród pozostałych wyodrębnionych typów administracyjnych gmin najkorzystniejsze wyniki pod względem obu rozpatrywanych wskaźników samodzielności finansowej cechują gminy miejskie. W 2014 roku rezultaty tej grupy wniosły bowiem 1913,0 zł *per capita* zgromadzonych dochodów własnych, które stanowiły 61,1% ich dochodów ogółem. Warto podkreślić, że w przypadku poziomu dochodów własnych *per capita* jest to wynik niższy o blisko 1,5 tys. zł w porównaniu do miast na prawach powiatu, który przełożył się jednak tylko na niewielkie ograniczenie samodzielności finansowej tych podmiotów, liczonej udziałem dochodów własnych w dochodach ogółem. Grupą gmin, której wyniki analizowanych wskaźników są najbardziej zbliżone do przeciętnych wielkości dla ogółu gmin są gminy miejsko-wiejskie. Zestawiając je z wynikami miast na prawach powiatu, cechują się aż o połowę niższą samodzielnością finansową, kwantyfikowaną poziomem dochodów własnych, co skutkuje niższym ich udziałem w dochodach ogółem (o blisko 12 pkt proc.). Gminy wiejskie są z kolei najbardziej zależnymi finansowo podmiotami od budżetu państwa. W większości ich wiejski charakter powoduje ograniczone wpływy do budżetu z tytułu podatków (m.in. podatku od nieruchomości oraz podatków dochodowych PIT i CIT), które w przypadku ośrodków miejskich są głównym źródłem dochodów własnych. Przeciętna samodzielność finansowa tej zbiorowości jednostek w 2014 roku ukształtowała się na poziomie 1416,3 zł zgromadzonych dochodów własnych *per capita*, stanowiących 41,9% ich

dochodów ogółem. Porównując gminy wiejskie w relacji do miast na prawach powiatu, osiągnięte wartości wskaźników samodzielności finansowej były odpowiednio aż o blisko 2 tys. zł/mieszk. i 20 pkt proc. niższe (tabela 2).

Choć poziom samodzielności finansowej miast na prawach powiatu w relacji do gmin jest wysoki, to jednak należy zauważyć, że jest on bardzo silnie zróżnicowany, na co wskazują dane przedstawione na rysunku 1. Przykładowo w 2014 roku rozstęp pomiędzy miastem o najwyższej i miastem o najniższej samodzielności finansowej, kwantyfikowanej udziałem dochodów własnych w dochodach ogółem, wyniósł blisko 40 pkt proc. Najwyższy udział dochodów własnych w dochodach ogółem, wynoszący 3/4 budżetu, odnotowano bowiem w takich miastach, jak Warszawa, Wrocław oraz Sopot, najniższy natomiast, stanowiący zaledwie 1/3 budżetu, między innymi w miastach Zamość oraz Przemyśl. Warto podkreślić, że w 2011 roku, kiedy z jednej strony wdrażano znaczące projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach perspektywy finansowej 2007–2013, a z drugiej, w warunkach spowolnienia gospodarczego polskiej gospodarki będącego skutkiem ogólnoświatowego kryzysu, wystąpiło największe zróżnicowanie wśród miast na prawach powiatu w zakresie zjawiska samodzielności finansowej.

Przeprowadzone badania wykazały, że w 2014 roku w relacji do 2007 roku nastąpiły zmiany w zakresie poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu. W przypadku tych jednostek, pomimo wzrostu ogólnego poziomu dochodów własnych (zarówno nominalnych, jak i realnych), poziom samodzielności finansowej mierzony udziałem dochodów własnych w dochodach ogółem uległ zmniejszeniu. W 2014 roku stanowił on przeciętnie 62,8% i był niższy o 2,9 pkt proc. w relacji do 2007 roku. Najwyższy spadek udziału dochodów własnych w dochodach ogółem zaobserwowano w przypadku takich miast, jak Częstochowa (o 16,0 pkt proc.), Dąbrowa Górnicza (o 13,8 pkt proc.), Mysłowice (o 13,4 pkt proc.) oraz Warszawa (o 10,4 pkt proc.) (*Bank Danych Lokalnych*, 2016).

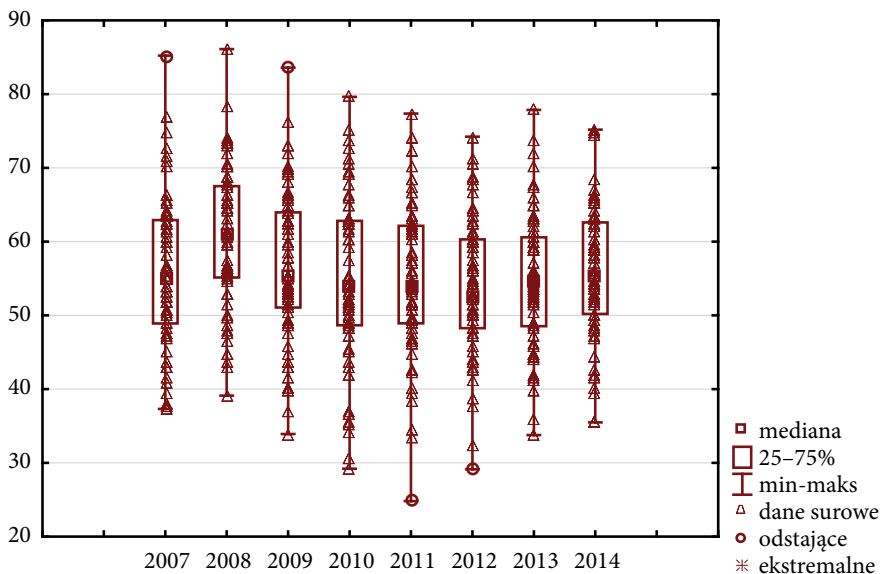
Niekorzystne tendencje w zakresie zmniejszenia udziału dochodów własnych w dochodach ogółem zaobserwowano nie tylko w przypadku miast na prawach powiatu, ale także wśród gmin miejskich. Sytuacja ta wynika niewątpliwie z obserwowanego od kilku lat zjawiska suburbanizacji, czyli przenoszenia się ludności z centrów miast na obszary podmiejskie. Należy podkreślić, że lokalizacja podmiejska nie tylko jest bardziej spokojna, ale przede wszystkim o wiele tańsza w porównaniu do miejskiej. Umożliwia posiadanie o wiele większej powierzchni mieszkalnej, dodatkowo powiększonej o przestrzeń wokół domu. Poza tym coraz bardziej rozbudowywana

Tabela 2. Poziom i udział dochodów własnych w dochodach ogółem podmiotów sektora samorządowego w Polsce w latach 2007–2014

Wyszczególnienie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Dynamika zmian 2014/2007 (%)	
	Poziom dochodów własnych w zł per capita								dochodów nominalnych	dochodów realnych (ceny stałe z 2007 roku, %)
Gminy	1045,9	1208,2	1178,7	1246,6	1330,9	1407,7	1492,3	1614,2	154,3	127,8
ogółem	849,7	986,3	972,9	1048,1	1131,9	1212,1	1300,1	1416,3	166,7	138,0
wiejskie	1063,2	1234,1	1205,7	1271,0	1361,7	1444,3	1530,1	1643,7	154,6	128,0
miejsko-wiejskie	1365,3	1562,0	1503,1	1560,5	1637,0	1701,6	1785,9	1931,0	141,4	117,1
Miejskie	2416,6	2704,2	2622,4	2713,3	2850,7	2971,4	3160,9	3392,3	140,4	116,2
Miasta na prawach powiatu										
Metropolie ^a	2434,9	2724,2	2677,4	2742,7	2924,9	3083,5	3267,9	3550,4	145,8	120,8
Udział dochodów własnych w dochodach ogółem (%)										
Gminy	46,6	49,3	46,3	44,6	45,5	46,6	48,2	49,3		2,8
ogółem	37,1	39,3	36,8	35,9	37,1	38,5	40,3	41,9		4,9
wiejskie	48,1	51,0	48,0	46,5	47,4	48,3	50,1	51,1		3,0
miejsko-wiejskie	61,6	65,2	61,9	58,8	58,6	59,8	60,7	61,1		-0,5
Miejskie	65,7	69,5	66,1	63,6	63,2	61,1	62,4	62,8		-2,9
Miasta na prawach powiatu										
Metropolie	66,3	70,0	66,7	64,3	65,2	62,3	62,9	64,7		-1,6

^a Obejmują miasta Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Kraków, Lublin, Łódź, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Warszawa oraz Wrocław.

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego (*Bank Danych Lokalnych; Wskaźniki makro-ekonomiczne*, 2016).



Rysunek 1. Wykres box-plot dla udziału dochodów własnych w dochodach ogółem miast na prawach powiatu w Polsce w latach 2007–2014 (w %)

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego (*Bank Danych Lokalnych*, 2016)

sieć drogowa i komunikacja podmiejska (koleje aglomeracyjne) powoduje, że taka lokalizacja umożliwi szybki dojazd do miasta (miejsca pracy i nauki).

Niewątpliwie wspomniane atuty istotne nie tylko są dla potencjalnych mieszkańców, ale też przedsiębiorców lokujących tam swoją działalność gospodarczą. Proces ten jest obserwowany zwłaszcza w przypadku większych ośrodków miejskich, a w szczególności tych powyżej 100 tys. mieszkańców. W wyniku tego zjawiska zmniejsza się potencjał demograficzny miast na prawach powiatu, a w rezultacie poziom osiąganych dochodów własnych. Niepokojące z punktu widzenia poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu są prognozy demograficzne. W przyszłości znaczącym zmianom może ulec struktura demograficzna mieszkańców miast, zwłaszcza metropolii, a w rezultacie poziom dochodów własnych tych podmiotów, pochodzących z udziałów w podatkach dochodowych od osób fizycznych stanowiących dochód budżetu państwa. Z prognoz demograficznych przeprowadzonych przez GUS wynika, że jeśli nie wystąpią w znaczącej skali ruchy migracyjne do 2035 roku, ludność samych metropolii zmniejszy się o ponad 5%. Znaczący wzrost liczby mieszkańców nastąpi jedynie w Warszawie (o oko-

ło 10%), a wzrost w mniejszej skali w Krakowie (o 1,9%). Według prognoz liczba ludności w pozostałych miastach spadnie – najwięcej w przypadku miast: Łodzi (o 22,2%), Bydgoszczy (o 20,5%) i Katowic (o 19,5%). W tym samym czasie liczba ludności obszarów metropolitalnych nie ulegnie znaczącej zmianie (*Wyzwania inwestycyjne głównych miast Polski – perspektywa 2035*, 2012).

3. Wyniki badań II – Klasyfikacja miast na prawach powiatu według poziomu samodzielności finansowej

Na drugim etapie badań zróżnicowanie poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu przedstawiono na podstawie wyodrębnionych (za pomocą metody Warda) klas typologicznych. W ich identyfikacji uwzględniono wskaźniki cząstkowe poziomu samodzielności finansowej analizowanych miast w 2014 roku, ale jednocześnie wskaźniki dynamiki zmian poziomu samodzielności finansowej tych podmiotów w 2014 roku w stosunku do 2007 roku. Przeprowadzone badania typologiczne, z wykorzystaniem metody klasyfikacji rozłącznej, pozwoliły na wyodrębnienie siedmiu klas typologicznych miast na prawach powiatu (rysunek 1), charakteryzujących się różnym poziomem samodzielności finansowej, jak i skalą jego zmian w 2014 roku w stosunku do 2007 roku. Wyodrębnione klasy typologiczne opisano za pomocą cech branych pod uwagę w klasyfikacji typologicznej (tzw. cechy aktywne), ale także za pomocą wybranych cech społeczno-ekonomicznych (tzw. cechy pasywne) (tabela 3). Cechy charakterystyczne w wyodrębnionych klasach typologicznych (aktywne i pasywne) wyróżniono za pomocą analizy obliczonych wartości pseudotestu dla średnich (tabela 4).

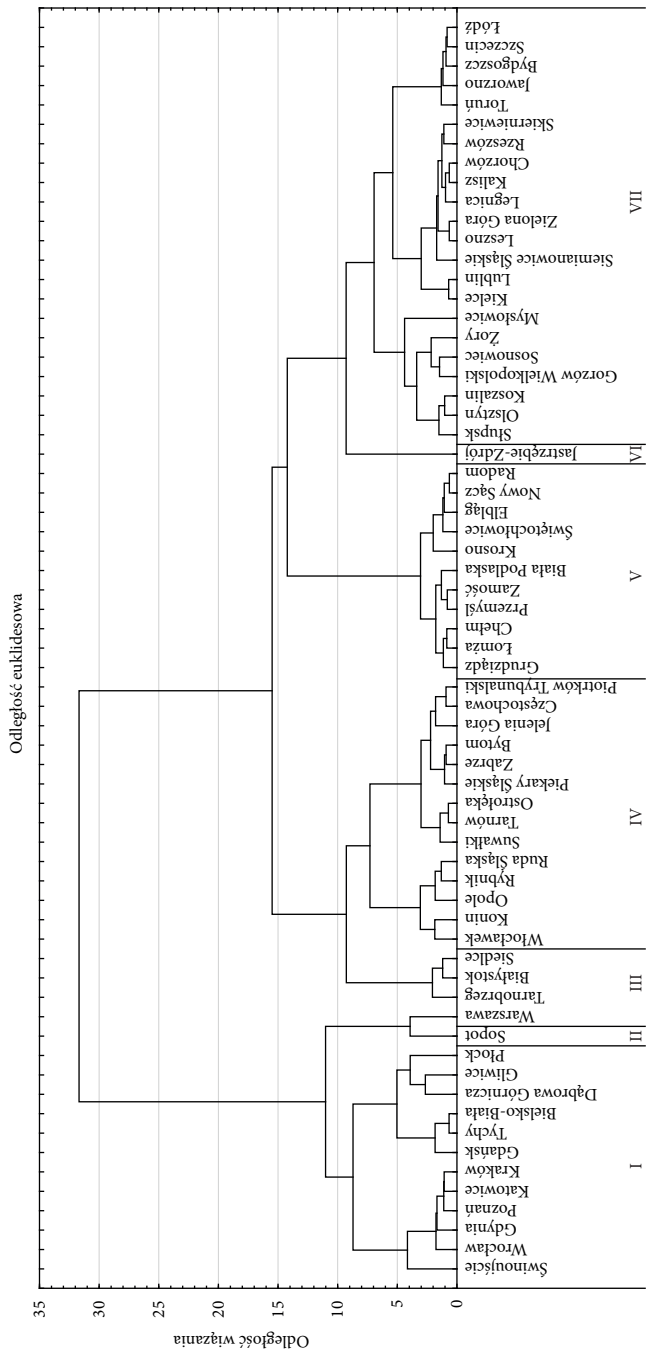
Przeprowadzone badania wykazały, że najwyższym poziomem samodzielności finansowej wyróżniały się miasta na prawach powiatu, które utworzyły I i II klasę typologiczną, natomiast najniższym – miasta tworzące klasy V i VII. Najwyższy poziom dochodów własnych przypadających na mieszkańca i ich udział w dochodach ogółem wyróżniał dwa miasta, Sopot oraz Warszawę, które utworzyły klasę II. W 2014 roku przeciętny poziom dochodów własnych wyniósł w tych podmiotach przeciętnie 5639,0 zł *per capita*, co stanowiło 75% ich dochodów ogółem. Wysoki poziom samodzielności finansowej jest pochodną liczby ludności w przypadku miasta Warszawa oraz wynika z turystycznego charakteru miasta Sopot. Poza tym miasta te cechują się najwyższym poziomem rozwoju przedsiębiorczości oraz lokalizacji nowych przedsiębiorstw. W efekcie jednostki te charakteryzują się najwięk-

szymi wpływami z tytułu udziałów w podatkach dochodowych stanowiących dochód budżetu państwa w przeliczeniu na mieszkańca (PIT i CIT). Należy jednocześnie zauważyć, że klasa ta charakteryzowała się relatywnie niską dynamiką zmian poziomu dochodów własnych przypadających na mieszkańca w 2014 roku w relacji do 2007 roku, co było spowodowane m.in. zmniejszeniem się wysokości dochodów własnych pochodzących z tytułu podatków lokalnych (tabele 3 i 4). Zmniejszenie się wielkości wpływów do budżetów miast z tytułu podatków lokalnych może być związane z polityką budżetową prowadzoną przez te podmioty, związaną ze stosowaniem obniżonych stawek podatkowych w celu wzrostu atrakcyjności tych podmiotów pod względem rezydencjalnym i usługowym.

Również wysoki poziom samodzielności finansowej wyróżniał 12 miast na prawach powiatu, które utworzyły klasę I. Podmioty te charakteryzuje wysoki w relacji do przeciętnego miasta na prawach powiatu poziom bogactwa fiskalnego, kwantyfikowany poziomem gromadzonych dochodów własnych, zarówno z podatków lokalnych, jak i z podatków dochodowych stanowiących dochód budżetu państwa. Wysoki poziom bogactwa fiskalnego jest niewątpliwie pochodną wysokiego potencjału demograficznego i gospodarczego tych podmiotów (tabele 3 i 4). Klasę tę utworzyło bowiem aż pięć spośród 12 metropolii. Mimo że podmioty te charakteryzują się wysokim poziomem samodzielności finansowej, to jednak jego poziom w 2014 roku w stosunku do 2007 roku uległ obniżeniu, o czym świadczy niższy o 4 pkt proc. udział dochodów własnych w dochodach ogółem.

Klasę VI utworzyło jedno miasto na prawach powiatu – Jastrzębie Zdrój. Miasto to w relacji do pozostałych charakteryzowało się nie tylko niskim poziomem gromadzonych dochodów własnych, stanowiących zaledwie 1723 zł *per capita* w 2014 roku, ale także wysokim w 2014 roku w relacji do 2007 roku spadkiem udziału dochodów własnych w dochodach ogółem (aż o 12 pkt proc.). Można zaobserwować, że sytuacja ta jest związana z niekorzystnymi konsekwencjami zachodzących w omawianym mieście zjawisk demograficznych (depopulacji miasta – najwyższe ujemne saldo migracji) oraz gospodarczych (najniższy poziom rozwoju przedsiębiorczości oraz najmniejsza liczba nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarczych) (tabele 3 i 4).

Niekorzystnym poziomem samodzielności finansowej wyróżniało się także 11 miast na prawach powiatu tworzących klasę V. Świadczy o tym niewątpliwie relatywnie niski na tle przeciętnego miasta na prawach powiatu poziom, jak i udział dochodów własnych w dochodach ogółem. Pomimo niskiego poziomu samodzielności finansowej miasta te wyróżnia na tle pozostałych wyodrębnionych typów relatywnie wysoki poziom dynamiki zmian



Rysunek 2. Klasyfikacja miast na prawach powiatu w Polsce według poziomu samodzielności finansowej (N = 65, metoda Warda, odległość euklidesowa)

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego (*Bank Danych Lokalnych*, 2016)

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji miast na prawach powiatu (MnPP) według poziomu samodzielności finansowej w Polsce w latach 2007–2014 (wartości przeciętne – mediana)

Wyszczególnienie	Klasa typologiczna							Ogółem
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Liczba MnPP	12	2	3	14	11	1	22	65
Odsetek MnPP (%)	18,5	3,1	4,6	21,5	16,9	1,5	33,8	100
Cechy aktywne								
Poziom dochodów własnych w zł <i>per capita</i>	3569,6	5639,0	3165,7	2518,9	2012,7	1723,0	2442,2	2541,6
Udział dochodów własnych w dochodach ogółem (%)	62,3	75,0	57,0	55,6	42,0	47,0	54,5	55,5
Poziom dochodów pochodzących z podatków lokalnych w zł <i>per capita</i>	855,0	746,2	503,9	639,2	521,5	179,5	630,8	631,8
Poziom dochodów pochodzących z podatków dochodowych stanowiących dochód budżetu państwa (PIT, CIT) w zł <i>per capita</i>	1389,7	2280,3	1033,2	990,1	877,2	1080,1	1113,4	1080,1
Dynamika zmian poziomu dochodów własnych w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (%)	135,9	122,8	220,3	164,1	152,8	108,4	141,7	147,4
Zmiana udziału dochodów własnych w dochodach ogółem w 2014 roku w relacji do 2007 roku (w pkt. proc.)	-4,0	-0,8	8,1	4,4	-0,9	-12,9	-0,4	-0,3
Dynamika zmian poziomu dochodów własnych pochodzących z podatków lokalnych w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (rok 2007 = 100%)	135,6	94,9	134,3	155,6	145,6	47,4	138,0	140,7
Cechy pasywne								
Ludność ogółem (w tys., 2014)	216,1	886,5	76,6	112,7	64,9	90,8	114,6	113,9
Ludność na km ² (2014)	1667,0	2767,0	2404,0	1385,5	1682,0	1064,0	1807,0	1682,0
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców (w okresie 2007–2014)	-18,0	-16,0	-6,0	-47,3	-22,2	-42,2	-18,1	-32,4

Saldo migracji na 100 osób (mediana za okres 2007-14)	-2,5	0,0	-1,9	-3,6	-4,0	-7,7	-2,1	-3,2
Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności (2014)	1517,4	2258,0	1095,0	1004,8	1007,5	649,7	1283,7	1139,6
Odsetek podmiotów gospodarczych o licznie zatrudnionych wynoszącej 250 osób i więcej (%; 2014)	3,7	5,2	1,9	2,2	1,8	2,7	2,8	2,7
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności (w okresie 2007-14)	954,0	1245,2	808,4	713,1	699,5	493,5	840,5	796,7
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności (mediana za okres 2007-14)	118,1	157,0	99,0	86,6	87,7	60,2	105,0	96,3

Źródło: Obliczenia i opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego (*Bank Danych Lokalnych*, 2016).

Tabela 4. Wartości miernika pseudotestu różnic średnich^a dla cech w klasach typologicznych miast na prawach powiatu wyodrębnionych według poziomu samodzielności finansowej

Wyszczególnienie	Klasa typologiczna						
	I	II	III	IV	V	VI ^b	VII
Cechy aktywne							
Poziom dochodów własnych w zł <i>per capita</i>	7,7	9,6	1,1	-1,9	-11,5	×	-4,2
Udział dochodów własnych w dochodach ogółem (%)	4,0	105,1	0,4	0,3	-9,8	×	1,2
Poziom dochodów pochodzących z podatków lokalnych w zł <i>per capita</i>	3,4	0,6	-7,7	0,1	-5,4	×	-4,9
Poziom dochodów pochodzących z podatków dochodowych stanowiących dochód budżetu państwa (PIT, CIT) w zł <i>per capita</i>	4,9	3,8	-1,3	-3,7	-12,8	×	-1,3
Dynamika zmian poziomu dochodów własnych w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (%)	-3,3	-24,5	27,5	5,6	0,4	×	-2,4
Zmiana udziału dochodów własnych w dochodach ogółem w 2014 roku w relacji do 2007 roku (w pkt. proc.)	-3,2	-0,1	12,6	4,7	-1,7	×	-1,6
Dynamika zmian poziomu dochodów własnych pochodzących z podatków lokalnych w zł <i>per capita</i> w 2014 roku w relacji do 2007 roku (rok 2007 = 100%)	-1,6	-41,9	-3,6	6,2	2,1	×	0,3
Cechy pasywne							
Ludność ogółem (w tys., 2014)	2,0	0,8	-0,7	-6,2	-7,9	×	-0,5
Ludność na km ² (2014)	-1,0	1,9	0,4	-2,3	0,5	×	0,9
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców (w okresie 2007–2014)	0,7	0,3	0,9	-3,3	-0,6	×	1,3
Saldo migracji na 100 osób (mediana za okres 2007–14)	1,7	0,8	0,3	-3,5	-5,3	×	2,3
Podmioty wpisane do rejestru REGON na 10 tys. ludności (2014)	2,9	22,0	-4,0	-2,4	-5,2	×	0,7
Odsetek podmiotów gospodarczych o licznie zatrudnionych wynoszącej 250 osób i więcej (%; 2014)	2,9	1,0	-1,7	-1,7	-1,9	×	-0,4

Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności (w okresie 2007–14)	2,9	17,3	-0,6	-2,8	-3,1	×	0,7
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności (mediana za okres 2007–14)	3,0	8,2	-0,7	-2,9	-3,1	×	0,5

^a Odcienie szarości oznaczają wysokie bezwzględne wartości pseudotestu różnic średnich – cechy charakterystyczne (kolory ciemno- i jasnoszary oznaczają odpowiednio wysokie i niskie natężenie k-tej cechy w c-tej klasie),

^b Brak możliwości obliczenia wartości tego testu dla klas typologicznych tworzonych przez jeden obiekt.

Źródło: obliczenia i opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego (*Bank Danych Lokalnych*, 2016).

poziomu dochodów własnych pochodzących z podatków lokalnych *per capita* w 2014 roku w relacji do 2007 roku. Niski poziom samodzielności finansowej tych podmiotów wynika z ich niższego potencjału demograficznego i gospodarczego. Omawianą klasę typologiczną utworzyły bowiem najmniejsze miasta na prawach powiatu, które wyróżnia relatywnie wysokie ujemne saldo migracji. Ponadto miasta te cechuje niski potencjał gospodarczy mierzony liczbą podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON (649,7 podmiotów w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców, przy przeciętnej dla ogółu miast na prawach powiatu wynoszącej 1139,6 podmiotów w 2014 roku) (tab. 3 i 4).

Z kolei na IV klasę składa się 14 miast zlokalizowanych przede wszystkim na południu Polski. Są to jednostki o niższym w relacji do przeciętnego miasta na prawach powiatu potencjale gospodarczym i demograficznym, dodatkowo w największym stopniu depopulujących się. W związku z tym osiągnęte przez te miasta wpływy z tytułu PIT i CIT są jedne z najniższych. Nie przeszkodziło to jednak na odnotowanie w przypadku tych miast największego wzrostu poziomu podatków lokalnych w przeliczeniu na mieszkańca.

Największą klasę typologiczną – VII – utworzyły aż 22 miasta na prawach powiatu, stanowiące w przybliżeniu jedną trzecią ogółu tych podmiotów. Grupa ta charakteryzowała się niższym w relacji do przeciętnego miasta na prawach powiatu poziomem samodzielności finansowej oraz niższą dynamiką zmian poziomu dochodów własnych *per capita* w 2014 roku w relacji do 2007 roku.

Tarnobrzeg, Białystok i Siedlce utworzyły z kolei klasę III, charakteryzującą się średnim poziomem samodzielności finansowej. Mimo że wspomniane miasta nie są atrakcyjnym miejscem do lokalizacji dużych firm, to jednak poziom rozwoju przedsiębiorczości na ich obszarze jest przeciętny, a ubytek liczby ludności w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców najmniejszy spośród rozpatrywanych klas typologicznych. W rezultacie wpłynęło to pozytywnie na zmianę poziomu dochodów własnych *per capita* w badanym okresie, których wzrost był najwyższy (tabele 3 i 4).

Zakończenie

Miasta na prawach powiatu, w tym metropolie, ponoszą znacznie wyższe nakłady finansowe na rozwój infrastruktury społecznej i technicznej. Sytuacja ta wynika z ich dualnego charakteru, jak i odmiennej skali potrzeb, która jest pochodną liczby ludności. W rezultacie poziom samodzielności finansowej

tych podmiotów, a w szczególności metropolii, jest wyższy w relacji do pozostałych podmiotów sektora samorządowego w Polsce. W 2014 roku poziom dochodów własnych w przeliczeniu na mieszkańca w przypadku miast na prawach powiatu wyniósł bowiem 3392,3 zł, przy przeciętnej dla ogółu gmin miejskich wynoszącej 1931 zł. W 2014 roku w stosunku do 2007 roku zaobserwowano jednak niekorzystne tendencje w zakresie kształtowania się poziomu samodzielności finansowej miast na prawach powiatu. Dynamika zmian poziomu dochodów własnych w przeliczeniu na mieszkańca w przypadku tych podmiotów (zarówno nominalnych, jak i realnych) była zdecydowanie niższa w relacji do gmin ogółem, a zwłaszcza w relacji do gmin wiejskich. Ponadto zaobserwowano spadek udziału dochodów własnych w dochodach ogółem miast na prawach powiatu oraz gmin miejskich, podczas gdy w przypadku gmin wiejskich, jak i miejsko-wiejskich, ich udział wzrósł. Przyczyną tej sytuacji jest intensyfikacja w ostatnich latach zjawiska suburbanizacji, którego skutkiem jest zmiana potencjału demograficznego miast.

Miasta na prawach powiatu w Polsce są silnie zróżnicowane pod względem posiadanego potencjału demograficznego i gospodarczego, a także w zakresie stopnia oddziaływania na obszary przyległe. W rezultacie są one w wysokim stopniu zróżnicowane w zakresie poziomu samodzielności finansowej, na co wskazały wyniki przeprowadzonej klasyfikacji typologicznej. Ponad co piąte miasto na prawach powiatu w Polsce wyróżnia się wysokim poziomem i udziałem dochodów własnych w dochodach ogółem. Dotyczy to głównie metropolii, czyli największych miast na prawach powiatu, takich jak: Wrocław, Warszawa, Poznań, Kraków, Gdańsk, ale także do tych podmiotów zaliczają się takie miasta, jak: Sopot, Tychy oraz Świnoujście. Są to miasta silne pod względem demograficznym i ekonomicznym. Większość z nich dotyka jednak zjawisko suburbanizacji, co przełożyło się na niższą dynamikę zmian poziomu dochodów własnych na mieszkańca w 2014 roku w stosunku do 2007 roku. Z kolei co drugie miasto na prawach powiatu charakteryzuje relatywnie niski poziom samodzielności finansowej. Stanowią je miasta o najniższym potencjale demograficznym i gospodarczym.

Biorąc pod uwagę narastające zjawisko depopulacji polskich metropolii, będące wynikiem przede wszystkim procesów suburbanizacyjnych, można się spodziewać dalszego ograniczenia wpływów do budżetów tych jednostek z tytułu CIT i również w dalszej kolejności z tytułu PIT. Ze względu na to, że są to jedne z najważniejszych źródeł dochodów własnych miast na prawach powiatu, może to wpłynąć na zmniejszenie się poziomu ich samodzielności finansowej. Władzom badanych jednostek trudno zahamować te negatywne tendencje, szczególnie w dobie coraz korzystniejszej oferty w zakresie

zamieszkania i prowadzenia działalności gospodarczej ze strony tzw. gmin obwarzankowych. Stąd w przypadku coraz większej liczby metropolii ich władze, aby przeciwstawić się tym tendencjom i utrzymać stabilny poziom dochodów własnych, dążą do włączenia w struktury miast otaczające gminy. Warto jednak pokusić się o działania na rzecz rewitalizacji przestrzeni miejskiej tych jednostek w celu ograniczenia odpływu mieszkańców i zapoczątkowania w ten sposób fazy reurbanizacji miast.

Bibliografia

- Bank Danych Lokalnych* (2016, 10 sierpnia). Warszawa: Główny Urząd Statystyczny. Pobrane z www.stat.gov.pl/bdl.
- Brzowska, K., Gorzałczyńska-Koczkodaj, M., Kogut-Jaworska, M. i Zioło, M. (2013). *Gospodarka finansowa w jednostkach samorządu terytorialnego*. Warszawa: CeReWu.PL.
- Dolewka, Z. (2014). Bezpieczeństwo finansowe miast wojewódzkich. *Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, 40.
- Dylewski, M., Filipiak, B. i Gorzałczyńska-Koczkodaj, M. (2004). *Analiza finansowa w jednostkach samorządu terytorialnego*, Warszawa: Municipium S. A.
- Dylewski, M. i Stasik, B. (2012). Rola i znaczenie miast na prawach powiatu w realizacji zadań publicznych. W: M. Dylewski (red.), *Finanse i ryzyko w kształtowaniu rozwoju regionu. Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu*, 41.
- Głowicka-Wołoszyn, R. i Wysocki, F., 2014, Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne samodzielności finansowej gmin województwa wielkopolskiego. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 346, Wrocław.
- Heller, J. (2006). Samodzielność finansowa samorządów terytorialnych w Polsce. *Studia Regionalne i Lokalne*, 2(24). Warszawa.
- Heller, J. i Fareltnik, E. (2013). Finanse i samodzielność ekonomiczna a ustroj samorządów terytorialnych w Polsce, *Studia Regionalne i Lokalne* 2(52), 81–94.
- Jastrzębska, M. (2012). *Finanse jednostek samorządu terytorialnego*. Warszawa: Wolters Kluwer business.
- Kozera, A. i Wysocki, F. (2015). Typ funkcjonalny a samodzielność finansowa gmin wiejskich województwa wielkopolskiego, *Roczniki Naukowe SERiA*, XVII, 6.
- Lubińska, T., Franek, S. i Będzieszak, M. (2007). *Potencjał dochodowy samorządu terytorialnego w Polsce*. Warszawa: Difin.
- Miszczuk, A., Miszczyk, M. i Żuk, K. (2007). *Gospodarka samorządu terytorialnego*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Raport o polskich metropoliach – Poznań*. (2015). Pobrane z www.pwc.pl

- Stanisz, A. (2007). *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, t. 1–3. Kraków: StatSoft Polska.
- Surówka, K. (2013). *Samodzielność finansowa samorządu terytorialnego w Polsce*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Trussel, J. M. i Patrick, P. A. (2009). A predictive model of fiscal distress in local governments. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 21(4).
- Unia Metropolii Polskich (b.d.). Pobrane 14 lipca 2016 z www.metropolie.pl
- Wang, X., Dennis, L. i Tu, Y. S. (2007). Measuring financial condition: a study of U.S. states. *Public Budgeting & Finance*, 27, 2.
- Wskaźniki makroekonomiczne. (2016, 10 sierpnia). Warszawa: Główny Urząd Statystyczny. Pobrane z <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne>
- Wysocki, F. (2010). *Metody taksonomiczne w rozpoznawaniu typów ekonomicznych rolnictwa i obszarów wiejskich*. Poznań: Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu.
- Wyzwania inwestycyjne głównych miast Polski – perspektywa 2035. (2012). Warszawa: PwC. Pobrane z www.pwc.pl/miasta