

PROCESY SPOŁECZNO-EKONOMICZNE W KRAKOWSKIM OBSZARZE METROPOLITALNYM

Piotr Raźniak

Socio-economic processes in Krakow Metropolitan Area

Abstract: The paper analyzes selected social and economic indicators that affect the development of the Krakow Metropolitan Area. The city of Krakow is becoming increasingly more linked to other cities around the world and may become Poland's second global city – after Warsaw. The city's global connections have made it a point of interest in global economic analyses, which makes it even more metropolitan in nature. Krakow's suburbs are expanding in most directions from the city proper. Residents leaving the city are moving not only to the first ring of townships around the city but also to the second ring. In addition to distance, easy road access plays a key role in the development of Krakow suburbs. Major arteries leading out of the city as well as motorway exits serve as hubs of suburban development. Finally, townships located in the distant corners of the Krakow Metropolitan Area are becoming increasingly more affluent and are starting to resemble townships directly adjacent to the city of Krakow.

Keywords: Krakow Metropolitan Area, migration, revenue, metropolis

Zarys treści: W niniejszym opracowaniu dokonano przeglądu koncepcji dotyczących określania liczby polskich ośrodków metropolitalnych oraz ich miejsca w hierarchiach opracowań światowych. Zbadano zależność pomiędzy dynamiką procesów migracyjnych (saldo migracji, napływ

z miast, efektywność migracji) i dochodami własnymi i ogółem gmin. Przeanalizowano ich zmiany w czasie i przestrzeni. Wykazano, że silne procesy suburbanizacji zachodzą na całym badanym obszarze i nasilają się. W celu podsumowania procesów społeczno-gospodarczych wykonano typologię wykorzystującą współczynnik salda migracji ludności oraz dochody ogółem gmin badanego terenu. Jako podstawową jednostkę do analizy przepływów ludności zastosowano gminę w podziale na gminę miejską i wiejską.

Słowa kluczowe: Krakowski Obszar Metropolitalny, migracje, dochody gmin, metropolie

Miejsce Krakowa w hierarchiach miast światowych i polskich

We współczesnym świecie centrami rozwoju gospodarczego są wielkie miasta – metropolie, które skupiają funkcje kierownicze i kontrolne gospodarki światowej. To właśnie metropolie, węzłowe ośrodki światowej przestrzeni społeczeństwa informacyjnego, są obok korporacji transnarodowych głównym nośnikiem procesu globalizacji. Rozwój obszarów metropolitalnych, a nie tylko ośrodków centralnych będzie miał duży wpływ na rozwój całego kraju, gdyż w nich skupia się i rozwija nauka, nowoczesna technologia i innowacja.

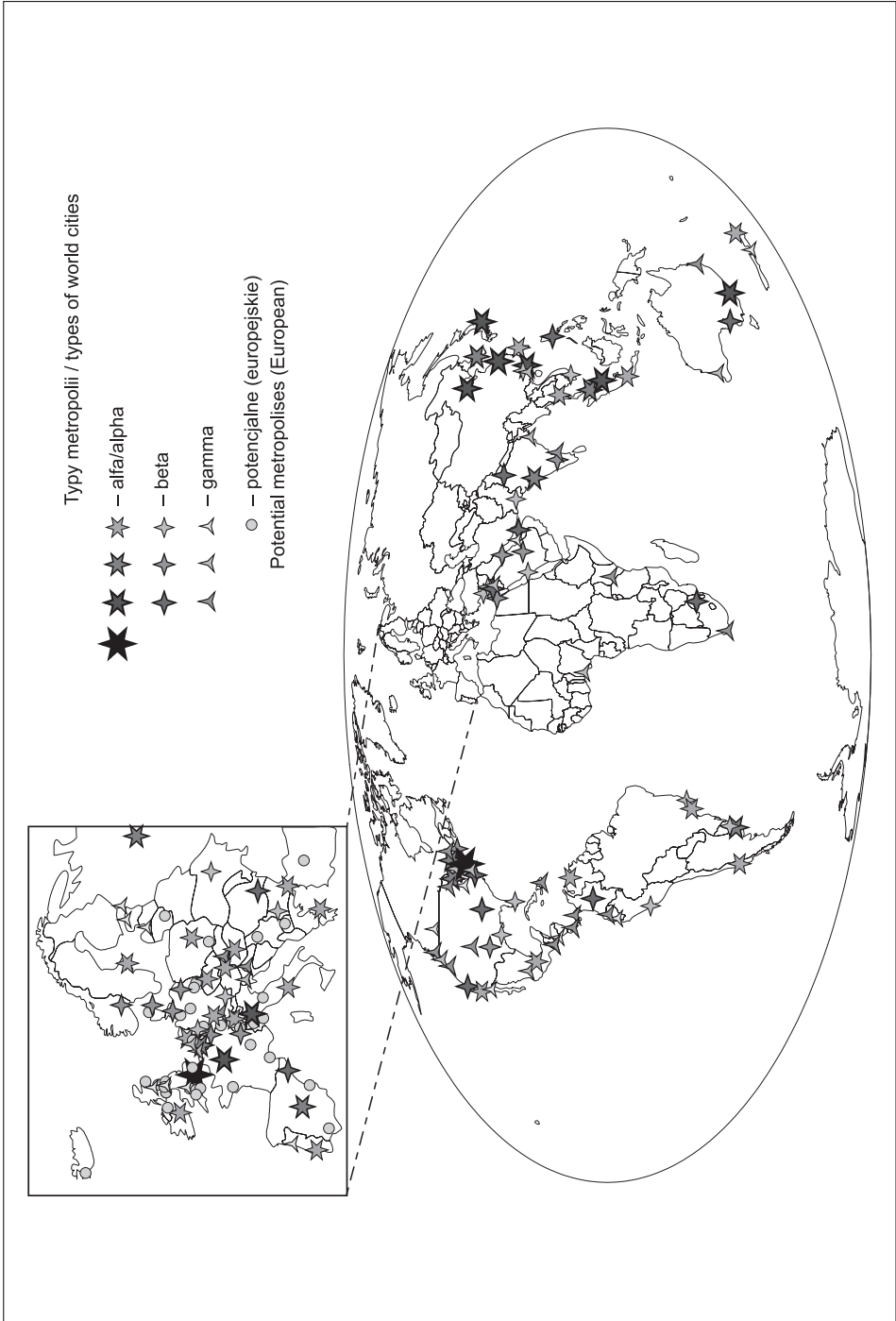
Hierarchie miast światowych przedstawił P.J. Taylor i in. (2010), którzy wyróżnili trzy typy metropolii: alfa, beta, gamma oraz potencjalne miasta światowe (*sufficiency cities*). Autorzy wzięli pod uwagę lokalizacje firm: rachunkowych (*accountancy*), reklamowych (*advertising*), konsultingowych (*management consultancy*), finansowo-bankowych (*financial services*) oraz prawniczych (*law*) i opracowali typologię dla danych z 2008 roku. Podobną metodą posłużyli się, badając powiązania globalne miast w 2000 roku (Taylor i in. 2002) oraz w 2004 roku (Taylor, Aranya 2008). Po przeprowadzeniu analizy 525 miast (biorąc pod uwagę wartości z 2008 roku) przedstawiono podział najwyższego typu alfa na: alfa++, alfa+, alfa i alfa-. Do najważniejszych metropolii na świecie zaliczono Londyn oraz Nowy Jork, które jako jedyne umiejscowiono w typie alfa++ (ryc. 1). Na kolejnych miejscach (typ alfa+ i alfa) znalazło się wiele ośrodków metropolitalnych zlokalizowanych w Azji Południowo-Wschodniej: Hongkong, Singapur, Szanghaj, Pekin, Kuala Lumpur, Pekin i Bombaj. Warto zauważyć, że na kontynencie europejskim jedynie pięć miast zaliczono do typów alfa+ i alfa (Paryż, Mediolan, Moskwa, Madryt i Bruksela), a w Ameryce Północnej były zlokalizowane tylko dwa: Chicago i Toronto. Poza wymienionymi regionami świata jedynie Sydney zaliczono do typu alfa+ i Buenos Aires do typu alfa. Należy zwrócić uwagę na typ alfa-, gdzie znalazło się 22 ośrodki. Na pierwszym miejscu w tej grupie sklasyfikowano Warszawę, co dało jej 20. lokatę w ogólnej hierarchii miast posiadających globalne powiązania. Według omawianej hierarchii stolica Polski posiadała najbardziej rozwinięte powiązania w porównaniu z innymi metropoliami Europy Środkowo-Wschodniej. Do tej samej grupy zakwalifikowano także Pragę oraz Budapeszt. Ponadto podobne powiązania były charakterystyczne dla ośrodków miejskich zlokalizowanych w Europie Zachodniej, Azji Południowo-Wschodniej oraz Ameryce Środkowej i Południowej. W Ameryce Północnej jedynie Los Angeles odznaczało się powiązaniem globalnym na poziomie typu alfa-. Z kolei miasta cechujące się dosyć dobrymi koneksjami międzynarodowymi zakwalifikowane do typów beta (*GaWC Research Network*) znajdują się w najbardziej rozwiniętej części Europy, zwanej układem pentagonalnym. Na jego terenie zajmującym 18% całkowitej powierzchni Unii Europejskiej, mieszka 41% ludności UE, wytwarzane jest 48% PKB UE i jednocześnie

Ryc. 1. Hierarchia metropolii światowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie P.J. Taylor i in. 2010.

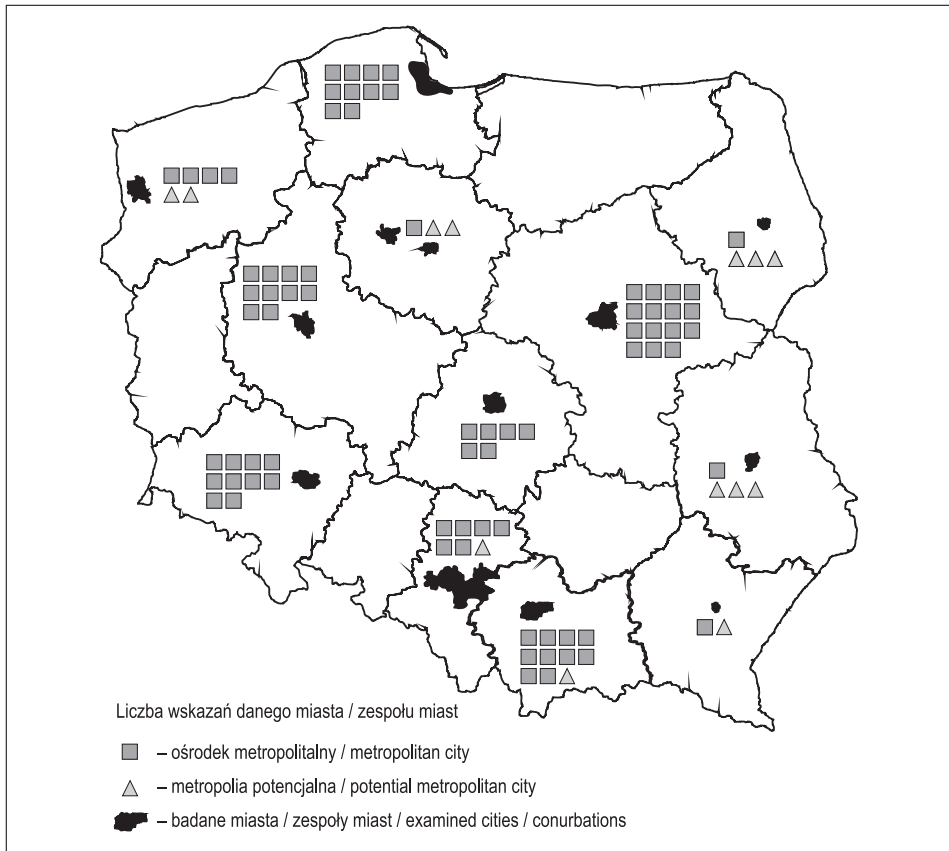
Fig. 1. Ranking of world cities

Source: compiled by the author based on P.J. Taylor et. al. 2010.



przyjmuje on aż 75% inwestycji w branży badawczo-rozwojowej całej UE (Gorzelać i in. 2009). Warto nadmienić, że stolica Niemiec została zaliczona do typu beta, czyli niższego niż Warszawa. W Europie Środkowo-Wschodniej zauważono dobre powiązania globalne w Bukareszcie, Kijowie oraz w Sofii. Silnie reprezentowanym regionem jest Bliski Wschód, gdzie do typów beta zaliczono 7 miast, z których Tel Aviv i Dubaj znalazły się w typie beta+. Ponadto wiele metropolii zaliczonych do omawianej grupy leży w Stanach Zjednoczonych oraz Ameryce Południowej. Najslabiej reprezentowanym kontynentem w omawianej hierarchii jest Afryka. W typach beta zanotowano jedynie Johannesburg i Kair. Należy również zaznaczyć, że po raz pierwszy rozwijające się powiązania światowe zaznaczyły się w Krakowie, o czym świadczy zakwalifikowanie tego ośrodka do grona miast potencjalnie globalnych.

W literaturze przedmiotu istnieją duże rozbieżności co do określania liczby polskich ośrodków metropolitalnych (ryc. 2). We wszystkich wyszczególnionych opracowaniach, zarówno krajowych jak i światowych, Warszawa regularnie jest zaliczana do metropolii o zasięgu globalnym, natomiast należy zwrócić uwagę na najnowsze opracowania, w których Kraków został sklasyfikowany jako potencjalny ośrodek globalny. Biorąc pod uwagę szybki postęp procesów globalizacyjnych w miastach Europy Środkowo-Wschodniej (Derudder i in. 2010), stolica województwa małopolskiego może w ciągu najbliższej dekady stać się metropolią o zasięgu światowym. W polskich opracowaniach, oprócz Warszawy i Krakowa, jako ośrodki metropolitalne regularnie wymieniane są: Wrocław, Poznań i Trójmiasto, które zostały wskazane przez 10 autorów. Ponadto autorzy 6 opracowań wskazują na rozwinięte funkcje o oddziaływaniu ponadnarodowym Łodzi i Katowic (bądź też szerzej – konurbacji katowickiej). Z kolei metropolitalność Szczecina wyraża się przede wszystkim w członkostwie w organizacjach zrzeszających miasta metropolitalne (Metrex 2000, *Atlas Unii Metropolii Polskich* 2008), ponadto jest on wymieniony w analizach Espon (2000). Dla rozróżnienia wykształconych ośrodków metropolitalnych i miast nieposiadających odpowiednich funkcji wprowadzono pojęcie metropolii potencjalnej (Zborowski 2005; Markowski, Marszał 2006; Węclawowicz i in. 2006), które najczęściej odnosiło się do Białegostoku, Lublina, Szczecina, Konurbacji Bydgosko-Toruńskiej oraz Rzeszowa. Najszerze podejście prezentuje stanowisko Unii Metropolii Polskich, która zalicza do metropolii aż 12 polskich miast. W tym kontekście wydaje się jednak zasadne stwierdzenie: „Należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo postępującej deprecjacji koncepcji metropolizacji – zaliczanie do grona metropolii zbyt słabych (z punktu widzenia rozwoju funkcjonalnego) ośrodków powoduje zamieszanie pojęciowe i praktycznie nie różnicuje większego lub średniego miasta od metropolii...” (Markowski, Marszał 2006). Najrzadziej w literaturze do miana metropolii zaliczany jest Rzeszów, Lublin oraz Białystok – uznawane jedynie przez Unię Metropolii Polskich. Biorąc pod uwagę brak jasnych kryteriów zaliczania ośrodków miejskich do grona stowarzyszenia i zbyt niską minimalną liczbę ludności określoną dla obszaru metropolitalnego (500 000), nie można wymienionych miast określać jako metropolitalne. Należy nadmienić, że Warszawa jest jedną z najważniejszych metropolii światowych, a Kraków w ciągu kilku lub kilkunastu lat ma szansę stać się ośrodkiem o istotnych powiązaniach międzynarodowych. Można także stwierdzić, że obecnie w Polsce funkcjonuje od 5 do 7 ośrodków metropolitalnych.



Ryc. 2. Metropolie polskie w świetle wybranej literatury

Źródło: opracowanie własne na podstawie: P.J. Taylor i in. 2010; B. Derudder i in. 2010; G. Gorzelak, B. Jałowiecki, M. Smętkowski 2009; P.J. Taylor, P. Aranya 2008; Unia Metropolii Polskich 2008; G. Węclawowicz 2006; B. Jałowiecki 2006; T. Markowski, T. Marszał 2006; A. Zborowski 2005; J. Parysek 2003; D. Ilnicki 2003; P.J. Taylor, G. Catalano, D.R.F. Walker 2002; METREX 2000; ESPON 2002–2006; J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor 1999.

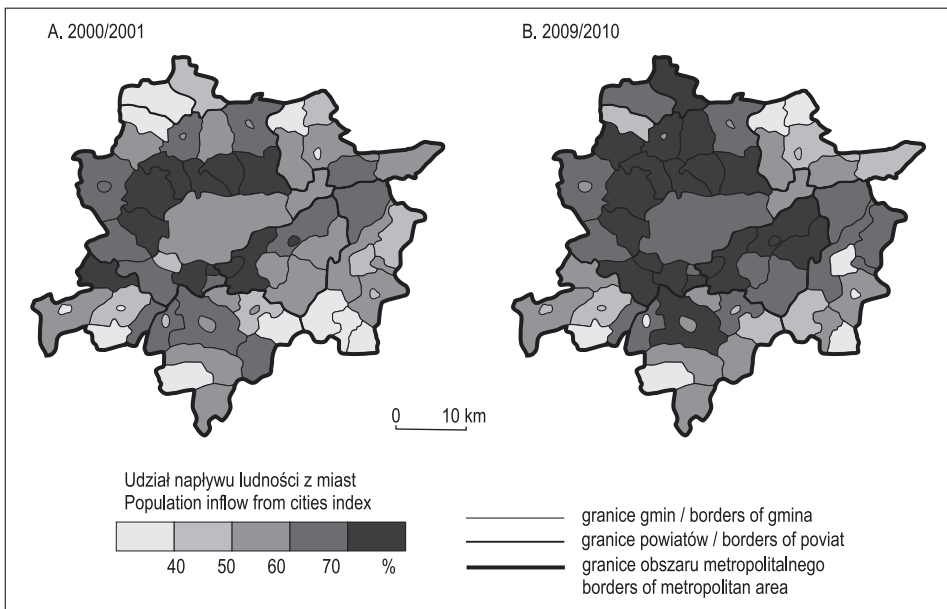
Fig. 2. Polish metropolitan areas in the research literature

Source: compiled by the author based on: P.J. Taylor i in. 2010; B. Derudder i in. 2010; G. Gorzelak, B. Jałowiecki, M. Smętkowski 2009; P.J. Taylor, P. Aranya 2008; Unia Metropolii Polskich 2008; G. Węclawowicz 2006; B. Jałowiecki 2006; T. Markowski, T. Marszał 2006; A. Zborowski 2005; J. Parysek 2003; D. Ilnicki 2003; P.J. Taylor, G. Catalano, D.R.F. Walker 2002; METREX 2000; ESPON 2002–2006; J.V. Beaverstock, R.G. Smith, P.J. Taylor 1999.

Procesy społeczne w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym

Celem analizy jest wykazanie zróżnicowania poziomu rozwoju poszczególnych gmin w świetle wybranych wskaźników migracyjnych i dochodów gmin. Do niniejszej analizy wybrano Krakowski Obszar Metropolitalny, zdelimitowany przez A. Zborowskiego (2004), który na podstawie uchwały nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 roku został włączony do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (*Plan Zagospodarowania Przestrzennego...* 2003). Podstawową jednostką użytą do delimitacji granic Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego była gmina, która ze względu na mniejszą powierzchnię i liczbę mieszkańców w bardziej szczegółowy sposób określa zasięg oddziaływania miasta centralnego na peryferia niż powiat.

Współczynnik ukazujący udział napływu ludności z miast w napływie ogółem wykazywał się ogólnym spadkiem wartości wraz z odległością od Krakowa (ryc. 3A i B). W latach 2000–2001 największymi wartościami cechowała się jednak gmina Brzeźnica leżąca w powiecie wadowickim, gdzie aż 86% migrantów przybyło z miast.



Ryc. 3. Udział napływu ludności z miast w napływie ogółem w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

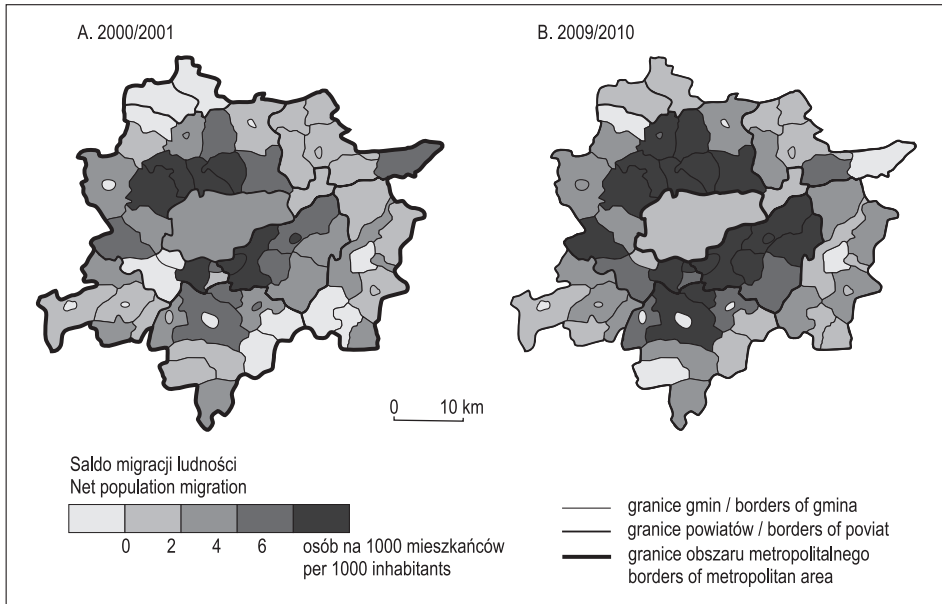
Fig. 3. Population inflow from cities index in Krakow Metropolitan Area per 1000 inhabitants

Source: compiled by the author based on GUS data

Wysoki wynik mógł być spowodowany nałożeniem się napływu ludności nie tylko z Krakowa, ale także z pobliskich Wadowic i Skawiny. Ponadto największe migracje z ośrodków miejskich zanotowano w jednostkach graniczących z Krakowem. Wyjątkiem było miasto Skawina, gdzie jedynie 48% wszystkich napływających pochodziło z miasta. Stosunkowo niskie wartości omawianego współczynnika odnotowano również w pozostałych miastach, co pokazuje, że przepływy ludności na kierunku miasto–miasto nie były w tym okresie zbyt popularne na terenie Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego. Wykazano także, że do miast migrowało mniej osób z ośrodków miejskich niż do ich gmin wiejskich. Wyjątkiem były Niepołomice, do których jedynie 30% ogółu migrantów przybyło z terenów wiejskich, podczas gdy ich udział w napływie ludności do gminy wiejskiej Niepołomic stanowił 39%. Podobna zależność w latach 2000–2001 wystąpiła w Dobczycach, jednak tam odsetek napływających z miast był niższy niż w gminie Niepołomice. Najniższe wartości omawianego współczynnika zanotowano na peryferiach obszaru metropolitalnego, gdzie w niektórych gminach wiejskich nie przekraczał on 40%. Znalazły się tutaj również trzy miasta: Wadowice, Kalwaria Zebrzydowska oraz Proszowice. W drugim przedziale czasowym zdecydowanie poszerzyła się strefa gmin legitymujących się wysokimi wartościami badanego współczynnika. W latach 2009–2010 wszystkie jednostki graniczące z ośrodkiem metropolitalnym cechowały się udziałem napływu ludności z miast przekraczającym 70%. Jedynymi wyjątkami były gmina miejska Świątyni Górne (61%) oraz Igołomia-Wawrzeńczyce (59%). Najwyższe wartości odnotowano w gminach: Zielonki (86%), Wieliczka Wieś (86%), Zabierzów (85%), Michałowice (84%) oraz Mogilany (82%). Biorąc pod uwagę pierwsze prawo A.G. Ravensteina (Tobler 1995), który twierdził, że migracje na bliższą odległość przeważają nad kierunkami dalszymi, można stwierdzić, iż większość tych osób przeniosło się do omawianych gmin z Krakowa. Świadczy to o silnych procesach suburbanizacji. W drugim przedziale czasowym znacznie zwiększył się udział napływu z ośrodków miejskich, co spowodowało, że część gmin położonych w dalszej odległości od Krakowa również zaliczono do najwyższego przedziału wartości. Taka sytuacja miała miejsce przede wszystkim w północnej części obszaru oraz, z nieco mniejszym natężeniem, w południowej części. Należy zwrócić uwagę na stosunkowo niskie migracje z miast do powiatu proszowickiego. Przyczyną może być słabe skomunikowanie tej części obszaru z Krakowem. Aby dojechać do centrum miasta, trzeba przejechać przez dzielnicę Nowa Huta, co jest znacznie bardziej uciążliwe i czasochłonne niż z innych kierunków. Wpływ może mieć również rolniczy charakter tych terenów, co w powiązaniu z dobrymi glebami powoduje, że produkcja rolna jest opłacalna (przeważa uprawa szklarniowa) i jest względnie niewiele wolnych gruntów pod zabudowę. Jednocześnie krajobraz rolniczy jest mniej atrakcyjny wizualnie niż zalesione tereny pagórkowate położone na północ i południe od ośrodka metropolitalnego. W stosunku do poprzedniego okresu badawczego powiększyła się niechęć migrantów wyprowadzających się z miast do osiedlania się w innych ośrodkach miejskich. Jedynie w 5 miastach (na 15 znajdujących się na badanym obszarze) zanotowano zwiększenie udziału osób napływających z miast. Były to: Kraków, Niepołomice, Skawina, Myślenice i Proszowice. Można zauważyć także ogólną zasadę niskiego natężenia omawianego zjawiska w gminach miejskich, przy dosyć wysokim odsetku migrantów

pochodzących z miasta w ich gminach miejskich. Najwyższą tego typu różnicę zanotowano w Sułkowicach, gdzie różnica pomiędzy gminą miejską a wiejską wyniosła aż 44 punkty procentowe w latach 2000–2009. Wysokie różnice zjawiska wystąpiły także w gminach miejsko-wiejskich: Nowy Wiśnicz, Skąła, Bochnia. Jedynie dynamicznie rozwijające się miasto Niepołomice przyciągnęło większy odsetek ludności z ośrodków miejskich niż gmina wiejska Niepołomice. Potwierdza to, że jedną z przyczyn migracji występujących w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym, podobnie jak w Stanach Zjednoczonych (Gordon i in. 1998), może być chęć zmiany otoczenia na bardziej przyjazne pod względem przyrodniczym, oferującym również więcej ciszy i spokoju niż tereny silnie zurbanizowane.

Rozkład współczynnika salda migracji ludności wykazuje silne zróżnicowanie przestrzenne (ryc. 4A i B). Najbardziej atrakcyjnymi terenami dla migrantów w latach 2000–2001 były jednostki sąsiadujące z Krakowem od północy i południa. Najwyższe wartości omawianego współczynnika zanotowano w gminach Zielonki (14,7‰), Michałowice (10,9‰), Niepołomice Miasto (10,3‰) oraz Zabierzów (9,7‰). Ponadto



Ryc. 4. Saldo migracji ludności ogółem w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym na 1000 mieszkańców w latach 2000–2001 (A) i 2009–2010 (B)

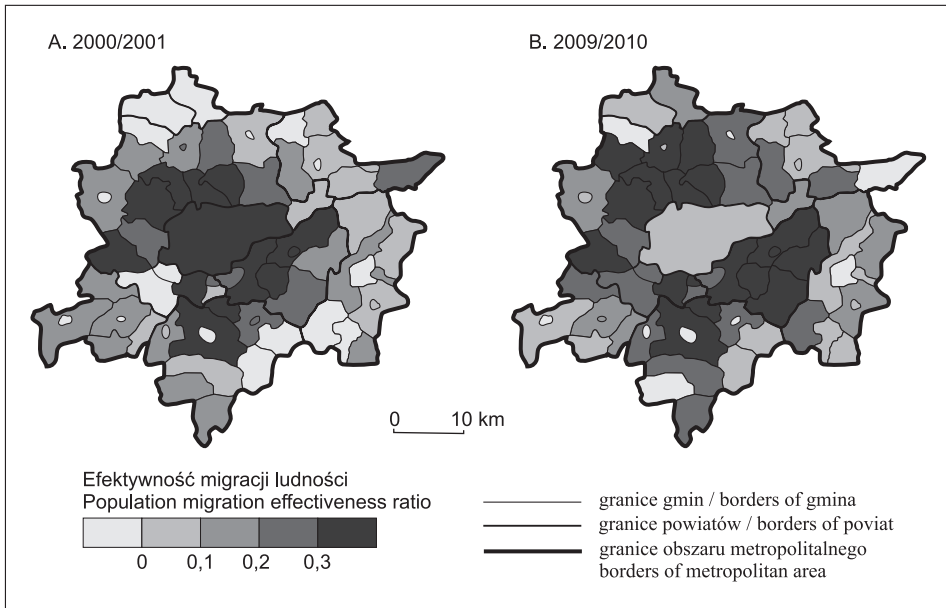
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Fig. 4. Net population migration index in Krakow Metropolitan Area per 1000 inhabitants in the years 2000–2001 (A) and 2009–2010 (B)

Source: compiled by the author based on GUS data.

pozostałe jednostki graniczące z ośrodkiem centralnym legitymowały się saldem migracji przekraczającym 2 osoby na 1000 mieszkańców. W Skawinie natomiast odpływający przeważali nad napływającymi na ten teren, co można wiązać z niską atrakcyjnością wizualną miasta, natomiast dojazd z gminy wiejskiej Skawina do Krakowa jest utrudniony ze względu na konieczność pokonania jeszcze drugiego ośrodka miejskiego. Także obrzeża Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego charakteryzowały się wartościami ujemnymi lub niewielkimi dodatnimi, co może świadczyć o jeszcze niskiej atrakcyjności tych terenów na przełomie XX i XXI wieku, związanej przede wszystkim z odległością tych gmin od Krakowa. Można również zauważyć, iż niektóre mniejsze miasta wykazywały słabszą atrakcyjność dla migrantów niż przylegające do nich gminy wiejskie. Myślenice, Krzeszowice, Skąła, Sułkowice i Wadowice zanotowały ujemne wartości analizowanego współczynnika, podczas gdy w ich gminach wiejskich saldo migracji ludności było dodatnie. Dobczyce, Niepołomice, Słomniki i Wieliczka nadal przyciągały dużą liczbę migrantów, o czym świadczą dodatnie wartości analizowanego współczynnika. Z kolei w latach 2009–2010 zdecydowanie rozszerzyła się strefa gmin charakteryzujących się wysokim dodatnim saldem migracji ludności. Aż 18 gmin legitymowało się różnicą pomiędzy napływem a odpływem ludności, przekraczającą 6 osób na 1000 mieszkańców, podczas gdy w pierwszym przedziale czasowym było ich tylko 8, co pokazuje, iż niższy poziom życia w strefie peryferyjnej nie ma wpływu na procesy suburbanizacji (Winiarczyk-Rażniak 2008). Zauważono także wzrost zainteresowania terenami położonymi w południowej części badanego obszaru: Myślenice wieś, Sułkowice, Pcim, Lubień. W tym przypadku większa odległość od Krakowa może być rekompensowana atrakcyjnymi krajobrazami oraz położeniem w pobliżu drogi E7, która zapewnia szybki i wygodny dojazd – droga posiadająca dwa pasy ruchu w każdym kierunku – do Krakowa i autostrady A4. Krakowski Obszar Metropolitalny staje się coraz bardziej atrakcyjny dla migrantów (Winiarczyk-Rażniak, Raźniak 2012), o czym może świadczyć zmniejszenie się liczby gmin z ujemnym saldem migracji z 17 w latach 2000–2001 do 9 w latach 2009–2010. Również w drugim przedziale czasowym kilka mniejszych ośrodków miejskich cechowało się ubytkiem migracyjnym. Zanotowano także duże różnice wewnętrzne w jednostkach miejsko-wiejskich. Nawet jeżeli współczynnik salda migracji ludności w części miejskiej był dodatni, to w części wiejskiej legitymował się z reguły wartościami wyższymi o ok. 5–7 punktów promilowych. Wskazuje to, że nawet w atrakcyjnie położonych terenach migranci częściej wybierali obszary wiejskie, pomijając stosunkowo niewielkie miasta zlokalizowane na badanym terenie.

Najwyższe wartości współczynnika efektywności migracji ludności w latach 2000–2001 w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym zanotowano w gminach okalających Kraków od północnego zachodu, południa i wschodu (ryc. 5A i B). Dominowały tutaj Zielonki (0,49), Michałowice (0,47) oraz Niepołomice miasto (0,42). Z kolei w drugim przedziale czasowym zauważono rozszerzenie się strefy o wysokich dodatnich wartościach badanego współczynnika ($>0,2$), która objęła swym zasięgiem cały powiat wielicki, znaczną część powiatu krakowskiego oraz myślenickiego. Kraków legitymował się z kolei spadkiem wartości współczynnika efektywności migracji ludności z 0,11 w latach 2000–2001 do 0,03 w latach 2009–2010, podczas gdy jego strefa peryferyjna charakteryzowała się wzrostem badanej cechy z 0,15 do 0,29.



Ryc. 5. Efektywność migracji ludności w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym na 1000 mieszkańców w latach 2000–2001 (A) i 2009–2010 (B)

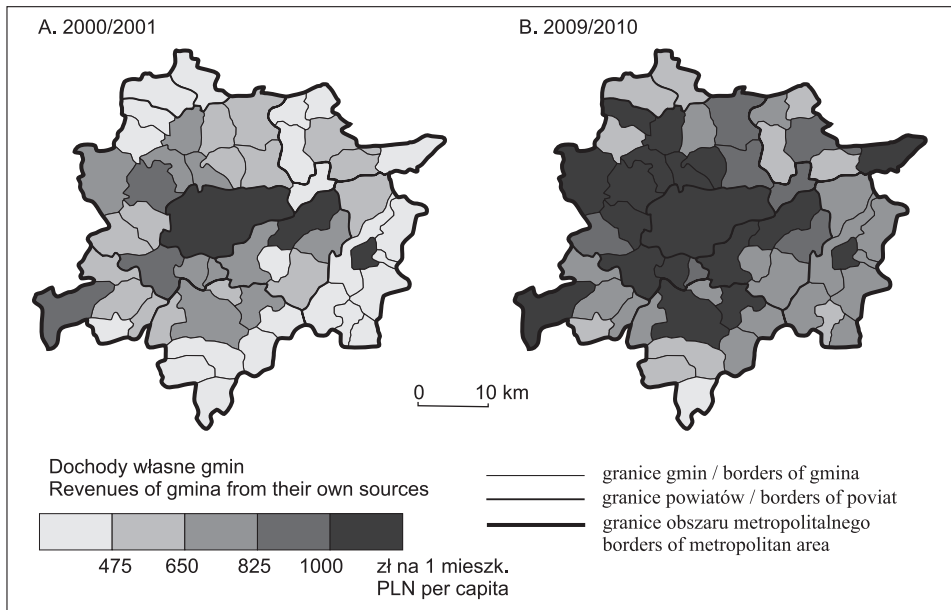
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Fig. 5. Population migration effectiveness ratio in Krakow Metropolitan Area per 1000 inhabitants in the years 2000–2001 (A) and 2009–2010 (B)

Source: compiled by the author based on GUS data.

Zróżnicowanie dochodów gmin Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego

Wartości dochodów własnych gmin oraz dochodów ogółem gmin dla lat 2000–2001 pomnożono o wskaźnik inflacji, tak aby mogły być porównywalne z wartościami obliczonymi dla lat 2009–2010. Zróżnicowanie dochodów własnych gmin w pierwszym przedziale czasowym przeliczonych na jednego mieszkańca wykazało istotne różnice przestrzenne (ryc. 6A i B). Najwyższe wartości zanotowano w Krakowie (1210 zł na 1 mieszkańca), Niepołomicach (1169 zł) oraz w Bochni (1004 zł). Gminy sąsiadujące z ośrodkiem centralnym charakteryzowały się wartościami przekraczającymi 475 złotych na 1 osobę. Wyraźnie wyższe dochody zaznaczyły się w południowo-zachodniej części obszaru metropolitalnego, co było spowodowane występowaniem tam takich ośrodków miejskich, jak Wadowice i Skawina. Wystąpił również związek pomiędzy odległością od Krakowa a zróżnicowaniem dochodów własnych. Gminy położone w dalszej odległości od miasta metropolitalnego legitymowały się mniejszymi warto-



Ryc. 6. Dochody własne gmin w zł na 1 mieszkańca w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym w latach 2000–2001 (A) i 2009–2010 (B)

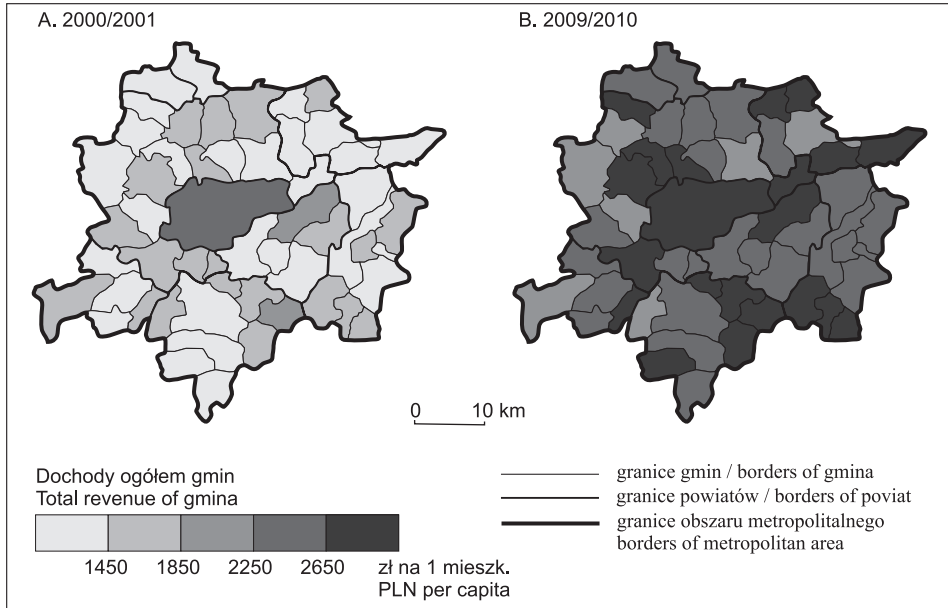
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Fig. 6. Revenues of gmina from their own sources per capita in Krakow Metropolitan Area in the years 2000–2001 (A) and 2009–2010 (B)

Source: compiled by the author based on GUS data.

ściami analizowanego współczynnika niż te znajdujące się w pobliżu Krakowa. Tego typu zależności zauważono na peryferiach północnych, wschodnich i południowych. Z kolei w latach 2009–2010 zanotowano dynamiczny wzrost dochodów własnych, który ogółem dla całego obszaru metropolitalnego wyniósł 128% w porównaniu z poprzednim przedziałem czasowym. Aż 18 gmin znalazło się w najwyższym przedziale wartości. Największymi wpływami charakteryzowały się budżety Krakowa (2950 zł), Niepołomic (2723 zł) i Wielkiej Wsi (2020 zł). Większość jednostek posiadających omawiane wpływy powyżej 1000 złotych na 1 mieszkańca znajdowało się w pierwszym i drugim pasie gmin, licząc od Krakowa. Świadczyć to może o coraz silniejszym oddziaływaniu Krakowa na tereny peryferyjne. Może to być również przykładem zacierania się różnic pomiędzy miastem centralnym a jego otoczeniem (Korenik 2011). Z kolei jednostki administracyjne położone przy granicy Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego zostały zaliczone do drugiego i trzeciego przedziału wartości.

Zauważono także znaczną dominację Krakowa pod względem wysokości dochodów ogółem gmin na 1 mieszkańca w latach 2000–2001 (ryc. 7A i B). W mieście



Ryc. 7. Dochody ogółem gmin w zł na 1 mieszkańca w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym w latach 2000–2001 (A) i 2009–2010 (B)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Fig. 7. Total revenue of gmina in Krakow Metropolitan Area in zł per capita in the years 2000–2001 (A) and 2009–2010 (B)

Source: compiled by the author based on GUS data.

centralnym wyniosły one 2430 zł na osobę, a w Niepołomicach 2030 zł na osobę. W pozostałych jednostkach analizowane wartości mieściły się w pierwszym i drugim przedziale wartości, czyli nie przekroczyły 1850 zł na 1 mieszkańca. Z kolei w drugim przedziale czasowym wszystkie badane gminy zanotowały wzrost dochodów ogółem. Najbogatszą jednostką okazał się Kraków (4443 zł na osobę), Niepołomice (4126 zł) oraz Dobczyce (3531 zł). Należy zwrócić uwagę, że 20 gmin w latach 2009–2010 znalazło się w najwyższym przedziale wartości, a w poprzednim okresie żadna z jednostek Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego nie przekroczyła progu dochodów wynoszącego 2650 zł na 1 mieszkańca. Odnotowano także zmniejszenie się dystansu pomiędzy ośrodkiem centralnym a Niepołomicami. Podczas gdy w latach 2000–2001 dochód ogółem gminy na 1 mieszkańca Niepołomic wyniósł 84% dochodu przypadającego na 1 zameldowanego w Krakowie, to w latach 2009–2010 dystans się zmniejszył i na statystycznego mieszkańca Niepołomic przypadło już 93% dochodu osoby zameldowanej w Krakowie. Warto nadmienić, że wszystkie gminy charakteryzowały się wpływami ogółem przekraczającymi 2000 zł na 1 mieszkańca (najbiedniejsza gmina – Kocmy-

Tab. 1. Dynamika dochodów własnych gmin na 1 mieszkańca w gminach Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w latach 2009–2010 w stosunku do lat 2000–2001 w %

Table 1. Change in revenue of gmina from their own sources per capita in the Krakow Metropolitan Area in 2009–2010 year according to 2000–2001 in %

Dochody własne Income	Gmina / Gmina
Wzrost do 40% Increase up to 40%	Nowe Brzesko, Kłaj, Kalwaria Zebrzydowska, Drwinia, Trzyciąż, Iwanowice, Wadowice
Wzrost 40–59,9% Increase of 40–59,9%	Sułkowice, Palecznica, Radziemice, Proszowice, Słomniki, Raciechowice, Gołcza, Świętniki Górne, Wiśniowa, Koniusza, Gdów, Tokarnia, Wieliczka, Pcim, Lanckorona, Bochnia wieś, Stryków, Bochnia miasto, Biskupice
Wzrost 60–79,9% Increase of 60–79,9%	Lubień, Skąpa, Krzeszowice, Jerzmanowice-Przeginia, Brzeźnica, Czernichów, Trzyciana, Zabierzów, Łapanów
Wzrost 80–99,9% Increase of 80–99,9%	Kocmyrzów-Luborzycza, Myślenice, Rzezawa, Mogilany, Nowy Wiśnicz, Liszki, Michałowice, Zielonki
Wzrost 100–119,9% Increase of 100–119,9%	Żegocina, Skawina
Wzrost >120% Increase of more than 120%	Dobczyce, Niepołomice, Igołomia-Wawrzeńczyce, Kraków, Sułoszowa, Wielka Wieś, Koszyce

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Source: compiled by the author based on GUS data.

rzów-Luborzycza – 2096 zł). Nie była widoczna wyraźna zależność pomiędzy badanym współczynnikiem a odległością od ośrodka metropolitalnego. Można zatem sądzić, że w przypadku wysokości dochodów poszczególnych jednostek znaczny wpływ może mieć odpowiednia prorozwojowa polityka władz lokalnych. Takim przykładem mogą być gminy położone z dala od Krakowa (Raciechowice, Trzyciana, Rzezawa, Łapanów), legitymujące się wartościami badanego współczynnika przekraczającymi 2650 zł na mieszkańca, które jednocześnie odznaczały się bardzo wysokim stopniem zainwestowania terenów oraz dużą powierzchnią przeznaczoną do tego celu (Gorczyca 2008).

Dynamika dochodów własnych i ogółem gmin (tab. 1 i 2) przeliczonych na 1 mieszkańca w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym ukazała ich istotne zróżnicowanie ilościowe i przestrzenne. Analizowany współczynnik najbardziej wzrósł w gminie Koszyce (+203,6%). Ponadto dużą dynamiką cechowały się Wielka Wieś, Sułoszowa oraz Kraków. Należy zwrócić uwagę na stosunkowo wysokie wartości odnotowane w jednostkach leżących w pewnym oddaleniu od miasta metropolitalnego (Sułoszowa, Dobczyce, Żegocina, Nowy Wiśnicz czy też Rzezawa). Może być to związane z niskimi wartościami zanotowanymi w latach 2000–2001, co spowodowało, że łatwiej zwiększyć dochody z niewielkich, niż dynamicznie rozwijać się gminom już bogatym. Ponadto stosunkowo duże zmiany analizowanego współczynnika zauważono na południu Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego, gdzie główną przyczyną mogły być coraz lepsze powiązania komunikacyjne tych terenów z Krakowem i autostradą A4. Z kolei najniższą dynamikę wzrostu zanotowano w Kłaju, Nowym Brzesku i Kalwarii Zebrzydowskiej. Zanotowano mniejszy przyrost dochodów gmin ogółem w

Tab. 2. Dynamika dochodów ogółem gmin na 1 mieszkańca w gminach Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w latach 2009–2010 w stosunku do lat 2000–2001 w %

Table 2. Change in total revenue of gmina from their own sources per capita in Krakow Metropolitan Area in 2009–2010 according to 2000–2001 in %

Dochody ogółem total revenue per capita	Gmina / Gmina
Wzrost 40–59,9% Increase of 40–59,9%	Wadowice, Sulkowice, Skąta, Czernichów, Bochnia miasto, Mogilany, Iwanowice
Wzrost 60–79,9% Increase of 60–79,9%	Kłaj, Kalwaria Zebrzydowska, Proszowice, Krzeszowice, Liszki, Koniusza, Świątniki Górne, Wieliczka, Michałowice, Stryszów, Kocmyrzów-Luborzyca, Zabierzów, Trzciana, Jerzmanowice-Przequina, Rzezawa, Drwinia, Słomniki, Biskupice, Brzeźnica, Lubień, Raciechowice, Lanckorona, Myślenice
Wzrost 80–99,9% Increase of 80–99,9%	Zielonki, Gdów, Nowy Wiśnicz, Żegocina, Kraków, Trzyciąż, Pcim, Tokarnia, Skawina, Bochnia wieś, Gołcza, Wiśniowa, Igołomia-Wawrzeńczyce
Wzrost 100–119,9% Increase of 100–119,9%	Niepołomice, Pałecznicza, Radziemice, Nowe Brzesko
Wzrost >120% Increase of more than	Łapanów, Dobczyce, Sułoszowa, Koszyce, Wielka Wieś

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Source: compiled by the author based on GUS data.

przeliczeniu na 1 mieszkańca wśród jednostek cechujących się największymi przyrostami dochodów własnych. Wartości omawianego współczynnika w gminach Wielka Wieś, Koszyce, Sułoszowa, Dobczyce wahały się w przedziale od +123 do +139%, jednak nie były tak wysokie jak w przypadku współczynnika dochodów własnych przeliczonych na 1 mieszkańca. Zauważono także drugą grupę, w której dynamika dochodów ogółem była znacznie wyższa od przyrostu wpływów własnych. Były to przede wszystkim jednostki zlokalizowane na obrzeżach Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego (Nowe Brzesko, Radziemice, Pałecznicza, Trzyciąż, Wiśniowa, Łapanów, Gołcza, Drwinia). Dobre perspektywy dalszego rozwoju rysują się przed gminą Kłaj, która pod względem dynamiki dochodów własnych zajęła przedostatnie miejsce, a pod względem wzrostu dochodów ogółem zajęła 45. lokatę na 52 jednostki poddane badaniu. Wydaje się, że przy odpowiedniej polityce władz lokalnych omawiana gmina w perspektywie kilku lat może znacząco zwiększyć swoje wpływy. Należałoby odpowiednio wykorzystać korzystne usytuowanie węzła autostradowego, zdecydowanie poprawiającego komunikację tego terenu z ośrodkiem centralnym, co może skutkować zwiększeniem atrakcyjności dla migrantów oraz inwestorów. Przykładem połączenia bardzo korzystnej dostępności komunikacyjnej jest gmina Wielka Wieś, w której dochody własne ogółem na 1 mieszkańca znacząco wzrosły. Na jej terenie znajduje się węzeł autostradowy, w pobliżu jest zlokalizowane lotnisko międzynarodowe i bezpośrednio graniczy ona z Krakowem. Co prawda gmina Kłaj jest położona ok. 20 km od granic metropolii, ale w tym przypadku przestrzeń może być zniwelowana przez dostępność do autostrady, a dodatkowym impulsem rozwoju mogą się stać niższe ceny

gruntów w porównaniu z działkami położonymi w bezpośredniej bliskości ośrodka centralnego. Ponadto jednym z głównych czynników lokalizacji firm, zwłaszcza z kapitałem zagranicznym, na peryferiach jest bliskość metropolii krakowskiej (Raźniak 2009), która oddziałuje na strefę zewnętrzną Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego. Tego typu procesy mogą w przyszłości przyczynić się do dalszego rozwoju badanego obszaru peryferyjnego. Omawiane oddziaływanie zaobserwowano również w strefach peryferyjnych innych dużych miast w Polsce (Domański 2010).

W celu podsumowania niniejszego opracowania sporządzono typologię opartą na współczynniku salda migracji ludności i dochodów ogółem gmin dla lat 2000–2001 (tab. 3) i lat 2009–2010 (tab. 4). Utworzono 9 typów: typ 1 – legitymujący się ujemnym saldem migracji ludności i dochodami ogółem poniżej 1500 zł na osobę; typ 2 – charak-

Tab. 3. Typologia gmin według salda migracji ludności i dochodów ogółem gmin w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym w latach 2000–2001

Table 3. Types of gmina based on net population migration index and total revenue per capita in Krakow Metropolitan Area in 2000–2001

Saldo migracji dochody ogółem Net migration index total revenue per capita	Dochody ogółem poniżej 1500 zł na osobę Revenue per capita less than 1500 zł per person	Dochody ogółem 1500–2500 zł na osobę Revenue of 1500–2500 zł per person	Dochody ogółem powyżej 2500 zł na osobę Revenue per capita of more than 2500 zł per person
Ujemne saldo migracji Negative net migration	TYP 1 Golcza, Łapanów, Proszowice, Radziemice, Skawina, Słomniki, Sułoszowa, Trzyciąż	TYP 4 Bochnia Miasto Raciechowice, Trzciiana, Wadowice, Wiśniowa	TYP 7
Saldo migracji 0–3‰ Net migration 0–3‰	TYP 2 Bochnia Wieś, Brzeźnica, Drwinia, Igołomia-Wawrzeńczyce, Jerzmanowice-Przegonia, Kalwaria Zebrzydowska, Kłaj, Koniusza, Krzeszowice, Liszki, Lubień, Myślenice, Nowe Brzesko, Nowy Wiśnicz, Pałacznica, Pcim, Rzezawa, Sułkowice, Tokarnia	TYP 5 Kraków, Skąta, Sułkowice, Świątniki Górne	TYP 8
Saldo migracji powyżej 3‰ Net migration over 3‰	TYP 3 Biskupice, Czarnochowice Czernichów, Gdów, Iwanowice, Koszyce, Michałowice, Siepraw, Stryszów, Wieliczka, Wielka Wieś, Zielonki	TYP 6 Dobczyce, Mogiłany, Niepolomice, Zabierzów, Żegocina	TYP 9

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Source: compiled by the author based on GUS data.

Tab. 4. Typologia gmin według salda migracji ludności i dochodów ogółem gmin w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym w latach 2009–2010

Table 4. Types of gmina based on net population migration index and total revenue per capita in Krakow Metropolitan Area in the 2009–2010

Saldo migracji / dochody ogółem Net migration index / total revenue per capita	Dochody ogółem poniżej 1500 zł na osobę Revenue per capita less than 1500 zł per person	Dochody ogółem 1500–2500 zł na osobę Revenue of 1500–2500 zł per person	Dochody ogółem powyżej 2500 zł na osobę Revenue per capita of more than 2500 zł per person
Ujemne saldo migracji Negative net migration	TYP 1	TYP 4 Wadowice	TYP 7 Bochnia Miasto, Drwinia, Jerzmanowice-Przequina, Kalwaria Zebrzydowska, Koszyce, Krzeszowice, Sułkowice, Tokarnia
Saldo migracji 0–3‰ Net migration 0–3‰	TYP 2	TYP 5 Kraków, Proszowice, Stryszów	TYP 8 Biskupice, Brzeźnica, Czernichów, Iwanowice, Jerzmanowice-Przequina, Kłaj, Kocmyrzów-Luborzyca, Koniusza, Liszki, Michałowice, Mogilany, Myslenice, Siepraw, Skąta, Wieliczka, Zielonki
Saldo migracji powyżej 3‰ Net migration over 3‰	TYP 3	TYP 6 Bochnia Wieś, Dobczyce, Gołcza, Igołomia-Wawrzeńczyce, Nowy Wiśnicz, Pałecznicza, Radziemice, Rzezawa, Skawina, Słomniki, Sułkowice, Trzciana, Trzyciąż, Wiśniowa, Zabierzów, Żegocina	TYP 9 Gdów, Lubień, Łapanów, Niepotomice, Nowe Brzesko, Pcim, Świątniki Górne, Wielka Wieś, Zielonki

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Source: compiled by the author based on GUS data.

teryzujący się saldem migracji ludności w przedziale 0–3‰ i dochodami poniżej 1500 zł na osobę; typ 3 – objawiający saldem migracji ludności powyżej 3‰ i dochodami poniżej 1500 zł na osobę; typ 4 – odznaczający się ujemnym saldem migracji i dochodami ogółem w przedziale 1500–2500 zł na osobę; typ 5 – ukazujący saldo migracji w granicach 0–3‰ i dochody ogółem 1500–2500 zł na osobę; typ 6 – charakteryzujący się saldem migracji ludności powyżej 3‰ i dochodami ogółem w przedziale 1500–2500 zł na osobę; typ 7 – legitymujący się ujemnym saldem migracji ludności i dochodami ogółem powyżej 2500 zł na osobę; typ 8 – odznaczający się saldem migracji ludności w przedziale 0–3‰ i dochodami ogółem powyżej 2500 zł na osobę; oraz typ 9 – cechujący się saldem

migracji ludności przekraczającym 3% dochodami ogółem powyżej 2500 zł na osobę. Można przyjąć, że typ 9 jest najbardziej dynamiczny, w typach 3, 5, 6 i 8 proces rozwoju społeczno-gospodarczego jest na dosyć wysokim poziomie, typy 3, 1, 2, 4 i 7 należą do najslabszych spośród wyszczególnionych.

W latach 2000–2001 żadna gmina nie została zakwalifikowana do typów 7, 8 i 9, natomiast przeważały typy najslabsze 1, 2 oraz 4. Z kolei jednostki graniczące z Krakowem od północy i południa zaliczono do typu 3 i 6, co świadczy o średnim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego zaistniałym na tym terenie. W drugim przedziale czasowym nastąpił zdecydowany wzrost wartości wskaźników składających się na omawianą typologię. Większość gmin Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w latach 2009–2010 zostało zakwalifikowanych do dynamicznych typów 6, 8 i 9, cechujących się dodatnim saldem migracji oraz znacznymi dochodami ogółem. Z kolei na peryferiach badanego terenu znajdują się gminy cechujące się wartościami odpowiadającym niezbyt wysokiemu rozwojowi społeczno-gospodarczemu (typy 4, 5 i 7).

Podsumowanie

W niniejszej pracy przeanalizowano wybrane wskaźniki społeczne i gospodarcze mogące mieć wpływ na rozwój Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego. Należy zauważyć, że Kraków ma coraz większe powiązania międzynarodowe i może stać się drugim polskim miastem (po Warszawie) o zasięgu globalnym. Coraz więcej firm, zwłaszcza z branży finansowej, reklamowej, konsultingowej oraz prawniczej, lokuje swoje przedstawicielstwa w omawianym mieście. W Polsce brakuje ustawy regulującej funkcjonowanie ośrodków metropolitalnych i określającej ich liczbę. Powoduje to różnice wśród autorów co do określania liczby polskich metropolii. W naszym kraju możemy mówić o 5 do 7 tego typu ośrodkach. Jednocześnie każdy przytoczony rodzimy autor lokuje w tym gronie Kraków. Powiązania globalne spowodowały, że miasto zaczyna się pojawiać w analizach międzynarodowych, co predestynuje do pełnoprawnego określenia Krakowa jako ośrodka metropolitalnego. Wpływ miasta zaznacza się również w strefie peryferyjnej, gdzie wykazano dynamicznie rozwijające się procesy suburbanizacji, które zachodzą na zdecydowanej większości analizowanego terenu. Atrakcyjnymi terenami dla migrantów są nie tylko gminy położone najbliżej Krakowa, ale także pas jednostek położonych w drugim pierścieniu. Poza czynnikiem związanym z odległością zauważono duży wpływ infrastruktury komunikacyjnej na rozwój procesów suburbanizacyjnych. Mogą o tym świadczyć większe napływy do gmin położonych w większej odległości od miasta centralnego, ale leżących przy węzłach autostradowych (Zabierzów, Wielka Wieś), oraz przy drogach szybkiego ruchu (Lubień, Myślenice – przy drodze E7). Jednocześnie w niektórych gminach miejsko-wiejskich nastąpiło przejście od procesu urbanizacji w latach 2000–2001 do suburbanizacji w latach 2009–2010. Odnotowano także szybkie bogacenie się gmin położonych na peryferiach Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego, które systematycznie zmniejszają dystans do najbardziej rozwiniętych jednostek graniczących z miastem metropolitalnym. Jest to związane przede wszystkim z ich stosunkowo niewielkimi dochodami na przełomie XX i XXI wieku. Należy również zauważyć,

że dochody własne gmin na 1 mieszkańca rosły szybciej (+128%) niż dochody ogółem na 1 mieszkańca (+80%). Z jednej strony może to być zasługą wykorzystania dobrej lokalizacji oraz odpowiedniej prorozwojowej polityki władz lokalnych, a z drugiej wzrost jest realizowany przez wzrost opłat lokalnych obciążających budżety firm i mieszkańców. Z kolei typologia biorąca pod uwagę współczynnik salda migracji ludności i dochodów ogółem ukazała pozytywne zmiany i wzrost liczby gmin zaliczonych do najbardziej dynamicznych typów, cechujących się dodatnim saldem migracji i wysokimi dochodami ogółem. Może to świadczyć o szybkim rozwoju społeczno-gospodarczym Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego w latach 2000–2010.

Literatura

- Atlas Unii Metropolii Polskich, 2008, www.selfgov.gov.pl.
- Beaverstock J.V., Smith R.G., Taylor P.J., 1999, *A rooster of world cities*, Cities, Vol. 6, No. 6, Glasgow, 445–458.
- Derudder B., Taylor P.J., Ni P., De Vos A., Hoyler M., Hansens H., Basens D., Huang J., Witlox F., Shen W., Yang X., 2010, *Pathways of Change: Shifting Connectivities in the World City Network*, 2000–08, Urban Studies, 47, 1861–1877.
- Domański B., 2010, *Kapitał zagraniczny a rozwój polskich regionów* [w:] S. Ciok, P. Migoń (red.), *Przekształcenia struktur regionalnych – aspekty społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 263–274.
- ESPON, European Spatial Planning Observation Network 2002–2006, www.espon.eu.
- GaWC Research Network
- Gorczyca K., 2008, *Analysis of relationships between distribution of population and spatial economy of communes in the Kraków Metropolitan Area*, Bulletin of Geography, 10, Toruń, 37–48.
- Gordon P., Richardson H.W., Yu G., 1998, *Metropolitan and non-metropolitan employment trends in the US: recent evidence and implications*, Urban Studies, 35, 7, Routledge, Glasgow, 1037–1057.
- Gorzela G., Jałowiecki B., Smętkowski M., 2009, *Obszary Metropolitalne w Polsce: problemy rozwojowe i delimitacja. Raporty i analizy EUROREG nr 1*. Uniwersytet Warszawski, 99.
- Inicki D., 2003, *Miasta polskie jako potencjalne metropolie o znaczeniu kontynentalnym (próba identyfikacji)* [w:] I. Jażdżewska (red.), *Funkcje metropolitalne i ich rola w organizacji przestrzeni*, XVI Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Uniwersytet Łódzki, Łódź, 61–72.
- Jałowiecki B., 2006, *Uwarunkowania i szanse rozwoju polskich metropolii*. Departament Koordynacji Polityki Strukturalnej MGPIPS, Warszawa, 25.
- Korenik S., 2011, *Nowe realia gospodarcze na początku XXI wieku a urbanizacja* [w:] J. Słodczyk, M. Śmigielka (red.), *Studia Miejskie*, t. 4, Opole, 39–46.
- Markowski T., Marszał T. red., 2006, *Metropolie, obszary metropolitalne, metropolizacja*, Biuletyn KPZK PAN, Warszawa, 25.
- METREX, European Metropolitan Regions And Areas, 2000, www.eurometrex.org/EN/index.asp.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego*, 2003 <http://www.malopolskie.pl/Planowanie/Plan/>.

- Raźniak P., 2009, *Znaczenie rozwoju społeczno-gospodarczego polskich metropolii i ich oddziaływanie na otaczające je obszary* [w:] A. Chodyński (red.), *Współczesne Zagadnienia Zarządzania „przedsiębiorstwo – biznes – region”*, Wyd. Krakowska Akademia im. A. Frycza-Modrzewskiego, Kraków, 109–121.
- Taylor P.J., Aranya P., 2008, *A Global ‘Urban Roller Coaster’? Connectivity Changes in the World City Network, 2000–04*, *Regional Studies*, 42, 1–16.
- Taylor P.J., Catalano G., Walker D.R.F., 2002, *Measurement of the World City Network*, *Urban Studies*, 39, 1, 2367–2376.
- Taylor P.J., Ni P., Derudder B., Hoyler M., Huang J., Lu F., Pain K., Witlox F., Yang X., Basens D., Shen W., 2010, *Measuring the World City Network: New Results and Developments*, GaWC Research Bulletin 300.
- Tobler W., 1995, *Migration: Ravenstein, Thorntwaite, and beyond*, *Urban Geography*, Vol. 16, No. 4.
- Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku*, Wyd. IGiPZ PAN, Warszawa, 284.
- Winiarczyk-Raźniak A., 2008, *Wybrane usługi a jakość życia mieszkańców w regionie miejskim Krakowa*, *Prace Monograficzne Uniwersytetu Pedagogicznego*, Kraków, 159.
- Winiarczyk-Raźniak A., Raźniak P., 2012, *Migracje wewnętrzne ludności w polskich obszarach metropolitalnych u progu XXI wieku*, *Monografie Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie*, 130.
- Zborowski A., 2004, *Podejście funkcjonalno-strukturalne w badaniach delimitacji obszarów metropolitalnych w Polsce – przykład Krakowa* [w:] J. Słodczyk (red.), *Przemiany struktury przestrzennej miast w sferze funkcjonalnej i społecznej*, Uniwersytet Opolski, Opole, 25–40.
- Zborowski A., 2005, *Przemiany struktury społeczno-przestrzennej regionu miejskiego w okresie realnego socjalizmu transformacji ustrojowej (na przykładzie Krakowa)*, IGiPZ UJ, Kraków, 576.

Piotr Raźniak
Wydział Ekonomii i Zarządzania
kierunek: gospodarka przestrzenna
Krakowska Akademia im. A. Frycza-Modrzewskiego
e-mail: prazniak@afm.edu.pl