



Kierunki zmian ludnościowych w największych miastach Polski w latach 1980-2020

Directions of population change in the largest Polish cities, 1980-2020

Robert Szmytkie 

Uniwersytet Wrocławski
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego
Plac Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław
robert.szmytkie@uwr.edu.pl

Zarys treści. Głównym celem pracy jest identyfikacja kierunków zmian ludnościowych w największych miastach Polski w latach 1980-2020. Badania przeprowadzono dla 6 miast (Warszawy, Krakowa, Łodzi, Wrocławia, Poznania i Gdańska). Sytuacja ludnościowa dużych miast Polski na przełomie XX i XXI w. ulegała znaczącym zmianom, na co wpłynęły zmieniające się uwarunkowania społeczno-ekonomiczne. Do połowy lat 80. XX w. sytuacja demograficzna w dużych miastach kształtowała się podobnie. Po 1985 r. rozpoczął się okres jej przebudowy. Miasta zaczęły się różnicować w tym zakresie. Wyklarowanie się aktualnego trendu zmian ludnościowych związane jest z dominacją określonego czynnika – dodatniego salda migracji w przypadku miast cechujących się stałym wzrostem liczby ludności, ubytku naturalnego w Łodzi i ujemnego salda migracji w Poznaniu. W miastach tzw. „wielkiej piątki” nadwyżki udziałów ludności występują dla podobnych grup wieku (0-4, 30-44 i 65+). Na tym tle wyróżnia się Łódź, w której stopień zaangażowania procesów starzenia się ludności jest najwyższy.

Słowa kluczowe: duże miasta, zmiany ludnościowe, urbanizacja, depopulacja, Polska.

Keywords: *large cities, population changes, urbanisation, depopulation, Poland.*

Wstęp

Przełom XX i XXI w. charakteryzował się istotnymi przemianami rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów Europy Środkowo-Wschodniej, w tym także Polski, co związane było z transformacją polityczną, która odcisnęła swoje piętno na każdym aspekcie życia ludności i funkcjonowania gospodarki (por. Parysek, 2005). W aspekcie ludnościowym można stwierdzić, że Polska wkroczyła w zupełnie nową, na tle minionych dekad, fazę rozwoju, czy raczej recesji demograficznej (Eberhardt, 2014). W tym kontekście kluczowe wydaje się pytanie o sytuację demograficzną dużych miast w okresie transformacji. Ośrodki te stanowiły bowiem swoistą siłę napędową zmian ludnościowych oraz procesów urbanizacji w okresie socjalizmu (por. Szymańska i Matczak, 2002; Gawryszewski, 2005, 2011). W latach 1946-1989 liczba ludności miejskiej zwiększyła się z 7,6 mln do 23,4 mln osób, a udział ludności miejskiej wzrósł z 31,8% do 61,8%. W dużych miastach wzrost liczby ludności w tym okresie był jeszcze wyższy (Szymańska i Matczak, 2002; Petryszyn, 2003; Gawryszewski, 2011; Szymańska i Wylon, 2019; Runge i Runge, 2021).

Głównym celem niniejszej pracy jest identyfikacja kierunków zmian ludnościowych w największych miastach Polski w latach 1980-2020. Zakres czasowy analizy obejmuje zatem ostatnią dekadę okresu socjalizmu (lata 1980-1989) i okres transformacji wraz z okresem po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Badania przeprowadzono dla sześciu największych polskich miast o liczbie ludności powyżej 450 tys. (Warszawa, Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań i Gdańsk). Pięć z nich (oprócz Łodzi) to miasta zaliczane do tzw. „wielkiej piątki”¹ (Śleszyński, 2016). W całym analizowanym okresie ośrodki te liczyły w sumie ok. 4,8-4,9 mln mieszkańców. Poniżej zamieszczono pytania badawcze, służące realizacji celu pracy.

- Jak kształtowała się sytuacja ludnościowa największych miast w Polsce na przełomie XX i XXI w. i czy był to okres jednorodny pod względem obserwowanych procesów?
- Czy największe miasta w analizowanym okresie były zróżnicowane pod względem kierunków zmian ludnościowych i czy można zidentyfikować jakieś podobieństwa w tym zakresie?
- Jak zmieniały się wartości przyrostu naturalnego i salda migracji w największych miastach i jakie były dominujące czynniki zmian ludnościowych w poszczególnych podokresach?
- Jaka jest specyfika struktur ludności według płci i wieku w największych miastach i jakie procesy miały wpływ na taki stan rzeczy?

Przegląd literatury

Zmiany ludnościowe w dużych (w tym największych) miastach Polski na przełomie XX i XXI w. dość często były przedmiotem badań. Wynika to z trzech zasadniczych przyczyn:

- ze znaczenia tych miast dla systemu osadniczego kraju (w aspekcie demograficznym miasta uwzględnione w niniejszej analizie stanowią blisko 13% całkowitej populacji kraju, natomiast ich znaczenie w systemie osadniczym jest jeszcze większe – por. Swaniewicz i Klimska, 2005);
- ze skali obserwowanych w nich zjawisk demograficznych (dobrze to obrazuje przykład Łodzi, w której w latach 1988-2020 ubyło ponad 180 tys. osób);
- z przemian społeczno-ekonomicznych, które wywarły znaczący wpływ na sytuację ludnościową w dużych miastach i ich bezpośrednim otoczeniu.

Petryszyn (2003) analizował zmiany ludnościowe w miastach liczących pow. 100 tys. mieszkańców, przy czym badania były prowadzone dla lat 1950-2000, a zatem objęły pierwsze dwudziestolecie okresu przyjętego do analizy w niniejszym badaniu. Petryszyn stwierdził, że w latach 80. nastąpiło zahamowanie procesu wzrostu liczby mieszkańców w większości dużych miast. Lata 90. z kolei znacznie różniły się w zakresie zmian ludnościowych od wcześniejszych okresów, do czego przyczyniły się zasadnicze przemiany ustrojowe w kraju. W tym okresie większość dużych miast osiągnęła maksimum swojej liczby mieszkańców. Co więcej, rozpoczął się proces zmniejszania się liczby dużych miast. Zbiór ten został pomniejszony o Wodzisław Śląski (1992 r.), w którym spadek liczby ludności wynikał ze zmian granic administracyjnych.

¹ Gdańsk reprezentuje główny ośrodek aglomeracji trójmiejskiej.

W kolejnych latach następował dalszy spadek liczby dużych miast w Polsce (opuściły ten zbiór: w 2002 r. Jastrzębie-Zdrój i Słupsk, w 2004 r. Grudziądz, w 2018 r. Legnica i w 2020 r. Kalisz), do czego przyczyniły się procesy depopulacji (Długosz, 2005; Szukalski, 2020). Długosz (2005) stwierdził, że wyludnianie się dużych miast w Polsce nie jest zjawiskiem nowym. Okresowe lub nawet stałe zmniejszanie się liczby ludności notowane jest w większości dużych miast od dawna. W latach 90. tendencje te w przypadku dużych miast jeszcze się pogłębiły, do czego przyczyniły się: trwale malejąca liczba urodzeń na tle względnej umieralności (zwiększenie ubytku naturalnego) i malejąca mobilność społeczeństwa (zahamowanie napływu do dużych miast, relatywnie wyższy odpływ, co doprowadziło do ujemnego salda migracji). Spadkowi liczby ludności miejskiej towarzyszył dynamiczny wzrost liczby mieszkańców w ich strefach podmiejskich (Parysek, 2002, 2005a).

Bagińska i Szmytkie (2005) analizowali zmiany ludnościowe w 10 największych miastach Polski w latach 1980-2001, wyróżniając trzy zasadnicze etapy: urbanizacji (wzrostu liczby ludności), stabilizacji i depopulacji (ubytku liczby ludności). Zidentyfikowali główne czynniki zmian ludnościowych w poszczególnych fazach (przyrost naturalny w fazie urbanizacji, dodatnie saldo migracji w fazie stabilizacji i ubytek naturalny w fazie depopulacji). Ponadto stwierdzili, że duże miasta różnią się w zakresie zmian ludnościowych, a poszczególne fazy występowały w ich przypadku w różnych latach. Na tej podstawie wyróżnili oni 4 grupy miast obejmujące: (1) Łódź i Katowice (miasta depopulacyjne od połowy lat 80.); (2) Gdańsk, Kraków, Poznań i Wrocław (utrwalone ośrodki regionalne o stabilnej sytuacji ludnościowej); (3) Bydgoszcz, Lublin i Szczecin (ośrodki regionalne, w których kolejne fazy następowały z pewnym opóźnieniem względem grupy 2) i (4) Warszawę (która, jako stolica kraju, wyróżnia się w zakresie zmian ludnościowych na tle innych dużych miast).

Szukalski (2010) analizował zmiany ludnościowe w 5 największych miastach Polski w latach 1900-2009 jako tło dla procesów starzenia się ludności. W obrębie okresu powojennego wyróżnił on dwa podokresy, różniące się trendami zmian ludnościowych: lata 1950-1990, w których wystąpił przyrost liczby ludności oraz lata 1990-2010, w których miała miejsce stabilizacja sytuacji ludnościowej lub depopulacja. Szukalski stwierdził ponadto podwyższanie się udziału osób starszych przy jednoczesnym zmniejszaniu się odsetka dzieci i młodzieży, co wskazuje na postępujący proces starzenia się ludności w dużych miastach.

Problem starzenia się ludności w dużych miastach poruszył także Kurek (2011), który analizował wpływ procesów suburbanizacji na struktury ludności według wieku w dużych miastach i ich strefach podmiejskich. Wykazał on, że w latach 1988-1998 obserwowano szybsze tempo starzenia się w miastach centralnych, a w latach 1998-2007 sytuacja uległa zmianie – w strefach podmiejskich następowało szybsze starzenie się ludności. Odwrócenie tego trendu było spowodowane zmianami w koncentracji przestrzennej ludności i intensywnym napływem mieszkańców do stref podmiejskich w wyniku silnie rozwijającego się rynku nieruchomości. Spodziewana jest kontynuacja tego trendu, przez co różnice między tymi obszarami jeszcze ulegną zmniejszeniu.

Gawryszewski (2011), analizując rozwój demograficzno-społeczny dużych miast Polski w XX w., stwierdził, że w kryzysowych latach 80. wskaźniki salda migracji zmniejszyły się kilkakrotnie i tendencja ta utrzymała się również w latach 90. Według Gawryszewskiego nie musi to jednak świadczyć o spadku atrakcyjności miasta, bowiem część dobrze sytuowanych mieszkańców przenosi się do własnych domów wybudowanych w strefie pod-

miejskiej. Z kolei poziom urodzeń w dużych miastach z dekady na dekadę był coraz niższy, a przy stopniowo rosnącym poziomie zgonów w połowie lat 80. i na początku lat 90. XX w. pojawił się ubytek naturalny.

Zborowski et al. (2012) analizowali zmiany ludnościowe w dużych miastach po 1989 r. Stwierdzili oni, że miasta te przechodzą od stałego wzrostu liczby mieszkańców, trwającego do końca lat 90., do stagnacji i depopulacji, prowadzącej niekiedy do kurczenia się miast. Wzrost liczby ludności w początkowym okresie związany był z intensywnymi procesami urbanizacji w dobie socjalizmu, którym towarzyszył rozwój przemysłu ciężkiego. W okresie transformacji politycznej (lata 90. XX w.) kluczowym czynnikiem mającym wpływ na zmiany ludnościowe w polskich miastach stały się migracje. Sytuacja demograficzna miast w Polsce jest jednak bardzo zróżnicowana pod względem uwarunkowań i kierunków zmian oraz zasięgu geograficznego i specyfiki migracji. Postępująca dezindustrializacja i wzrost kosztów życia w latach 90. miały wpływ na zmniejszenie napływu migracyjnego z obszarów wiejskich do miast, a od 2000 r. głównym kierunkiem migracji wewnętrznych stały się migracje z miast na wieś. Na okres ten przypada również rozwój suburbanizacji rezydencjonalnej, szczególnie intensywny w strefach podmiejskich wokół dużych miast (por. Zborowski i Raźniak, 2013). Zborowski et al. (2011) podjęli się także identyfikacji czynników zmian ludnościowych w polskich miastach w okresie transformacji (wraz z określeniem znaczenia poszczególnych procesów) oraz zaproponowali typologię miast w zależności od obserwowanych trendów zmian ludnościowych. Zwrócono uwagę na problem kurczenia się dotyczący miasta poprzemysłowe.

Na problem depopulacji w przypadku dużych miast wskazał również Szukalski (2014). W latach 1995-2013 zdecydowana większość dużych miast wyludniała się, a w przypadku 11 miast utrata potencjału ludnościowego była bardzo duża (powyżej 10% stanu wyjściowego). Miasta o największym tempie depopulacji w okresie socjalizmu były typowymi monokulturami przemysłowymi, a ich gospodarka bazowała na wielkich przedsiębiorstwach. Szukalski stwierdził też, że głównym czynnikiem prowadzącym do spadku liczby mieszkańców w dużych miastach są migracje, w szczególności na obszary podmiejskie, co jest oznaką procesu suburbanizacji. Jednocześnie Szukalski postuluje, żeby zamiast o dużych miastach, mówić o funkcjonalnych obszarach miejskich, tworzonych przez duże miasta i zurbanizowane tereny podmiejskie.

Gołata i Kuroпка (2015) analizowali zmiany ludnościowe w dużych miastach Polski na początku XXI w. oraz ich następstwa dla wybranych obszarów polityki społecznej. Analizując przemiany płodności i trwania życia oraz obserwowane zmiany struktur ludności stwierdzili oni coraz bardziej intensywny proces starzenia ludności całego kraju, a zwłaszcza mieszkańców dużych miast. Procesy te mają też istotne konsekwencje dla prowadzenia polityki społecznej (edukacji czy opieki zdrowotnej). Przedmiotem kolejnej pracy tych autorów była analiza zmian ludnościowych w dużych miastach i ich strefach podmiejskich, także w kontekście następstw tych procesów dla polityki społecznej (Gołata i Kuroпка, 2016). W latach 2002-2014 liczba ludności dużych miast zmniejszała się (za wyjątkiem Warszawy i Krakowa), z kolei w strefach podmiejskich miał miejsce intensywny rozwój ludnościowy, a zatem miasta te przeszły od fazy urbanizacji do fazy suburbanizacji. Skutkiem tych zmian są: postępujące starzenie się ludności w dużych miastach (a w kolejnych latach również w ich strefach podmiejskich), wydłużanie się oczekiwanej długości trwania życia i niska dzietność, a także zmiany społeczne.

Śleszyński (2016) analizował uwarunkowania demograficzno-migracyjne kształtujące współczesny rozwój systemu osadniczego Polski. Stwierdził on, że transformacja społeczno-gospodarcza po 1989 r., nowy podział administracyjny od 1999 r., wejście Polski w strukturę Unii Europejskiej w 2004 r. oraz odwrócenie trendów demograficznych, przyczyniły się do różnicowania potencjału społeczno-ekonomicznego miast. Wobec wyrównanego na ogół salda ruchu naturalnego, czynnik migracyjny jest obecnie kluczowy dla kształtowania się miejskiej sieci osadniczej. Procesy suburbanizacji są aktualnie jedną z głównych przyczyn zmniejszania się liczby ludności miejskiej. Spadek liczby mieszkańców powodowany tym czynnikiem nie musi być jednak traktowany w kategoriach zagrożenia ekonomicznego, bowiem opuszczająca miasta ludność pozostaje z nim w silnym związku funkcjonalnym. Ponadto, z punktu widzenia rozwoju demograficzno-migracyjnego miast, Śleszyński wyróżnił kilka podokresów:

- lata 1989-1995, kiedy nastąpiła silna reorganizacja rynków pracy, w tym pojawienie się masowego bezrobocia przy spadku ogólnej liczby miejsc pracy, co ograniczyło mobilność wewnętrzną, a sprzyjało emigracji zagranicznej, w większości nierejestrowanej;
- lata 1995-2004, kiedy miała miejsce dosyć silna polaryzacja rozwoju, wyodrębniła się wtedy wyraźna już czołówka największych aglomeracji (miasta tzw. „wielkiej piątki”), skutecznie przyciągających migrantów;
- po 2004 r. – podokres charakteryzujący się pogłębianiem procesów polaryzacji, kurczeniem się zasobów migracyjnych i różnicowaniem się zbioru miast pod względem atrakcyjności jako miejsca pracy i zamieszkania oraz intensyfikacją procesów dekoncentracji wewnętrznej.

Nieco inną periodyzację przyjęli z kolei Szymańska i Wylon (2019), którzy w ramach okresu powojennego wyróżnili trzy podokresy: (1) od końca II wojny światowej do 1989 r., (2) lata 1989-2004 i (3) okres po 2004 r., czyli po akcesji Polski do Unii Europejskiej. Do analizy trendów zmian ludnościowych wykorzystali oni trajektorie. Przeprowadzone badania wykazały wyraźną zmianę kierunku trajektorii rozwoju demograficznego w latach 1990-2000, natomiast w dużych miastach wystąpił zwrot trajektorii, oznaczający większy spadek liczby mieszkańców w latach 1990-2016. Szymańska i Wylon wskazali też na podobieństwo zmian ludnościowych w niektórych dużych miastach (Gdańsk i Wrocław, Szczecin i Poznań, Warszawa i Kraków). Do depopulacji w opinii tych autorów przyczyniła się transformacja społeczno-gospodarcza, co doprowadziło do ubytku naturalnego i uruchomiło procesy suburbanizacji, które w pierwszej kolejności dotyczyły dużych miast.

Krzysztofik i Szmytkie (2018) podjęli zagadnienie procesów depopulacji w świetle bazy ekonomicznej miast. Zasadniczą część analiz zmian ludnościowych objęła lata 1988-2015. Przyjęto, że do depopulacji ośrodków przemysłowych w Polsce przyczyniła się transformacja społeczno-gospodarcza po 1989 r., która zainicjowała intensywną deindustrializację. Efektem tych procesów były znaczące przeobrażenia w zakresie bazy ekonomicznej miast, zwłaszcza ośrodków przemysłowych. Regres bazy ekonomicznej powodował z kolei niekorzystne zmiany ludnościowe. Wykazano też, że znacznie korzystniejsza sytuacja ludnościowa dotyczyła tych miast, które w okresie przed transformacją 1989 r. miały relatywnie zróżnicowaną sektorowo bazę ekonomiczną, a przypadku miast przemysłowych cechowały się zróżnicowaną strukturą branżową przemysłu.

Badania Szukalskiego (2020) wykazały, że większość dużych miast na początku XXI w. doświadczała spadku liczby mieszkańców, przy czym jego skala była zróżnicowana. Mia-

sta o największej dynamice depopulacji należały do dawnych monokultur przemysłowych. Z kolei miasta odznaczające się korzystną sytuacją ludnościową to, z jednej strony, miasta największe o najatrakcyjniejszym rynku pracy w skali kraju (Warszawa, Kraków, Wrocław, Gdańsk) bądź też regionalne centra o zdecydowanie lepszej niż w reszcie województwa sytuacji na rynku pracy, pozbawione w sąsiedztwie prawdziwie wielkomiejskiej konkurencji. Szukalski zwrócił ponadto uwagę na wyraźne pogorszenie się sytuacji ludnościowej w dużych miastach w 2020 r., co miało związek ze zwiększoną liczbą zgonów i ze zmniejszoną liczbą urodzeń w czasie pandemii. Zmiany te były zgodne z logiką przemian zachowań demograficznych w warunkach kryzysów społecznych (por. Szukalski, 2012).

Metody badań i źródła danych

Praca w swym założeniu ma charakter analityczno-opisowy. W analizie wykorzystano metodę wskaźnikową oraz typologię Webba. W zakresie zmian liczby ludności posłużono się względną liczbą ludności (która wyraża stan liczby mieszkańców w danym mieście w danym roku w stosunku do maksymalnej liczby ludności w analizowanym okresie) i współczynnikiem przyrostu rzeczywistego (przyrost rzeczywisty na 1000 mieszkańców). Do analizy czynników zmian ludnościowych wykorzystano: współczynnik przyrostu naturalnego (przyrost naturalny na 1000 mieszkańców) i salda migracji (saldo migracji na 1000 mieszkańców). Do określenia kierunków zmian ludnościowych użyto dynamicznego diagramu Webba, który stanowi autorską modyfikację typologii demograficznej zaproponowanej przez Webba (1963), umożliwiającą ukazanie zmian ludnościowych w danym okresie (Szmytkie, 2016). Podejście to różni się od trajektorii (Parysek, 2004; Parysek i Mierzejewska, 2012), bowiem oprócz określenia kierunku zmian ludnościowych, umożliwia również identyfikację czynników tych zmian. Do analizy struktur ludnościowych wykorzystano autorską metodę identyfikacji nadwyżek udziałów ludności w poszczególnych grupach, która polega na porównaniu udziału ludności w danej grupie ludności według płci i wieku do średniego udziału tej grupy w kraju. W ten sposób można określić różnice pomiędzy piramidą ludności w danej jednostce a piramidą ludności dla regionu odniesienia.

Do analiz wykorzystano ogólnodostępne dane GUS dotyczące: liczby ludności, wielkości przyrostu rzeczywistego i jego składowych (dane dla lat 1980-2020) oraz struktury ludności według płci i wieku w 2020 r. Dane dla lat 1980-1994 pozyskano z roczników statystycznych województw (tzn. warszawskiego, krakowskiego, łódzkiego, wrocławskiego, poznańskiego i gdańskiego), natomiast dla lat 1995-2020 z Banku Danych Lokalnych GUS. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na podkreślaną w literaturze przedmiotu niską jakość publicznych danych statystycznych w zakresie zmian ludnościowych. Problem ten dotyczy w szczególności danych migracyjnych (Korcelli, 1997; Śleszyński, 2005, 2011; Gołata, 2012). W statystyce publicznej gromadzone są bowiem dane dotyczące migracji rejestrowanych, nie dając tym samym pełnego obrazu zagadnienia. Niemniej jednak należy podkreślić, że wykorzystane dane są wartościowe z uwagi na ciągłość rejestracji (por. Kałuża-Kopias, 2020), jak również sam fakt zarejestrowania zameldowania, który podkreśla trwałość decyzji o zmianie miejsca zamieszkania (por. Śleszyński, 2020).

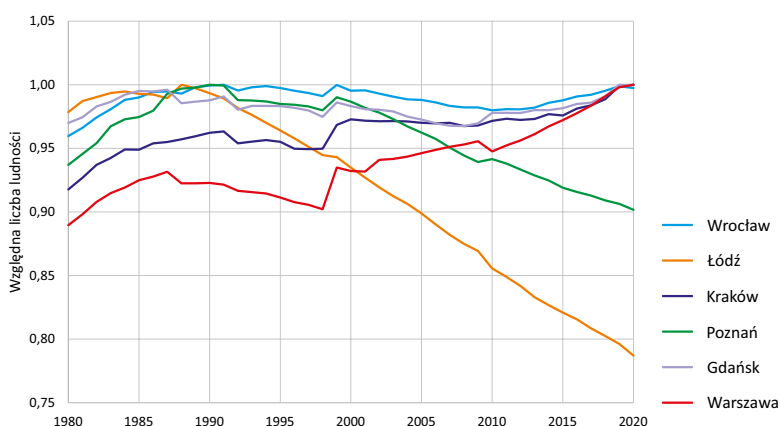
Wyniki

Zmiany ludnościowe w największych miastach (1980-2020)

W zasadzie aż do połowy lat 80. XX w. największe miasta w Polsce były podobne w zakresie zmian ludnościowych. Postępująca industrializacja kraju w warunkach gospodarki centralnie sterowanej sprzyjała dynamicznej urbanizacji, a w szczególności rozwojowi dużych miast. W latach 1980-1985 liczba ludności wzrosła o 4,0% w Warszawie i Poznaniu, o 3,4% w Krakowie, o 3,2% we Wrocławiu, o 2,6% w Gdańsku i o 1,5% w Łodzi, przy czym dynamika zmian wyraźnie wyhamowała. Od tego momentu duże miasta w Polsce zaczynają się różnicować w zakresie zmian ludnościowych (ryc. 1). Przejawiło się to w trzech zasadniczych tendencjach. Po pierwsze, analizowane miasta wkroczyły w fazę stagnacji, jednak następowało to w różnych latach. Po drugie, okres stagnacji ludnościowej w poszczególnych miastach miał zróżnicowaną długość. Po trzecie, różne były kierunki zmian ludnościowych już po zakończeniu fazy stagnacji. Niemniej jednak można stwierdzić, że druga połowa lat 80. i lata 90. to okres przebudowy sytuacji ludnościowej w dużych miastach. Niektóre z nich w tym okresie (tzn. Łódź w 1988 r., Poznań w 1990 r. i Wrocław w 1991 r.) osiągnęły maksimum zaludnienia. Dla większości miast wiązało się to z malejącym przyrostem rzeczywistym, aż do osiągnięcia wartości ujemnych (ryc. 2), a w przypadku Łodzi z postępującą depopulacją, która została zapoczątkowana już pod koniec lat 80. Warszawa, Kraków i Poznań pozostały w fazie stagnacji do końca lat 90. XX w., z kolei Wrocław i Gdańsk aż do 2007-2008 r.

Przełom XX i XXI w. w przypadku Poznania zainicjował proces depopulacji, natomiast w przypadku Warszawy i Krakowa stopniowy wzrost liczby mieszkańców. Wrocław i Gdańsk na podobną ścieżkę rozwoju ludnościowego wkroczyły po 2008 r., a zatem z blisko dziesięcioletnim opóźnieniem. Analizując zmiany demograficzne w największych miastach Polski po 2000 r., wskazać można cztery różne ich tendencje:

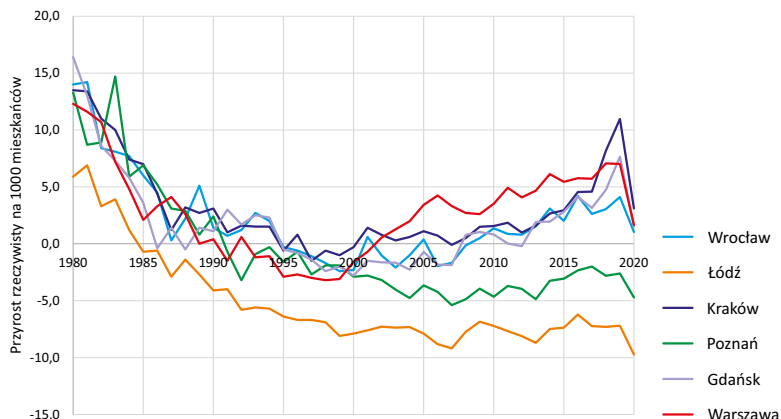
- w przypadku Warszawy następował stały wzrost liczby ludności (średnio 4,0‰ rocznie) od 2005 r.; w tym okresie liczba ludności miasta wzrosła o 7,3%;



Ryc. 1. Względna liczba ludności w największych miastach Polski w latach 1980-2020 (1,0 oznacza maksymalną liczbę ludności danego miasta w tym okresie)

Values for the relative population index in Poland's largest cities as of 1980-2020

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Ryc. 2. Współczynnik przyrostu rzeczywistego w największych miastach Polski w latach 1980-2020
Rates of population growth in Poland's large cities in the years 1980-2020
 Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

- w przypadku Krakowa wzrost liczby ludności aż do 2013 r. był nieznaczny (średnio 1,0‰ rocznie), po czym jego dynamika zaczęła rosnać (do poziomu 11,0‰ w 2019 r.); w całym okresie liczba ludności miasta wzrosła o 2,8%;
- Wrocław i Gdańsk pozostały w fazie stagnacji do 2008 r., po czym liczba ludności w obu miastach zaczęła rosnać; w latach 2010-2020 liczba ludności wzrosła o 2,2% w Gdańsku i o 1,8% we Wrocławiu;
- Poznań i (przede wszystkim) Łódź doświadczyły depopulacji; w tym okresie liczba ludności zmniejszyła się o 8,6% w przypadku Poznania i o 15,8% w przypadku Łodzi (w latach 1988-2020 Łódź straciła w sumie 21,3% ogółu mieszkańców, czyli 181,8 tys. osób).

Wzrost liczby ludności w ostatnich latach przyczynił się do tego, że Warszawa i Kraków osiągnęły maksimum zaludnienia w 2020 r., Gdańsk w 2019 r., a Wrocław zbliżył się do tej wartości w 2019 r. Warto również zauważyć drastyczny spadek przyrostu rzeczywistego we wszystkich analizowanych miastach w 2020 r., nawet o ponad 0,5 p.p. względem 2019 r. w Krakowie, Gdańsku i Warszawie.

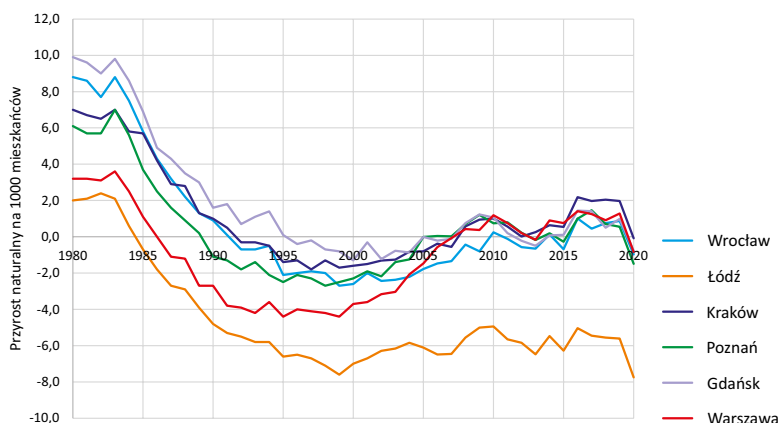
Czynniki zmian ludnościowych w największych miastach

Wśród czynników kształtujących zmiany ludnościowe w miastach należy wymienić: (1) przyrost naturalny, (2) saldo migracji i (3) zmiany granic administracyjnych. Ciekawych informacji dostarcza analiza dominującego czynnika zmian ludnościowych w ich poszczególnych fazach. W końcowej fazie urbanizacji (pierwsza połowa lat 80. XX w.) czynnikiem tym we wszystkich analizowanych miastach był dodatni przyrost naturalny. Okres przebudowy sytuacji ludnościowej powiązany z fazą stagnacji, zapoczątkowany w połowie lat 80., cechował się dużą zmiennością znaczenia poszczególnych czynników. Wyklarowanie się aktualnego trendu zmian demograficznych związane jest z dominacją określonego czynnika. W przypadku miast charakteryzujących się w ostatnich latach stałym wzrostem liczby ludności (Warszawa, Kraków, Wrocław i Gdańsk) tym czynnikiem jest dodatnie saldo

migracji. Bardziej złożona sytuacja występuje natomiast w przypadku miast doświadczających obecnie depopulacji. W przypadku Łodzi głównym czynnikiem zmian ludnościowych już od połowy lat 80. XX w. jest ubytek naturalny, któremu towarzyszy ujemne saldo migracji, z kolei w przypadku Poznania – ujemne saldo migracji. W tym miejscu należy również zauważyć, że analizowany okres charakteryzował się względną stabilnością granic administracyjnych dużych miast. Swoje granice administracyjne rozszerzyły: Warszawa (o wieś Aleksandrów w 1992 r. – 1211 mieszkańców oraz o miasto Wesoła w 2002 r. – 17 245 mieszkańców) i Kraków (o wsie: Zbydniowice, Węgrzynowice, Wróźnice i część Dziekanowic w 1986 r. – 792 mieszkańców oraz część wsi Zastów w 2012 r. – 129 mieszkańców).

Analiza zmian wartości współczynnika przyrostu naturalnego w dużych miastach Polski w latach 1980-2020 wykazała dużą zmienność wspomnianego parametru (ryc. 3). W latach 80. przyrost naturalny we wszystkich miastach ulegał zmniejszeniu, aż do osiągnięcia wartości ujemnych, co miało miejsce w 1985 r. w Łodzi, w 1987 r. w Warszawie, w 1990 r. w Poznaniu, w 1992 r. w Krakowie i Wrocławiu oraz w 1996 r. w Gdańsku. Duże miasta różnią się także długością okresu, w którym następował ubytek naturalny. W przypadku Poznania zjawisko to trwało do 2005 r., w Warszawie, Krakowie i Gdańsku – do 2007 r., we Wrocławiu do 2015 r., a w Łodzi trwa nieprzerwanie do dziś. Lata 2016-2019 to we wszystkich miastach znaczący wzrost wartości współczynnika przyrostu naturalnego, do czego bez wątpienia przyczynił się wzrost liczby urodzeń. W 2020 r. nastąpił natomiast skokowy spadek wartości analizowanego parametru, do czego przyczynił się głównie wzrost liczby zgonów, jak również spadek liczby urodzeń.

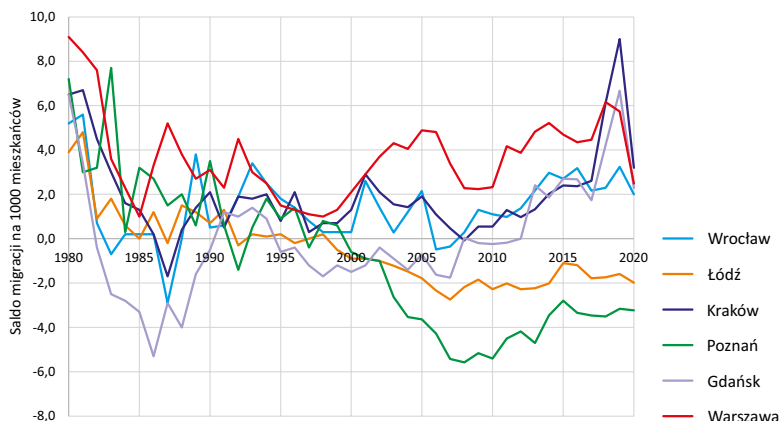
Znacznie większe wahania wartości występowały w przypadku współczynnika salda migracji (ryc. 4). Początek lat 80. XX w. wiązał się z wysokimi, dodatnimi wartościami salda migracji we wszystkich analizowanych miastach. Po 1982 r. duże miasta w Polsce zaczęły się jednak różnicować pod tym względem. Tylko w Warszawie saldo migracji przez cały analizowany okres utrzymywało się na dodatnim poziomie, a jedynie w latach 1995-2000 wystąpiło wyraźne obniżenie wartości parametru. W pozostałych miastach miały z kolei



Ryc. 3. Współczynnik przyrostu naturalnego w największych miastach Polski w latach 1980-2020

The rates of natural increase in the largest Polish cities in the years 1980-2020

Opracowanie własne na podstawie danych GUS.



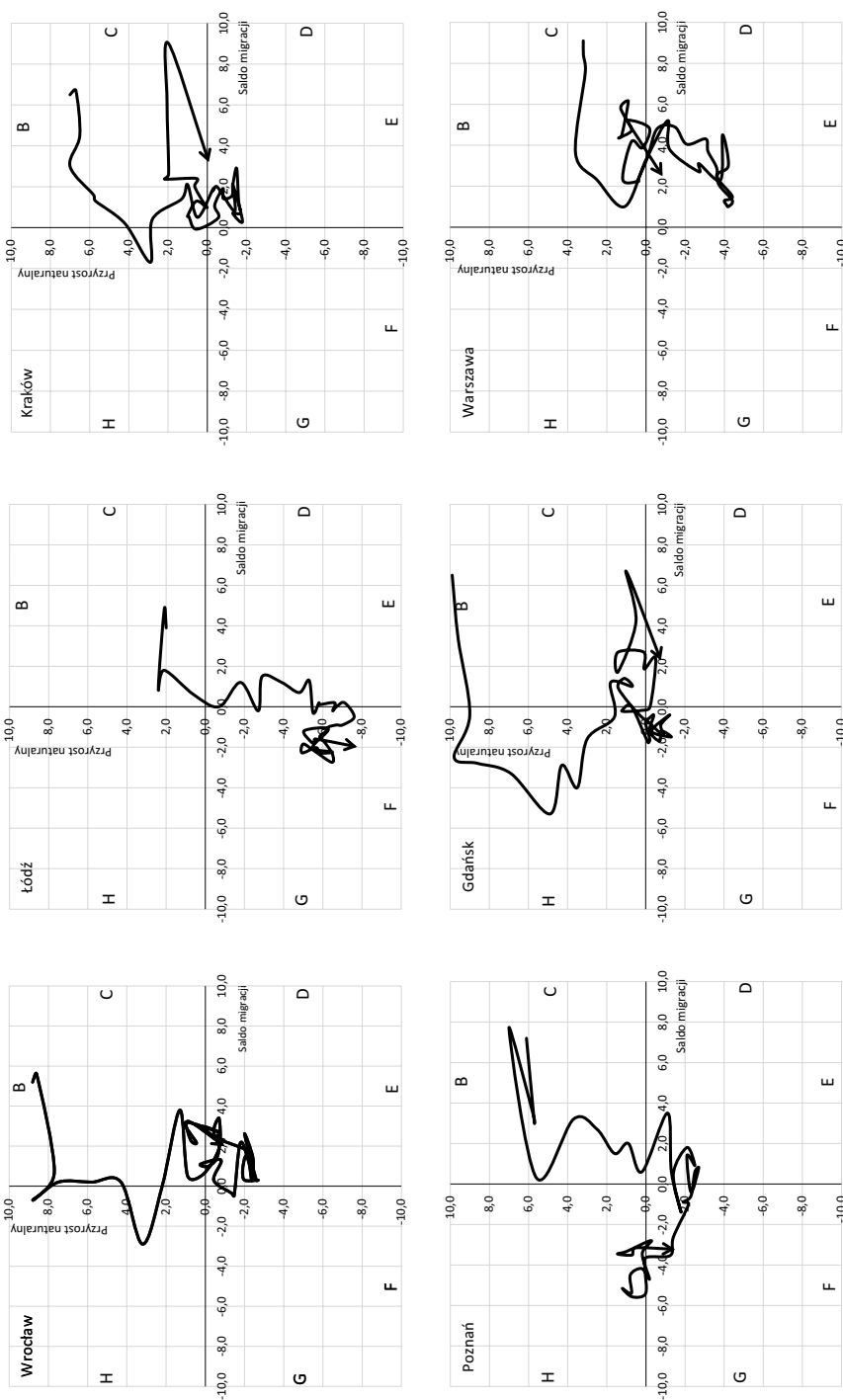
Ryc. 4. Współczynnik salda migracji w największych miastach Polski w latach 1980-2020
Migration balances for the largest Polish cities in the years 1980-2020
 Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

miejsce mniej lub bardziej długotrwałe epizody, w których współczynnik osiągał wartości ujemne. W przypadku Krakowa i Wrocławia wspomniany problem wystąpił jedynie epizodycznie. W przypadku Gdańska ujemne saldo migracji występowało w latach 1982-1990 i 1995-2011, natomiast w Łodzi i Poznaniu zjawisko to trwa w zasadzie nieprzerwanie od końca lat 90. XX w. Warto również zauważyć wyraźny wzrost wartości współczynnika salda migracji we wszystkich analizowanych miastach w latach 2013-2019, a także skokowy spadek wartości w 2020 r. Obecnie saldo migracji w większości analizowanych miast (z wyjątkiem Łodzi) jest dominującym czynnikiem zmian ludnościowych.

Kierunki zmian ludnościowych w największych miastach

Analizowany okres (lata 1980-2020) charakteryzował się dużą zmiennością i wyraźnym zróżnicowaniem w zakresie zmian ludnościowych w największych miastach. Początek tego okresu to schyłek ich dynamicznego rozwoju w warunkach planowej urbanizacji kraju. Druga połowa lat 80. i lata 90. XX w. to okres transformacji sytuacji ludnościowej w tych miastach, z kolei po 2000 r. nastąpiło różnicowanie się kierunków zmian demograficznych. W pierwszym dwudziestoleciu analizowanego okresu sytuacja ludnościowa we wszystkich analizowanych miastach stopniowo się pogarszała (przejście z typów² B lub C na początku lat 80., do typów E, F lub G pod koniec lat 90.). Skala niekorzystnych procesów ludnościowych była jednak różna w różnych miastach (ryc. 5). Wydaje się, że najmniej dotknięte przez okres transformacji przeszły Warszawa i Kraków, które głównie dzięki wysokiemu napływowi migracyjnemu utrzymały w miarę korzystną sytuację ludnościową na tle innych dużych miast, jedynie z kilkuletnim okresem ubytku rzeczywistego. Zdecydowanie dłużej niekorzystnym procesom demograficznym podlegały z kolei Wrocław i Gdańsk, gdzie okres regresu trwał ok. 13-14 lat. Niemniej jednak wszystkie wspomniane miasta w ostatnich latach wykazywały znaczącą poprawę sytuacji ludnościowej, do czego przyczynił się

² Według typologii demograficznej zaproponowanej przez Webba (1966).



Ryc. 5. Czynniki zmian ludnościowych w największych miastach Polski w latach 1980-2020
Factors of population change in the largest Polish cities in the years 1980-2020
 Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

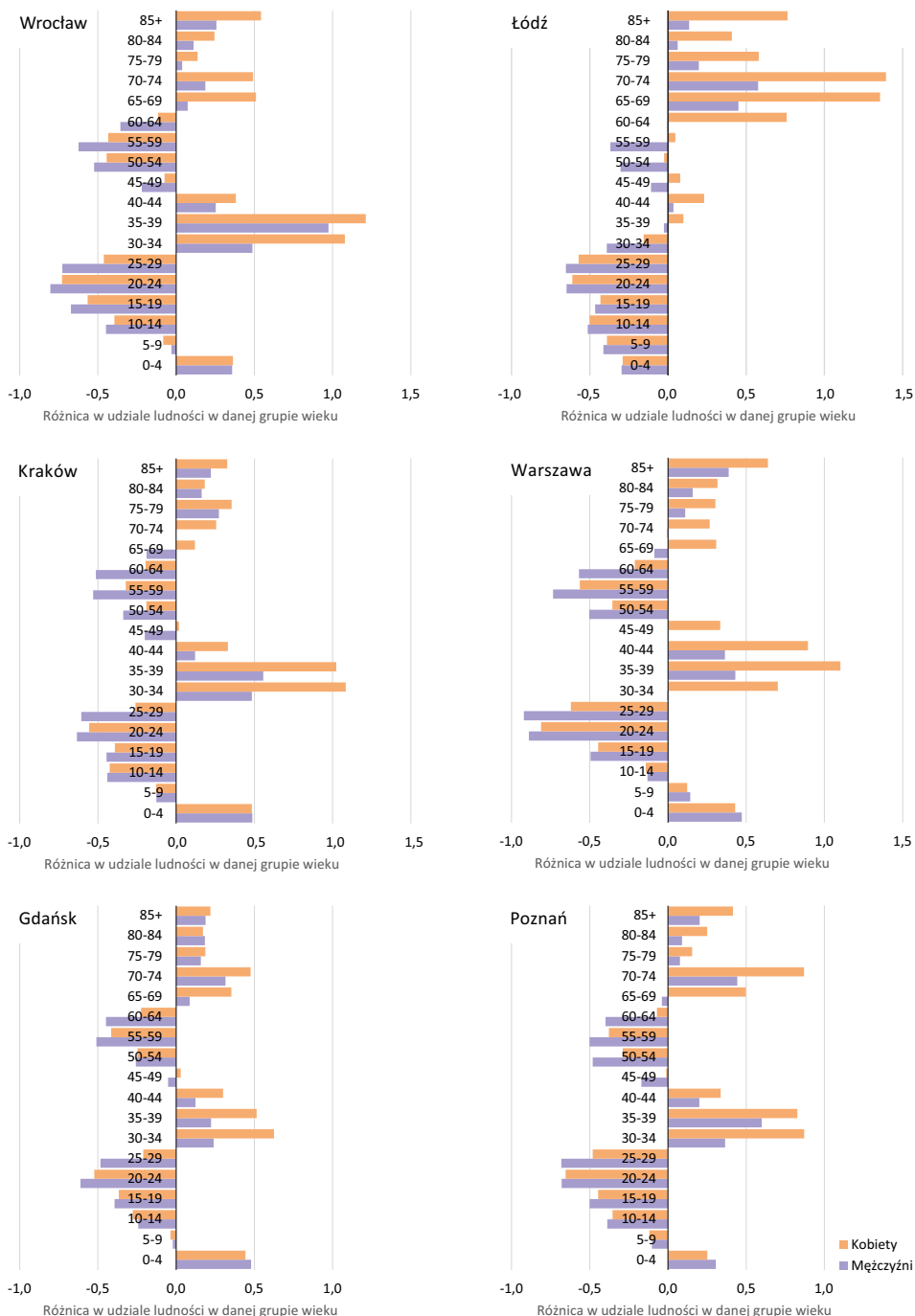
zwiększony napływ migracyjny, a w mniejszym stopniu także większa liczba urodzeń, która była niejako skutkiem selektywnego charakteru migracji i odmłodzenia struktur ludnościowych w tych jednostkach. Znajduje to wyraz w przesunięciu się tych miast do typów C lub D. Na tym tle wyróżniają się Łódź i Poznań, w których w zasadzie przez cały analizowany okres miało miejsce stopniowe pogarszanie się sytuacji ludnościowej. Regres demograficzny w tych miastach trwa bowiem nieprzerwanie od połowy lat 80. (Łódź) lub początku lat 90. XX w. (Poznań). Co ciekawe, wspomniane miasta różnią się w zakresie dominującego czynnika zmian ludnościowych. W przypadku Łodzi jest nim ubytek naturalny (typ F), zaś w przypadku Poznania – ujemne saldo migracji (typ G lub H). Łódź jest też jedynym z analizowanych miast, w którym po okresie urbanizacji (rozwoju ludnościowego), bezpośrednio nastąpiła depopulacja (a zatem z pominięciem fazy transformacji).

Struktury ludności według płci i wieku w dużych miastach

Na selektywny charakter migracji w przypadku dużych miast wskazuje analiza struktur ludności według płci i wieku w tych ośrodkach. Większość analizowanych miast posiada nadwyżki udziałów ludności w podobnych grupach wieku (dzieci w najmłodszych grupach wieku i osoby w wieku produkcyjnym mobilnym), które aktywnie uczestniczą w procesach migracyjnych (ryc. 6). Nadwyżki udziałów ludności w tych miastach występują również w starszych grupach wieku, co z kolei świadczy o procesach starzenia się. W przypadku Warszawy występują one dla ludności w wieku 0-9, dla kobiet w wieku 30-49 i 65+ oraz mężczyzn w wieku 35-44 i 75+. W pozostałych miastach tzw. „wielkiej piątki” (por. Śleszyński, 2016), tzn. Krakowie, Wrocławiu, Poznaniu czy Gdańsku, nadwyżki udziałów ludności występowały zasadniczo dla grup wieku: 0-4, 30-44 i 65+ (można jednak wskazać jedynie nieznaczne przesunięcia przedziałów w poszczególnych miastach). W analizowanym zbiorze miast kolejny raz wyróżnia się Łódź, w przypadku której nadwyżki udziałów ludności występują w grupach wieku: 35-49 i 60+ w przypadku kobiet oraz 40-44 i 65+ w przypadku mężczyzn, co świadczy o wyraźnym zaawansowaniu procesów starzenia się ludności na terenie miasta.

Dyskusja

Przełom XX i XXI w. charakteryzował się zmienną sytuacją ludnościową w dużych miastach Polski. Na ten fakt zwraca uwagę większość badaczy (m.in. Petrzyński, 2003; Bagińska i Szmytkie, 2005; Szukalski, 2010, 2020; Zborowski et al., 2012; Śleszyński, 2016; Szymańska i Wylon, 2019; Runge i Runge, 2021). Po latach intensywnego rozwoju demograficznej sytuacji ludnościowej dużych miast ustabilizowała się w pierwszej połowie lat 80. XX w. Druga połowa lat 80. i lata 90. XX w. to z kolei okres przebudowy sytuacji ludnościowej. Co jednak ciekawe, transformacja sytuacji demograficznej w przypadku dużych miast wystąpiła na kilka lat przed transformacją polityczną kraju. Niemniej jednak to w przemianach społeczno-ekonomicznych zainicjowanych w latach 90. należy upatrywać głównych przyczyn zmian ludnościowych. Potwierdzają to również badania innych autorów (Szymańska i Matczak, 2002; Petrzyński, 2003; Zborowski et al., 2012; Kantor-Pietraga, 2014; Szukalski, 2014; Śleszyński, 2016; Krzysztofik i Szmytkie, 2018; Janas et al., 2019; Szymań-



Ryc. 6. Nadwyżki udziałów ludności według grup wieku w największych miastach Polski w 2020 r.
Surpluses of the shares of population in different age groups characterising Poland's largest cities as of 2020
 Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

ska i Wylon, 2019). Do głównych czynników przemian ludnościowych w tym okresie zaliczane są (Gawryszewski, 2005; Parysek, 2005b; Kantor-Pietraga, 2014):

- zmiana modelu rodziny i współżycia społecznego (przejście demograficzne), co wpłynęło na malejącą liczbę urodzeń na tle rosnącej umieralności (a w konsekwencji czego wystąpił ubytek naturalny);
- zmiany w strukturach ludności, przejawiające się postępującym starzeniem się ludności (do czego przyczyniła się niska dzietność i wydłużanie się oczekiwanej długości trwania życia);
- transformacja ekonomiczna (serwicyzacja gospodarki, przejście od gospodarki centralnie sterowanej na gospodarkę wolnorynkową, postępująca mechanizacja i informatyzacja);
- zmiana modelu zachowań przestrzennych ludności (zahamowanie napływu migracyjnego do dużych miast oraz wyższy odpływ z miast, będący przejawem procesów suburbanizacji);
- zmiany geopolityczne w Europie i ich konsekwencje.

Można również stwierdzić, że w okresie socjalizmu duże miasta Polski były podobne w zakresie zmian ludnościowych. Od połowy lat 80. XX w. miasta te zaczynają się różnicować w zakresie sytuacji demograficznej. Problem ten zasygnalizowali już Bagińska i Szymtykie (2005), Zborowski i et al. (2012), Śleszyński (2016), Szymańska i Wylon (2019) czy Szukalski (2020). W większości opracowań (m.in. Krzysztofik et al., 2011; Zborowski et al., 2012; Jaroszewska i Stryjakiewicz, 2014; Kantor-Pietraga, 2014; Szukalski, 2014, 2020; Krzysztofik i Szymtykie, 2018; Krzysztofik, 2019) zwracano uwagę na odmienną strukturę ludnościową miast poprzemysłowych, które w okresie transformacji podlegały intensywnym procesom depopulacji, a nawet kurczenia się. Ta odmienną strukturę ludnościową miast poprzemysłowych jest znakomicie widoczna w przypadku Łodzi, która wyróżnia się na tle innych dużych miast: skalą i trwałością depopulacji, odmienną strukturą ludnościową czy też odmienną strukturą ludnościową według płci i wieku. Wydaje się jednak, że problem ten jest bardziej złożony. W tym miejscu warto zwrócić uwagę na sytuację ludnościową Poznania, który zaliczany jest do tzw. „wielkiej piątki”, mimo to wyróżnia się na tle innych ośrodków zaliczanych do tego grona ujemnym saldem migracji i utrzymywaniem się ubytku rzeczywistego. Wydaje się, że może być to spowodowane niskim udziałem rezerw gruntów pod nową zabudowę i zaawansowaniem procesów suburbanizacji w jego otoczeniu.

Ciekawych informacji dostarczyła również analiza czynników zmian demograficznych. Wielu autorów (np. Długosz, 2005; Zborowski et al., 2012; Szukalski, 2014; Śleszyński, 2016) wskazuje na migracje jako dominujący obecnie czynnik zmian ludnościowych. Potwierdzają to przeprowadzone analizy. Warto jednak zwrócić uwagę, że aktualny trend zmian demograficznych ukształtował się w związku z dominacją określonego czynnika: wzrost liczby ludności kształtowany jest przez dodatnie saldo migracji (Warszawa, Kraków, Wrocław i Gdańsk), natomiast depopulacja przez ubytek naturalny (Łódź) lub ujemne saldo migracji (Poznań).

Warto również zwrócić uwagę na znaczącą poprawę sytuacji ludnościowej niektórych dużych miast (Warszawa, Kraków, Wrocław, Gdańsk) w ostatnich latach, do czego przyczyniło się odwrócenie trendów migracyjnych i wzrost liczby urodzeń (por. Szymtykie i Sikorski, 2020). Przyczyn takiego stanu rzeczy należy upatrywać w migracjach wewnętrznych. Jak stwierdza Szukalski (2020), to migracje są głównym czynnikiem różnicującym sytuację demograficzną dużych miast – bezpośrednio i pośrednio. Bezpośrednio, albowiem odpływ/napływ oddzia-

tuje natychmiastowo na liczbę mieszkańców. Pośrednio, albowiem migrują głównie młodzi ludzie, przenosząc swoje zdolności rozrodcze, co jednocześnie wpływa na mniejszą liczbę urodzeń na terenie odpływu i zwiększa liczbę urodzeń na terenie napływu. Co ciekawe, wejście Polski do Unii Europejskiej przyczyniło się do poprawy sytuacji ludnościowej dużych miast. Na problem postępującej polaryzacji w zakresie rozwoju demograficzno-migracyjnego miast po 2004 r. wskazywał już Śleszyński (2016).

Według Szukalskiego (2019) czynnikami podnoszącymi współczynnik dzietności na terenie dużych miast są: mniejszy zakres zafałszowania faktycznego stanu liczby ludności pod wpływem migracji zagranicznych oraz selektywne legalizowanie pobytu przez migrantów wewnętrznych. Przyczynia się to do niedoszacowania rzeczywistych stanów ludności w strefach podmiejskich oraz najbardziej atrakcyjnych pod względem pracy i zamieszkania dużych miastach. Faktyczna skala migracji do dużych miast również jest wyższa (Śleszyński, 2011), a największe różnice dotyczą najbardziej mobilnych kategorii wieku (Śleszyński, 2016). Przeprowadzone badania wykazały występowanie w analizowanych miastach nadwyżek ludności w określonych grupach wieku, co świadczy z jednej strony o zaawansowaniu procesów starzenia się ludności (nadwyżki w grupach wieku 65+), a drugiej strony pośrednio informuje o strukturze wieku migrantów napływających do dużych miast (nadwyżki w grupach wieku 0-4 i 30-44).

Rozpatrywanie zmian ludnościowych w dużych miastach w oderwaniu od procesów występujących w ich otoczeniu wydaje się nieuzasadnione. Mamy bowiem do czynienia z „rozlewaniem się” miast (*urban sprawl*) poza ich formalne granice. Powstały w ten sposób gęsto zaludniony obszar, zamieszkały przez ludność ewidentnie miejską, cechuje się silnymi powiązaniem funkcjonalnymi i wahadłową ruchliwością ludności w cyklu dziennym, co z kolei wymusza konieczność całościowego myślenia o dostarczaniu usług publicznych dla mieszkańców formalnie różnych jednostek terytorialnych (Szukalski, 2014). Powszechnym zjawiskiem w tym kontekście jest bowiem wyludnianie się dużych miast w sposób względny, co ma miejsce w sytuacji, gdy ubytek ludności w mieście równoważony jest poprzez wzrost liczby ludności w jego strefie podmiejskiej (Kantor-Pietraga, 2014). Przykładem tego zjawiska jest sytuacja ludnościowa aglomeracji poznańskiej. Miasto Poznań wyludnia się od początku lat 90. XX w. (skala wyludnienia w jego przypadku wyniosła 58 tys. osób). W tym czasie liczba ludności gmin tworzących obecnie powiat poznański wzrosła o 187 tys. osób (a zatem ludność całego zespołu miejskiego wzrosła o 129 tys. osób). Co więcej, sytuacja społeczno-ekonomiczna dużych miast wpływa na kondycję miast satelickich (por. Szmytkie i Sikorski, 2020) i obszarów wiejskich w ich otoczeniu (Bagińska i Szmytkie 2009; Zborowski et al., 2011; Zborowski i Raźniak, 2012; Śleszyński, 2016).

Podsumowanie

Sytuacja ludnościowa dużych miast Polski na przełomie XX i XXI w. ulegała znaczącym zmianom, na co wpłynęły zmieniające się uwarunkowania społeczno-ekonomiczne. Stąd też można wyróżnić kilka podokresów, różniących się w charakterem zmian ludnościowych. Po okresie wzrostu liczby ludności większość miast wkroczyła w fazę stagnacji. Część miast doświadczyło również depopulacji. W ostatnich latach wystąpiła znacząca poprawa sytuacji ludnościowej niektórych dużych miast. Odrębną kwestią pozostaje skokowe pogorszenie się sytuacji demograficznej w 2020 r., co miało związek z pandemią COVID-19.

Do połowy lat 80. XX w. największe miasta Polski były podobne w zakresie zmian ludnościowych. Po 1985 r. rozpoczął się okres ich różnicowania. Najważniejsze zidentyfikowane różnice związane były z długością okresu stagnacji w poszczególnych ośrodkach i kierunkami zmian liczby ludności już po zakończeniu fazy stagnacji. Wyróżnione podokresy różnią się dominującymi czynnikami zmian ludnościowych. W fazie urbanizacji czynnikiem tym we wszystkich miastach był dodatni przyrost naturalny. Okres przebudowy sytuacji ludnościowej w analizowanych miastach, charakteryzujący się zmiennością znaczenia poszczególnych czynników, zakończył się poprzez wyklarowanie się aktualnego trendu zmian demograficznych, co związane jest z dominacją określonego czynnika. Tym czynnikiem jest dodatnie saldo migracji w przypadku miast cechujących się stałym wzrostem liczby ludności, a w przypadku miast depopulacyjnych: ubytek naturalny (Łódź) lub ujemne saldo migracji (Poznań).

W miastach tzw. „wielkiej piątki” nadwyżki liczby ludności występują dla podobnych grup wieku. W przypadku ludności w wieku poprodukcyjnym świadczy to o zaawansowaniu procesów starzenia się ludności, a w młodszych grupach wieku – informuje o strukturze wieku migrantów napływających do tych miast. Na tym tle wyróżnia się Łódź, która cechuje się wyższym poziomem zaawansowania procesów starzenia się ludności.

Piśmiennictwo

- Bagińska, J., & Szymytkie, R. (2005). Population changes in large Polish cities in the end of 20th century. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 4, 5-13.
- Bagińska, J., & Szymytkie, R. (2009). Zmiany ludnościowe w strefach podmiejskich dużych miast Polski. W: W. Kamińska, M. Mularczyk (red.), *Współczesne procesy urbanizacji obszarów wiejskich* (s. 9-17). Kielce: Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy w Kielcach.
- Długosz, Z. (2005). Population movements in large Polish cities in 1988-2002. *Bulletin of Geography. Socio-Economic Series*, 4, 25-36.
- Eberhardt, P. (2014). Fazy rozwoju demograficznego Polski. *Roczniki Nauk Społecznych*, 42(2), 135-160.
- Gawryszewski, A. (2005). *Ludność Polski w XX wieku*. Monografie, 5. Warszawa: IGiPZ PAN.
- Gawryszewski, A. (2011). Rozwój demograficzno-społeczny wielkich miast w Polsce w XX wieku. W: S. Kaczmarek (red.), *Miasto. Księga jubileuszowa w 70. rocznicę urodzin Profesora Stanisława Liszewskiego* (s. 51-64). Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Gołata, E. (2012). Spis ludności i prawda. *Studia Demograficzne*, 161(1), 23-55.
- Gołata, E., & Kuroпка, I. (2015). Zmiany demograficzne i ich następstwa dla wybranych obszarów polityki społecznej w dużych miastach w Polsce. *Studia Ekonomiczne*, 223, 162-173.
- Gołata, E., & Kuroпка, I. (2016). Large cities in Poland in face of demographic changes. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 34, 17-31. <https://doi.org/10.1515/bog-2016-0032>
- Janas, K., Piech, K., & Trzepacz, P. (2019). Współczesne i prognozowane przemiany ludnościowe polskich miast. W: R. Krzysztofik (red.), *Przemiany demograficzne miast Polski. Wymiar krajowy, regionalny i lokalny* (s. 23-40). Warszawa-Kraków: Instytut Rozwoju Miast i Regionów.
- Jaroszevska, E., & Stryjakiewicz, T. (2014). Kurczenie się miast w Polsce. W: T. Stryjakiewicz (red.), *Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej* (s. 67-78). Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.

- Kałuża-Kopias, D. (2020). Przestrzenny zasięg migracji a wiek migrantów na przykładzie największych miast w Polsce. *Wiadomości Statystyczne*, 65(12), 9-22.
<https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.5728>
- Kantor-Pietraga, I. (2014). *Systematyka procesu depopulacji miast na obszarze Polski od XIX do XXI wieku*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Korcelli, P. (1997). Alternatywne projekcje zmian demograficznych i migracji w aglomeracjach miejskich. W: P. Korcelli (red.), *Aglomeracje miejskie w procesie transformacji* (s. 5-22). Zeszyty IGIPZ PAN, 45.
- Krzysztofik, R. (red.). (2019). *Przemiany demograficzne miast Polski. Wymiar krajowy, regionalny i lokalny*. Warszawa – Kraków: Instytut Rozwoju Miast i Regionów.
- Krzysztofik, R., Runge, J., & Kantor-Pietraga, I. (2011). *Paths of shrinkage in the Katowice Conurbation. Case studies of Bytom and Sosnowiec cities*. Katowice: Uniwersytet Śląski.
- Krzysztofik, K., & Szmytkie, R. (2018). Procesy depopulacji w Polsce w świetle zmian bazy ekonomicznej miast. *Przegląd Geograficzny*, 90(2), 309-329. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2018.2.6>
- Kurek, S. (2011). Zmiany w strukturze wieku ludności w miastach Polski na tle procesów suburbanizacji. *Studia Miejskie*, 3, 81-97.
- Parysek, J. (2002). Metropolises and the processes of metropolitanisation. *Geographia Polonica*, 75(1), 25-42.
- Parysek, J. (2004). Trajektorie rozwoju miast polskich w latach 1992-2002. W: J. Parysek (red.), *Rozwój regionalny i lokalny w Polsce w latach 1989-2002* (s. 117-132). Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Parysek, J. (2005a). Development of Polish towns and cities and factors affecting this process at the turn of the century. *Geographia Polonica*, 78(1), 99-115.
- Parysek, J. (2005b). *Miasta polskie na przełomie XX i XXI wieku: rozwój i przekształcenia strukturalne*. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe.
- Parysek, J., & Mierzejewska, L. (2012). Trajectories of the demographic development of Poland after 1989. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 17, 109-115.
<https://doi.org/10.2478/v10089-012-0011-7>
- Runge, A. & Runge, J. (2021). Dynamics of size classes of cities in Poland in 1950-2018. *Journal of Geography, Politics and Society*, 11(2), 20-33. <https://doi.org/10.26881/jpgs.2021.2.03>
- Szmytkie, R. (2016). Depopulacja zespołów miejskich w sudeckiej części Dolnego Śląska. *Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 29(1), 75-83.
- Szmytkie, R., & Sikorski, D. (2020). Zmiany ludnościowe małych miast w strefach zaplecza głównych aglomeracji miejskich w Polsce. *Space – Society – Economy*, 31, 7-24.
- Szukalski, P. (2010). Starzenie się ludności Łodzi na tle największych polskich miast od początku XX wieku. *Acta Universitatis Lodzensis. Folia Sociologica*, 35, 103-125.
- Szukalski, P. (2012). Wpływ kryzysów na zachowania demograficzne. *Wiadomości Statystyczne*, 4, 17-30.
- Szukalski, P. (2014). Depopulacja dużych miast w Polsce. *Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny*, 7, 1-5.
- Szukalski, P. (2019). Wzrost dzietności w ostatnich latach: dlaczego najbardziej z niego korzystają duże miasta? *Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny*, 5, 1-5.
- Szukalski, P. (2020). Ludność dużych miast w XXI wieku w Polsce. *Demografia i Gerontologia Społeczna – Biuletyn Informacyjny*, 12, 1-5.
- Szymańska, D. (2008). *Urbanizacja na świecie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Szymańska, D., & Matczak, A. (2002). Urbanization in Poland: tendencies and transformation. *European Urban and Regional Studies*, 9(1), 39-46. <https://doi.org/10.1177/096977640200900104>
- Szymańska, D., & Wylon, M. (2019). Demographic changes in Polish cities in the years 1950-2016. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 44, 103-114. <http://doi.org/10.2478/bog-2019-0019>
- Śleszyński, P. (2005). Różnice liczby ludności ujawnione w Narodowym Spisie Powszechnym 2002. *Przegląd Geograficzny*, 77(2), 193-212.
- Śleszyński, P. (2011). Oszacowanie rzeczywistej liczby ludności gmin województwa mazowieckiego z wykorzystaniem danych ZUS. *Studia Demograficzne*, 2, 35-58.
- Śleszyński, P. (2016). Współczesne i prognozowane uwarunkowania demograficzno-migracyjne w rozwoju miejskiego systemu osadniczego Polski. *Konwersatorium Wiedzy o Mieście*, 29(1), 97-106.
- Śleszyński, P. (2020). Koncepcja nowego wskaźnika atrakcyjności migracyjnej i jego zastosowania. *Czasopismo Geograficzne*, 90(1-2), 37-58.
- Webb, J.W. (1963). The natural and migrational components of population changes in England and Wales, 1921-1931. *Economic Geography*, 39(2), 130-148.
- Zborowski, A., & Raźniak, P. (2013). Suburbanizacja rezydencjonalna w Polsce: ocena procesu. *Studia Miejskie*, 9, 37-50.
- Zborowski, A., Soja, M., & Łobodzińska, A. (2012). Population trends in Polish cities: stagnation, depopulation or shrinkage? *Prace Geograficzne*, 130, 7-28. <https://doi.org/10.4467/20833113PG.12.017.0658>

Summary

The main objective of the work detailed here was to identify directions of population change characterising Poland's largest cities in the years 1980-2020. The temporal scope of the analysis involves the last decade of the country's communist era (1980-1989) and the subsequent period of transition. The cities involved were Warsaw, Kraków, Łódź, Wrocław, Poznań and Gdańsk.

This paper is analytical and descriptive, with the index method and Webb's typology deployed. Population change was described in terms of the relative population index and growth rate, while reference was also made to rate of natural increase and migration balance. Webb's dynamic diagram was used to depict directions of population change, in a modification permitting that change over time to be indicated. Population structure was analysed by identifying "surpluses" in the shares of overall population accounted for by people in particular age groups. This method, approached separately for males and females, makes comparisons – and seeks divergences – with the average shares for population in different age groups noted for Poland as a whole.

It was at the turn of the 20th and 21st centuries that situations as regards population in different cities began to diversify markedly, under the influence of changing socio-economic conditions. In this, several population-related sub-periods may be identified. While most cities entered a phase of stagnation following a period of population growth, some also experienced depopulation. While certain cities have experienced marked "improvement" in the situation as regards population more recently, a specific recent issue has been the demographic collapse of 2020, related to the COVID-19 pandemic.

As noted already, in the time through to the mid-1980s, Poland's largest cities were all rather similar in terms of their population trends. Post-1985, however, a period of demographic reconstruction set in, and the trends for the cities began to diversify. The key differences identified relate to the durations of periods of population stagnation, as well as the trends encountered once that stagnation ended. Certain similarities as regards trends for population are noted for such pairs of cities as Warsaw and Kraków, Wrocław and Gdańsk, and Poznań and Łódź.

Figures for both natural increase and migration balance show marked fluctuation in the period under analysis. Natural increase was declining in all of the cities in the 1980s, to a point at which negative values were reached (denoting natural decrease in each city analysed). However, the 2016-2019 period brought a significant renewed increase in values for natural increase, as reflecting increased birth rate. However, what diversified post-1982 were the trends for migration balance characterising the different cities. Only in Warsaw did the migration balance remain positive through the whole period analysed, though it is also worth noting how all the cities experienced clear increases in values for the migration balance index between 2013 and 2019.

The sub-periods distinguished differ in terms of the factors dominant within population change. In the urbanisation phase, that factor in all of the cities was positive natural increase. The period of reconstruction of the situation as regards population was then characterised by variation in the importance of different factors. Indeed, the current trends for demographic change in each city are linked to one particular factor being dominant. In the cases of cities featuring steady population growth, that factor is a positive migration balance. The situation is more complex in the case of cities currently experiencing depopulation (in Łódź the factor involved is natural decrease, while in Poznań it is a negative migration balance).

The so-called 'big five' cities have population "surpluses" vis-à-vis the rest of the country in the same (0-4, 30-44 and 65+) age groups. In the case of the population of post-working age, ongoing ageing of the population is indicated, while in the case of the younger age groups the data reflect influxes of migrants into the cities. Against this background, Łódź stands out, with "surpluses" of population shares in the 35-49 and 60+ age groups among women and the 40-44 and 65+ age groups for men. These point to Łódź being the Polish city manifesting processes of population ageing to the greatest degree.

