

Milena Lange^{*}

RUCH NATURALNY W ŁODZI NA TLE WYBRANYCH DUŻYCH MIAST POLSKI W OKRESIE 1991–2008

1. Wprowadzenie

Znajomość przebiegu poszczególnych procesów demograficznych jest niezbędna dla oceny obecnej sytuacji demograficznej, jak i przewidywania jej zmian. Struktura demograficzna ludności zamieszkującej na danym terenie kształtowana pod wpływem tychże procesów odrywa bowiem pierwszorzędą rolę w ocenie wielkości kapitału ludzkiego i społecznego, czy zapotrzebowania na wybrane dobra i usługi.

Na ruch naturalny składają się procesy, które w sposób bezpośredni kształtują strukturę ludności, a więc rozrodczość i umieralność. Małżeństwo, która także zaliczana jest do ruchu naturalnego, tylko pośrednio – poprzez proces rozrodczości – może nań oddziaływać. Kolejnymi składnikami ruchu rzeczywistego, które zostaną omówione następnym rozdziałem są migracje oraz zmiany administracyjne.

Ruch naturalny ludności wynika nie tylko z zachowań, czy to prokreacyjnych, czy matrymonialnych. Nie jest także tylko i wyłącznie odzwierciedleniem stanu zdrowia. Silne oddziałuje na jego przebieg istniejąca struktura demograficzna. W przypadku niekorzystnej z punktu widzenia liczby urodzeń struktury demograficznej – małej liczby kobiet w wieku rozrodczym o najwyższym natężeniu urodzeń, czyli płodności – mimo wysokiego natężenia urodzeń w poszczególnych grupach wieku liczba urodzeń może być niska. Podobnie rzecz może mieć miejsce w przypadku liczby zgonów, gdy wysoka liczba osób starych w populacji będzie przekładała się na wysokie natężenie zgonów w populacji. Dlatego też do analizy mającej na celu określenie zmiany w ruchu naturalnym należy wykorzystywać w pierwszej kolejności mierniki, na których wartości nie ma wpływu struktura ludności według płci i wieku.

^{*} Dr, Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej, Uniwersytet Łódzki.

W opracowaniu analizie poddane zostaną proces rozrodczości i umieralności oraz ich łączny wpływ na ruch naturalny. Proces małżeństwa zostanie omówiony tylko w kontekście zmian w procesie rozrodczości. Ze względu na specyfikę budowy poszczególnych współczynników demograficznych omówione zostaną ich główne cechy. Analizą objęty został okres od roku 1991 roku do 2008, a jej podstawą były dane z ewidencji bieżącej i szacunków GUS, w tym także opracowanie W. Obraniaka [2007] dotyczące rozwoju liczby ludności w Łodzi na tle innych dużych miast Polski. Zmiany w poszczególnych procesach demograficznych w Łodzi zostały omówione na tle trzech innych dużych miast Polski: Krakowa, Poznania i Wrocławia, co miało na celu ustalenie stopnia odmienności w ich przebiegu.

2. Zmiany w zachowaniach prokreacyjnych

Analizując zmiany w zachowaniach prokreacyjnych nie można skupiać się tylko i wyłącznie na zmianach w liczbie urodzeń, bądź natężeniu urodzeń, w danej populacji, jako że są one silnie związane ze zmianami w strukturze demograficznej. Liczba, jak i udział, kobiet w wieku rozrodczym, a przede wszystkim w wieku rozrodczym o największej intensywności urodzeń, w Polsce między 20 a 34 rokiem życia, odrywają bowiem bardzo ważną rolę w kształtowaniu liczby urodzeń. Dlatego też analiza zmian w zachowaniach prokreacyjnych opiera się na ocenie zmian w dzietności, wzorcu płodności oraz udziałach urodzeń pozamałżeńskich. Najczęściej dzietność utożsamiana jest z dzietnością teoretyczną, której miarą jest współczynnik dzietności teoretycznej. Współczynnik ten określa średnią liczbę dzieci urodzonych przez kobietę z danej populacji przy założeniu realizacji wzorca płodności z badanego roku kalendarzowego. Mimo, że współczynnik ten nie oddaje faktycznych wartości dzietności kohortowej jest znacznie częściej wykorzystywany do celów prognostycznych.

Mianem wzorca płodności określamy rozkład grupowych współczynników płodności, które to przedstawiają natężenie urodzeń w poszczególnych grupach wieku kobiet. Jedną z charakterystyk tego rozkładu może być średni wiek w momencie urodzenia dziecka, bądź średni wiek matki w momencie urodzenia dziecka danej kolejności. Szczególne znaczenie dla zmian w zachowaniach prokreacyjnych ma analiza zmian średniego wieku w momencie urodzenia pierwszego dziecka, bowiem zmiany wartości średniego wieku w momencie urodzenia dziecka bez uwzględniania kolejności mogą być spowodowane zmianami w poziomie dzietności.

Spośród wymienionych zachowań prokreacyjnych na zmiany w strukturze ludności według płci i wieku nie ma bezpośredniego wpływu udział urodzeń pozamałżeńskich. Jego pośredni wpływ na dzietność zależy jest od wielu czyn-

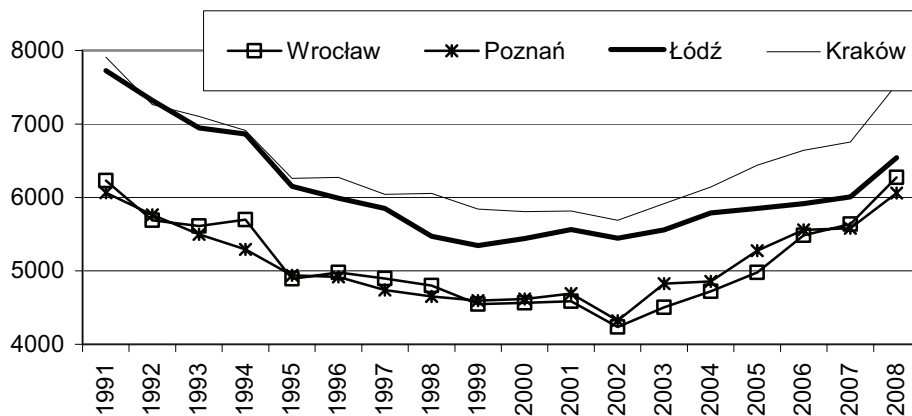
ników, m.in. od tego, czy takie urodzenia mają miejsce w istniejących i długotrwałych związkach, czy są wynikiem planowanych lub nieplanowanych decyzji prokreacyjnych, akceptacji społecznej tego zjawiska, szans na utworzenie kolejnego związku w przypadku samotnego macierzyństwa.

2.1 Liczba i natężenie urodzeń

We wszystkich badanych miastach – podobnie jak w całej Polsce – liczba urodzeń od początku transformacji ustrojowej ulegała zmniejszeniu. Częściowo, i tylko na początku lat 90. było to efektem wchodzenia w wiek o najwyższej płodności¹ roczników niżowych. W Łodzi na początku lat 90. XX wieku przychodziło na świat rocznie blisko 8 tys. dzieci. W kolejnych latach – aż do końca dekady – liczba ta ulegała szybkiemu zmniejszeniu, następnie w wyniku m.in. korzystnej struktury demograficznej zaczął następować wzrost liczby urodzeń. W porównaniu z rokiem 1991, w 2008 roku tylko we Wrocławiu został odnotowany nieznaczny wzrost liczby urodzeń (o 0,7%), w Poznaniu poziom ten powrócił do sytuacji z początku transformacji, zaś w Łodzi i Krakowie liczba urodzeń zmniejszyła się odpowiednio o 15% i o blisko 5% (rys. 1). W Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu najniższą liczbę urodzeń odnotowano w roku 2002, a w Łodzi już od 2000 roku liczba urodzeń powoli zaczęła wzrastać. O ile jednak w ciągu następnych lat wzrost liczby urodzeń w porównaniu z rokiem 2002 sięgnął od 32,5% w Krakowie, 40,2% w Poznaniu i 48,1% we Wrocławiu, o tyle w Łodzi nawet odnosząc się do rekordowego pod względem niskiej liczby urodzeń roku 1999 wzrost wyniósł zaledwie 22,4% (20,2% w porównaniu do 2002 roku).

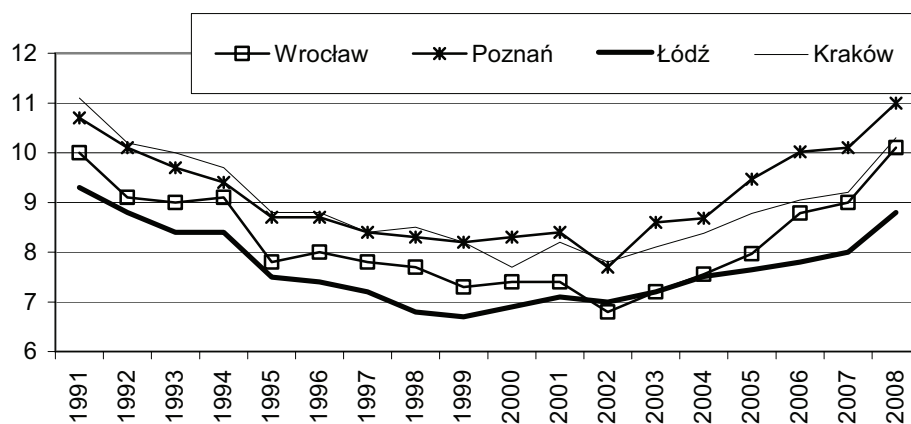
Obserwowane zmiany w liczbie urodzeń pokrywają się ze zmianami w stopie urodzeń (natężeniu urodzeń na 1000 ludności), z tym że najniższa jego wartość w całym okresie, poza 2002 rokiem, obserwowana była właśnie w Łodzi. Od 1992 nie przekroczyła ona wartości 9, a w latach 1998–2000 przyjmowała wartości poniżej 7 urodzeń na 1000 ludności. W roku 2008 natężenie urodzeń sięgnęło ponownie poziomu z roku 1992 (rys. 2), z tym że wzrost natężenia urodzeń był znacznie silniejszy w ostatnim okresie w pozostałych miastach aniżeli w Łodzi – w Łodzi w porównaniu do 2002 roku wyniósł 25,7%, w Krakowie 32,1%, w Poznaniu 42,9%, zaś we Wrocławiu 48,5%.

¹ Przez płodność rozumiemy w demografii natężenie urodzeń w poszczególnych grupach wieku kobiet (najczęściej analizowane są grupy 5-letnie).



Rys. 1. Liczba urodzeń żywych w Łodzi, Krakowie, Wrocławiu i Poznaniu w latach 1991–2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].



Rys. 2. Urodzenia żywe na 1000 ludności w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w latach 1991–2008

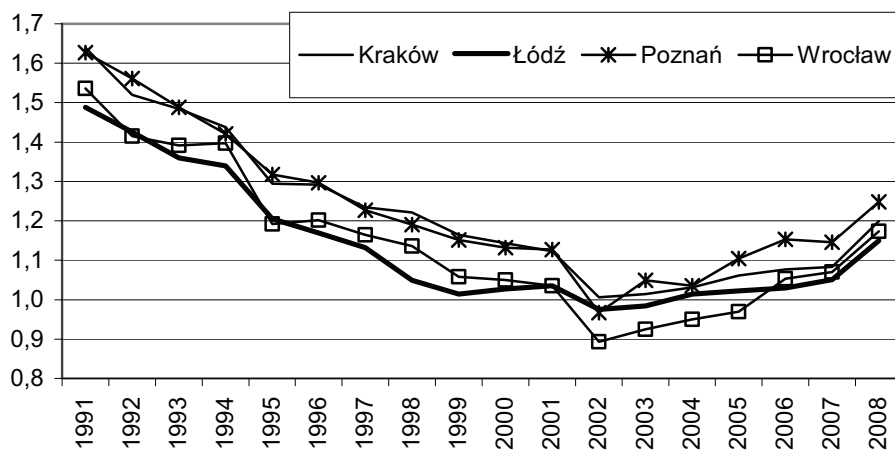
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

2.2. Dzietność i wzorzec płodności

Ponieważ zmiany w liczbie urodzeń wynikać mogą z jednej strony ze zmian w strukturze ludności według płci i wieku, zaś z drugiej ze zmian w zachowaniach prokreacyjnych, aby oddzielić wpływ pierwszego z czynników w dalszej analizie wykorzystany został, wcześniej omówiony, współczynnik dzietności teoretycznej. Obserwacja tego miernika wskazuje, że spadek w liczbie urodzeń jaki był obserwowany we wszystkich z badanych dużych miast spowodowany był nie tylko zmianami strukturalnymi, ale także zmianami w zachowaniach prokreacyjnych. Głęboki i szybki spadek dzietności obserwowany był, podobnie jak i spadek liczby urodzeń aż do roku 2002. W pierwszej dekadzie transformacji (sytuacja w roku 2002 w porównaniu do roku 1991) najmniejszy spadek poziomu dzietności odnotowano w Łodzi (34,5%), 40,6% w Poznaniu, 38,8% w Krakowie i 42% we Wrocławiu. O ile w 1991 roku właśnie w Łodzi występowała najniższa dzietność (1,488, podczas gdy we Wrocławiu 1,536, w Poznaniu 1,627, zaś w Krakowie 1,639), o tyle w 2002 najniższy poziom występował we Wrocławiu. Kolejne lata przyniosły nieznaczną poprawę sytuacji. W 2008 roku poziom dzietności w badanych miastach oscylował wokół wartości 1,2, przy czym w Łodzi był on najniższy i osiągnął wartość 1,15 urodzenia na kobietę w wieku rozrodczym. Poziom dzietności w całym analizowanym okresie nie gwarantował prostej zastępowalności pokoleń² i był na poziomie znacznie niższym niż w Polsce, ale także poniżej średniej wartości dla miast Polski, co jest sytuacją normalną (najczęściej najniższy poziom dzietności występuje w miastach wielkich).

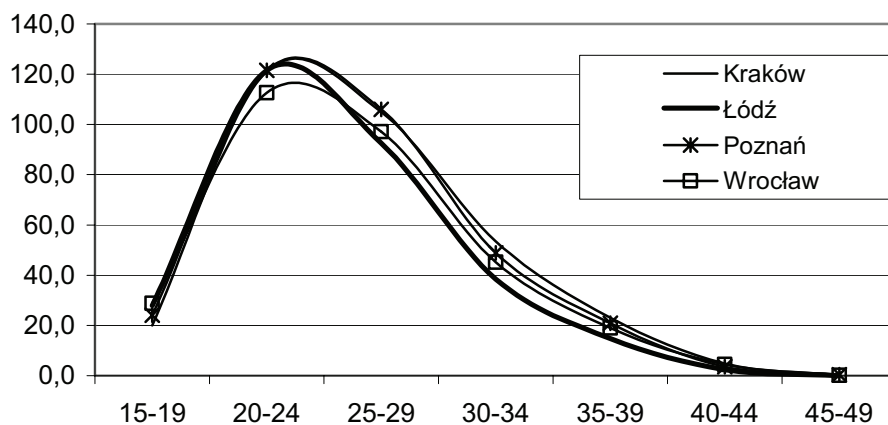
Obserwowany w latach 90. XX wieku spadek dzietności współwystępował ze zmianami we wzorcu płodności. O ile na początku lat 90. w badanych miastach, podobnie zresztą jak i w całej Polsce najwyższa płodność realizowana była w grupie 20–24-latek (rys. 4), o tyle obecnie ma to miejsce w starszych grupach – w grupie 25–29-latek (w Łodzi i Poznaniu), bądź 30–34-latek (w Krakowie i Wrocławiu) (rys. 5). W 1991 roku w Łodzi w porównaniu z innym badanymi miastami znacznie niższą płodnością charakteryzowały się kobiety 30 i 40-letnie. Różnice w płodności w starszych grupach wieku mogą jednak wynikać ze struktury urodzeń według kolejności (por. pkt. 2.3), w tym być wynikiem wyższego udziału urodzeń pierwszej kolejności.

² Do prostej zastępowalności pokoleń niezbędny jest poziom dzietności utrzymujący się w długim okresie czasu na poziomie ok. 2,1 (w przypadku niskiej umieralności).



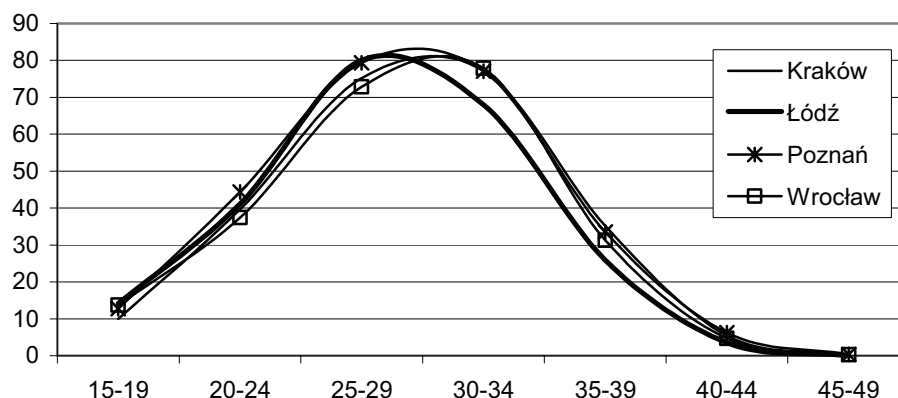
Rys. 3. Dzietność kobiet (współczynnik dzietności teoretycznej – średnia liczba urodzeń na kobietę) w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w latach 1991–2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].



Rys. 4. Rozkład grupowych współczynników płodności w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w roku 1991

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].



Rys. 5. Rozkład grupowych współczynników płodności w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w roku 2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

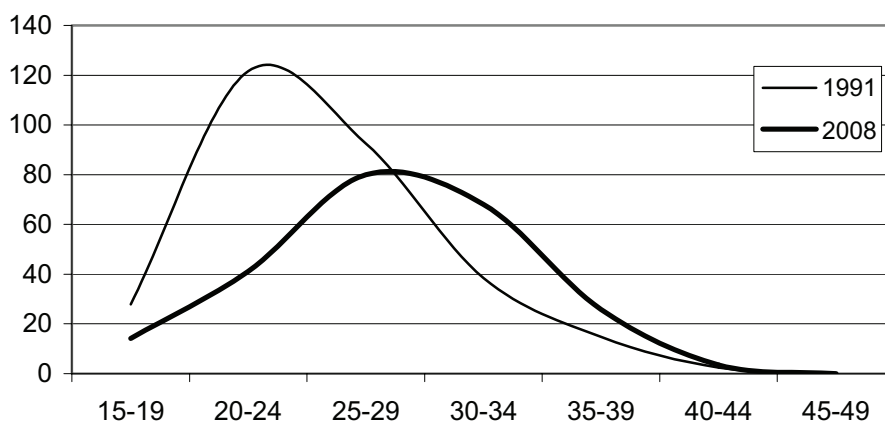
Największa redukcja urodzeń nastąpiła w najmłodszych grupach wieku. W grupie o dotychczas najwyższym natężeniu urodzeń tj. 20–24-latek spadek płodności sięgnął 2/3 dotychczasowych wartości, zaś w najmłodszej (15–19 lat) około połowy. Spadek w kolejnej grupie (25–29 lat) w Łodzi był znacznie niższy aniżeli w pozostałych miastach i wyniósł tylko 14%, podczas gdy w pozostałych zmiany te przekroczyły ¼. W trzech kolejnych grupach wieku we wszystkich miastach nastąpił wzrost płodności, przy czym w Łodzi wzrost w grupach 30–34 i 35–39-latek ten był znacznie silniejszy niż w pozostałych miastach (tab. 1).

Tab. 1. Zmiany w natężeniu urodzeń (w %) w poszczególnych grupach wieku w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w roku 2008 w porównaniu do roku 1991

Miasto	Zmiany w natężeniu urodzeń (w %) w grupie wieku					
	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44
Kraków	–50	–67	–28	44	53	12
Łódź	–49	–66	–14	77	75	46
Poznań	–47	–63	–25	58	60	72
Wrocław	–53	–67	–25	72	65	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

Obserwowane zmiany w poziomie płodności w poszczególnych grupach wieku (rys.6, tab. 1) związane są w głównej mierze z podwyższaniem wieku wydawania na świat pierwszego dziecka.



Rys. 6. Rozkład grupowych współczynników płodności w Łodzi w roku 1991 i 2008
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

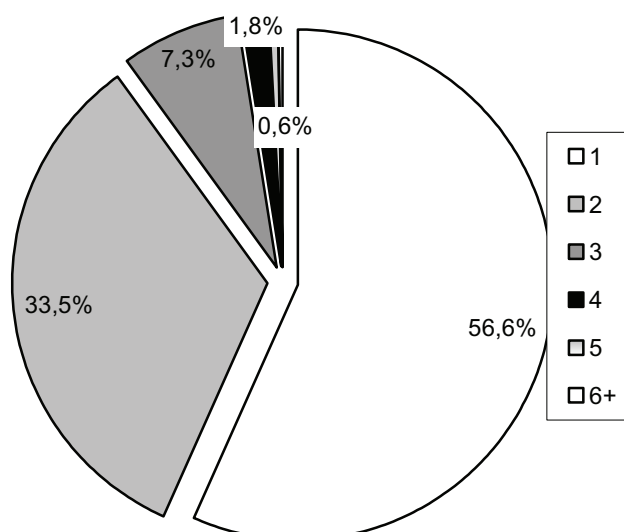
2.3. Struktura urodzeń według kolejności

Znacznie większe zmiany w strukturze urodzeń według kolejności urodzenia dziecka u danej matki zaszły w Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu aniżeli w Łodzi. Wskaźnik podobieństwa struktury dla roku 1991 i 2008 wyniósł w porównywanych miastach 90,1–91,6%. W Łodzi w omawianym okresie różnica w strukturze urodzeń według kolejności przyjścia na świat dziecka u danej matki wyniosła niespełna 5%. Należy jednak zwrócić uwagę, iż na początku okresu transformacji w Łodzi występowała najniższa dzietność, najwyższy był już wówczas udział urodzeń pierwszej kolejności, które to urodzenia stanowiły ponad połowę wszystkich urodzeń żywych. We wszystkich miastach nastąpił wzrost udziału urodzeń pierwszej kolejności, przy czym w Łodzi był on najniższy (zarówno mierzony bezwzględnie, jak i względną różnicą udziału). W Łodzi nastąpił spadek udziału urodzeń drugiej kolejności, podczas gdy w Poznaniu i Wrocławiu udział ten pozostał na prawie niezmiennym poziomie, zaś w Krakowie uległ zwiększeniu. W przypadku urodzeń dalszej kolejności zmiany w ich udziałach były znacznie mniejsze niż w porównywanych miastach – np. w przypadku urodzeń trzecich spadek udziału w Łodzi wyniósł $\frac{1}{4}$ (2,4 punktu proc.), zaś w pozostałych miastach przekroczył 40%.

Tab. 3. Udział urodzeń pierwszej, drugiej i trzeciej kolejności wśród urodzeń żywych w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w roku 1991 i 2008

Miasto	1991			2008		
	pierwsze	drugie	trzecie	pierwsze	drugie	trzecie
Kraków	45,7	34,2	13,5	53,0	36,7	7,7
Łódź	51,8	35,0	9,6	56,6	33,5	7,3
Poznań	46,4	34,9	13,3	55,1	34,9	7,3
Wrocław	47,9	34,7	12,0	56,1	34,9	6,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].



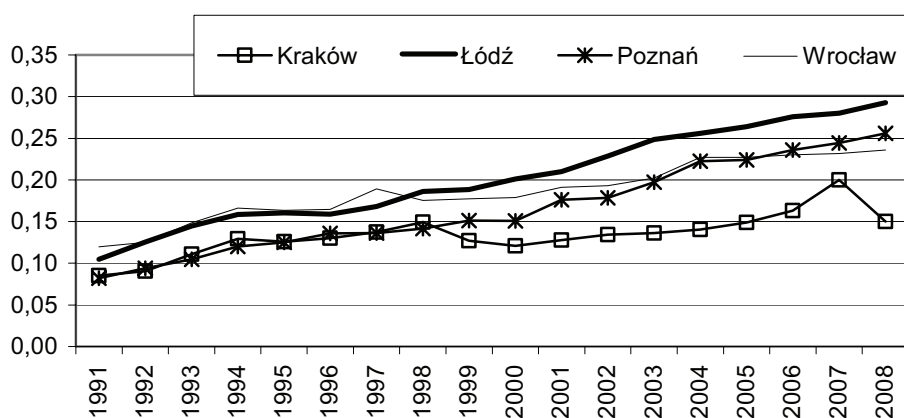
Rys. 7. Struktura urodzeń żywych według kolejności przyjścia na świat u danej matki w Łodzi w roku 2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

2.4 Urodzenia pozamałżeńskie

Na obserwowane w Polsce zmiany w zachowaniach prokreacyjnych składają się nie tylko zmiany w płodności, dzietności oraz strukturze urodzeń według kolejności, ale także w częstości urodzeń w związkach małżeńskich i poza takimi związkami. W omawianym okresie tak liczba, jak i udział urodzeń pozamałżeńskich, ulegały zwiększeniu, zarówno w miastach, jak i na wsi. Poza Polską Północno-Zachodnią znacznie wyższy udział urodzeń pozamałżeńskich wystę-

pował na obszarach zurbanizowanych. Na początku okresu transformacji społeczno-ustrojowej udział urodzeń omawianej kategorii był w Polsce na relatywnie niskim (około 7%), jak na Europę poziomie. W miastach, szczególnie miastach dużych, udziały te były znacznie wyższe i sięgały tak ja w Łodzi 10%, czy we Wrocławiu 12%. W Łodzi, Poznaniu oraz Wrocławiu obserwowany był dynamiczny wzrost udziału urodzeń pozamałżeńskich. W Krakowie, mimo, że także wystąpił takiż wzrost, był on znacznie słabszy, co jest charakterystyczne dla tego regionu (Polski Południowej i Wschodniej).



Rys. 8. Udział urodzeń pozamałżeńskich w ogólnej liczbie urodzeń żywych w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w latach 1991–2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

W Łodzi udział urodzeń pozamałżeńskich wzrósł o blisko 180% (w roku 2008 w porównaniu do 1991), we Wrocławiu blisko dwukrotnie, w Poznaniu ponad trzykrotnie, zaś w Krakowie o 76%. Obecnie (2008 rok) urodzenia pozamałżeńskie stanowią blisko 30% wszystkich urodzeń w Łodzi, około ¼ w Poznaniu i Wrocławiu i około 15% w Krakowie.

Wzrost odsetka urodzeń pozamałżeńskich jest traktowany jako jeden z głównych wyznaczników tzw. drugiego przejścia demograficznego [Szukalski, 2001, s.31], którego cechami charakterystycznymi są m.in. przemiany modelu rodziny oraz zasad jej tworzenia i rozwiązywania [Kotowska, 1998, s. 9–10]. Badania przeprowadzone w Zakładzie Demografii³ Uniwersytetu Łódzkiego [Kowaleski 2002, Pietruszek 2002] nad charakterystykami matek rodzących poza związkami

³ Obecnie Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej.

mażeńskimi w połowie lat 80. i pod koniec lat 90. pozwoliły stwierdzić, że za wzrost udziału urodzeń pozamażeńskich odpowiada przede wszystkim zła sytuacja materialna. Częstość urodzeń pozamażeńskich najwyższa była, w porównaniu do innych grup matek, u kobiet o niskim poziomie wykształcenia i znajdujących się w stosunkowo trudnych warunkach materialnych. Kolejnym czynnikiem może być mniejszy nacisk społeczny na zawieranie naprawczych związków małżeńskich przez bardzo młode kobiety. Taką hipotezę można by postawić także w odniesieniu do urodzeń pozamażeńskich w badanych miastach, jako że płodność w grupie wieku 15–19 lat w Krakowie była i jest znacznie niższa niż w Łodzi, czy we Wrocławiu.

3. Umieralność

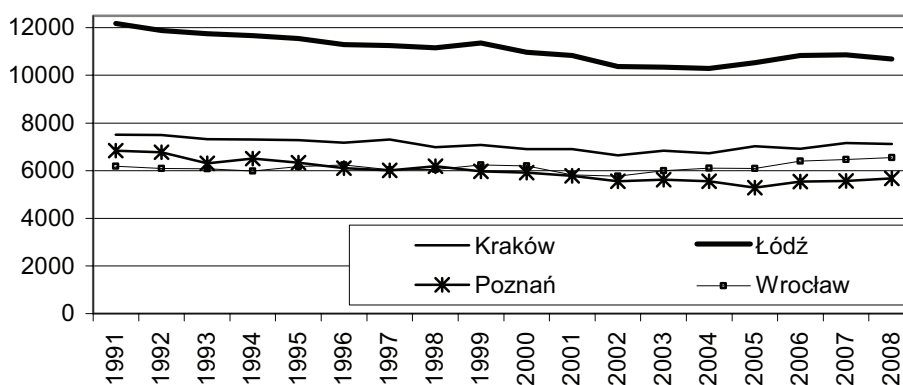
Podobnie jak w przypadku badania zmian w zachowaniach prokreacyjnych nie można skupiać się tylko i wyłącznie na zmianach w liczbie urodzeń, w przypadku analizy zmian w umieralności musi obejmować ona, poza zmianami w liczbie zgonów, które w znacznej mierze wynikają ze zmian w strukturze ludności według płci i wieku, umieralność w poszczególnych grupach wieku, zmiany przeciętnego dalszego trwania życia, przyczyny zgonów, czy bardziej szczegółowe kwestie jak np. umieralność niemowląt.

Należy zwrócić uwagę, że wartość syntetycznego miernika umieralności, jakim jest przeciętne dalsze trwanie życia, ulega zmianie pod wpływem zmian w prawdopodobieństwach zgonu w poszczególnych grupach wieku. Najsilniej oddziałują na jego wartość zmiany w umieralności najmłodszych, w tym przede wszystkim niemowląt. Istotną kwestią jest także powiązanie struktury zgonów według przyczyn ze strukturą wieku osób zmarłych. Aby uzyskać porównywalność struktury zgonów według przyczyn należałoby stosować standaryzowane współczynniki zgonów.

3.1. Liczba zgonów

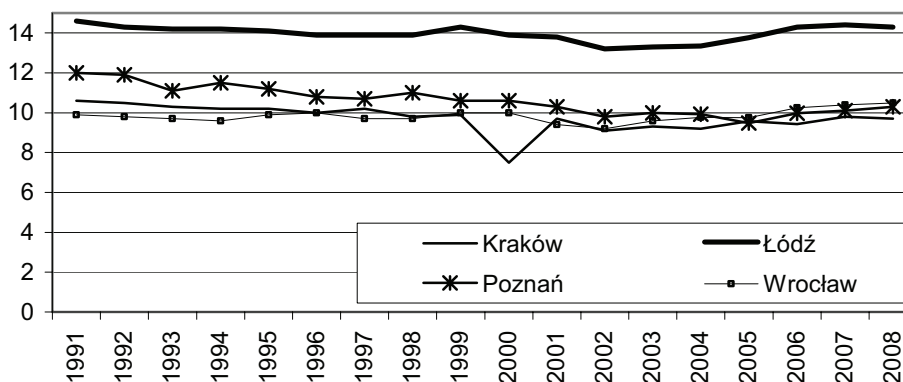
W wyniku zmian w liczbie oraz strukturze mieszkańców badanych miast według płci i wieku obserwowane były w analizowanym okresie zmiany w liczbie zgonów. W Łodzi będącej najstarszym z badanych miast, a do niedawna także i największym, odnotowywano także najwięcej zgonów. Liczba zgonów zmniejszała się w Łodzi od ponad 12 tys. w roku 1991 do 10,3 tys. w roku 2004, a w ostatnich latach liczba zgonów w mieście utrzymuje się na poziomie poniżej 11 tys. W pozostałych miastach, w tym zbliżonym pod względem liczby ludności Krakowie, liczba zgonów była o około 2/3 niższa (rys. 9). Także natężenie

zgonów w Łodzi w całym analizowanym okresie pozostawało na znacznie wyższym poziomie. Podczas gdy w pozostałych trzech miastach liczba zgonów oscylowała wokół 10 na 1000 mieszkańców, w Łodzi natężenie tego zjawiska wynosiło ok. 13–14 zgonów na 1000 mieszkańców (rys. 10).



Rys. 9. Liczba zgonów w Łodzi, Krakowie, Wrocławiu i Poznaniu w latach 1991–2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].



Rys. 10. Liczba zgonów na 1000 mieszkańców w Łodzi, Krakowie, Wrocławiu i Poznaniu w latach 1991–2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

3.2. Struktura zgonów według wieku

Na ogólną liczbę zgonów wpływ ma struktura ludności według płci i wieku oraz natężenie zgonów w poszczególnych grupach wieku. Szczegółowe badania prowadzone przez W. Obraniaka⁴ [2007, s. 27–28] w odniesieniu do lat dwudziestych minionego stulecia wskazują, że natężenie zgonów, tak mężczyzn jak i kobiet, było wówczas w Łodzi wyższe niż w innych miastach. Co więcej, poziom standaryzowanych współczynników zgonów, które eliminują wpływ odmiennej struktury według wieku ludności w poszczególnych miastach, był w Łodzi największy i wynosił w 1995 r. 107,7 na 10 tys. ludności, a w pozostałych miastach mieścił się w granicach od 87,1 w Warszawie do 92,5 w Poznaniu. W świetle standaryzowanych współczynników zgonów dla województw w 2008 r., największą umieralnością cechowali się właśnie mieszkańcy województwa łódzkiego. Dane te pośrednio mogą wskazywać na utrzymywanie się niekorzystnej pozycji Łodzi wśród wielkich miast [Obraniak 2007 s. 27–28].

Największy udział wśród osób zmarłych w Łodzi stanowiły w 2008 roku osoby powyżej 70 roku życia, przy czym w przypadku kobiet było to blisko $\frac{3}{4}$ wszystkich zmarłych, zaś w przypadku mężczyzn poniżej połowy. Prawie dwukrotnie wyższy był udział zmarłych mężczyzn w wieku 50–59 lat oraz 60–69 lat (tab. 4). Większe różnice występowały w strukturze wieku zmarłych mężczyzn (wskaźnik podobieństwa struktury dla Łodzi i Krakowa wyniósł 0,93, najwyższy był dla Krakowa i Poznania 0,97), aniżeli kobiet (najniższą wartość wskaźnika podobieństwa struktury – 0,965 – otrzymano dla Krakowa i Łodzi).

Tab. 4. Struktura wieku zmarłych w Łodzi według wieku w roku 2008

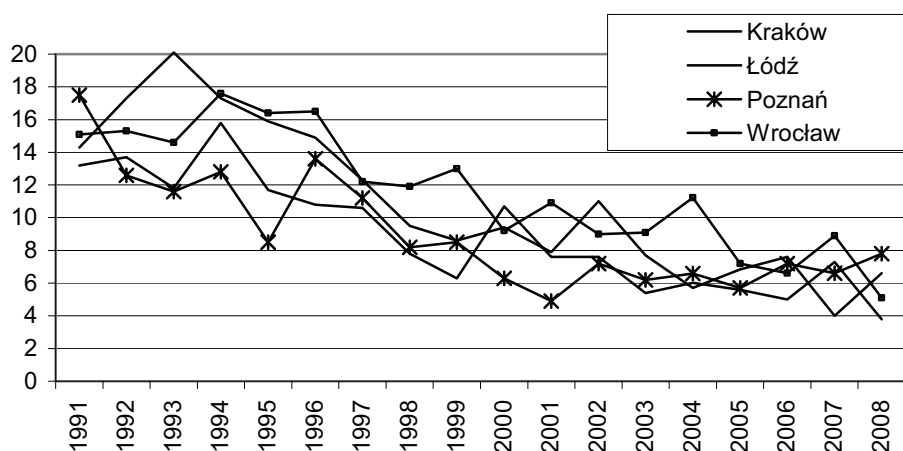
Płeć	Udział (w %) zmarłych w wieku							
	0–4	5–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69	70+
mężczyźni	0,6	0,4	1,4	3,3	7,1	19,9	20,1	47,3
kobiety	0,3	0,2	0,5	1,0	2,9	9,7	12,1	73,4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

⁴ Badania te dotyczyły przebiegu procesów demograficznych w Łodzi w zestawieniu z innymi wielkimi miastami: Warszawą, Krakowem, Wrocławiem i Poznaniem. Punktem wyjścia analizy był rok 1984, w którym wszystkie miasta cechowały się wzrostem liczby ludności i dodatnim przyrostem naturalnym. W następnym roku Łódź wkroczyła w fazę depresji demograficznej, której wyrazem był nieustanny ubytek zaludnienia związany z ujemnym przyrostem naturalnym [Obraniak 2007, s. 4].

Na przestrzeni badanego okresu nieco większym zmianom uległa struktura wieku zmarłych mężczyzn aniżeli kobiet. Największe zmiany obserwowano we Wrocławiu (21% w przypadku mężczyzn i 18% w przypadku kobiet) w pozostałych miastach zmiany te wynosiły ok. 12–15% dla mężczyzn i 9–12% dla kobiet.

Należy zwrócić uwagę na zmiany w umieralności najmłodszej grupy mieszkańców miast – umieralności niemowląt, która uznawana jest jako jeden z głównych wyznaczników rozwoju społeczno-gospodarczego. We wszystkich badanych miastach – podobnie jak w całej Polsce – obserwowany był w badanym okresie spadek umieralności w tej grupie wieku. Na początku badanego okresu na 1000 żywo urodzonych dzieci odnotowywano kilkanaście zgonów. W ostatnich latach natężenie to zostało zredukowane do ok. 5–7 zgonów. Relatywnie najmniejszy spadek wystąpił w Poznaniu, w którym umieralność niemowląt na początku lat 90. XX wieku była najniższa. Największy spadek – wynoszący przeszło 2/3 wartości początkowej – odnotowano w przypadku Łodzi. Ze względu na małą liczbę urodzeń współczynniki te w kolejnych latach podlegają skokowym zmianom, co utrudnia analizę, jednakże można stwierdzić, iż sytuacja Łodzi nie odbiega obecnie od sytuacji w tym względzie w pozostałych miastach (rys. 11).



Rys. 11. Natężenie zgonów dzieci do 1 roku życia na 1000 urodzeń żywych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

GUS nie publikuje danych dotyczących zgonów według przyczyn dla dużych miast, jednak na podstawie standaryzowanych współczynników zgonów obliczanych dla województw można stwierdzić, iż w województwie łódzkim występuje wysoka umieralność powodu chorób układu krążenia, przyczyn zewnętrznych, czy chorób układu trawiennego [GUS 2009].

3.3. Przeciętne dalsze trwanie życia

Miernikiem, który w sposób syntetyczny oddaje zmiany w umieralności jest przeciętne dalsze trwanie życia. Niestety w latach 90. GUS nie publikował wartości tych wskaźników dla miast liczących ponad 100-tysięcy mieszkańców. Porównując wartości przeciętnego dalszego trwania życia w wieku 0, 15, 30, 45 jak i 65 lat zwraca uwagę fakt, iż zarówno w przypadku kobiet, jak i mężczyzn sytuacja w Łodzi kształtuje się na niekorzystnym poziomie. Szczególnie duże są różnice w przypadku noworodków płci męskiej – między Krakowem, a Łodzią różnica sięgała w 2008 roku 5,5 lat (tab. 5). Jednocześnie w ciągu blisko 30 lat (wskaźniki z tablic trwania życia dla 1970–1972 i 2008 roku) w Łodzi wystąpił najmniejszy wzrost długości trwania życia noworodka płci męskiej – o niespełna 3 lata. W Krakowie, w którym długość trwania życia na początku lat 70. była wyższa niż w pozostałych miastach odnotowano wzrost długości trwania życia aż o 6 lat, podobnie jak w przypadku noworodków płci żeńskiej. Poza Krakowem wzrost długości trwania życia był wyższy w przypadku kobiet niż mężczyzn – w Łodzi wyniósł 4,5 lat, podczas gdy w Poznaniu było to 5,2 lat, zaś we Wrocławiu 5,7 lat (tab. 6).

Tab. 5. Przeciętne dalsze trwanie życia w 2008 r. w Krakowie, Łodzi, Poznaniu i Wrocławiu

Miasta	Przeciętne dalsze trwanie życia w wieku lat				
	0	15	30	45	60
	Mężczyźni				
Kraków	74,1	59,5	45,0	31,0	19,3
Łódź	68,6	54,4	40,2	27,2	17,0
Poznań	72,7	58,6	44,1	30,1	18,8
Wrocław	72,8	58,2	43,9	30,3	18,9
kobiety					
Kraków	81,0	66,5	51,7	37,1	23,7
Łódź	77,7	63,2	48,6	34,5	21,9
Poznań	80,0	65,8	51,0	36,6	23,4
Wrocław	80,2	66,0	51,3	36,8	23,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 2009].

Tab. 6. Przeciętne dalsze trwanie życia noworodka w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w latach 1970–72, 2002 i 2008

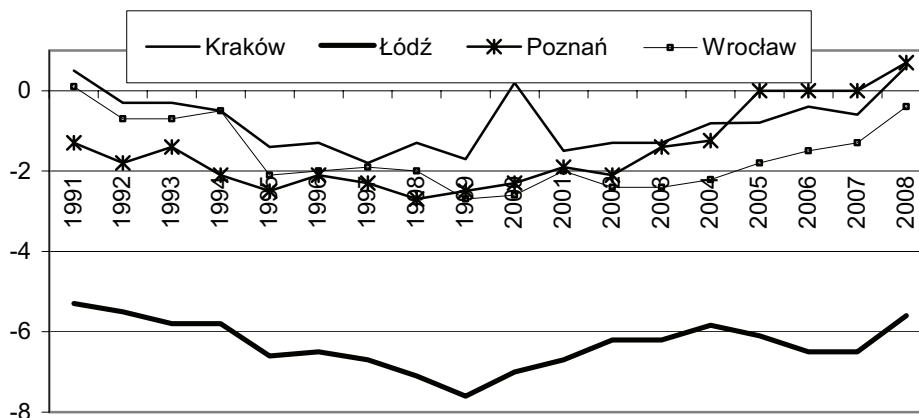
Miasta	1970–1972	2002	2008	1970–1972	2002	2008
	mężczyźni			kobiety		
Kraków	68,1	73,1	74,1	75,1	79,8	81,0
Łódź	65,7	68,0	68,6	73,2	76,9	77,7
Wrocław	68,5	72,0	72,7	74,8	79,5	80,0
Poznań	67,8	72,2	72,8	74,5	78,7	80,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Obraniak 2007, GUS 2009].

4. Reprodukacja ludności

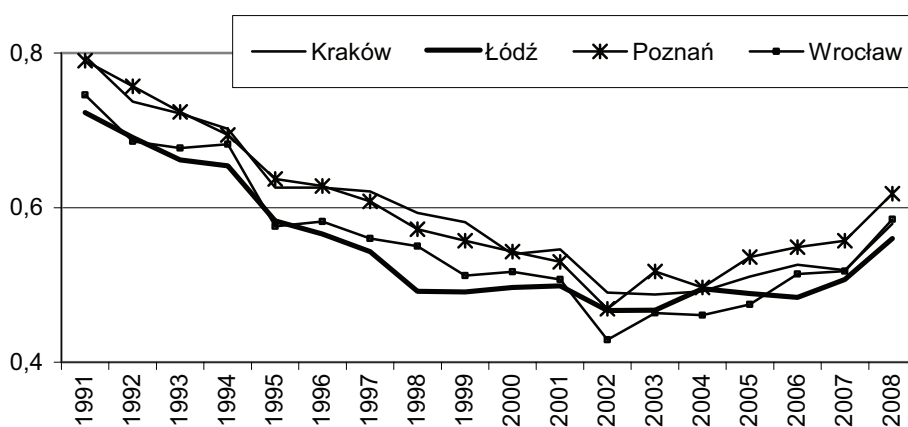
Do badania reprodukcji ludności stosuje się dwie grupy miar – proste oraz zagregowane. Wśród pierwszej grupy wyróżniamy współczynnik przyrostu naturalnego oraz współczynnik przyrostu rzeczywistego, które pozwalają badać zmiany liczby ludności wskutek ruchu naturalnego, bądź z uwzględnieniem ruchu wędrownego. Druga grupa pozwala określać wpływ rozrodczości, bądź rozrodczości i umieralności na przyszłe zmiany w liczbie ludności. Współczynnik reprodukcji brutto informuje o średniej liczbie dziewczynek urodzonych przez kobietę w hipotetycznej generacji przy założeniu realizacji wzorca płodności z danego roku kalendarzowego, czyli uwzględnia wpływ tylko dzietności na reprodukcję; współczynnik reprodukcji netto informuje o średniej liczbie dziewczynek urodzonych przez kobietę w hipotetycznej generacji, które dożyją wieku matki w momencie ich urodzenia, a więc pozwala uwzględnić zarówno wpływ dzietności, jak i umieralności na reprodukcję.

Najwcześniej, bo już w 1985 roku ujemny przyrost naturalny pojawił się w Łodzi. W Poznaniu miało to miejsce 5 lat później, zaś w Krakowie i Wrocławiu dopiero od 1992 roku [Obraniak 2007, s. 12]. W wyniku wzrostu liczby urodzeń, jaki obserwowany jest w ostatnim okresie, w roku 2008, zarówno w Krakowie, jak i w Poznaniu ponownie odnotowano niewielki dodatni przyrost naturalny (rys. 12). W Łodzi w badanym okresie przyrost naturalny był znacznie niższy niż w porównywanych dużych miastach Polski – ubytek ludności sięgał od 4 do 6 tys. osób rocznie (5–7 osób na 1000 ludności), czego przyczyną była mniejsza dzietność, jak i wyższa umieralność Łodzian.



Rys. 12. Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w latach 1991–2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].



Rys. 13. Wartości współczynnika reprodukcji brutto w Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wrocławiu w latach 1991–2008

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [GUS 1992–2009].

Analizując wartości współczynników zagregowanych – czy to współczynnika dzietności teoretycznej, czy współczynnika reprodukcji brutto, zauważamy że poziom dzietności w całym analizowanym okresie nie zapewniał prostej zastępowalności pokoleń⁵. Już na początku lat 90. ubiegłego stulecia dzietność kobiet była na poziomie niewystarczającym do prostej zastępowalności pokoleń, a w badanym okresie sytuacja ta uległa jeszcze pogorszeniu. Wartość współczynnika reprodukcji brutto zmniejszyła się o około $\frac{1}{4}$ we wszystkich miastach, jednakże w Łodzi pozostaje na najniższym – pośród badanych miast – poziomie. Dodatkowo tę niekorzystną sytuację pogłębiają ujemne salda migracji, o których mowa będzie w kolejnym rozdziale.

5. Podsumowanie

Analiza zmian w zachowaniach prokreacyjnych oraz umieralności mieszkańców Łodzi w okresie od 1991 do 2008, na tle pozostałych trzech miast Polski o podobnej wielkości wykazała, że przebieg poszczególnych procesów demograficznych nie jest dla tego miasta korzystny. Spadek dzietności w Łodzi był znacznie głębszy niż w pozostałych miastach, wyższy jest udział urodzeń pozamażeńskich. W długim okresie czasu trwanie życia, tak kobiet, jak i mężczyzn było najniższe, a dodatkowo jego wzrost był wolniejszy. W połączeniu z ukształtowaną wcześniej strukturą demograficzną mieszkańców Łodzi powodowało to, i powoduje, znacznie większy ubytek ludności, aniżeli w Krakowie, Poznaniu, czy Wrocławiu. Zahamowanie tego trendu byłoby możliwe poprzez napływ ludności do miasta, poprawę stanu zdrowia mieszkańców, bądź – co wydaje się mniej realne – wzrost dzietności. W przypadku utrzymania się dotychczasowych trendów poszczególnych procesów demograficznych będą wpływały one negatywnie na wielkość kapitału ludzkiego, jak i społecznego Łodzi.

Według szacunków Głównego Urzędu Statystycznego, w 2007 roku Łódź z liczbą 753 tys. mieszkańców znalazła się na trzecim miejscu pod względem liczby mieszkańców. Według prognozy GUS na lata 2003–2030 (w momencie powstania opracowania GUS nie publikował wyników Prognozy ludności Polski na lata 2008–2035 dla dużych miast) w 2030 roku liczba mieszkańców Łodzi miałaby wynieść tylko 605 tys. osób, a więc niespełna 60 tys. więcej niż liczyłyby sobie Wrocław.

⁵ Aby dzietność zapewniała prostą zastępowalność pokoleń współczynnik reprodukcji brutto, przy założeniu braku zgonów kobiet do końca wieku rozrodczego, powinien w długim okresie utrzymywać się na poziomie 1. Ponieważ w Polsce umieralność kobiet do 50 roku życia pozostaje na bardzo niskim poziomie w rzeczywistości powinien być on niewiele wyższy od 1.

Literatura

- GUS (Główny Urząd Statystyczny), 1992–2009, *Roczniki demograficzne*, Warszawa
- GUS (Główny Urząd Statystyczny), 2009, *Trwanie życia w 2008 r.*, publikacja dostępna na stronie www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_lud_trwanie_zycia_2008.pdf w dniu 13.04.2010
- Kotowska I.E., 1998, *Teoria drugiego przejścia demograficznego a przemiany demograficzne w Polsce w latach 1990.*, *Studia Demograficzne* nr 4 (134), s. 3–35
- Kowaleski J.T., 2002, *Urodzenia pozamałżeńskie w Łodzi w świetle wyników badań własnych*, w: J.T. Kowaleski (red.) *Reprodukcja ludności i mobilność przestrzenna na obszarze Ziemi Łódzkiej*, Wyd. UŁ, Łódź
- Pietruszek M., 2002, *Analiza porównawcza płodności i dzietności kobiet na obszarze województw Polski Środkowej (ujęcie przekrojowe i quasi-kohortowe)*, w: Kowaleski J.T. (red.) *Reprodukcja ludności i mobilność przestrzenna na obszarze Ziemi Łódzkiej*, Wydawnictwo UŁ, Łódź
- Obraniak W., 2007, *Ludność Łodzi i innych wielkich miast w Polsce w latach 1984–2006*, GUS, Warszawa, publikacja dostępna w dniu 25.03.2010 na stronie www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/lodz/ASSETS_ludnosc_Lodzi_i_innych_wielkich_miast.pdf w
- Szukalski P., 2001, *Płodność i urodzenia pozamałżeńskie w Polsce*, *Prace Instytutu Ekonometrii i Statystyki UŁ* nr 132, Wyd. UŁ, Łódź