

ZBIGNIEW DŁUGOSZ, TOMASZ RACHWAŁ

Starzenie się ludności w dużych miastach Polski na tle pozostałych ośrodków i obszarów wiejskich

Badanie stanu i procesu starzenia się ludności jest przedsięwzięciem złożonym. Już samo pojęcie starości demograficznej w skali świata jest trudne do zdefiniowania. Zróżnicowane warunki naturalne, społeczne i ekonomiczne w istotny sposób wpływają na złożoność struktur i procesów demograficznych oraz na długość trwania życia. Dlatego stosując jednolite kryteria statystyczne nie da się obiektywnie określić starości demograficznej, gdyż w różnych regionach świata pojęcie to będzie oznaczało co innego (Długosz 1996). Trudno porównywać w tym względzie Afrykę z Europą Zachodnią, tę zaś z krajami Europy Wschodniej czy krajami latynoamerykańskimi.

Znacznie więc łatwiej podjąć tę problematykę w układach przestrzennych w skali jednego kraju, charakteryzującego się tymi samymi uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi. Jednak i tu zachodzi pytanie, jakimi kryteriami należy kierować się przy ocenie stanu starości demograficznej, gdyż tych propozycji od dawna padało wiele (Beaujeu-Garnier 1965; Clark 1965; Sundbärg 1900; Rosset 1959). Statystycznie rzecz ujmując, stan ten najczęściej określa się, biorąc za kryterium udział ludności starej, w wieku powyżej 60 lub 65 lat (nawiązując do wieku aktywności zawodowej), względem całej populacji. Takie podejście nie zawsze jednak pozwala obiektywnie spojrzeć na całokształt problemu, gdyż sam udział ludności starej może wynikać bądź to ze spadku populacji dzieci lub grupy aktywnej zawodowo, bądź też ze spadku ich obu. Dlatego chcąc w miarę obiektywnie ocenić stan zaawansowania starości demograficznej często stosuje się wskaźniki obciążeń, oddające relacje między tymi grupami.

Kolejnym dylematem staje się ocena procesu. Nie chodzi tu jednak o porównanie (wyliczenie) otrzymanych wartości liczbowych za jakiś przedział czasu, ale o to, dla jak długiego okresu porównania te mogą być prowadzone. Musimy pamiętać, że zmieniają się w czasie uwarunkowania stymulujące czynniki, które z kolei pobudzają lub spowalniają ten proces. Weźmy na przykład sytuację w Polsce okresu międzywojennego i po wojnie. W obu przypadkach mamy do czynienia ze zjawiskiem starzenia się ludności. Ale czy warunki w obu tych okresach były podobne, czy podobny był poziom zgonów, w tym zgonów niemowląt, kształtujących m.in. wielkość populacji ludzi najmłodszych i najstarszych, czy nie uległa zmianie od tamtych czasów przeciętna długość trwania życia itp. Widać więc, że w tego typu badaniach pojawia się szereg dylematów, o których należy pamiętać, podejmując badania w tym zakresie.

Proces starzenia się ludności jaki dokonuje się w ostatnich kilkunastu latach (patrz kolejne ryciny w dalszej części tekstu) nie jest w Polsce zjawiskiem nowym i podobnie jak w krajach zachodnich pierwsze jego symptomy zaznaczyły się w okresie międzywojennym. O ile wówczas nie przybrał on relatywnie dużych rozmiarów, o tyle nasilenie tego procesu w latach 60. było pierwszym poważnym sygnałem w tym zakresie (Jelonek 1960, 1979; Józefowicz 1959; Leonhard-Migaczowa 1965; Małysz 1966; Rosset 1962 1975). Szczególnie na wsi (Prochownikowa 1964, 1972, 1983) zjawisko to stało się niepokojące, wskutek masowych emigracji ludności młodej. Po przemianach ustrojowo-ekonomicznych, jakie dokonały się w Polsce pod koniec lat 80, starzenie się ludności z dużą siłą dotknęło także miasta (spadek urodzeń, zahamowanie imigracji ludzi młodych), w których dynamika procesu znacznie przewyższyła trendy na terenach wiejskich (Długosz 1997, 1998; Długosz, Rachwał 1998; Kędelski 1994, 1995; Korcelli i in. 1992).

Mając na względzie wcześniej zasygnalizowane problemy, jak również polską rzeczywistość społeczno-demograficzną, celem niniejszego opracowania było podjęcie próby oceny stanu i procesu starzenia się ludności w dużych miastach Polski, na tle pozostałych ośrodków oraz obszarów wiejskich w latach 1987–1996. Analizą objętych zostało 40 miast, z których każde w całym okresie badawczym liczyło powyżej 100 tys. mieszkańców.

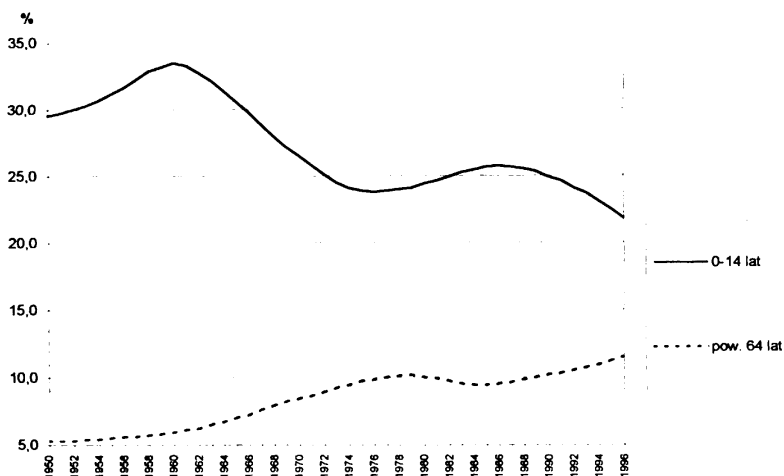
Jak wiadomo, poza cechą wielkościową, miasta te są dość zróżnicowane. Znalazły się więc w tej grupie zarówno miasta, w których spadła liczba mieszkańców bądź to ostatnio (Bydgoszcz, Częstochowa, Jastrzębie, Koszalin, Opole, Szczecin, Tarnów, Wrocław, Zabrze), bądź w ciągu całego analizowanego dziesięciolecia (Warszawa, Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gdańsk, Katowice, Kraków, Łódź, Poznań, Ruda Śląska, Sosnowiec, Tychy, Wałbrzych); miasta, w których wzrost liczby mieszkańców w ostatnim dziesięcioleciu, w tym także w ostatnich latach, był relatywnie niewielki (wskaźnik 101–102) – Bielsko, Gdynia, Gliwice, Kalisz; umiarkowany (103–105) – Bydgoszcz, Gorzów Wielkopolski, Kielce, Radom, Rybnik, Toruń, Włocławek, Zielona Góra; lub znaczący (106–109) – Białystok, Elbląg, Legnica, Lublin, Olsztyn, Płock, Rzeszów.

Jeszcze większe zróżnicowanie w miastach dużych przedstawia się, gdy uwzględni się bilans mieszkańców w świetle ruchu ludności metodą Webba (tab. 1). Pod względem współczynnika feminizacji miasta te są mniej zróżnicowane. Tylko w przypadku Dąbrowy Górniczej, Jastrzębia, Rudy Śląskiej i Tychów odsetek mężczyzn był wyższy od kobiet, natomiast zmiany (wzrost maskulinizacji) odbiegające od ogólnych trendów jakie nastąpiły w tym dziesięcioleciu objęły jedynie Białystok, Częstochowę, Gorzów Wlkp., Łódź, Radom, Tarnów, Toruń i Zieloną Górę.

Tabela 1. Duże miasta Polski wg klasyfikacji metodą Webba (lata 1995–96)

Typ	Miasta
A	Bielsko, Kielce, Radom, Rybnik, Włocławek
B	Elbląg, Gorzów Wlkp., Płock, Rzeszów
C	Białystok, Legnica, Lublin, Olsztyn, Toruń, Zielona Góra
D	Gdynia, Kalisz, Kraków
E	Częstochowa, Dąbrowa Górnicza, Poznań, Wrocław
F	Katowice, Łódź, Sosnowiec, Szczecin
G	Bytom, Chorzów, Gdańsk, Gliwice, Ruda Śl., Wałbrzych
H	Warszawa, Bydgoszcz, Jastrzębie, Koszalin, Opole, Tarnów, Tychy, Zabrze

Źródło Oprac. własne na podst. Rocznika Demograficznego 1997, GUS, Warszawa



Ryc. 1. Udział ludności w wieku 0–14 i pow. 64 lat w Polsce

Jak, w tak mimo wszystko zróżnicowanej populacji miast dużych, przedstawia się problem starości demograficznej i czy zjawisko to odbiega globalnie od sytuacji w mniejszych ośrodkach miejskich i na terenach wiejskich?

Tabela 2. Udział ludności wg płci, grup wieku i jednostek osadniczych w latach 1987 i 1996

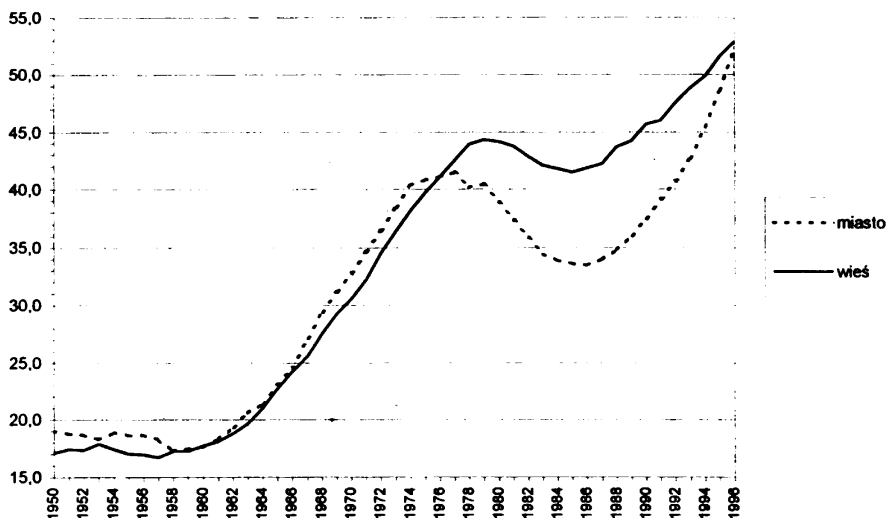
Wyszczególnienie		1987		1996	
		0–14 lat	pow. 64 lat	0–14 lat	pow. 64 lat
Polska	o	25,6	9,6	21,9	11,5
	m	26,9	7,3	23,0	8,9
	k	24,4	11,8	20,8	13,8
Miasta >100 tys.	o	22,7	9,0	18,3	11,7
	m	24,4	6,5	19,9	9,1
	k	21,2	11,3	16,7	14,1
Miasta <100 tys.	o	26,6	7,8	22,1	9,4
	m	28,2	5,8	23,3	7,3
	k	25,1	9,7	21,0	11,4
Wieś	o	27,0	11,4	24,4	13,0
	m	27,6	9,1	25,0	10,1
	k	26,3	13,7	23,8	15,8

o – ogółem, m – mężczyźni, k – kobiety.

Źródło: Oprac. własne na podst. Roczników Demograficznych 1988 i 1997, GUS, Warszawa

Ogólne trendy w okresie powojennym w udziale grup 0–14 i pow. 64 lat prezentuje ryc. 1, natomiast w analizowanych latach 1987 i 1996 tabela 2. Wynika z niej, że proporcje dla obu grup 0–14 i pow. 64 lat na ogół zostały zachowane w obu badanych przekrojach czasu. Najwyższym udziałem najmłodszych i najstarszych charakteryzowały się obszary wiejskie, najniższym – w kategorii ludności najmłodszej miasta duże, w kategorii najstarszej – miasta liczące poniżej 100 tys. mieszkańców. Wyjątek od tej reguły stanowił układ w grupie mężczyzn w 1987 r. w kategorii ludności najmłodszej.

Posługując się wskaźnikiem obciążeń, tj. liczbą osób w wieku pow. 64 lat przypadających na 100 osób w wieku 0–14 lat (ryc. 2), wg charakteru jednostek osadniczych (tab. 3), obraz przedstawia się odmiennie w stosunku do poprzedniego układu. O ile według tego kryterium, w 1987 r. najstarszym społeczeństwem charakteryzowała się polska wieś, a najmłodszym miasta poniżej 100 tys. mieszkańców, o tyle już w 1996 r. najstarszą populacją stała się ludność w dużych miastach. Podobnie kształtował się układ w grupie mężczyzn, natomiast w grupie kobiet zarówno w 1987, jak i w 1996 roku najwyższą starością charakteryzowały się miasta liczące powyżej 100 tys. mieszkańców.



Ryc. 2. Wskaźnik obciążeń

Jak na tym tle kształtują się wskaźniki obciążeń w analizowanych 40 największych miastach Polski? Globalnie biorąc, w 1987 r. najwyższym poziomem starości demograficznej charakteryzowały się głównie miasta powyżej 200 tys. (Łódź, Warszawa, Poznań, Katowice, Kraków, Częstochowa) oraz Chorzów i Kalisz, natomiast najniższym Jastrzębie, Tychy, Gorzów Wielkopolski, Koszalin, Płock, Rzeszów, Elbląg i Zielona Góra. W 1996 r. do grona najstarszych demograficznie miast dołączyły także największe: Wrocław, Gdańsk, Szczecin. W przypadku podziału badanej populacji wg płci sytuacja kształtowała się podobnie, z tym że wskaźnik obciążenia dla mężczyzn wahał się od 6,8 dla Jastrzębia w 1987 r. do 73,4 dla Warszawy w 1996 r., natomiast dla kobiet był średnio dwukrotnie wyższy i wahał się od 15,1 dla Jastrzębia w 1987 r. do 134,5 dla Łodzi w 1996 r.

Tabela 3. Wskaźnik obciążeń wg płci i kategorii jednostek osadniczych w 1987 i 1996 r.

Wyszczególnienie	1987			1996		
	O	M	K	O	M	K
Polska	37,5	27,4	48,2	52,4	38,8	66,7
Miasta >100 tys.	39,7	26,1	53,5	64,3	45,8	84,1
Miasta <100 tys.	29,4	20,7	38,6	42,5	31,3	54,1
Wieś	42,4	33,0	52,3	53,1	40,5	66,4
Warszawa	60,1	39,4	81,8	99,0	73,4	125,9
Białystok	31,4	21,2	42,1	45,9	33,3	59,4
Bielsko-Biała	33,5	23,0	44,3	54,9	38,7	71,8
Bydgoszcz	40,2	27,7	53,2	58,9	43,6	74,7
Bytom	34,6	21,6	48,5	48,0	32,2	65,9
Chorzów	54,3	33,3	76,3	70,2	47,3	94,3
Częstochowa	42,2	29,1	56,0	63,4	46,2	81,5
Dąbrowa Górnicza	32,8	22,4	43,7	57,3	41,4	74,2
Elbląg	25,6	19,4	32,1	45,5	33,1	58,5
Gdańsk	36,7	27,1	46,9	65,3	48,8	82,6
Gdynia	39,1	26,7	51,9	62,2	47,5	77,7
Gliwice	32,2	21,4	43,6	49,4	36,2	63,1
Gorzów Wielkopolski	21,9	16,2	27,8	42,5	32,1	53,5
Jastrzębie	10,8	6,8	15,1	19,0	14,4	23,9
Kalisz	42,7	29,4	56,7	59,7	41,9	78,2
Katowice	44,7	28,0	62,3	61,8	42,3	82,8
Kielce	28,3	19,0	38,2	48,1	36,6	60,3
Koszalin	22,7	16,4	29,4	47,6	37,4	58,3
Kraków	44,6	25,5	64,5	71,5	52,0	92,2
Legnica	27,7	20,5	35,2	49,3	35,1	64,2
Lublin	34,6	22,5	47,5	54,9	40,1	70,3
Łódź	62,9	42,9	84,0	101,1	69,3	134,5
Olsztyn	26,1	18,6	33,9	47,0	36,7	57,4
Opole	29,5	18,8	40,8	51,2	37,1	66,1
Płock	25,5	17,6	33,8	39,2	28,1	50,8
Poznań	48,9	33,4	65,1	72,0	51,6	93,4
Radom	29,5	20,3	39,2	44,7	32,6	57,6
Ruda Śląska	33,3	20,9	46,2	43,8	29,9	58,4
Rybnik	26,8	17,5	36,7	37,9	27,2	49,1
Rzeszów	25,5	16,8	34,8	40,9	31,6	50,6
Sosnowiec	35,8	23,2	49,0	61,6	43,2	81,0
Szczecin	32,1	24,2	40,4	64,8	48,7	82,0
Tarnów	30,1	19,6	41,1	45,1	32,4	58,5
Toruń	32,0	21,1	43,4	49,3	34,8	64,5
Tychy	17,3	12,5	22,3	35,5	27,2	44,1
Wałbrzych	32,3	23,4	41,6	63,3	47,0	80,3
Wrocław	31,0	21,2	41,5	46,4	32,0	61,3
Wrocław	38,3	28,2	48,9	76,7	57,4	96,9
Zabrze	30,7	19,1	42,8	43,8	30,6	57,9
Zielona Góra	25,6	19,1	32,4	50,0	39,3	60,9

O – ogółem, M – mężczyźni, K – kobiety.

Źródło: jak w tabeli 2

W badaniach nad problemem starości demograficznej bardzo ważne jest dokonanie nie tylko oceny stopnia zaawansowania tego zjawiska, ale także określenie tempa, a więc dynamiki starzenia się ludności. Celem dokładniejszego uchwycenia trendów w tym zakresie w analizowanym dziesięcioleciu, posłużono się wskaźnikiem (Długosz 1998) starzenia się demograficznego (W_{sd}).

$$(W_{sd}) = [U_{(0-14)t} - U_{(0-14)t+n}] + [U_{(>64)t+n} - U_{(>64)t}]$$

$U_{(0-14)t}$ – udział ludności w wieku 0–14 lat na początku badanego okresu

$U_{(0-14)t+n}$ – udział ludności w wieku 0–14 lat na koniec badanego okresu

$U_{(>64)t+n}$ – udział ludności w wieku pow. 64 lat na koniec badanego okresu

$U_{(>64)t}$ – udział ludności w wieku pow. 64 lat na początku badanego okresu



Ryc. 3. Wskaźnik starzenia się demograficznego w Polsce

Założono, że im wartość wskaźnika W_{sd} będzie niższa od 0, tym w większym stopniu będziemy mieli do czynienia z odmładzaniem się społeczeństwa, natomiast im wskaźnik ten będzie wyższy od 0, tym starzenie się ludności będzie bardziej dynamiczne (ryc. 3). Dokonane obliczenia dla lat 1987–1996 wykazały (tab. 4), że najbardziej zestarzała się ludność w dużych miastach, natomiast najslabiej proces ten kształtował się na wsiach, i to bez względu na płeć, przy czym w przypadku mężczyzn dynamika w dużych miastach była prawie dwukrotnie wyższa niż na wsi.

Spośród analizowanych 40 miast proces starzenia się ludności najsilniej zarysował się w Tychach, Gorzowie Wielkopolskim, Wrocławiu, Koszalinie, Dąbrowie Górniczej, Szczecinie, Wałbrzychu, Zielonej Górze i Sosnowcu, z tym, że w przypadku mężczyzn do tego grona dołączyły Kielce i Opole, natomiast w przypadku populacji kobiet – Elbląg i Gdańsk. Globalnie najslabiej proces starzenia się ludności zaznaczył się w Chorzowie, Rudzie Śląskiej, Bytomiu, Katowicach, Zabrze, Białymstoku i Kaliszu, i to zarówno w przypadku kobiet jak i mężczyzn.

Tabela 4. Wskaźnik starzenia się demograficznego (W_{sd}) w latach 1987–1996

Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Polska	5,6	5,4	5,7
Miasta >100 tys.	7,2	7,1	7,2
Miasta <100 tys.	6,1	6,4	5,8
Wieś	4,1	3,7	4,5
Warszawa	7,5	8,2	6,8
Białystok	5,5	5,9	5,3
Bielsko-Biała	8,0	8,0	8,0
Bydgoszcz	6,1	6,5	5,7
Bytom	4,8	4,1	5,3
Chorzów	3,9	4,1	3,6
Częstochowa	6,3	6,6	6,1
Dąbrowa Górnicza	9,1	8,2	9,6
Elbląg	8,1	7,3	8,7
Gdańsk	8,4	8,0	8,7
Gdynia	7,3	7,7	6,9
Gliwice	6,8	7,2	6,4
Gorzów Wielkopolski	9,5	9,3	9,8
Jastrzębie	6,8	6,9	6,7
Kalisz	5,6	5,8	5,4
Katowice	4,8	4,7	4,7
Kielce	8,2	8,9	7,5
Koszalin	9,4	9,7	9,1
Kraków	7,0	8,1	5,9
Legnica	7,7	6,9	8,5
Lublin	6,9	7,6	6,2
Łódź	7,3	6,9	7,6
Olsztyn	7,8	8,2	7,5
Opole	8,1	8,7	7,6
Płock	7,1	7,2	7,0
Poznań	6,4	6,7	6,1
Radom	6,6	6,7	6,4
Ruda Śląska	4,5	4,2	4,5
Rybnik	6,0	6,3	5,6
Rzeszów	6,7	7,2	6,1
Sosnowiec	8,5	8,6	8,3
Szczecin	9,0	8,3	9,6
Tarnów	6,3	6,8	5,9
Toruń	7,0	7,6	6,6
Tychy	9,7	9,1	10,1
Wałbrzych	8,9	8,3	9,3
Włocławek	6,6	6,6	6,5
Wrocław	9,4	9,0	9,7
Zabrze	5,1	5,0	5,1
Zielona Góra	8,6	8,7	8,6

Źródło: jak w tabeli 2

Z przeprowadzonej klasyfikacji opartej na wskaźnikach obciążenia ludności młodej (0–14 lat) ludnością starą (pow. 64 lat) wynika, że o ile grupa dużych miast Polski należała

jeszcze w 1987 r. do kategorii jednostek, w których stopień zaawansowania starości nie był najwyższy, o tyle w 1996 r. ogólny wskaźnik dla miast liczących powyżej 100 tys. mieszkańców był najwyższy. Wyjątek w tym względzie stanowiła populacja kobiet, o najwyższym poziomie starości w dużych miastach zarówno w 1987 jak i 1996 roku.

Spośród miast imiennie poddanych analizie poziom starości demograficznej na ogół relatywnie nawiązywał do ich wielkości, stąd w grupie o najwyższym poziomie starości, bez względu na strukturę płci, znalazły się największe miasta Polski.

Na koniec należy zwrócić uwagę na sytuację, jaka może ukształtować się w niedalekiej przyszłości. O ile w przypadku obszarów wiejskich proces starzenia się ludności uległ ostatnio spowolnieniu, o tyle w miastach szczególnie dużych nabral wielkiego rozmachu. Jak można wnosić na podstawie aktualnego stanu i trendów procesów demograficznych, w najbliższej przyszłości głębokie zestarzenie się społeczeństwa dotknie w pierwszej kolejności takie miasta, jak: Wrocław, Szczecin, Wałbrzych, Sosnowiec (za sprawą szybkiego starzenia się obu płci), Warszawę i Kraków (wskutek szybkiego starzenia się głównie mężczyzn) oraz Gdańsk (wskutek szybkiego starzenia się kobiet). Wszystko na to wskazuje, że w następnej kolejności proces ten dotknie przede wszystkim: Dąbrowę Górniczą, Bielsko-Białą i Opole.

Literatura

- Beaujeu-Garnier J., 1965, *Trois milliards d'hommes*, Librairie Hachette, Paris
- Clark J.I., 1968, *Population geography*, Pergamon Press, Oxford
- Czarkowska W., 1968, *Typy struktur wieku ludności regionu krakowskiego*, Ossolineum, Wrocław
- Długosz Z., 1996, *Zróżnicowanie struktury wieku ludności na świecie a metody jej klasyfikacji*, „Przegl. Geogr.” 68, z. 1–2
- Długosz Z., 1997, *Stan i dynamika starzenia się ludności Polski*, „Czas. Geogr.” T. LXVIII, z. 2
- Długosz Z., 1998, *Próba określenia zmian starości demograficznej Polski w ujęciu przestrzennym*, Wiadomości Statystyczne GUS, PTS, z. 3
- Długosz Z., Rachwał T., 1998, *Poziom i dynamika starzenia się ludności w województwie krakowskim w latach 1988–1996 w świetle wybranych struktur demograficznych*, Rocznik Nauk.-Dydakt. WSP, z. 198, Prace Geogr. XVII, Kraków
- Jelonek A., 1960, *Z zagadnień ludnościowych województwa krakowskiego*, Zeszyty Naukowe UJ, Prace z Geogr. Ekonom. 1
- Jelonek A., 1979, *Stosunki demograficzne*, [w:] *Miejskie województwo krakowskie*, Folia Geographica, ser. Geogr.-Oeconom., vol. XII
- Józefowicz A., 1959, *Proces starzenia się ludności*, „Gospodarka Planowa” nr 12
- Kędelski M., 1994, *Sytuacja demograficzna Polski w latach 1981–1993*, Życie i Myśl, Zeszyty Problemowe, z. 2
- Kędelski M., 1995, *Koniunktura demograficzna w Polsce w latach 1948–1994. Szacunki statystyczne*, AE Poznań
- Korcelli P., Gawryszewski P., Potrykowska A., 1992, *Przestrzenna struktura ludności Polski. Tendencje i perspektywy*, Studia KPZK PAN, t. 98
- Leonhard-Migaczowa H., 1965, *Podstawowe problemy województwa wrocławskiego ze szczególnym uwzględnieniem typów struktury demograficznej*, Acta Univer. Wratis., „Studia Demograficzne” nr 34, Wrocław
- Malysz J., 1966, *O starzeniu się ludności rolniczej*, „Życie Gospodarcze” nr 40

- Prochownikowa A., 1964, *Starzenie się ludności wiejskiej a emigracja ze wsi*, Rocznik Nauk.-Dydakt. WSP, z. 22, Prace Geogr. III, Kraków
- Prochownikowa A., 1972, *Z badań nad procesem starzenia się ludności wsi Polski Południowej*. Folia Geographica, ser. Geogr.- Oeconom., vol. V
- Prochownikowa A., 1983, *Problem starzenia się ludności wsi (na przykładzie woj. krakowskiego)*. Folia Geographica, ser. Geogr.- Oeconom., vol. XV
- Rosset E., 1959, *Proces starzenia się ludności. Studium demograficzne*, PWG, Warszawa
- Rosset E., 1962, *Perspektywy demograficzne Polski*, PWE, Warszawa
- Rosset E., 1975, *Demografia Polski*, PWN, Warszawa
- Sundbårg G., 1900, *Sur la repartition de la population par age et sur les taux de la mortalite*, Bulletin de l'Institut International de Statistique XII

ZBIGNIEW DŁUGOSZ, TOMASZ RACHWAŁ

Aging process in big Polish cities against the background of the other towns and countryside

The task of the paper is to estimate the rate of aging process in big Polish cities against the background of the other towns and countryside between 1987 and 1996. The analysis include 40 cities with over 100.000 inhabitants during the research period. In 1987 the cities over 200.000 people (Łódź, Warszawa, Poznań, Katowice, Kraków, Częstochowa) and Chorzów, Kalisz had the highest level of oldest age group. The lower level had Jastrzębie, Tychy, Gorzów Wielkopolski, Koszalin, Płock, Rzeszów, Elbląg and Zielona Góra. In 1996 some new cities (Wrocław, Gdańsk, Szczecin) become demographically old. In order to estimate the rate of aging process coefficient of demographic aging process was used as a research tool. The most significant aging process was observed in Tychy, Gorzów Wielkopolski, Wrocław, Koszalin, Dąbrowa Górnicza, Szczecin, Wałbrzych, Zielona Góra, Sosnowiec, the most negligible process was noticed in Chorzów, Ruda Śląska, Bytom, Katowice, Zabrze, Białystok and Kalisz.

