

*Статья представляет историю переписей населения на польских землях в период с первой переписи населения проведенной в 1789 г. по последнюю перепись в 2002 г. В первой части статьи обсуждается организация и тематический объем сплошных переписей населения на каждой из трех захваченных частей польских земель обращая внимание на то, что они проводились для нужд церковной или государственной власти. Вторая часть статьи представляет организацию и тематику очередных переписей населения проводимых в 1946—2002 гг с одновременным указанием на существующие условия во время их проведения.*

**Elżbieta STAŃCZYK**

## **Ludność według płci i wieku na podstawie spisów powszechnych w latach 1921 i 1931**

---

W artykule przedstawiono strukturę ludności II Rzeczypospolitej według głównych cech demograficznych — płci i wieku. Podstawowym źródłem danych są spisy powszechne z 30.09.1921 r.<sup>1</sup> i 9.12.1931 r.<sup>2</sup>. Zestawienie danych z obu spisów ma charakter jedynie orientacyjny. Te dwa spisy różnią się bowiem między sobą zasięgiem terytorialnym. Spis ludności przeprowadzony w 1921 r. odbywał się bezpośrednio po zakończeniu działań wojennych, w okresie masowej repatriacji (szczytowy moment repatriacji ze wschodu), wyjazdów Niemców (w Poznańskim i na Pomorzu), powrotów reemigrantów, emigracji zarobkowych, przesiedleń na Kresy Wschodnie i in. Z powodu nieustabilizowanych jeszcze granic, spis nie mógł objąć Górnego Śląska oraz miasta Wilna i powiatów: wileńsko-trockiego, oszmiańskiego i święciańskiego.

W wielu opracowaniach do ogólnej liczby ludności otrzymanej na podstawie spisu z 1921 r. dołączano ludność Górnego Śląska ze spisu w 1919 r. oraz lud-

---

<sup>1</sup> Przeprowadzony na mocy znowelizowanej 13 maja 1921 r. ustawy o organizacji statystyki administracyjnej z 1919 r. (Dz. U. Rz. P., 1921, Nr 43, poz. 262) oraz aktu wykonawczego — rozporządzenia Rady Ministrów z 19 czerwca 1921 r. (Dz. U. Rz. P., 1921, Nr 58, poz. 368); szerzej o organizacji, zakresie tematycznym oraz opublikowanych wynikach m.in. w artykułach J. Bergera (1993), s. 5 oraz (2008), s. 1—10.

<sup>2</sup> Zakres spisu i organizację określiło rozporządzenie Rady Ministrów z 2 września 1931 r. — Dz. U., 1931, Nr 80, poz. 629.

ność ziemi wileńskiej w 1910 r., jakkolwiek bez podziału na kobiety i mężczyzn oraz bez podziału według wieku. Należy tu podkreślić, że podział na miasta-wieś oraz na dzielnice kraju dotyczył w 1921 r. tylko ludności cywilnej, nie uwzględniał osób spisanych przez władze wojskowe (318,5 tys. osób, w tym 317,5 tys. mężczyzn).

Spis w 1931 r. przeprowadzono w znacznie korzystniejszych warunkach ustabilizowanych granic państwa polskiego. Spis ten objął całe terytorium Polski w ówczesnych granicach.

Warto tu również zwrócić uwagę na fakt, że w opublikowanych zestawieniach spisu z 1931 r. ludność została ujęta według jej miejsca zamieszkania, bez względu na miejsce jej pobytu w chwili spisu. Wyjątek stanowiły noworodki spisane w zakładach położniczych, które zaliczono do ludności zamieszkałej, aczkolwiek przebywały one w tych zakładach tylko chwilowo. Więźniowie, w odróżnieniu od przebywających w aresztach, oraz chorzy chronicznie i chorzy umysłowo zaliczeni zostali do ludności zamieszkałej<sup>3</sup>. Dane spisu z 1921 r. ujmowały natomiast ludność spisaną zarówno przez władze cywilne, jak i przez władze wojskowe. Wprawdzie arkusz spisowy umożliwiał ustalenie liczby ludności zamieszkałej, jednak rubryki dotyczące chwilowej obecności i nieobecności były wadliwie wypełnione. Dlatego w opracowaniu wyników spisu musiano zrezygnować z podania stanu ludności według miejsca zamieszkania<sup>4</sup>.

W opublikowanych danych spisu z 1931 r. przy klasyfikowaniu ludności według wieku przyjmowano za podstawę nie liczbę lat ukończonych przed dniem spisu, lecz rok urodzenia. Ze względu na to, że do końca roku kalendarzowego pozostały w momencie spisu jedynie 23 dni, nie popełniano znaczącego błędu, jeśli grupę osób urodzonych w jednym roku kalendarzowym przyjmowano za grupę ludzi o jednakowej liczbie lat ukończonych. Aby ułatwić porównywalność danych strukturę wiekową ludności przedstawiono według 5 i 10 grup wiekowych, przyjmując, że wszystkie osoby urodzone w danym roku mają jednakową liczbę lat ukończonych.

### *STRUKTURA LUDNOŚCI WEDŁUG PŁCI. WSPÓŁCZYNNIK FEMINIZACJI*

Do analizy struktury ludności według płci wykorzystano udziały mężczyzn i kobiet w ogólnej liczbie ludności oraz współczynnik feminizacji, wyrażający stosunek liczby kobiet ( $l_K$ ) do liczby mężczyzn ( $l_M$ ):

$$W_f = \frac{l_K}{l_M} \cdot 100$$

---

<sup>3</sup> *Drugi Powszechny...* (1938), s. IX.

<sup>4</sup> Tamże s. IX oraz R. Buławski (1930), s. 19 i 20.

Z dostępnych danych statystycznych wynika, że podobnie jak w wielu innych krajach, w Polsce rodziło się więcej chłopców niż dziewczynek. Pomimo to relacje płci ogółu ludności były odwrotne — w ogólnej liczbie mieszkańców nieznacznie przeważały kobiety. Spis ludności przeprowadzony w 1921 r. wykazał, że w Polsce mieszkało 12,4 mln mężczyzn i 13,3 mln kobiet. Udział kobiet w ogólnej liczbie ludności wynosił 51,7%, a współczynnik feminizacji kształtował się na poziomie 106,9. Warto tu dodać, że z szacunków S. Szulca wynika, że na ziemiach polskich ok. 1900 r. współczynnik feminizacji kształtował się na poziomie 101,3<sup>5</sup>.

Według danych szacunkowych czy spisowych w 1920 r. współczynniki feminizacji w krajach, które brały udział w działaniach I wojny światowej wynosiły: w Rosji Europejskiej — 125,2, na Łotwie — 121,1, na Ukrainie — 112,5, na Węgrzech — 106,2, w Niemczech — 109,6, we Francji — 110,3 (za 1921 r., w 1911 r. — 103,5) oraz w Stanach Zjednoczonych — 96,1, Brazylii — 98,4, w Niderlandach — 101,3 i Bułgarii — 100,2<sup>6</sup>.

Podział ludności II Rzeczypospolitej w 1921 r. według miejsca zamieszkania (podziału miasta-wieś, dzielnic kraju, województw) dotyczył tylko ludności cywilnej. Nie uwzględniał on osób spisanych przez władze wojskowe. Dlatego obliczone współczynniki feminizacji mogą być zawyżone. Wynosiły one dla miast — 116,0, a dla wsi — 107,7 (w przypadku ogólnej liczby ludności spisanej przez władze cywilne — 109,7). Według oficjalnych danych najwięcej kobiet na 100 mężczyzn przypadało w m.st. Warszawie i woj. poznańskim (odpowiednio 122 i 113 kobiet), a najmniej w województwach wołyńskim i poleskim (odpowiednio 105 i 106 kobiet). Na zaburzoną strukturę ludności według płci w Polsce w 1921 r. — szczególnie w województwach zachodnich, a także w południowych — wpływ miały m.in. ubytki mężczyzn w wyniku działań wojennych oraz wzmożone migracje.

Kolejny spis ludności — przeprowadzony w 1931 r. — wykazał, że w Polsce zamieszkiwało 15,6 mln mężczyzn (48,6% ogółu ludności) i 16,5 mln kobiet (51,4%). Współczynnik feminizacji kształtował się na poziomie 106,9, przy czym w miastach był wyższy (112,8) niż na wsi (104,7), podobnie jak w 1921 r.

W porównywalnym okresie współczynnik feminizacji wynosił: w W. Brytanii (bez Szkocji i Północnej Irlandii) — 108,8, we Francji — 107,1, w ZSRR (dane za 1926 r.) — 107,0, w Stanach Zjednoczonych (1930 r.) — 97,6, w Niderlandach (1930 r.) — 101,3, w Szwecji (1930 r.) — 103,1, we Włoszech — 104,5 oraz w Niemczech (1933 r.) — 105,8<sup>7</sup>.

Na 100 mężczyzn najwięcej kobiet przypadało w m.st. Warszawie — 119,4 oraz województwach: poznańskim — 109,5, tarnopolskim — 108,9 oraz krakowskim — 108,8.

Najmniej sfeminizowanymi województwami były w 1931 r.: pomorskie (ok. 102,6), śląskie i wołyńskie (po 104,3).

<sup>5</sup> Obliczenia na podstawie S. Szulca (1936), s. 16.

<sup>6</sup> *Rocznik Statystyki...* (1927), s. 537, *Rocznik Statystyki...* (1930), s. 620.

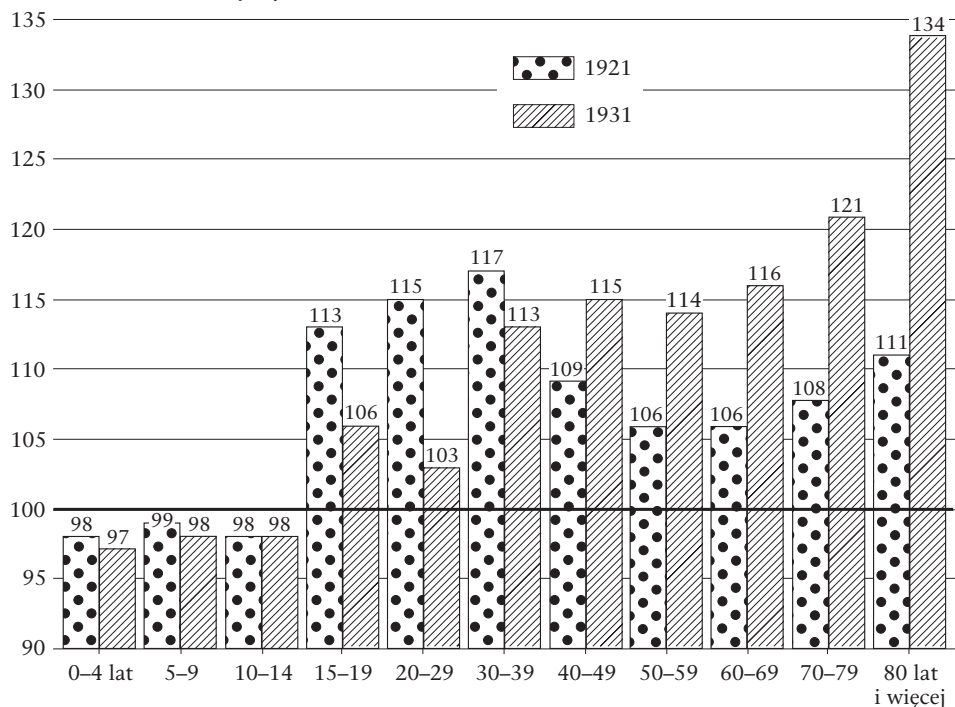
<sup>7</sup> *Mały Rocznik...* (1938), s. 20.

## STOPA FEMINIZACJI WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH

Na wyk. 1 przedstawiono cząstkowe współczynniki feminizacji liczone dla wyróżnionych grup wiekowych w 1921 r. i 1931 r. Wartości analizowanego współczynnika zmieniały się w zależności od wieku. Nadwyżka mężczyzn w stosunku do kobiet wystąpiła tylko w grupach najmłodszych. W 1931 r. wśród 7948,9 tys. dzieci do 10 roku życia było o ponad 101,4 tys. więcej chłopców niż dziewcząt (na 1000 chłopców przypadało 975 dziewcząt). W 1921 r. wśród ponad 5537,1 tys. dzieci nadwyżka chłopców wynosiła ok. 45,0 tys. (na 1000 chłopców przypadały 984 dziewczęta).

**Wykr. 1. WSPÓŁCZYNNIKI FEMINIZACJI DLA II RZECZYPOSPOLITEJ  
W 1921 R. I 1931 R.**

Liczba kobiet na 100 mężczyzn



Źródło: opracowanie własne.

Według danych z 1931 r. wyrównanie proporcji płci następowało w wieku ok. 15 lat. Nadwyżka kobiet silnie wzrastała wśród osób w wieku powyżej 60 lat — wśród 2488,0 tys. osób z tej grupy wiekowej było o ok. 210,9 tys. więcej kobiet niż mężczyzn (na 100 mężczyzn przypadało 118,5 kobiety). Dla porównania, dziesięć lat wcześniej, w 1921 r., wśród 1845,7 tys. osób w wieku 60 i więcej lat

nadwyżka kobiet wynosiła 59,6 tys. (współczynnik feminizacji — 106,7). Warto tu dodać, że w wielu krajach wśród osób w wieku 60 i więcej lat współczynnik feminizacji był wyższy niż w Polsce. Otóż we Francji w tej grupie wiekowej na 100 mężczyzn przypadało 127,0 kobiet, w W. Brytanii (bez Szkocji i Północnej Irlandii) — 125,3 kobiety, w ZSRR (1926 r.) — 126,9 kobiety, w Szwecji (1930 r.) — 120,0, gdy np. w Stanach Zjednoczonych — 97,2 kobiety<sup>8</sup>.

W przypadku wyróżnionej grupy wiekowej 60 lat i więcej, na 100 mężczyzn najmniej kobiet przypadało w województwach: stanisławowskim, pomorskim i poleskim (odpowiednio: 107,8, 108,7 i 110,3), a najwięcej w m.st. Warszawie (158,0) oraz w takich województwach, jak: śląskie, wileńskie i warszawskie (odpowiednio: 128,3, 124,5 i 124,2).

Na szczególną uwagę zasługują grupy wiekowe 15—39 lat. Otóż skutek wyższej umieralności mężczyzn i strat wojennych współczynniki feminizacji w Polsce, obliczone według spisu w 1921 r., były zdecydowanie wyższe niż obliczone dla tej samej grupy wiekowej 10 lat później, w 1931 r. Prawdopodobnie efektem odmiennego rozkładu cząstkowych współczynników zgonów dla kobiet i mężczyzn, m.in. wyższej umieralności kobiet w wieku 20—39 lat (zwłaszcza na wsi) oraz migracji ze wsi do miast były różnice we współczynnikach feminizacji na wsi i w miastach (szczególnie w grupach wiekowych 20—39 lat oraz 60 i więcej lat).

### *PIRAMIDA WIEKU*

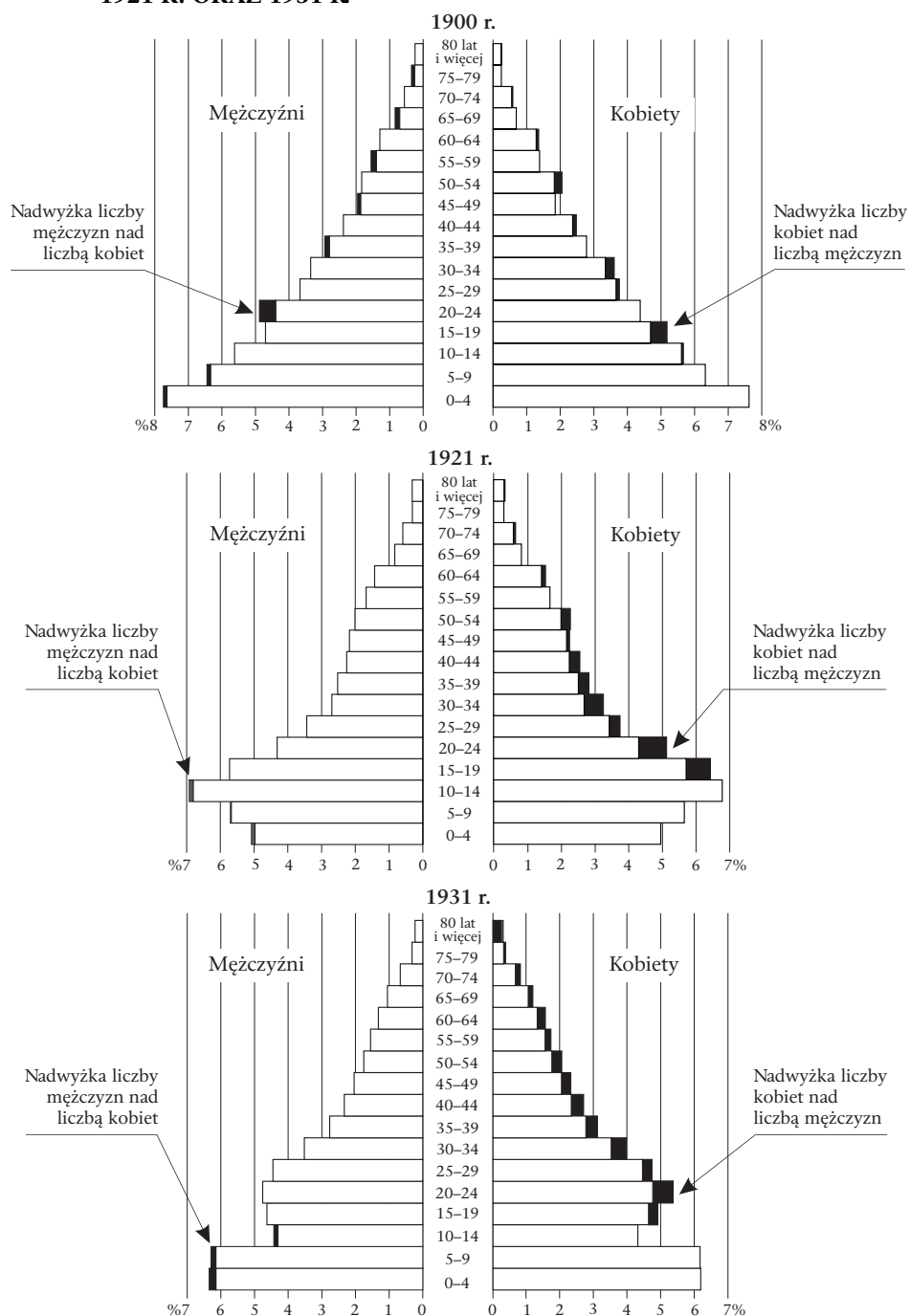
Graficznym przedstawieniem struktury ludności według płci i wieku jest również piramida wieku (wykr. 2). W 1931 r. miała taki kształt, że można by ją uznać za progresywną. Podstawa piramidy była zdecydowanie szersza niż w 1921 r. Szczególną uwagę zwraca wyrwa obejmująca mniej liczne roczniki (10—14 lat) urodzone w okresie I wojny światowej oraz w pierwszych latach niepodległości państwa polskiego. Następnie piramida ta gwałtownie zwężała się ku górze (głównie na skutek wymierania ludności).

Dane spisu z 1931 r. wskazują, że piramida płci i wieku ludności miejskiej różniła się kształtem od piramidy płci i wieku ludności wiejskiej. W porównaniu z piramidą wiejską, miejska miała węższą podstawę (wskutek mniejszej stopy urodzeń). Miejskie dzieci w wieku 0—4 lat stanowiły 9,6% ogółu ludności, podczas gdy wiejskie — 13,6%. Większe niż w przypadku wsi wybrzuszenia prostokątów przedstawiających udziały miejskich kobiet w wieku 20—24 i 25—29 lat wskazywać mogą na mniejszą umieralność kobiet oraz także na migracje ze wsi do miast. Osoby w wieku 20—29 lat stanowiły w miastach 20,9% (w tym kobiety 11,4%), podczas gdy na wsi tylko 18,6% (w tym kobiety 9,6%). W pozostałych grupach wiekowych wystąpiły nieznaczne różnice w odsetkach między miastem a wsią.

---

<sup>8</sup> Tamże.

**Wykr. 2. PIRAMIDY WIEKU LUDNOŚCI II RZECZYPOSPOLITEJ W 1900 R., 1921 R. ORAZ 1931 R.**



Źródło: jak przy wykr. 1.

„Starzenie się” ludności w drugiej połowie XIX w. (zmiana struktury wiekowej), zdaniem S. Fogelсона, widoczne było we wszystkich krajach europejskich, z wyjątkiem Polski, Bułgarii i Włoch. Szczególnie wyraźnie miał miejsce ten proces w przypadku Anglii i Stanów Zjednoczonych, dla których dostępne były odpowiednio długie szeregi danych<sup>9</sup>.

Podobnie jak w przypadku Polski, dla większości krajów europejskich struktura według wieku ludności ok. 1920 r. wykazywała znaczne zaburzenia spowodowane skutkami I wojny światowej. Straty ludnościowe na polach walki znalazły swój wyraz w obniżaniu liczebności grup wiekowych 20—49 lat. Spadek zaś natężenia urodzeń w okresie wojennym, we wszystkich krajach biorących udział w walkach, a nawet w krajach neutralnych, wpłynął na zmniejszenie liczebności najmłodszych grup wiekowych<sup>10</sup>.

### *STRUKTURA LUDNOŚCI WEDŁUG BIOLOGICZNYCH GRUP WIEKU*

W artykule wyróżniono trzy podstawowe grupy wiekowe:

- 0—4 lata — dzieci (wnukowie),
- 15—64 lata — dorośli bez osób starszych (rodzice),
- 65 lat i więcej — osoby starsze (dziadkowie).

O starzeniu się społeczeństwa świadczy zwiększanie się udziału osób w starszym wieku w ogólnej liczbie ludności. Przyjmując do oceny tego zjawiska próg starości na 65 lat, zastosowano współczynnik starości demograficznej ( $W_{st}$ ) stanowiący relację liczby ludności w wieku 65 lat i więcej ( $l_{65+}$ ) w ogólnej liczbie ludności ( $l$ ):

$$W_{st} = \frac{l_{65+}}{l} \cdot 100$$

Do pomiaru starzenia się ludności zastosowano również wskaźnik obciążenia demograficznego ludności w wieku 15—64 lata dziećmi w wieku 0—14 lat ( $W_{OD,0-14}$ ) oraz wskaźnik obciążenia demograficznego ludności w wieku 15—64 lata ludźmi starszymi w wieku 65 lat i więcej ( $W_{OD,65+}$ ):

$$W_{OD,0-14} = \frac{l_{0-14}}{l_{15-64}} \cdot 100 \quad W_{OD,65+} = \frac{l_{65+}}{l_{15-64}} \cdot 100$$

O młodości społeczeństwa świadczy ponadto liczba dzieci w wieku 0—14 lat ( $l_{0-14}$ ) przypadających na osobę w wieku 65 lat i więcej ( $l_{65+}$ ), którą można

<sup>9</sup> S. Fogelson (1939), s. 659—661.

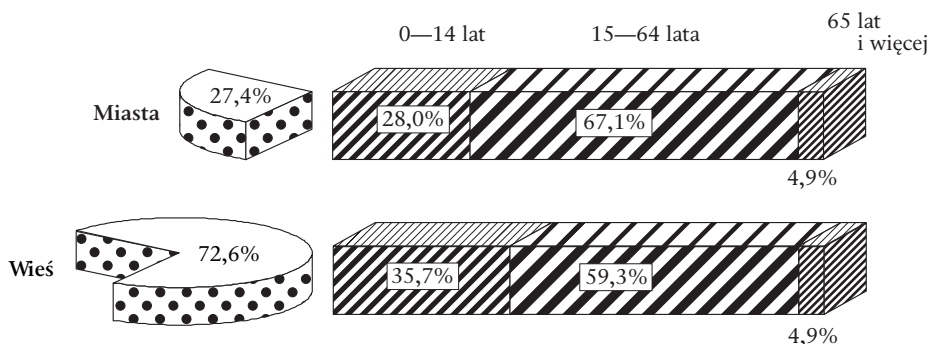
<sup>10</sup> Tamże, s. 660—662.

interpretować jako liczbę wnucząt przypadających na dziadka lub babcię, tzw. współczynnik młodości demograficznej:

$$W_{mi} = \frac{l_{0-14}}{l_{65+}}$$

Z danych spisowych wynika, że w 1931 r. w Polsce było 10,7 mln dzieci (stanowiących 33,6% populacji ogólnej) oraz ok. 1,6 mln osób starych (stanowiących 4,9%), podczas gdy dziesięć lat wcześniej, w 1921 r., było 9,08 mln dzieci (35,4%) oraz 1,1 mln ludności starej (4,2%). Zatem w latach 1921—1931 największą dynamiką charakteryzowała się zbiorowość ludzi starszych, zwiększyła się liczebnie o 0,5 mln osób — o 45,9% (nieznacznie zwiększył się jej udział w populacji ogólnej), a najmniejszą — zbiorowość dzieci — o 1,6 mln osób, czyli o 18,1% (zmniejszył się jej udział w populacji ogólnej).

**Wykr. 3. LUDNOŚĆ WEDŁUG BIOLOGICZNYCH GRUP WIEKU W 1931 R.**



Źródło: jak przy wykr. 1.

Zarówno w 1921 r., jak i w 1931 r. w zależności od charakteru miejsca zamieszkania wystąpiło zróżnicowanie wielkości udziału wyróżnionych grup wiekowych społeczeństwa II Rzeczypospolitej. Udział dzieci wśród ogółu ludności był większy na wsi (w 1931 r. — 35,7%) niż w miastach (w 1931 r. — 28,0%). Z kolei większy był odsetek ludności dorosłej — o 7,8 p.proc. Znacznie mniejsze dysproporcje między miastem a wsią wystąpiły w przypadku ludności starej.

Z danych tabl. 1 i wykr. 4 wynika, że w 1931 r. dzielnica wschodnia na tle pozostałych odznaczała się najwyższymi odsetkami dzieci oraz najniższymi odsetkami osób starszych. I tak, dzieci stanowiły 35,5% (w tym w województwach: poleskim — 37,2%, wołyńskim — 36,7%, nowogródzkim — 35,0%), a udział ludności starej wynosił 7,0% (w tym w województwach: poleskim —



6,2%, wołyńskim — 7,0%, nowogródzkim — 7,5%). Analizując strukturę wiekową ludności ogółem można wyróżnić również dzielnicę zachodnią, która odznaczała się największym odsetkiem ludności dorosłej — 60,2% (w tym w woj. śląskim — 61,7%), największym odsetkiem ludności starej — 8,2% (w tym w woj. poznańskim — 8,9%) oraz najmniejszym odsetkiem dzieci — 31,6% (w tym w woj. poznańskim — 30,4%).

**TABL. 1. WSKAŹNIK OBCIĄŻENIA DEMOGRAFICZNEGO DZIEĆMI I LUDNOŚCIĄ STARĄ ORAZ WSPÓŁCZYNNIK MŁODOŚCI ( $W_{ml}$ ) I STAROŚCI ( $W_{st}$ ) W WOJEWÓDZTWACH II RZECZYPOSPOLITEJ (stan na 9.09.1931 r.)**

| Województwa              | Wskaźnik obciążenia demograficznego |                                   | Współczynnik          |                       |
|--------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                          | dziećmi ( $W_{OD, 0-14}$ )          | ludnością starą ( $W_{OD, 65+}$ ) | młodości ( $W_{ml}$ ) | starości ( $W_{st}$ ) |
| <b>P o l s k a</b> ..... | <b>54,8</b>                         | <b>8,0</b>                        | <b>6,8</b>            | <b>4,9</b>            |
| M.st. Warszawa .....     | 32,8                                | 6,6                               | 5,0                   | 4,7                   |
| Warszawskie .....        | 62,0                                | 9,3                               | 6,6                   | 5,4                   |
| Łódzkie .....            | 52,8                                | 8,0                               | 6,6                   | 5,0                   |
| Kieleckie .....          | 61,1                                | 7,3                               | 8,3                   | 4,3                   |
| Lubelskie .....          | 59,0                                | 7,9                               | 7,5                   | 4,7                   |
| Białostockie .....       | 57,5                                | 9,6                               | 6,0                   | 5,8                   |
| Wileńskie .....          | 51,7                                | 8,3                               | 6,3                   | 5,2                   |
| Nowogródzkie .....       | 57,9                                | 7,6                               | 7,6                   | 4,6                   |
| Poleskie .....           | 63,6                                | 7,3                               | 8,7                   | 4,3                   |
| Wołyńskie .....          | 61,6                                | 6,1                               | 10,0                  | 3,7                   |
| Poznańskie .....         | 48,6                                | 9,3                               | 5,2                   | 5,9                   |
| Pomorskie .....          | 54,8                                | 9,1                               | 6,0                   | 5,6                   |
| Śląskie .....            | 48,8                                | 6,6                               | 7,4                   | 4,3                   |
| Krakowskie .....         | 54,9                                | 9,5                               | 5,8                   | 5,8                   |
| Lwowskie .....           | 52,8                                | 8,3                               | 6,3                   | 5,2                   |
| Stanisławowskie .....    | 53,4                                | 6,2                               | 8,5                   | 3,9                   |
| Tarnopolskie .....       | 49,8                                | 7,8                               | 6,4                   | 4,9                   |

Ź r ó d ł o: obliczenia na podstawie: *Rocznika Statystyki...* (1927), GUS, *Drugi Powszechny...* (1937 i 1938).

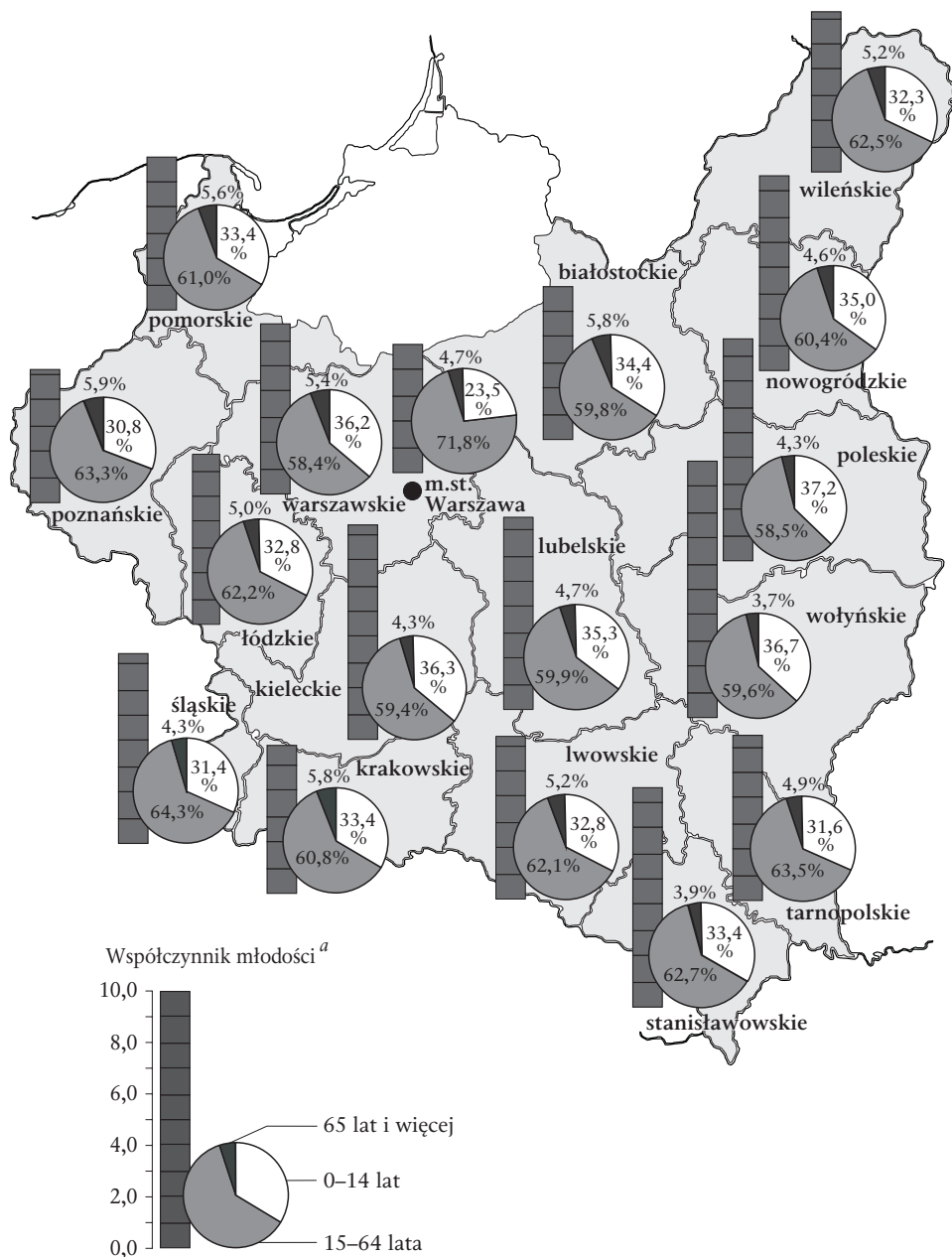
Na 100 osób w wieku 15—64 lata przypadało w 1931 r. ok. 55 osób w wieku 0—14 lat oraz 8 osób w wieku 65 lat i więcej (łącznie ok. 63 osób — dzieci i osób starszych). Obciążenie ludności dorosłej w 1931 r. było niższe niż w 1921 r. — na 100 osób w wieku 15—64 lata przypadało wówczas odpowiednio ok. 59 dzieci i 7 osób starszych (łącznie ok. 66 osób).

Jako ciekawostkę można tu również przytoczyć wyniki obliczeń S. Szulca wykonanych na szacunkowych danych o strukturze wiekowej ludności ziem polskich ok. 1900 r. Otóż na 100 osób dorosłych (w wieku 15—64 lata) przypadało 69 dzieci (0—14 lat) i ok. 6 osób starych (65 lat i więcej) — łącznie 75 osób<sup>11</sup>.

Według danych spisu z 1931 r. ludność dorosła miast była mniej obciążona demograficznie niż ludność na wsi — na 100 osób dorosłych przypadało ok. 42 dzieci (o ponad 18 dzieci mniej niż na wsi) i 7 osób starszych (o jedną osobę mniej niż na wsi).

<sup>11</sup> Na podstawie S. Szulc (1936), s. 16.

**Wykr. 4. LUDNOŚĆ II RZECZYPOSPOLITEJ WEDŁUG BIOLOGICZNYCH GRUP WIEKU I WOJEWÓDZTW NA PODSTAWIE SPISU 1931 R**



<sup>a</sup> Liczba dzieci (w wieku 0-14 lat) przypadających na osobę w wieku 65 lat i więcej

Źródło: jak przy wykr. 1.

Największe obciążenie ludności dorosłej wystąpiło w dzielnicach wschodniej i centralnej (szczególnie w województwach poleskim i warszawskim), a najmniejsze — w zachodniej i południowej (szczególnie w województwach śląskim i tarnopolskim). I tak, w woj. poleskim obciążenie ludności dorosłej dziećmi kształtowało się na poziomie ok. 64 osób oraz osobami starszymi — na poziomie 7 osób, a w woj. warszawskim odpowiednio na poziomie — 62 dzieci i 9 osób starych, podczas gdy w woj. śląskim — 49 dzieci i 7 osób starszych.

Młodość demograficzną charakteryzuje również współczynnik młodości wyrażający stosunek liczby dzieci do osób w wieku 65 lat i więcej. Według danych spisu z 1931 r. współczynnik ten wynosił 6,8, a 10 lat wcześniej — 8,4 (w 1900 r. — 10,8). Zatem w analizowanym okresie pogorszyły się relacje międzypokoleniowe między dziadkami a wnukami. Stopniowe zmniejszanie się wartości współczynnika młodości świadczy o stopniowym starzeniu się społeczeństwa.

Województwa II Rzeczypospolitej charakteryzowały się znacznym zróżnicowaniem pod względem wartości tego współczynnika. Na dziadka/babcię przypadało w 1931 r. od ok. 5 wnucząt w m.st. Warszawie i woj. poznańskim do 10 wnucząt w woj. tarnopolskim.

### MEDIANA WIEKU

Średni wiek populacji scharakteryzowany został za pomocą mediany (wieku środkowego) (tabl. 2). Według danych spisowych połowa mieszkańców Polski w 1931 r. miała 23,4 i mniej roku, a w 1921 r. — 21,3 roku. Zarówno w 1921 r., jak i 1931 r. przeciętny wiek ludności miejskiej był wyższy niż przeciętny wiek ludności wiejskiej (w 1931 r. o ok. 3,5 roku wyższy, czyli o ponad 15%). Niezależnie od miejsca zamieszkania (miasto czy wieś) mediany wieku kobiet były wyższe niż w przypadku mężczyzn. Niezależnie od płci mediany wieku ludności województw zachodnich i południowych były wyższe niż w przypadku województw wschodnich i centralnych.

**TABL. 2. MEDIANY WIEKU LUDNOŚCI II RZECZYPOSPOLITEJ WEDŁUG PŁCI I MIEJSCA ZAMIESZKANIA**

| Charakter miejscowości | 1921                   |           |         | 1931                   |           |         |
|------------------------|------------------------|-----------|---------|------------------------|-----------|---------|
|                        | mężczyźni+<br>+kobiety | mężczyźni | kobiety | mężczyźni+<br>+kobiety | mężczyźni | kobiety |
| Miasta+wieś .....      | 21,3                   | 20,7      | 21,8    | 23,4                   | 22,7      | 24,1    |
| Miasta .....           | 23,5                   | 22,6      | 23,9    | 25,9                   | 25,0      | 26,6    |
| Wieś .....             | 20,3                   | 19,5      | 21,0    | 22,4                   | 21,8      | 23,0    |

Źródło: obliczenia na podstawie *Rocznika Statystyki...* (1927), GUS, *Drugi Powszechny...* (1937).

Najwyższe wartości median wieku ludności (powyżej 24 lat) wystąpiły w województwach: śląskim, poznańskim, tarnopolskim i warszawskim z m.st.

Warszawą (po 24,2 roku), zaś połowa mieszkańców woj. poleskiego w 1931 r. miała ok. 21,9 i mniej roku, a województw wołyńskiego i kieleckiego po ok. 22,0 i mniej lat.

### *WSPÓŁCZYNNIK ZMIAN STRUKTURALNYCH*

Niech  $P(t_1) = (p_1(t_1), p_2(t_1), p_n(t_1))$  oznacza pewną strukturę w okresie  $t_1$ , gdzie  $p_i(t_1)$  — udział  $i$ -tej klasy (których jest  $n$ ), czyli dla każdego  $i$   $0 \leq p_i(t_1) \leq 1$  oraz

$$\sum_{i=1}^n p_i(t) = 1$$

Analogicznie, niech  $P(t_2) = (p_1(t_2), p_2(t_2), p_n(t_2))$  oznacza pewną strukturę w okresie  $t_2$ .

Zmiany strukturalne w okresie  $t_2-t_1$  określono za pomocą współczynnika  $Z_n(t_2, t_1)$ , którego wzór ma postać:

$$Z_n(t_2, t_1) = \frac{\sum_{i=1}^n |p_i(t_2) - p_i(t_1)|}{2} \cdot 100$$

Współczynnik  $Z_n(t_2, t_1)$  można interpretować również jako unormowaną odległość miejską między dwoma wektorami  $P(t_2)$  i  $P(t_1)$  w  $n$ -wymiarowej przestrzeni. W większości przypadków ta miara odległości daje podobne wyniki, jak zwykła odległość euklidesowa. Zauważmy jednak, że w przypadku tej miary, wpływ pojedynczych dużych różnic (przypadków odstających) jest stłumiony (ponieważ nie podnosi się ich do kwadratu).

Tak zdefiniowany współczynnik zawiera się w przedziale  $0 \leq Z_n(t_2, t_1) \leq 100$ .

W przypadku braku różnic między strukturami, współczynnik  $Z_n(t_2, t_1) = 0$ . W przypadku maksymalnej możliwej zmiany, czyli przejścia z rozkładu skoncentrowanego na jednej klasie na rozkład również skoncentrowany na jednej klasie (innej niż w okresie wcześniejszym), współczynnik  $Z_n(t_2, t_1) = 100$ .

Analiza danych spisowych z 1921 r. i 1931 r. pozwala m.in. na stwierdzenie, że w strukturze wiekowej ludności w okresie międzyspisowym nie wystąpiły istotne różnice — współczynnik  $Z_n(t_{1921}, t_{1931}) = 8,9$  p.proc., w tym w przypadku mężczyzn — 9,9 p.proc., a w przypadku kobiet — 8,4 p.proc.

Ideę pomiaru stopnia zmian struktury można również wykorzystać do porównywania dwóch wektorów reprezentujących struktury dla dwóch cech czy też w ujęciu terytorialnym — do porównywania różnych obiektów terytorialnych (np. dzielnic, województw).

Interesujące może być również pytanie, czy takie czynniki, jak: płeć, miejsce zamieszkania wpływają na strukturę ludności? Za pomocą zdefiniowanego

współczynnika  $Z_n$  spróbowano określić różnice w strukturze wieku ludności wiejskiej i miejskiej, w strukturze wieku ludności z określonych dzielnic oraz w strukturze wieku kobiet i mężczyzn.

**TABL. 3. WSPÓŁCZYNNIKI RÓŻNIC MIĘDZY STRUKTURAMI WIEKOWYMI LUDNOŚCI POLSKI W PODZIALE NA MIASTA I WIEŚ**

| Wyszczególnienie                           | Współczynnik $Z_n$ |      |
|--------------------------------------------|--------------------|------|
|                                            | 1921               | 1931 |
| Miasta a wieś .....                        | 6,5                | 7,9  |
| Mężczyźni z miast a mężczyźni ze wsi ..... | 6,4                | 7,4  |
| Kobiety z miast a kobiety ze wsi .....     | 7,0                | 8,5  |
| Mężczyźni z miast a kobiety z miast .....  | 5,9                | 4,2  |
| Mężczyźni ze wsi a kobiety ze wsi .....    | 4,7                | 2,7  |

Źródło: obliczenia na podstawie: *Rocznika Statystyki...* (1927), *Drugi Powszechny...* (1937 i 1938).

Zarówno w 1921 r., jak w 1931 r. różnice między strukturą wiekową kobiet i mężczyzn były nieznaczne — współczynnik  $Z_n$  (kobiety, mężczyźni) wynosił odpowiednio w 1921 r. — 3,5 p.proc. i w 1931 r. — 3,2 p.proc. Opierając się na szacunkowych danych S. Szulca o strukturze wiekowej ludności ziem polskich ok. 1900 r. uzyskano wartość współczynnika  $Z_n$  (kobiety, mężczyźni) na poziomie 2,2 p.proc.<sup>12</sup>.

Większe różnice w strukturze wiekowej ludności wystąpiły między miastem a wsią (szczególnie w przypadku kobiet) — tabl. 3.

**TABL. 4. WSPÓŁCZYNNIKI RÓŻNIC W STRUKTURZE WIEKOWEJ LUDNOŚCI MIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI DZIELNICAMI POLSKI W 1931 R.**

| Dzielnica        | Centralna | Wschodnia | Zachodnia | Południowa |
|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Centralna .....  | 0,0       | 2,8       | 3,1       | 2,2        |
| Wschodnia .....  | 2,8       | 0,0       | 4,4       | 3,2        |
| Zachodnia .....  | 3,1       | 4,4       | 0,0       | 2,3        |
| Południowa ..... | 2,2       | 3,2       | 2,3       | 0,0        |

Źródło: obliczenia na podstawie: *Drugi Powszechny...* (1937 i 1938).

Porównując struktury ludności według wieku w poszczególnych dzielnicach II Rzeczypospolitej otrzymano największe różnice między województwami zachodnimi a wschodnimi (współczynnik  $Z_n$  wynosił 4,4), w szczególności między województwami: poleskim a poznańskim (7,6), poleskim a śląskim (7,5), wołyńskim a poznańskim (6,4). Najmniejsze różnice otrzymano między województwami: kieleckim a lubelskim (1,5), krakowskim a białostockim (również 1,5) oraz warszawskim a łódzkim i krakowskim a lwowskim (po 1,8).

<sup>12</sup> Obliczenia na podstawie S. Szulc (1936).

## Podsumowanie

W artykule przedstawiono strukturę ludności w okresie międzywojennym na podstawie wyników spisu ludności w 1921 r. i 1931 r. W opracowaniu przedstawiono m.in. stopę feminizacji według grup wieku stwierdzając, że współczynniki te były wyższe w miastach niż na wsi. Obliczono także medianę wieku. Dane spisowe świadczą o stopniowym starzeniu się społeczeństwa II Rzeczypospolitej. Pokazano także współczynniki różnic w strukturze wiekowej ludności między czterema dzielnicami Polski w 1931 r.

---

dr Elżbieta Stańczyk — *Urząd Statystyczny we Wrocławiu*

## LITERATURA

- Berger J. (1993), *Badania statystyczne na ziemiach polskich do 1918 r.*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 7, GUS
- Berger J. (2008), *Powszechny Spis Ludności w 1921 r.*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 12, GUS
- Buławski R. (1930), *Projekt drugiego polskiego spisu powszechnego na tle doświadczeń spisu 1921 r. oraz polityki zagranicznej*, „Kwartalnik Statystyczny”, GUS
- Drugi Powszechny Spis Ludności z dnia 9 XII 1931 r.* (1937), „Statystyka Polski”, seria C, z. 62, GUS
- Drugi Powszechny Spis Ludności z dnia 9 XII 1931 r.* (1938), *Mieszkania i gospodarstwa domowe. Ludność. Polska*, „Statystyka Polski”, seria C, z. 94 a, GUS
- Fogelson S. (1939), hasło *Ludność*, [w:] *Encyklopedia Nauk Politycznych*, t. III, Warszawa
- Mały Rocznik Statystyczny 1937* (1938), GUS
- Pierwszy Powszechny Spis Ludności z dnia 30 IX 1921 r.* (1925), „Statystyka Polski”, t. XI, XIV—XXVI, GUS
- Rocznik Statystyki Rzeczypospolitej Polskiej 1925/1926* (1927), GUS
- Rocznik Statystyki Rzeczypospolitej Polskiej 1929* (1930), GUS
- Szulc S. (1936), *Zagadnienia demograficzne. Ruch naturalny ludności w Polsce w latach 1895—1935*, „Statystyka Polski”, seria C, z. 41, GUS

## SUMMARY

*Poland's population structure by sex and age in the period between the two World Wars (based on censuses of 1921 and 1931) has been discussed in the article. Rate of feminization in total and by age groups as well as median age were some of the measures used in the analysis. The diversity of factor distributions in urban and rural areas as well as in voivodships and country districts were stressed. Furthermore, the demographic old age coefficient, indices of people demographic burden (with children and old people) as well as the coefficient of demographic youth were used. Discovered changes of the coefficients in the period 1921—1931 were evidence of gradual ageing of the Second Polish Republic's society.*