

# WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE

CZASOPISMO GŁÓWNEGO URZĘDU STATYSTYCZNEGO  
I POLSKIEGO TOWARZYSTWA STATYSTYCZNEGO

## 220 LAT POLSKIEJ STATYSTYKI PUBLICZNEJ

**Zbigniew STRZELECKI**

### Spisy powszechne ludności w Polsce a potrzeby informacyjne administracji państwowej

---

Spisy powszechne ludności były (od kiedy zaczęto je przeprowadzać), są i będą podstawowym źródłem informacji o stanie, strukturze i zmianach ludnościowych. Od najwcześniejszych epok historycznych problematyka zaludnienia, urodzeń i zgonów oraz przemieszczeń była jedną z najważniejszych dla ówczesnych władców i relacji sąsiedzkich. Taka pozostała do dzisiaj dla zarządzających państwami, regionami czy w skali lokalnej. Prawdopodobnie taka pozostanie także w przyszłości, gdyż człowiek z jednej strony jest celem rozwoju społeczno-gospodarczego, a z drugiej strony rozwój ten warunkuje, występuje bowiem w roli producenta dóbr i usług, a jednocześnie ich konsumenta. Tak czy inaczej, informacje dotyczące ludności mieszkającej na danym terytorium zwykle zbierano w wyniku decyzji administracji i głównie ze względu na jej potrzeby. Administracja ta przez wieki ulegała przeobrażeniom na skutek uwikłań politycznych, religijnych, form sprawowania władzy czy formacji ekonomicznych.

Opisując spisy powszechne ludności na ziemiach polskich na potrzeby administracji ograniczę się do podstawowych elementów. Zwrócę uwagę na ogniwa, które były celem administracyjnym w spisach. Z oczywistych względów będzie to mieć charakter skrócowego przeglądu. Historię spisów ludności na ziemiach polskich, ze szczególnym potraktowaniem spisów okresu 1921—2002, przed-

stawię zgodnie z informacjami zawartymi w publikacji *Spisy ludności Rzeczypospolitej Polskiej 1921—2002*<sup>1</sup>.

### SPISY LUDNOŚCI W OKRESIE PRZEDROZBIOROWYM I ICH CELE

Jak podaje J. Berger<sup>2</sup>, pierwsze dane liczbowe o mieszkańcach ziem polskich pojawiają się, podobnie jak w Europie Zachodniej, już w Średniowieczu (Kronika Galla Anonima ok. 1113—1116 i bulle papieskie). Z kolei od XV w. informacje liczbowe o ludności, dla potrzeb administracji kościelnej, pojawiają się w księgach uposażeń biskupów.

Od XVI w. informacje są spisywane punktowo i obszarowo, a zamieszczane w państwowych rejestrach podatkowych i lustracjach królewskich w celach fiskalnych i wojskowych. Szybszy rozwój informacji na potrzeby administracji nastąpił w okresie Oświecenia od połowy XVIII w., kiedy spisy przeprowadzali biskupi (przy pomocy sieci parafii). Na przykład w latach 1747—1749 z inicjatywy biskupa krakowskiego Andrzeja K. S. Załuskiego został przeprowadzony spis ludności diecezji krakowskiej (obejmowała wówczas niemal cały obszar historycznej Małopolski). Następny spis w 1787 r. wykonany został na polecenie administratora diecezji. Prymas Michał J. Poniatowski (brat króla), który wcześniej był biskupem płockim, przeprowadził w tamtejszej diecezji spisy ludności w latach 1773, 1776 i 1778. Badacze wskazują, że podobne spisy ludności odbywały się także w innych diecezjach.

W Polsce przedrozbiorowej znane są też spisy ludności wszystkich miast z 1777 r., później dość często powtarzane. Odbywały się one na potrzeby administracji municypalnej. Szczególnie znany jest spis ludności Warszawy łącznie z Pragą z 24.04.1787 r., przeprowadzony metodą sumaryczną przez właścicieli domów. Oddzielnie spisano tzw. ludność „luźną”<sup>3</sup>.

### PIERWSZY URZĘDOWY SPIS LUDNOŚCI W POLSCE

Pierwszy urzędowy spis ludności przeprowadzony został na podstawie Konstytucji Sejmu Czteroletniego z 22.06.1789 r. pn. *Lustracja dymów i podania ludności*. Przeprowadzenie ogólnokrajowego spisu ludności połączono ze spisem domów. Wyniki miały posłużyć do powzięcia uchwały w sprawie podatku przeznaczanego na pokrycie kosztów utrzymania stałej stutysięcznej armii. Inicjatorem tej uchwały i autorem tabel statystycznych oraz metody wymiaru podatków na armię był poseł braclawski Fryderyk J. hrabia Moszyński, który także wcześniej szacował liczbę ludności kraju na podstawie liczby dymów<sup>4</sup>. Do przeprowadzenia spisu opracował on 4 tablice spisowe dla miast i wsi, z podziałem na chrześcijan i żydów. Każda tablica zawierała podział ludności według

<sup>1</sup> *Spisy ludności Rzeczypospolitej Polskiej 1921—2002. Wybór pism demografów pod red. Z. Strzeleckiego i T. Toczyńskiego* (2002), PTD, GUS.

<sup>2</sup> J. Berger, *Spisy ludności na ziemiach polskich do 1918 r.*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit. s. 87.

<sup>3</sup> S. Fogelson, *Spisy i szacunki ludności*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit. s. 17.

<sup>4</sup> Tamże.

zawodów oraz płci, stosunku do głowy rodziny i wieku (poniżej i powyżej 15 lat)<sup>5</sup>. Zgodnie z analizą tego spisu dokonaną przez I. Gieysztora: *nie był to spis powszechny, gdyż nie podlegały mu bowiem stany nieopodatkowane tzn. szlachta i duchowieństwo. Przeprowadzano go w sposób wysoce pośredni, ponieważ arkusze spisowe wypełniali właściciele dóbr, teoretycznie dla każdej wsi z osobna, podając sumaryczne liczby mieszkańców z rozróżnieniem wieku nieżonatych potomków męskich poniżej i powyżej 15 lat, w niewątpliwym związku z projektowanym jednocześnie zaciągami wojskowym. ...Cele, którym miał służyć nie skłaniały do sumienności zeznań, grożącej konsekwencjami podatkowymi i uszczupleniem liczby poddanych*<sup>6</sup>. Do tego dodaje się problemy z prawidłowym wypełnianiem formularzy, problemy z interpretacją poszczególnych pozycji kwestionariusza. Budzi to wątpliwości dotyczące wartości uzyskanych wyników i obliczanych na ich podstawie wskaźników strukturalnych. Tym niemniej, wydarzenie to uznaje się za początki nowoczesnej statystyki w Polsce, która jednocześnie należała do pierwszych krajów w świecie pod tym względem.

Historia nowoczesnej statystyki w Polsce liczy więc 220 lat, a jej dodatkową cechą była uchwała Sejmu Czteroletniego wprowadzająca od 1.01.1790 r. stałą rejestrację ruchu naturalnego<sup>7</sup>. Odtąd władze kościelne miały obowiązek przesyłania do komisji skarbowych danych dotyczących rejestrów metryk ślubów, chrztów i pogrzebów, a także rejestracji wszystkich mieszkańców. Służyły one stałemu szacowaniu co roku liczby mieszkańców na podstawie spisu.

Spisy były powtórzone w 1790 r. i w latach następnych, przy czym miały już charakter spisu imiennego, z podaniem ścisłego wieku każdej osoby<sup>8</sup>. Choć pierwszy urzędowy spis ludności miał na celu bardziej dokładne szacowanie danin na utrzymanie armii dla ratowania upadającego państwa, to jak wiadomo wysiłek ten na nic się nie zdał. Polska jako państwo utraciła swój byt na ponad 100 lat.

### *SPISY LUDNOŚCI NA ZIEMIACH POLSKICH W CZASIE ROZBIORÓW*

W okresie rozbiorów spisy związane były głównie z organizacją i rozwojem metod badań statystycznych państw zaborczych. Ich cele były szersze niż fiskalne i wojskowe. Dochodziły bowiem sprawy wyznaniowe, oświatowe, wyposażeniowe, zawodowe itp. Jednak tematyka spisów, metody opracowywania i ogłaszania wyników były zróżnicowane<sup>9</sup>.

W Księstwie Warszawskim w 1810 r. w celu opracowywania materiałów spisowych powołano pierwszą centralną instytucję na ziemiach polskich i jedną z pierwszych w Europie — Biuro Statystyczne — podległe Ministerstwu Spraw Wewnętrznych. Pierwsze powszechne spisy ludności przeprowadzono w 1808 r. i 1810 r. z zamiarem objęcia nimi całej ludności z podziałem na mieszkańców

<sup>5</sup> Tamże.

<sup>6</sup> I. Gieysztor, *Państwowy spis ludności w 1789 r.*, [w:] *Pierwszy spis domów i ludności Rzeczypospolitej Polskiej 1789 r. Wybrane pisma historyczno-demograficzne*, „Biuletyn Informacyjny” nr 27/B, PTD, Warszawa 2005, s. 128.

<sup>7</sup> J. Berger, *Spisy ludności...*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 88.

<sup>8</sup> S. Fogelson, *Spisy i szacunki ludności*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 17.

<sup>9</sup> J. Berger, *Spisy ludności...*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 89.

miast i wsi oraz ustaleniem podstawowej struktury demograficznej, wyznaniowej i zawodowej. Jak twierdzą badacze historii spisów, wyniki tych spisów budzą jednak zastrzeżenia co do ich kompletności<sup>10</sup>. Podporządkowanie Biura Ministerstwu Spraw Wewnętrznych daje podstawy sądzić, że głównym celem prowadzonych badań spisowych były sprawy porządkowe w zarządzaniu ziemiami Księstwa, sprawy administracyjne, a z pewnością także bezpieczeństwa i obronności.

W Królestwie Polskim do 1868 r. przeprowadzaniem i opracowywaniem statystyki ludnościowej zajmowała się Komisja Rządowa Spraw Wewnętrznych, Duchownych i Oświecenia Publicznego. To jednocześnie świadczy, jakie głównie tematy badań ludności istotne były dla administracji Królestwa. Z tego okresu należy przytoczyć przeprowadzony w latach 1824—1826 spis miejscowości i ludności oraz domów<sup>11</sup>.

Po powstaniu listopadowym nie były przeprowadzane odrębne spisy ludności, a po wprowadzeniu 10 guberni publikowano jedynie bieżące statystyki ludnościowe na szczeblu guberni. Jednocześnie uzupełnieniem tej statystyki była statystyka kościelna prowadzona przez diecezje rzymsko-katolickie oraz spisy ludności przeprowadzone w niektórych guberniach i miastach. Z tego punktu widzenia za niezwykle ważny uznaje się<sup>12</sup> jednodniowy spis ludności Warszawy z 1882 r. Zarządził go ówczesny prezydent Warszawy S. Starynkiewicz, w celu pozyskania właściwych informacji o mieszkańcach Warszawy dla opracowywanego wielkiego planu inwestycji miejskich, przede wszystkim kanalizacyjnych. Cel ten spowodował, że nie rozróżniano w spisie ludności stałej i niestałej, a jednocześnie przy okazji spisywania miejsca urodzenia badano dynamikę rozwoju miasta poprzez migracje ludności.

Pierwszy powszechny spis ludności w Rosji i w Królestwie Polskim przeprowadzono jednocześnie 9.02.1897 r. Zbierano informacje o cechach demograficznych, wyznaniowych, społeczno-zawodowych i wykształceniu, mające ważne znaczenie dla administracji zaborcy. W początkach XX w. przeprowadzano natomiast spisy w kilku większych miastach dla zarządów miast, głównie w celach aprowizacyjnych. Warto również zwrócić uwagę na spis ludności z października 1916 r. przeprowadzony na polecenie Magistratu m.st. Warszawy na terenach przyłączonych do miasta. Miał on na celu dostarczenie władzom miasta szczegółowych informacji liczbowych o zaludnieniu i warunkach sanitarno-higienicznych podstołecznych miejscowości. Dane te miały służyć do stopniowego wyposażania tych miejscowości w urządzenia kanalizacyjne<sup>13</sup>.

W Galicji władze austriackie rozpoczęły przeprowadzanie spisów ludności już po pierwszym rozbiórze Polski. Pierwszy spis o charakterze konskrypcyjnym miał miejsce w 1773 r., a następne, z dość dużą częstotliwością, aż do połowy XIX w. Były one niepełne i zawierały wiele nieścisłości. Głównie przeprowadzano je w celach wojskowych. Jednak już od 1857 r., a właściwie od 1869 r.,

---

<sup>10</sup> Tamże.

<sup>11</sup> Tamże.

<sup>12</sup> J. Berger, *Spisy ludności...*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 90.

<sup>13</sup> Por.: tamże s. 91.

w monarchii austro-węgierskiej przeprowadzano systematyczne spisy ludności z częstotliwością co 10 lat, zawsze według stanu z 31 grudnia. Były to spisy imienne dotyczące tzw. „ludności obecnej” według zaleceń Międzynarodowego Instytutu Statystycznego. Jeśli chodzi natomiast o ich cel, to uwagę poświęcano głównie mężczyznom w wieku poborowym i tym, którzy do tego wieku dorastali. Do tego należy dodać fakt, że uzupełnieniem tej statystyki w połączeniu z problematyką wyznaniową była statystyka prowadzona przez poszczególne diecezje rzymskokatolickie.

W Prusach począwszy od 1816 r., aż do 1867 r., spisy ludności przeprowadzano co trzy lata, a od 1871 r. — co pięć lat w latach kończących się na 5 lub 0 według stanu na 1 lub 2 grudnia. Poza ogólnymi celami poznawczymi, co do stanu i struktury ludności obecnej lub zamieszkałej (kategorie tej ludności ulegały zmianie w poszczególnych okresach spisów XIX w.), istotne tam były cechy narodowościowe spisywanej ludności na ziemiach polskich pod panowaniem pruskim. W konsekwencji, wiązały się z nimi informacje o języku ojczystym czy (w późniejszych spisach) o języku macierzystym w powiązaniu z wyznaniem. Co do wiarygodności tych danych wyrażane są bardzo poważne wątpliwości, mające z jednej strony charakter zastrzeżeń metodologicznych w zakresie zbierania danych lub nacisków władz pruskich, z drugiej strony nacisków, ażeby maksymalnie obniżyć liczbę narodowości polskiej<sup>14</sup>.

### SPISY LUDNOŚCI RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OKRESU MIĘDZYWOJENNEGO

W okresie międzywojennym przeprowadzono w Rzeczypospolitej Polskiej dwa spisy powszechne o szerokim zakresie przedmiotowym.

Pierwszy Powszechny Spis Ludności z 30.09.1921 r., nieobejmujący Wileńszczyzny i Górnego Śląska, miał na celu, dla administracji państwa, ustalenie faktycznych stosunków społeczno-ludnościowych na ziemiach polskich po odzyskaniu niepodległości po ogromnych wyniszczeniach wojennych i przesunięciach terytorialnych. Dla ówczesnej administracji niepodległej Polski istotne było, jak nazwał to L. Krzywicki, aby rozpoznać „budżet rzeczy”, czyli znajomość własnych zasobów i sił wytwórczych ludności<sup>15</sup>. Z tego też powodu spis ludności połączono ze spisem zwierząt domowych, opisem mieszkań oraz gospodarstw rolnych, ogrodowych i leśnych<sup>16</sup>. Spis ten był przedsięwzięciem państwowym, gdyż został ustanowiony rangą ustawy<sup>17</sup>, co świadczy o jego wadze

<sup>14</sup> J. Berger, *Spisy ludności...*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 94.

<sup>15</sup> L. Krzywicki, *Spis jednodniowy i jego doniosłość. Odczyt wygłoszony dn. 17 IX 1921 w sali Magistratu m. Warszawy*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 118.

<sup>16</sup> T. Janiszewski, *Powszechny Spis Ludności*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 114.

<sup>17</sup> Ustawa o organizacji statystyki administracyjnej z 1 października 1919 r. (Dz. U. Nr 85, poz. 464) ustaliła jako termin pierwszego spisu rok 1920. Jednak z powodów wojny polsko-bolszewickiej oraz nieustalonych ostatecznie granic spis nie mógł się odbyć w 1920 r. i ustawą z 13 maja 1921 r. (Dz. U. Nr 43, poz. 262) zniesiono ten termin i ustanowiono przeprowadzenie spisu na 30 września 1921 r. Por.: M. Nadobnik, *Pierwszy Spis Ludności w Polsce. Najważniejsze wiadomości o przyszłym spisie z dnia 30 września 1921 r.*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 123.

dla władz odrodzonej Rzeczypospolitej. Wagę spisu dla państwa podkreślał L. Krzywicki: *...państwo, które chce istnieć, rozwijać się, być potężnym potrzebuje znać swój budżet rzeczy, ...potrzebuje rozporządzać wiadomościami o liczbie swoich obywateli, podziału ich według wieku, wyznania i płci, o ich uzdolnieniach zawodowych, ...są to wiadomości potrzebne każdemu, kto pragnie krajem tym rządzić i każdemu kto pragnie jego wyzwolenia, ...wszystkie państwa nowoczesne dbają o to, ażeby posiadać jak najdokładniejsze wiadomości statystyczne o swoich zasobach, o siłach wytwórczych, nawet o widokach przyszłego urodzaju*<sup>18</sup>.

Spełnieniem tych oczekiwań był zakres przedmiotowy Pierwszego Spisu Powszechnego Ludności w 1921 r. Jednak straty wojenne spowodowały także potrzebę ustalenia skali inwalidztwa. Dlatego w spisie badano liczbę i strukturę ociemniałych i głuchoniemych, kalek pozbawionych rąk i nóg, a także sierot. Z kolei potrzeba ustalenia bilansu odbudowy normalnego życia gospodarczego kraju spowodowała konieczność spisu zawodów. Należało bowiem ustalić wojenne straty w poszczególnych zawodach oraz te zawody, które się w tym okresie pojawiły i rozwinęły<sup>19</sup>.

Drugi Powszechny Spis Ludności z 9.12.1931 r. był zrealizowany ogromnym wysiłkiem finansowym państwa. Chociaż nie miał głównie celu fiskalnego czy wojskowego, jak spisy w okresie zaborów, to jego głównym powodem było „zinwentaryzowanie” stanu i struktury ludności w niepodległej RP po fali repatriacji i przesiedleń na dużą skalę oraz urbanizacji. W konsekwencji wymagało to poznania rozmieszczenia mieszkańców<sup>20</sup>. Dokonano też weryfikacji prawdziwości danych Pierwszego Spisu. W efekcie, ze względu na badanie w obu spisach problematyki wyznaniowo-narodowościowej i językowej, a więc zagadnień niezwykle istotnych dla ówczesnej polityki<sup>21</sup>, także i dane w tym zakresie z Drugiego Spisu uznaje się za nieobiektywne, a wręcz, jak stwierdzają Edward i Tadeusz Szturm de Sztremowie, dane dotyczące używanego języka były sfałszowane przez MSW<sup>22</sup>.

Planowany na 1941 r. Trzeci Powszechny Spis Ludności z powodu wybuchu II wojny światowej już nie przeprowadzono, chociaż przygotowania do jego przeprowadzenia były zaawansowane<sup>23</sup>.

#### *POWSZECHNY SUMARYCZNY SPIS LUDNOŚCI Z 14.02.1946 R.*

Kolejny spis ludności w Polsce odbył się dopiero 14.02.1946 r. Ze względu na metodę jego przeprowadzenia nosił nazwę Powszechnego Sumarycznego Spisu

<sup>18</sup> L. Krzywicki, *Spis jednodniowy...*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 116.

<sup>19</sup> T. Janiszewski, *Powszechny Spis...*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 114 i 115.

<sup>20</sup> Por.: M. Kacprzak, *Powszechne spisy ludności*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 183.

<sup>21</sup> Patrz: R. Buławski, *Metody statystyczne badania stosunków narodowościowych w spisach ludności oraz tegoż Kwestia narodowościowa w programie Drugiego Powszechnego Spisu Ludności Rzeczypospolitej Polskiej*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 185—224.

<sup>22</sup> Por.: E. Szturm de Sztrem, *Prawdziwa statystyka*, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 228—231.

<sup>23</sup> Por.: *Spisy ludności...*, op. cit., cz. IV, s. 251—272.

Ludności. Przeprowadzono go dla zaspokojenia najważniejszych, doraźnych, potrzeb państwa<sup>24</sup>. Po wojnie Polska znalazła się w sytuacji kompletnego braku jakichkolwiek aktualnych danych statystycznych. Zmiany spowodowane wojną były tak wielkie, że nie było podstaw do najogólniejszych szacunków. Spis miał dać obraz aktualnego stanu ludności, ograniczonego do najniezbędniejszego minimum oraz do ustalenia najważniejszej podstawy do planów odbudowy, akcji osadniczo-przemieszczalniczej, gospodarki aprowizacyjnej i innych dziedzin życia państwowego w postaci zgodnych z rzeczywistością, aktualnych informacji dotyczących stosunków ludnościowych po wielkich stratach II wojny światowej i masowych przemieszczeniach ludności zarówno wewnętrznych, jak i przebiegających poza granicami kraju.

### NARODOWE SPISY POWSZECHNE LUDNOŚCI

Następne spisy powszechne ludności, określane już mianem „narodowe”, zostały przeprowadzone w latach 1950, 1970, 1978 i 1988 (oraz spis powszechny z 1960 r.). Ich zakres przedmiotowy oraz cele, jakim miały służyć dostarczając badanych informacji ulegały stopniowemu rozszerzeniu.

Prace przygotowawcze pierwszego z nich rozpoczęto już w połowie 1948 r. poprzez powołanie przez Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów Komisji do Spraw Programu i Reorganizacji Statystyki. Charakterystyczne zadanie NSP 1950 r., jak go określono „wielkiej wagi państwowej”, to jego doniosłość w warunkach planowej gospodarki państwa budującego podstawy socjalizmu w okresie planu 6-letniego. Przy ustalaniu programu przeprowadzenia spisu postanowiono, że: *aby otrzymać pełny i wierny obraz badanych zagadnień, należy spis ustawić tak, aby ogarniał całość żądanego obrazu w pełnym świetle z zabezpieczeniem wyrazistości wszystkich elementów tego obrazu*<sup>25</sup>. Następnie opierając się na wytycznych „ojców” statystyki socjalistycznej W. I. Lenina i J. W. Stalina spis miał: *podjąć próbę stworzenia takiego fundamentu z faktów, na których można byłoby się opierać, z faktów ścisłych i bezspornych, z którymi można byłoby zestawiać dowolne z tych <ogólnych> lub <przykładowych> rozważań tak bardzo nadużywanych w naszych czasach w niektórych krajach*<sup>26</sup>.

W tekście Z. Padowicza odnajdujemy też zdefiniowanie zadań tego spisu, który oprócz „policzenia” mieszkańców, miał zrealizować postawione przed nim w tym duchu cele: *...naświetlić zagadnienia niezbędne do pracy planowania, które wyłącznie drogą spisu mogą być badane, a więc, aby nie obarczać ponad miarę możliwości zakresu spisu, eliminowano te zagadnienia, które można badać inną drogą: spis ma dać dokładny obraz naszej rzeczywistości w momencie jego przeprowadzania, obraz naszej gospodarki i stosunków społecznych na aktualnym etapie drogi do socjalizmu*<sup>27</sup>.

<sup>24</sup> Z. Padowicz, *Powszechny Sumaryczny Spis Ludności z dn. 14 II 1946*, [w:] „Statystyka Polski”, seria D, z. 1, GUS, Warszawa 1947 oraz cyt. za: *Spisy ludności...*, op. cit., s. 276—287.

<sup>25</sup> Z. Padowicz, *Narodowy Spis Powszechny 1950 r.*, „Gospodarka Planowa”, rok V, nr 9, Warszawa 1950, cyt. za: *Spisy ludności...*, op. cit., s. 303.

<sup>26</sup> Tamże.

<sup>27</sup> Z. Padowicz, [w:] *Spisy ludności...*, op. cit., s. 304.

Twierdzono przy tym, że: *statystyka w ujęciu marksistowskim stawia jako naczelną obowiązek dostarczenie zgodnych ze stanem faktycznym i wszechstronnie naświetlonych danych, niezbędnych do projektowania planów, kontroli i analizy wykonania planów, wykrywania niewykorzystanych rezerw w gospodarce narodowej oraz dostarczenie materiałów niezbędnych państwowej administracji ogólnej*<sup>28</sup>.

Poza zbieranymi informacjami dotyczącymi ludności do programu spisu włączono badanie warunków mieszkaniowych, informacji o nieruchomościach i spisu gospodarstw rolnych.

Kolejne spisy miały służyć podobnym celom, lecz przy coraz większej uniwersalności służyły przede wszystkim, w warunkach gospodarki planowej, jako niezbędny materiał dla administracji państwowej — *de facto* władzy partyjnej.

I tak program Spisu Powszechnego z 6 grudnia 1960 r. ściśle włączono w standardy międzynarodowe, co do metod stosowanych w badaniach statystycznych. Zastrzeżono jednak, że: *w granicach określonych oczywiście możliwościami zależnymi od swoistych warunków ustrojowo-politycznych, społecznych, gospodarczych i innych danego kraju*<sup>29</sup>. Zgodnie z założeniami spis miał: *dać aktualny obraz struktury demograficznej i społeczno-ekonomicznej ludności, strukturę biologiczną i ekonomiczną najniższej komórki społecznej, jaką stanowi gospodarstwo domowe (rodzinne), warunki mieszkaniowe oraz dodatkowo jako tło do informacji o mieszkaniach — pewną charakterystykę budynków, w których te mieszkania się znajdują. Ponadto mamy jednocześnie zebrać obszerne informacje, które mają służyć do pogłębionej charakterystyki gospodarstw rolnych, a w powiązaniu z danymi o ludności w tych gospodarstwach — do zobrazowania struktury społecznej wsi*<sup>30</sup>.

Narodowy Spis Powszechny z 8 grudnia 1970 r. kontynuuje badanie zagadnień ujętych w spisach z lat 1950 r. i 1960 r. Jednakże w NSP 1970 w uzasadnieniu potrzeby przeprowadzenia spisu zdecydowanie podkreśla się jego znaczenie dla planowania w wielu dziedzinach rozwoju społeczno-gospodarczego. Ilustrują to bardzo symptomatyczne stwierdzenia W. Kawalca: *W zakresie ludności i zatrudnienia dane ze spisu będą m.in. solidną podstawą dla regionalnych prognoz demograficznych. (...) Przeprowadzenie podziału całej ludności na czynną i bierną zawodowo w ujęciach regionalnych będzie miało istotne znaczenie dla gospodarki. (...) Informacje spisowe dotyczące gospodarstw domowych będą podstawą do planowania rozwoju budownictwa mieszkaniowego, produkcji artykułów trwałego użytku itp. (...) Zbadanie poziomu i kierunku wykształcenia ludności pozwoli na określenie liczby osób nieposiadających odpowiedniego wykształcenia, które ze względu na wiek i charakter pracy powinny być objęte doksztalcaniem. (...) Wyniki ...w zakresie mieszkań i budynków będą stanowić podstawę do programowania warunków mieszkaniowych, a także do planowania rozmiarów budownictwa mieszkaniowego i przestrzennego ich rozkładu. Wyniki*

<sup>28</sup> Tamże.

<sup>29</sup> Z. Padowicz, *Spis Powszechny 1960 r.*, „Wiadomości Statystyczne”, rok V, z. 2 (24), Warszawa 1960, cyt. za: *Spisy ludności...*, op. cit., s. 340.

<sup>30</sup> Tamże, s. 350.



te powinny również stanowić podstawę do planowania modernizacji istniejących zasobów mieszkaniowych i ich remontów. (...) Wyniki o rolnictwie ...stanowiąc będą poważne źródło ...dla planowania rozwoju hodowli, lokalizacji urządzeń usługowych dla rolnictwa itp.<sup>31</sup>.

Podkreślić jednak należy, że zakres tematyczny programu NSP 1970 został istotnie poszerzony w porównaniu z poprzednimi dwoma spisami<sup>32</sup>. Dotyczyło to problematyki migracji (poprzez badanie miejsca urodzenia, okresu pobytu w danej miejscowości i poprzedniego miejsca zamieszkania), zakresu wykształcenia, kierunku kształcenia oraz dietności (dietność biologiczna i ekonomiczna). Również szersze ujęcie znalazło badanie w NSP 1970 zagadnień gospodarstw domowych i rodzin biologicznych, które w poprzednich spisach badane były marginesowo. Zauważyć należy, że program spisu został skoordynowany z zaleceniami ONZ, a także RWPG. Oznaczało to wykorzystanie jego wyników w porównaniach międzynarodowych.

Kolejny spis w stosunku do założonej cykliczności został przyspieszony o 2 lata, przeprowadzono go bowiem w 1978 r., chociaż pierwotnie był projektowany na 1980 r. Powodem tego przesunięcia, po pierwsze, stały się wprowadzone w 1975 r. zmiany w podziale administracyjnym kraju, a po drugie potrzeba posiadania wyników spisu do przygotowania planu 5-letniego na stosowny okres, zharmonizowany z rytmicznością uchwalania planów przez rząd i KC PZPR. Zakres tematyczny NSP 1978 w zasadzie nawiązywał do programu NSP 1970, ale nie obejmował spisu budynków i spisu rolnego<sup>33</sup>. W stosunku do poprzedniego spisu uwzględniono nowe zagadnienia: inwalidztwo, przyczynę nieaktywności zawodowej, główne źródło utrzymania gospodarstwa domowego i tytuł zajmowanego przez nie mieszkania oraz wkład pracy w indywidualne gospodarstwo domowe<sup>34</sup>. Analizując literaturę poświęconą NSP 1978 nie dostrzega się już tak ideologicznych potrzeb uzasadniających przeprowadzanie spisu, jak było to wcześniej. Podkreślane są bardziej uniwersalne jego wartości, w tym w szerszym zakresie wartości informacyjne, poznawcze i służące celom badań naukowych.

W warunkach spisów z lat 1946—1978, które dawały obraz demograficzny Polski i jego zmiany w zamkniętym społeczeństwie, zrodziła się w kręgach władz państwa koncepcja realizacji „polityki ludnościowej”. Rozumiano ją jako praktyczną działalność państwa w dziedzinie sterowania rozwojem ludności w kraju. Chociaż w tym czasie nie realizowano polityki ludnościowej jako zdefiniowanej doktryny rozwoju społeczno-gospodarczego o jasno sprecyzowanym celu perspektywicznym, spójnych instrumentach działania czy kompleksowym traktowaniu procesów demograficznych, to należy stwierdzić, że w całym okre-

<sup>31</sup> W. Kawalec, *Przed Narodowym Spisem Powszechnym 1970*, „Statystyk Terenowy”, nr 12 (143), Warszawa 1970, cyt. za: *Spisy ludności...*, op. cit., s. 406 i 407.

<sup>32</sup> Patrz: K. Romaniuk, *Powszechne spisy ludności*, „Przegląd Bibliograficzny Piśmiennictwa Ekonomicznego”, rok XXIV, z. 5, Warszawa 1970, cyt. za: *Spisy ludności...*, op. cit., s. 412.

<sup>33</sup> J. Bielec, *Założenia Narodowego Spisu Powszechnego 1978*, [w:] *Narodowy spis powszechny jako źródło informacji o migracjach*, „Biblioteka Wiadomości Statystycznych”, t. 30, GUS, Warszawa 1979, s. 18.

<sup>34</sup> Tamże, s. 19.

się powojennego 40-lecia wprowadzono wiele norm, szczególnie w polityce społecznej, mających pozytywne lub negatywne oddziaływanie na przebieg procesów demograficznych. Rysują się trzy okresy ze względu na charakter stosowanych instrumentów: od zakończenia działań wojennych do połowy lat pięćdziesiątych, kiedy to stosowano działania pronatalistyczne; od połowy lat pięćdziesiątych aż do 1967 r., kiedy miało miejsce hamowanie oddziaływania na procesy ludnościowe oraz lata siedemdziesiąte aż do 1984 r., kiedy ponownie zaczęto stymulować zachowania pronatalistyczne ludności<sup>35</sup>.

Ustalenia stanowe ludności i określane na ich podstawie zmiany w liczebności i strukturze ludności w okresach międzypisowych nie miały odbicia w realizowanej w praktyce polityce ludnościowej. Właściwie było odwrotnie: praktyczne rozwiązania polityki ludnościowej miały się w fazie z niżami i wyżami demograficznymi. Wyraża to dobitnie opinia H. Wasilewskiej-Trenkner i J. Witkowskiego: *...kolejnym falom wyżowym ludności wkraczającej w wiek zakładania rodzin towarzyszyło nasilenie oddziaływań pronatalistycznych, natomiast niżom — oddziaływań antynatalistycznych*<sup>36</sup>, a więc państwo poprzez swoją politykę wobec rodzin akcelerowało falowanie niżów i wyżów demograficznych, zamiast je osłabiać.

Trudno więc dziwić się wielu demografom, którzy o polityce ludnościowej tego okresu wyrażali opinie, że brak jej było jasnej deklaracji państwa co do jej charakteru i celów, że nie stanowiła integralnej części polityki społeczno-gospodarczej, a nawet, że była to działalność przypadkowa czy pozorna. Były też dalej idące opinie, że stosowano do realizacji jej celów głównie instrumenty propagandowe, bez należytego wsparcia ekonomicznymi i pozostałymi instrumentami<sup>37</sup>. Oznacza to także, że nie uwzględniano w praktycznych działaniach administracji państwa prawidłowości w rozwoju demograficznym państw, nawet przy tak dużych zaburzeniach w ich przebiegu jak II wojna światowa, na jakie wcześniej zwracali uwagę demografowie europejscy i polscy.

Kolejny Narodowy Spis Powszechny w 1988 r. służył już jako podstawowe źródło informacji o zasobach ludnościowych nie tylko dla administracji rządowej, ale dostarczał pierwszych danych o mieszkańcach odradzającego się społeczeństwa obywatelskiego powołanym samorządom gminnym. Prawna regulacja NSP 1988 ma również charakter precedensowy, bowiem Sejm w 1982 r., uchwalając ustawę o statystyce państwowej, podniósł przeprowadzanie spisu do rangi ustawy. Miało to istotne znaczenie m.in. ze względu na wkroczenie spisu w sferę praw obywatelskich, rozległość prac oraz szczególną ważność informacji. Wyniki NSP 1988, oprócz dostarczenia informacji do zarządzania państwem w sferze gospodarczej i społecznej (po zdezaktualizowaniu się danych ze spisu w 1978 r.), miały służyć nowym zadaniom — jak stwierdził przed Sejmem ówczesny prezes GUS W. Sadowski: *...wyniki Spisu będą mogły być wykorzystane przy opracowywaniu kolejnego Narodowego Planu Społeczno-Gospodarczego*

<sup>35</sup> Patrz: H. Wasilewska-Trenkner, J. Witkowski, *O polityce ludnościowej w Polsce*, „Studia Demograficzne” nr 4/82, PAN KND, PWN, Warszawa 1985, s. 41.

<sup>36</sup> Tamże, s. 41 i 42.

<sup>37</sup> Tamże, s. 44.

na lata 1991—1995 oraz planu perspektywicznego do 2000 r.<sup>38</sup> Jak wiemy wyniki NSP 1988 nie posłużyły już tym celom. Historia PRL zakończyła się bowiem w 1989 r. W zakresie tematyki spisu należy podkreślić dalsze jej koordynowanie z zaleceniami międzynarodowymi oraz jej analogię do tematyki poprzedniego spisu z pewnymi modyfikacjami rozszerzającymi i jednocześnie rezygnującą z niektórych pytań<sup>39</sup>.

### *NARODOWY SPIS POWSZECHNY LUDNOŚCI I MIESZKAŃ 2002*<sup>40</sup>

Następny, po 14 latach, Narodowy Spis Powszechny w 2002 r. dostarczył danych całej administracji państwowej i samorządowej. Powołano bowiem 5.06.1998 r. nowe podmioty administracji — powiaty i województwa. Polska prowadziła także intensywne starania o przyjęcie do Unii Europejskiej (UE). Diametralnie inna była też, w porównaniu z poprzednim spisem, sytuacja geopolityczna Polski oraz możliwości zachowań przestrzennych ludności.

Społeczeństwo transformuje się z zamkniętego w społeczeństwo otwarte. Statystyka zostaje również włączona w metodologię i procedury badań statystycznych UE, wyrażanych w praktykach Eurostatu. Uwarunkowania, jakie wpłynęły na ustalenie tematyki spisu wynikały głównie z diametralnie innej niż w 1988 r. sytuacji społeczno-gospodarczej i politycznej. Przeobrażenia występujące we wszystkich dziedzinach życia wymagały pilnej potrzeby ustalenia rzeczywistego obrazu demograficznego kraju w powiązaniu z istniejącą strukturą gospodarczą. Pomimo takiej konieczności i tak opóźniono moment przeprowadzenia spisu (planowanego pierwotnie na 2000 r.) z powodu trudności budżetowych. Zbadania wymagało wiele nowych zjawisk: bezrobocie, bezdomność, nasilone zróżnicowanie w poziomie życia ludności, nowa sytuacja na rynku pracy czy wzmożone migracje zagraniczne. Potrzebę przeprowadzenia spisu uzasadniano przede wszystkim wszechstronnym znaczeniem jego wyników, uzyskaniem pełnej bazy informacyjnej po wielkich zmianach czy uzyskaniem nieistniejącego dotychczas zbioru informacji na potrzeby samorządów i władz administracyjnych wszystkich poziomów podziału kraju<sup>41</sup>. Podkreślić należy, że od tego spisu zaczyna rozwijać się intensywnie statystyka regionalna. Ponadto poprzez informacje z zakresu ludności, mieszkań czy rynku pracy uzyskuje się dane o sytuacji polskiego rolnictwa. Jest to niezwykle ważne dla zarządzania na wszystkich czterech poziomach administracji państwowej.

<sup>38</sup> W. Sadowski, *Rządowy projekt ustawy o Narodowym Spisie Powszechnym w 1988 r.*, Sprawozdanie stenograficzne z 18 posiedzenia Sejmu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej w dniu 18 kwietnia 1987 r., Sejm Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, Kadencja IX — Sesja IV, Warszawa 1987, cyt. za: *Spisy ludności...*, op. cit., s. 563.

<sup>39</sup> Patrz szerzej: L. Zalewski, *Narodowy Spis Powszechny w 1988 r.*, „Studia Demograficzne”, nr 2 (92), Warszawa 1988, cyt. za: *Spisy ludności...*, op. cit., s. 572—579.

<sup>40</sup> Został przeprowadzony jednocześnie z Powszechnym Spisem Rolnym.

<sup>41</sup> Patrz szerzej: T. Toczyński, *Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2002*, „Wiadomości Statystyczne”, rok XLVII, nr 1 (488), Warszawa 2002, *Spisy ludności...*, op. cit., s. 652—655.

Wyniki NSP 2002 przyniosły informacje i utwierdziły w przekonaniu, że sytuacja demograficzna Polski jest niekorzystna. Rządowa Rada Ludnościowa uznała ją za zapowiedź kryzysu demograficznego kraju. W ten sposób wyniki NSP 2002 stały się podstawą do opracowania przez Radę w latach 2003 i 2004 *Założeń programu działań w zakresie polityki ludnościowej*<sup>42</sup>. W styczniu 2007 r. rząd RP przyjął *Założenia...*, w których wskazano, że: *Polityka ludnościowa jest to celowe, długofalowe oddziaływanie państwa i podmiotów publicznych na przebieg procesów ruchu naturalnego i wędrownego ludności w celu ukształtowania pożądanego stanu i struktury ludności, przez tworzenie warunków społecznych, ekonomicznych i politycznych korzystnych dla przebiegu procesów demograficznych, zapewniających biologiczne przetrwanie narodu i zrównoważony rozwój społeczno-ekonomiczny*<sup>43</sup>.

Ponadto przyjęto, że współczesna polityka ludnościowa wpływa na kształtowanie procesów ludnościowych, pośrednio i bezpośrednio, poprzez stosowanie odpowiednich instrumentów polityki społecznej (mieszczących się w polityce szczegółowej: rodzinnej, mieszkaniowej, edukacyjnej, ochrony zdrowia, zabezpieczenia społecznego, zatrudnienia) i gospodarczej, odpowiednich dla pożądanego przebiegu tych procesów. Ustalono cele ogólne i szczegółowe polityki ludnościowej oraz jej zasady i podmioty realizujące. Uznano, że w Polsce cele ogólne polityki ludnościowej to:

- poprawa warunków powstawania i funkcjonowania rodzin oraz sprzyjających rodzeniu dzieci i zwiększaniu liczby urodzeń,
- tworzenie warunków sprzyjających integracji w starzejącym się społeczeństwie,
- poprawa stanu zdrowia ludności i ograniczanie umieralności,
- określenie kierunków i zasad polityki migracyjnej państwa polskiego w dobie integracji europejskiej.

Cele szczegółowe natomiast to:

- zmiany w postawach i zachowaniach indywidualnych i społecznych wobec zawierania małżeństw i zakładania rodziny,
- zmiany w postawach i zachowaniach prokreacyjnych na rzecz realizacji planów dotyczących dzietności (świadomego zwiększania przeciętnego poziomu dzietności),
- podnoszenie jakości życia wszystkich pokoleń, zwłaszcza młodego pokolenia, pozwalającej na jego rozwój (rozumiany jako poprawa stanu zdrowia i poziomu edukacji),
- stwarzanie szans na pełne uczestnictwo wszystkich pokoleń w życiu społeczno-gospodarczym i kulturalnym kraju i w zintegrowanej Europie.

Część z tych celów, ale niestety jedynie w ograniczonym zakresie, podjęły w swoich programach działań kolejne ekipy rządowe.

W kontekście znaczenia wyników NSP 2002 podkreślić także należy, że dla nowej generacji samorządów terytorialnych, które rozpoczęły swoją działalność

---

<sup>42</sup> Patrz: *Sytuacja demograficzna Polski i założenia polityki ludnościowej w Polsce*. Raport 2004, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa 2006, cz. II.

<sup>43</sup> Tamże.

1.01.1999 r., dane spisu stały się niemal wyjściową bazą informacyjną do prowadzenia polityki rozwoju, w sytuacji kiedy nastąpiły duże migracje z racji „otwarcia” Polski oraz kryzysu demograficznego. Przede wszystkim stanowiły one zasadniczą informację do opracowania strategii rozwoju województw, tzw. sektorowych programów rozwoju oraz planów zagospodarowania przestrzennego. Przygotowanie do członkostwa i przyjęcie Polski do UE 1.05.2004 r. było przesłanką do zupełnie nowego ujmowania uwarunkowań rozwoju jednostek samorządu terytorialnego i odnoszenia problematyki ludnościowej do kontekstu europejskiego. Samorządy terytorialne (wojewódzkie) stały się podmiotami w zarządzaniu środkami finansowymi Unii, której dokumenty programowe oraz opracowane na ich podstawie kryteria wyboru projektów w istotnym stopniu wykorzystywały wskaźniki ludnościowe oparte, jak wiemy, na wynikach badania spisowego.

## **Zakończenie**

Po tym krótkim przeglądzie relacji spisów powszechnych ludności i potrzeb administracji należy stwierdzić, że historia spisów ludności na ziemiach polskich nie jest na tle Europy i świata zbyt długa. Śledząc całą ich historię można się łatwo zorientować, że to potrzeby administracji kościelnej czy świeckiej, a współcześnie administracji państwowej decydowały o czasie, zakresie oraz zawartości tematów, jakie były przedmiotem spisów. W miarę upływu czasu problemy te były w coraz większym stopniu koordynowane na poziomie międzynarodowym. W coraz większym stopniu wyniki spisów były dostępne, dzięki coraz lepszej technice ich udostępniania, dla ogółu mieszkańców, instytucji i podmiotów ekonomicznych. Ten kierunek zmian z pewnością będzie kontynuowany również ze zmianą techniki i pozyskiwania informacji o spisujących mieszkańców. Bez względu na te zmiany, władze publiczne muszą dysponować informacjami o „swoich” zasobach ludnościowych, aby nimi i dla nich móc zarządzać powierzonym im terytorium.

---

**dr hab. Zbigniew Strzelecki — SGH**

## *SUMMARY*

*The article presents a history of population censuses on the Polish areas in the period since the first Population Census in Poland (1789) up to the last Census 2002. In the first part of the article, the organisation and the objectives of population censuses in each of the three annexed Polish territories have been discussed. The censuses were conducted due to the church or state authorities' needs. The second part discusses the organisation and the objectives of the next population censuses in the years 1946–2002 as well as the conditions of their conducting.*

*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.

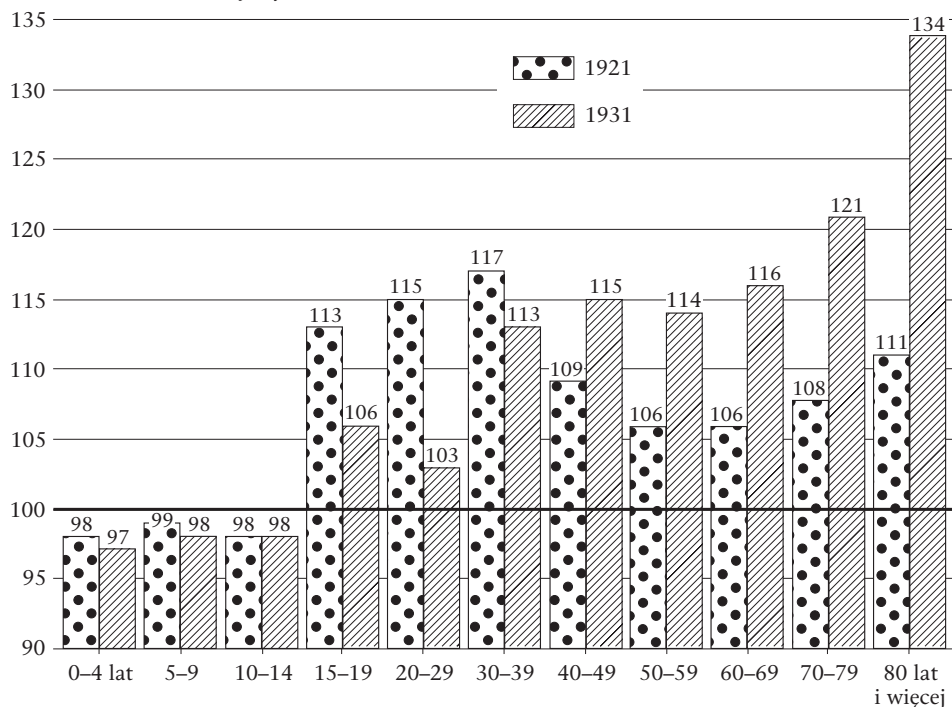


## STOPA FEMINIZACJI WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH

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*

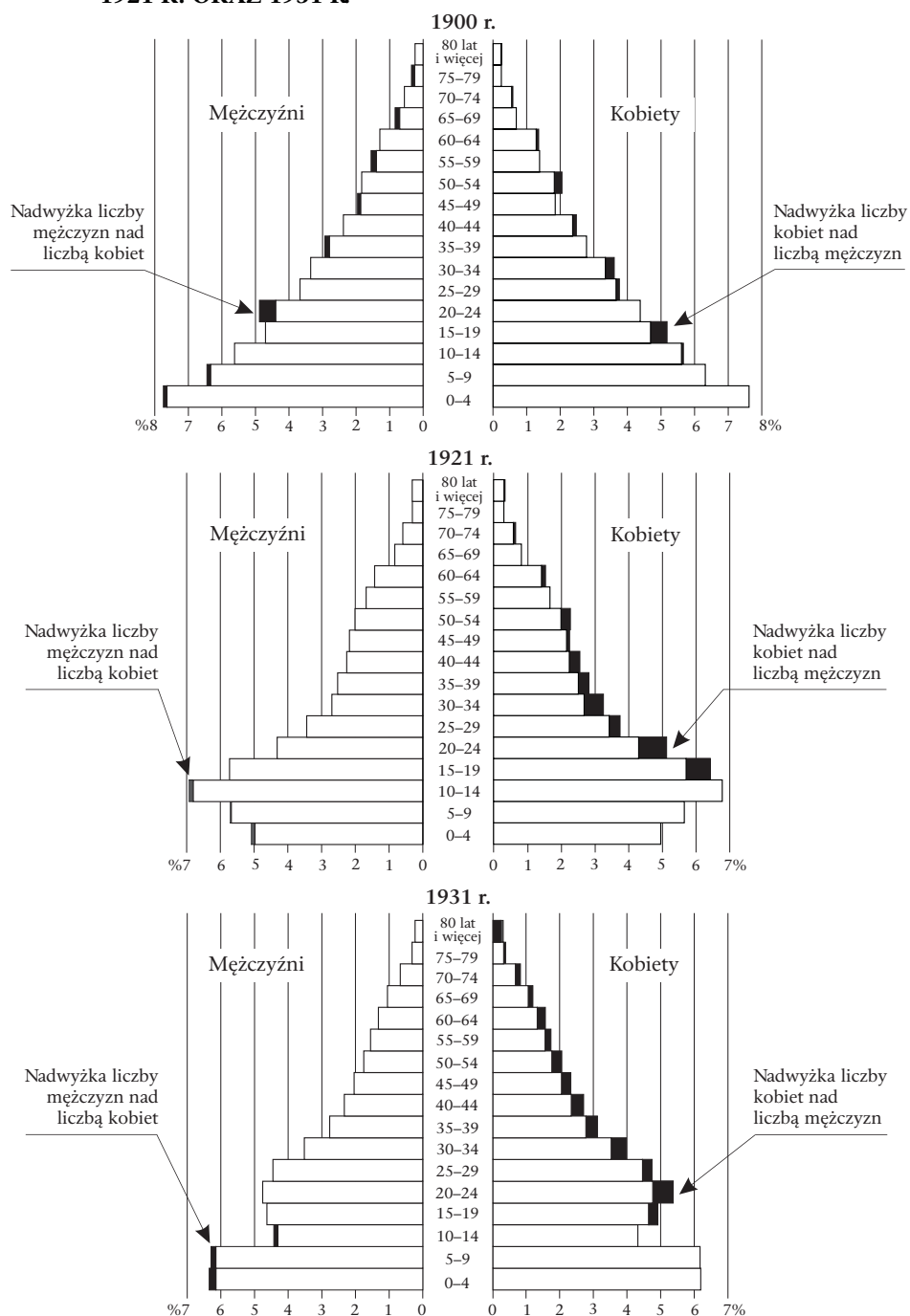
Graficznym przedstawieniem struktury ludności według płci i wieku jest również piramida wieku (wykr. 2). W 1931 r. miała taki kształt, że można by ją uznać za progresywną. Podstawa piramidy była zdecydowanie szersza niż w 1921 r. Szczególną uwagę zwraca wyrwa obejmująca mniej liczne roczniki (10—14 lat) 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.

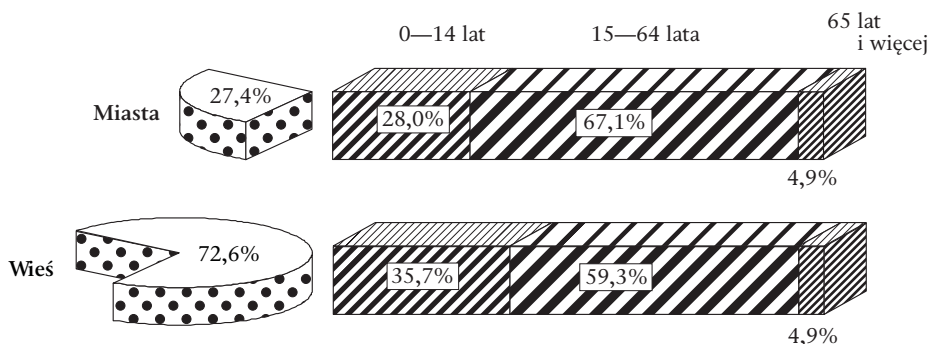
<sup>10</sup> Tamże, s. 660—662.

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).

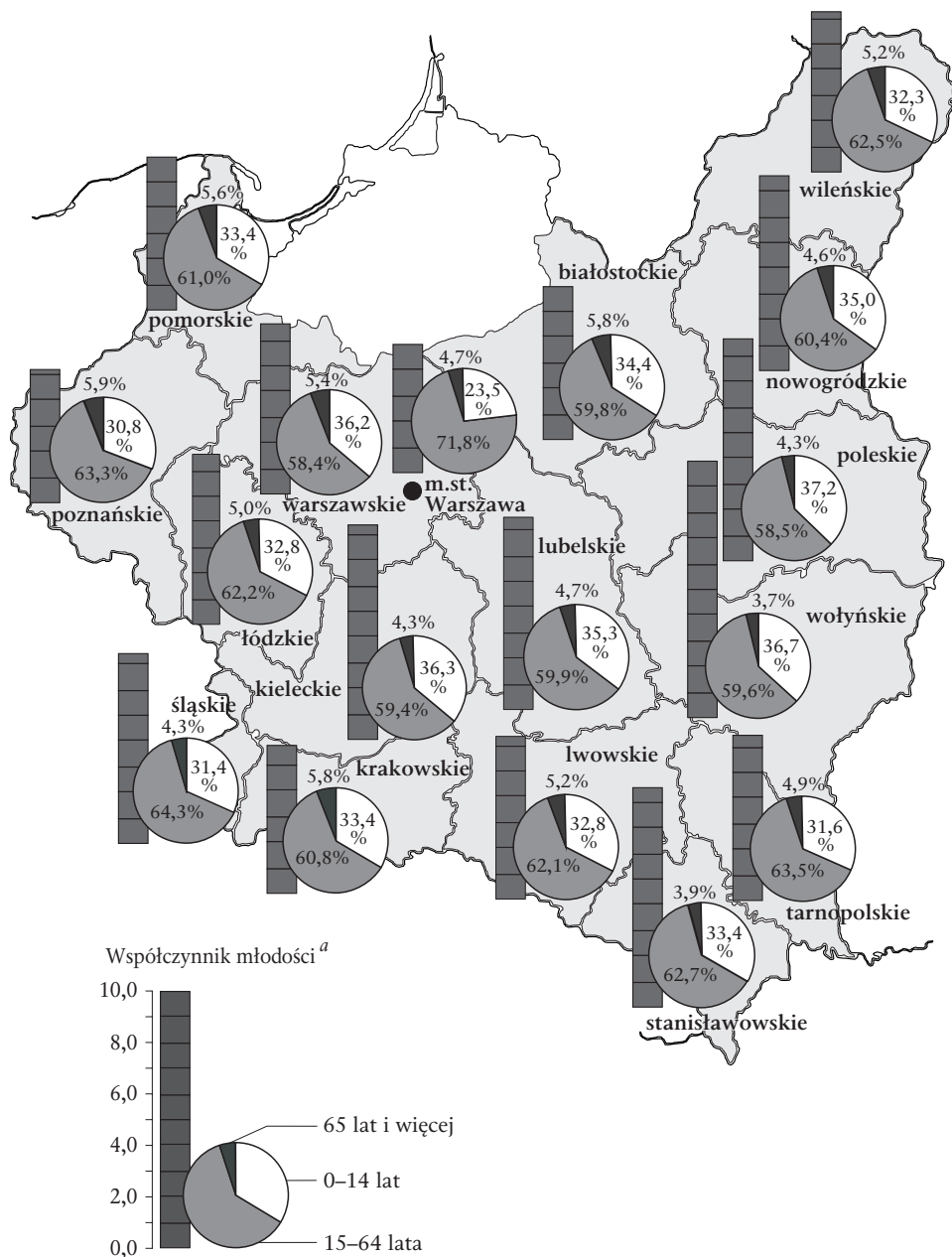
Na 100 osób w wieku 15—64 lata przypadało w 1931 r. ok. 55 osób w wieku 0—14 lat oraz 8 osób w wieku 65 lat i więcej (łącznie ok. 63 osób — dzieci i osób starszych). Obciążenie ludności dorosłej w 1931 r. było niższe niż w 1921 r. — na 100 osób w wieku 15—64 lata przypadało wówczas odpowiednio ok. 59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



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+ +kobiety	mężczyźni	kobiety	mężczyźni+ +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

Ź r ó d ł o: 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.*

## РЕЗЮМЕ

*В статье представляется структура населения Польши в межвоенный период по основным демографическим признакам — полу и возрасту на основе результатов переписей населения в 1921 г. и в 1931 г. Для анализа использовались, кроме прочего, такие меры, как коэффициент общей феминизации и по группам возраста, а также медиану возраста, указывая на отличие распределения коэффициентов в городах и деревнях, а также в воеводствах и регионах страны. Кроме того использовался коэффициент демографической старости, коэффициенты демографической нагрузки населения (дети и старое население), а также коэффициент демографической молодости. На этой основе подтверждены изменения величины этих коэффициентов в период 1921—1931 гг, что показывает постепенное старение общества.*

## STUDIA METODOLOGICZNE

**Tadeusz WALCZAK**

### Nowe przepisy prawne Unii Europejskiej w sprawie statystyki

---

Przepisy prawne, regulujące zadania, zasady funkcjonowania i odpowiedzialność statystyki wobec władz i społeczeństwa, zajmują bardzo ważne miejsce w całokształcie podstaw prawnych Unii Europejskiej (UE). W traktatach o utworzeniu i funkcjonowaniu Wspólnoty Europejskiej, w tym w traktacie lizbońskim, sprawom statystyki poświęcono odrębny artykuł. Upoważnia on Radę do uchwalania środków w celu tworzenia statystyki, jeżeli jest to konieczne dla działalności Wspólnoty. Artykuł ten stwierdza także, że: *tworzenie statystyki odbywa się w poszanowaniu bezstronności, rzetelności, obiektywizmu, niezależności naukowej, efektywności pod względem kosztów oraz poufności informacji statystycznych; nie powinno to pociągać za sobą nadmiernych obciążeń dla podmiotów gospodarczych*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Dz. U. UE C 291 z 5.12.2007 r.

W prawidłowym funkcjonowaniu statystyki, zgodnie z ciążącą na niej misją wobec społeczeństwa własnego kraju oraz w Europejskim Systemie Statystycznym (ESS), niezwykle istotną rolę odgrywa ustanowienie właściwych przepisów prawnych. Przepisy te muszą w szczególności:

- zdefiniować rolę statystyki oficjalnej (publicznej) i jej odróżnienie od innych systemów informacyjnych, w tym od innych rodzajów badań statystycznych;
- zapewnić służbom statystycznym prawne warunki przestrzegania zasad niezależności i obiektywności;
- stworzyć podstawy prawne zapewniające uzyskiwanie przez służby statystyczne danych z różnych źródeł, w tym zwłaszcza w ramach własnych badań oraz ze źródeł administracyjnych, z uwzględnieniem ich wiarygodności oraz kosztów uzyskiwania i opracowania;
- tworzyć warunki zapewniające harmonijne funkcjonowanie systemów informacyjnych na podstawie jednolitego rozumienia pojęć statystyczno-ekonomicznych, klasyfikacji i systemów identyfikacji;
- tworzyć gwarancje prawne ochrony indywidualnych danych gromadzonych przez służby statystyczne przed ich udostępnianiem osobom nieupoważnionym oraz wykorzystaniem tych danych do celów innych niż badania i analizy statystyczne.

W wyniku trwających od kilku lat w Komisji Europejskiej, z aktywnym udziałem statystyków państw członkowskich, dyskusji dotyczących potrzeby usprawnienia funkcjonowania ESS i doskonalenia bazy prawnej statystyki, Parlament Europejski (PE) i Rada Wspólnot Europejskich (RWE) podjęły kilka aktów prawnych bardzo ważnych dla sprawnego funkcjonowania statystyki. Ich znajomość ma istotne znaczenie również dla funkcjonowania i roli statystyki w naszym kraju.

### *ROZPORZĄDZENIE PE I RADY W SPRAWIE STATYSTYKI*

W pierwszej kolejności należy zasygnalizować ukazanie się rozporządzenia PE i RWE nr 223/2009 z 11 marca 2009 r. w sprawie statystyki europejskiej<sup>2</sup>. Rozporządzenie to podkreśla potrzebę wzmocnienia współpracy i koordynacji między organami odpowiedzialnymi za opracowanie i rozpowszechnianie informacji statystycznych oraz zapewnienia lepszej harmonizacji statystyki europejskiej, przy pełnym poszanowaniu uprawnień krajowych i wspólnotowych instytucji statystycznych. Przewiduje również uproszczenie procedury korzystania z budżetu UE na pokrycie kosztów ponoszonych przez krajowe urzędy statystyczne (KUS) na dodatkowe badania i opracowania ustalane przez Komisję Europejską.

Wśród przepisów ogólnych rozporządzenia warto zwrócić uwagę na sformułowania dotyczące **ściślejszej współpracy oraz koordynacji między ESS i Europejskim Systemem Banków Centralnych (ESBC)**. Ma ona na celu zapewnienie spójności informacji funkcjonujących w obu systemach informacyjnych. Chodzi o ograniczenie obowiązków informacyjnych nakładanych na re-

---

<sup>2</sup> Dz. U. UE L 87 z 31.03.2009 r.

spondentów, usprawnienie wzajemnej wymiany informacji z zachowaniem pełnej autonomiczności obu systemów informacyjnych oraz zapewnieniem przestrzegania zasad obowiązujących w nich. Rozporządzenie zwraca także uwagę na potrzebę zapewnienia współdziałania z innymi podmiotami międzynarodowego systemu statystycznego, w celu rozpowszechnienia stosowania wspólnych ustaleń metodologicznych dotyczących jednolitych pojęć, klasyfikacji, metod badań i opracowań. Ma to sprzyjać popularyzowaniu najlepszych doświadczeń, zapewnieniu większej spójności i porównywalności na poziomie światowym.

Akcentując potrzebę zwiększenia zaufania do statystyki, **zarówno krajowe służby statystyczne jak i Eurostat powinny być niezależne pod względem zawodowym, zachowywać bezstronność i obiektywność oraz zapewniać wysoką jakość statystyki, zgodnie z zasadami określonymi w europejskim kodeksie praktyk statystycznych.**

Niezależność zawodowa według rozporządzenia oznacza, że dane statystyczne muszą być gromadzone, opracowywane i rozpowszechniane w sposób niezależny. Chodzi tu zwłaszcza o wybór technik, definicji, metodologii i źródeł, z których statystyka będzie korzystać, terminów i treści merytorycznej wszelkich form rozpowszechniania. Ma się to odbywać w sposób wolny od jakichkolwiek nacisków ze strony ugrupowań politycznych lub innych grup interesu lub ze strony organów wspólnotowych, lub krajowych, bez uszczerbku dla ustaleń instytucjonalnych, takich jak wspólnotowe lub krajowe przepisy instytucjonalne lub przepisy budżetowe, lub określone potrzeby statystyczne.

Pojęcie bezstronności oznacza, że dane statystyczne muszą być gromadzone, opracowywane i rozpowszechniane w sposób neutralny oraz że wszyscy użytkownicy muszą być traktowani w sposób równy.

Pojęcie obiektywności oznacza, że dane statystyczne muszą być gromadzone, opracowywane i rozpowszechniane w sposób systematyczny, wiarygodny i bezstronny oraz przejrzysty dla użytkowników i respondentów.

Rozporządzenie wprowadza nowe zapisy, ważne dla określenia roli statystyki zarówno na szczeblu krajowym, jak i europejskim. Zgodnie z art. 5 **krajowe urzędy statystyczne wyznaczane są przez każde państwo członkowskie jako organ odpowiedzialny za koordynowanie wszelkich działań prowadzonych na poziomie krajowym, mających na celu gromadzenie, opracowanie i rozpowszechnianie statystyki.** Spełniają one jednocześnie rolę punktów kontaktowych Eurostatu w sprawach statystyki. Eurostat zapewnia tworzenie statystyki europejskiej zgodnie z ustalonymi przepisami i zasadami. W tym zakresie ponosi on wyłączną odpowiedzialność za podejmowanie decyzji w sprawie procesów, metod, standardów i procedur statystycznych, jak również w sprawie treści i harmonogramów publikacji statystycznych. Eurostat koordynuje również działalność statystyczną instytucji i organów Wspólnoty, mając w szczególności na względzie zapewnienie spójności i jakości danych oraz ograniczenie obciążeń sprawozdawczych.

Sformułowania zawarte w rozporządzeniu wprowadzają istotne zmiany w porównaniu z ustaleniami prawnymi obowiązujących poprzednio aktów prawnych. Dotyczy to zwłaszcza określenia roli krajowych urzędów statystycznych w odniesieniu do koordynacji rozwoju systemów informacji na poziomie krajowym oraz podniesienia rangi, samodzielności i odpowiedzialności Eurostatu.

Obecnie Eurostat, jako organ statystyczny Wspólnoty odpowiedzialny za rozwój, opracowanie i rozpowszechnianie statystyki, **ponosi wyłączną odpowiedzialność za podejmowanie decyzji w sprawie procesów, metod, standardów i procedur statystycznych, a także w sprawie treści i harmonogramów udostępniania informacji statystycznych.**

Rozporządzenie definiuje również pojęcie ESS jako partnerstwo między Eurostatem oraz krajowymi urzędami statystycznymi i innymi organami krajowymi odpowiedzialnymi w każdym państwie członkowskim za rozwój, opracowanie i rozpowszechnianie statystyki europejskiej.

W celu stworzenia warunków sprzyjających tworzeniu efektywnego systemu statystycznego Wspólnoty, bardziej niż poprzednio odpornego na doraźne, nie zawsze skoordynowane postulaty różnych dyrekcji i grup branżowych Komisji, rozporządzenie ustanowiło **Komitet do spraw Europejskiego Systemu Statystycznego (Komitet ds. ESS). Ma on zapewnić fachowe doradztwo w sprawach rozwoju, opracowania i rozpowszechniania statystyki europejskiej, zgodnie z zasadami przyjętymi w europejskim kodeksie praktyk statystycznych.** W skład Komitetu wchodzi krajowi eksperci do spraw statystyki. Do jego podstawowych zadań należy opracowanie i przedstawianie Komisji opinii dotyczących zwłaszcza:

- przedsięwzięć i środków podejmowanych przez Komisję w celu rozwoju, opracowania i rozpowszechniania statystyki, ich uzasadnienie z punktu widzenia opłacalności, z uwzględnieniem obciążeń nakładanych na respondentów;
- proponowanych kierunków rozwoju i priorytetów przewidywanych w europejskich programach statystycznych;
- inicjatyw w sprawach modyfikacji priorytetów badawczych oraz zmniejszania obciążeń nakładanych na respondentów;
- zagadnień dotyczących poufności informacji statystycznej<sup>3</sup>;
- doskonalenia kodeksu praktyk statystycznych;
- innych spraw, dotyczących zwłaszcza metodologii niezbędnej do realizacji programów badań statystycznych oraz wnioskowanych przez przewodniczącego Komitetu lub państwa członkowskie.

Komitet przygotowuje również propozycje stanowiska ESS na poziomie międzynarodowym w sprawach o szczególnym znaczeniu dla statystyki europejskiej oraz w sprawach dotyczących reprezentacji ESS w międzynarodowych organizacjach statystycznych.

---

<sup>3</sup> Ze względu na znaczenie spraw ochrony poufności informacji statystycznej (tajemnicy statystycznej), wobec rosnącego zapotrzebowania użytkowników, zwłaszcza ze środowisk naukowo-badawczych, na bardziej szczegółowe dane, Komitet ds. ESS przejmuje obowiązki Komitetu ds. Tajemnicy Statystycznej (Committee on Statistical Confidentiality), utworzonego na mocy Rozporządzenia Rady (Euratom, EWG) Nr 1588/90 z 11 czerwca 1990 r. w sprawie przekazywania danych objętych zasadą poufności do Urzędu Statystycznego Wspólnoty Europejskiej (Dz. U. UE L 151 z 15.06.1990 r.). W nowym układzie prawno-organizacyjnym, organem decydującym w sprawach poufności będzie Komitet ds. ESS, wspomagany przez grupę roboczą ds. tajemnicy statystycznej, odpowiedzialną za wdrażanie decyzji Komitetu oraz grupę doradczą ds. kontroli ujawniania danych, odpowiedzialną za opracowanie metod skutecznej ochrony danych.

W razie potrzeby Komitet ds. ESS ma dokonywać również przeglądu i aktualizacji kodeksu praktyk statystycznych. Zmiany te publikowane są przez Komisję.

Z innych ważnych spraw, regulowanych w rozporządzeniu 223/2009, na uwagę zasługują zwłaszcza:

1. Jakość statystyki. Rozporządzenie definiuje 7 najważniejszych parametrów jakości: zgodność z potrzebami użytkowników, dokładność, aktualność, terminowość, dostępność i przejrzystość, porównywalność oraz spójność. Rozporządzenie zobowiązuje jednocześnie państwa członkowskie do informowania Eurostatu na temat ich oceny jakości przekazywanych danych, a Eurostat do publikowania raportów na temat jakości ESS.
2. Zasady opracowania i wdrażania wieloletnich i rocznych programów prac statystycznych. Programy wieloletnie, zwane europejskimi programami statystycznymi, określające priorytety informacyjne realizowane na potrzeby funkcjonowania Wspólnoty, opracowywane są na okresy do 5 lat i przyjmowane są przez PE i Radę po wstępnej analizie Komitetu ds. ESS, przy udziale niezależnych ekspertów. Analiza ta dotyczy zwłaszcza oceny trafności i opłacalności programów. Na podstawie wieloletnich programów statystycznych opracowywane są programy roczne, uwzględniające najważniejsze w danym roku potrzeby informacyjne Wspólnoty oraz krajowe i wspólnotowe ograniczenia finansowe, a także przedsięwzięcia dotyczące zmniejszenia obciążeń informacyjnych respondentów. Obok opracowań informacyjnych, wynikających bezpośrednio z europejskich programów statystycznych, rozporządzenie przewiduje opracowanie informacji w ramach tzw. europejskiego podejścia do statystyki. Opracowania te mają na celu zapewnienie dostępności zbiorczych danych na poziomie europejskim w krótszych terminach w porównaniu do obowiązujących harmonogramów opracowań ESS oraz ograniczenie obciążeń respondentów w poszczególnych krajach Unii.
3. Przepisy dotyczące ochrony poufnych danych (tajemnicy statystycznej). Rozporządzenie ustala, że dane poufne, tzn. dane umożliwiające bezpośrednią lub pośrednią identyfikację jednostek statystycznych, mogą być wykorzystywane przez KUS, inne organy krajowe oraz Komisję (Eurostat) wyłącznie do celów statystycznych (istnieje jednak możliwość, że jednostka statystyczna, która dostarczyła te dane, wyrazi jednoznaczną zgodę na wykorzystanie ich do innych celów<sup>4</sup>). Rozporządzenie nakłada również na KUS i inne organy krajowe oraz Eurostat obowiązek podejmowania wszelkich niezbędnych środków regulacyjnych, administracyjnych, technicznych i organizacyjnych w celu zapewnienia ochrony fizycznej i logicznej poufnych danych. Pracownicy tych instytucji, mający dostęp do poufnych danych, są obowiązani do przestrzegania wymogu poufności nawet po zakończeniu pełnienia swoich funkcji. Roz-

---

<sup>4</sup> W służbach statystycznych w Polsce nie praktykuje się uzyskiwania zgody respondentów na udostępnianie dostarczanych przez nich danych do innych celów niż badania i analizy statystyczne. Wynika to nie tylko z trudności uzyskania takiej zgody, zwłaszcza od znacznej liczby jednostek małych, ale również ze względu na zagrożenie dla spójności i porównywalności wyników (uwaga T. W.).



porządzenie reguluje także zasady przekazywania poufnych danych z KUS do Eurostatu i innych organów ESS, a także między organami ESS oraz członkami ESBC. I tu przekazywane dane mogą być wykorzystywane wyłącznie do celów statystycznych, a z dostępu do nich może korzystać wyłącznie personel zajmujący się działalnością statystyczną w ramach wykonywanej przez niego pracy.

Wychodząc naprzeciw postulatom środowisk naukowych w sprawach uzyskiwania dostępu do danych statystycznych, rozporządzenie dopuszcza możliwość przyznania dostępu do poufnych danych, umożliwiających wyłącznie pośrednią identyfikację jednostek statystycznych, pracownikom naukowym, którzy w ramach prowadzonych badań opracowują analizy statystyczne. W przypadku gdy dane zostały przesłane Eurostatowi, na ich udostępnienie pracownikom naukowym musi wyrazić zgodę organ, który te dane przekazał. Rozporządzenie ustala obowiązek podejmowania przez państwa członkowskie właściwych działań w celu zapobiegania naruszeniom tajemnicy statystycznej oraz nakładania sankcji w stosunku do winnych naruszeń. Rozporządzenie zawiera również wyjaśnienie, że dane uzyskane ze źródeł, które zgodnie z krajowymi przepisami prawnymi są ogólnodostępne, nie są uznawane za poufne dla rozpowszechniania informacji statystycznych uzyskanych na ich podstawie.

4. Uprawnienia dostępu do danych administracyjnych. Mając na uwadze potrzebę zmniejszenia obciążeń nakładanych na respondentów, rozporządzenie zapewnia dostęp do administracyjnych źródeł danych pochodzących z systemów administracji publicznej w stopniu, w jakim dane te są niezbędne do rozwoju, opracowania i rozpowszechniania statystyki europejskiej. Praktyczne ustalenia i warunki niezbędne do uzyskiwania skutecznego dostępu określa, w miarę potrzeb, każde państwo członkowskie.

Przyjęcie rozporządzenia 223/2009 oznacza jednocześnie uproszczenie przepisów prawnych dotyczących statystyki. Rozporządzenie to zastępuje bowiem rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE, Euratom) nr 1101/2008 w sprawie przekazywania do Eurostatu danych statystycznych objętych zasadą poufności, rozporządzenie Rady (WE) nr 322/97 w sprawie statystyki Wspólnoty oraz decyzję Rady 89/382/EWG, Euratom w sprawie ustanowienia Komitetu ds. programów statystycznych Wspólnot Europejskich (SPC).

### *PRAWNE PODSTAWY PROMOCJI I DOSKONALENIA STATYSTYKI*

11 marca 2008 r. PE i RWE podjęły również dwie decyzje, mające w zamierzeniu strategiczne znaczenie dla rozwoju statystyki oraz doskonalenia ESS. Pierwsza (nr 234/2008/WE) dotyczy utworzenia Europejskiego Komitetu Doradczego ds. Statystyki (ESAC), a druga (nr 235/2008/WE) utworzenia Europejskiej Rady Konsultacyjnej ds. Zarządzania Statystyką (ESGAB).

Przyjęcie tych dokumentów poprzedziła dyskusja na temat potrzeby podjęcia niezbędnych rozstrzygnięć zapewniających bardziej skoordynowany i skuteczny rozwój ESS. Ma on uwzględniać stały wzrost zapotrzebowania na dane statystyczne ze strony coraz liczniejszego grona użytkowników statystyki w krajach

przekształcających się w najbardziej konkurencyjne ugrupowanie gospodarki światowej. Trzeba też tu mieć na uwadze zwiększanie się liczby państw członkowskich Unii, która łącznie z krajami należącymi do Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA) i ściśle współpracujących z Unią w dziedzinie wymiany informacji liczy nawet 30 krajów.

Obecnie głównymi użytkownikami informacji statystycznych tworzonych w ramach ESS są, oprócz szerokiego grona użytkowników poszczególnych krajów członkowskich UE, Komisja Europejska, Rada, Europejski Bank Centralny i banki centralne państw członkowskich, sektor biznesowy, instytucje statystyczne organizacji międzynarodowych, ośrodki naukowo-badawcze. Są wśród nich również instytucje edukacyjne, krajowe i międzynarodowe środki masowego przekazu oraz, coraz częściej, indywidualni obywatele różnych krajów, mogący swobodnie korzystać z bardzo szerokiego zakresu informacji dzięki rozszerzającym się możliwościom wykorzystania nowoczesnych technologii informacyjnych.

Mimo, na ogół, pozytywnej oceny obecnego stanu funkcjonowania ESS istnieje odczucie, że wobec gwałtownego wzrostu i tematycznego zróżnicowania potrzeb informacyjnych użytkowników, a także dającej się zauważyć rosnącej niechęci do udziału w badaniach statystycznych ze strony respondentów, zachodzi potrzeba podjęcia bardziej radykalnych rozstrzygnięć organizacyjnych i prawnych, które umożliwiłyby takie ukształtowanie modelu ESS, który byłby w stanie odgrywać oczekiwaną od niego rolę w nowych warunkach.

W tym kierunku zmierzało powołane w lutym 1991 r. decyzją RWE (nr 91/116/EWG) Komitetu Doradczego ds. Informacji Statystycznej w Sferze Ekonomicznej i Społecznej (CEIES). Jego celem miało być wspomaganie Rady i Komisji w sprawach koordynacji polityki statystycznej we Wspólnocie, z uwzględnieniem wymagań użytkowników oraz kosztów ponoszonych przez producentów statystyki.

Dla realizacji tak określonego celu w skład Komitetu weszło 4 reprezentantów Komisji (w tym wyznaczony na przewodniczącego członek Komisji odpowiadający za politykę w dziedzinie informacji statystycznej), przewodniczący Komitetu ds. Statystyki Walutowej, Finansowej i Bilansu Płatniczego, 12 szefów urzędów statystycznych państw członkowskich oraz po 2 przedstawicieli państw członkowskich mianowanych przez Radę spośród działaczy gospodarczych i społecznych oraz środowisk naukowych.

Komitet CEIES odegrał bardzo pozytywną rolę w dziedzinie poprawy współdziałania między użytkownikami i producentami statystyki, w dziedzinie promocji statystyki, w podnoszeniu jej rangi w kierowniczych kręgach Unii oraz w opinii społecznej. Wystąpienia w środkach masowego przekazu członków Komitetu oraz organizowanie seminariów i dyskusji naukowych na aktualne tematy rozwoju statystyki i systemów informacji odegrały pozytywną rolę w podnoszeniu ogólnej świadomości statystycznej. Jednocześnie jednak CEIES, ze względu na wyznaczone mu zadania, a także być może ze względu na skład osobowy, stał się czymś w rodzaju zespołu doradczego Eurostatu, a nie organu zdolnego do wypracowania wizji rozwojowej ESS. **Nie udało się także Komitetowi CEIES wspomóc skutecznie Eurostatu w znalezieniu rozwiązania**

**w sytuacji, gdy zgłoszone zapotrzebowanie na informacje statystyczne przekraczało możliwości realizacyjne zarówno krajowych służb statystycznych, jak i Eurostatu.** Niepowodzeniem kończyły się zwykle próby rezygnacji z tematów badań o niższym priorytecie. Na przeszkodzie stawały zwykle obawy przed niebezpieczeństwem naruszenia porównywalności szeregów czasowych lub niechęć do występowania o wprowadzenie zmian w przepisach prawnych.

Trzeba także pamiętać o tym, że w okresie, kiedy powstawał CEIES, głównym przedmiotem troski kierowniczych gremiów Unii był Wspólny Rynek oraz Unia Gospodarcza i Monetarna. W następnych latach Komitet stanął przed nowymi wyzwaniem wynikającymi z rozszerzenia Unii oraz związanymi ze zjawiskami integracji społecznej, wyobcowania społecznego oraz trwałego rozwoju.

Na potrzebę wzmocnienia wizji rozwojowej statystyki europejskiej, zarówno na poziomie poszczególnych krajów jak i na poziomie Komisji (Eurostatu), zwrócono uwagę zwłaszcza na 88. Konferencji szefów urzędów statystycznych państw członkowskich (DGINS), z udziałem państw kandydujących do Unii, w Palermo w 2002 r.<sup>5</sup>. Na Konferencji tej wysunięto ideę utworzenia autorytatywnego organu spełniającego rolę Europejskiej Rady Statystyki Oficjalnej, o odpowiednim składzie osobowym i uprawnieniach wnioskowania przyjęcia niezbędnych decyzji na najwyższym szczeblu, zapewniających stworzenie warunków metodologicznych, technologicznych, organizacyjnych i prawnych do funkcjonowania ESS odpowiadającego aktualnym i przyszłym wymaganiom użytkowników informacji statystycznych.

Po 88. Konferencji DGINS ożywiły się dyskusje na temat potrzeby dokonania niezbędnych zmian zapewniających poprawę funkcjonowania ESS i gwarantujących podniesienie jej jakości i skuteczności wobec nowych wyzwań stojących przed statystyką. Trwały one z różnym nasileniem prawie 6 lat<sup>6</sup>. Po tych kilkuletnich dyskusjach, wspólnymi decyzjami PE i RWE sprawy te doczekały się uregulowania prawnego.

#### *ZADANIA I UPRAWNIENIA EUROPEJSKIEGO KOMITETU DORADCZEGO DO SPRAW STATYSTYKI*

Decyzja nr 234/2008/WE PE i Rady, powołując do życia Europejski Komitet Doradczy ds. Statystyki (ESAC), uchyliła jednocześnie decyzję Rady nr 91/116 z 25 lutego 1991 r. o utworzeniu CEIES.

W intencji PE i RWE, Komitet Doradczy powstający na miejsce CEIES, powinien pełnić funkcję kanału łączności przekazującego potrzeby i wymagania użytkowników informacji, opinie respondentów oraz oceny producentów statystyki na temat celów wspólnotowej polityki w dziedzinie informacji statystycznej.

---

<sup>5</sup> The future of the European Statistical System, 88th DGINS Conference, Palermo, 19—20 September 2002, European Communities, Luxembourg 2003.

<sup>6</sup> Na przedłużenie się dyskusji na ten temat wpłynęły zapewne również wewnętrzne trudności Eurostatu.

Komitet Doradczy powinien dążyć do ścisłego współdziałania w opracowaniu programów prac do poprawy systemu zarządzania europejskim systemem statystycznym i jakością statystyki Wspólnoty. W tym celu powinien on współpracować ściśle z Komitetem ds. Europejskiego Systemu Statystycznego oraz z Komitetem ds. Statystyki Walutowej, Finansowej i Bilansu Płatniczego.

Komisja Europejska powinna korzystać z opinii Komitetu Doradczego od wczesnej fazy opracowania programu statystycznego Wspólnoty. W szczególności chodzi tu o dostosowanie tego programu do wymogów integracji i rozwoju Europy, sformułowanych przez instytucje Wspólnoty, organy krajowe i regionalne, różne grupy gospodarcze i społeczne, a także ośrodki naukowe.

Decyzja akcentuje zadanie Komitetu w sprawie zapewnienia zrównoważenia zakresu priorytetowych tematów badań z wielkością zasobów niezbędnych do realizacji programów, zarówno na poziomie Wspólnoty jak i organów krajowych, z uwzględnieniem również możliwości obciążenia respondentów, zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw. Bardzo istotne znaczenie ma możliwość ponownego ustalenia hierarchii ważności poszczególnych tematów badań w przypadku braku wspomnianego zrównoważenia. **Sformułowanie to może budzić uzasadnione nadzieje na pozytywne rozwiązanie istniejącego od dawna i nierozwiązywalnego dotąd dylematu braku zbilansowania zakresu badań z możliwościami wykonawczymi służb statystycznych.**

Ważnym zadaniem Komitetu Doradczego jest przedstawianie Komisji sugestii dotyczących podejmowania nowych kierunków badań statystycznych oraz lepszego dostosowania statystyki europejskiej do potrzeb użytkowników. Mają one uwzględniać koszty ponoszone przez dostawców danych oraz możliwości służb statystycznych opracowujących dane i udostępniających informacje wynikowe.

Należy zwrócić uwagę także na ważny, z punktu widzenia zapewnienia powiązania wspólnotowych programów badań z programami krajowymi, artykuł, akcentujący obowiązek nawiązywania przez Komitet Doradczy współpracy z krajowymi radami statystyki reprezentującymi interesy użytkowników informacji.

Z myślą o zapewnieniu oceny skuteczności działalności Komitetu Doradczego zamieszczono też zobowiązanie przedstawiania rocznych sprawozdań zawierających informacje oceniające stopień uwzględnienia opinii i zaleceń Komitetu w poszczególnych, opiniowanych sprawach.

Komitet składa się z 24 członków mianowanych na 5-letnią kadencję, która może być odnowiona jednokrotnie. Dwunastu członków mianuje Komisja po zasięgnięciu opinii PE i Rady spośród kandydatów zgłoszonych przez poszczególne państwa. Każdy kraj przekazuje Komisji 3 kandydatury specjalistów o powszechnie znanych kompetencjach w dziedzinie statystyki. Ze zgłoszonych kandydatów Komisja dokonuje wyboru 12 członków, zapewniając odpowiednią reprezentację użytkowników statystyki, respondentów oraz przedstawicieli środowiska naukowego, społecznego oraz społeczeństwa obywatelskiego. Pozostali członkowie dobierani są w następujący sposób: członkiem z urzędu jest dyrektor generalny Eurostatu, bez uprawnień do udziału w głosowaniu, 2 członków reprezentuje Komitet ds. ESS oraz po jednym członku reprezentującym: PE, Radę,

Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, Komitet Regionów, Europejski Bank Centralny, Europejską Konfederację Pracodawców Przemysłowych, Europejską Konfederację Związków Zawodowych, Europejskie Stowarzyszenie Rzemiosła i Małych i Średnich Przedsiębiorstw. W skład Komitetu wchodzi również Europejski Inspektor Ochrony Danych.

#### *UTWORZENIE RADY KONSULTACYJNEJ DS. ZARZĄDZANIA STATYSTYKĄ*

W marcu 2008 r., decyzją PE i Rady (nr 235/2008/WE), ustanowiona została Rada Konsultacyjna ds. Zarządzania Statystyką (ESGAB)<sup>7</sup>. Decyzję tę należy rozpatrywać w kontekście wysiłków Komisji Europejskiej zmierzających do realizacji strategii wzmocnienia nadzoru nad statystyką w celu zapewnienia jej niezbędnych możliwości wykonawczych oraz ustanowienia europejskich standardów niezależności, wiarygodności i odpowiedzialności krajowych i wspólnotowych organów statystycznych.

Bardzo ważnym narzędziem, pozwalającym na obserwację i kontrolę właściwego funkcjonowania ESS oraz zapewnienia wysokich parametrów jakości statystyki jest kodeks praktyk statystycznych<sup>8</sup>. Opracowany wspólnym wysiłkiem służb statystycznych państw członkowskich UE i Eurostatu i przyjęty przez Komitet ds. Programu Statystycznego (SPC) w lutym 2005 r., określa w sposób kompleksowy europejskie standardy niezależności i jakości krajowych i wspólnotowych organów statystycznych, skonkretyzowane w formie 15 zasad<sup>9</sup>, których przestrzeganie można sprawdzać za pomocą systemu wskaźników oceniających stopień wdrożenia każdej zasady kodeksu.

Przedstawiając w komunikacie skierowanym do Rady i Parlamentu Europejskiego informację na temat strategii wzmocnienia nadzoru UE nad statystyką finansową oraz przyjęty przez SPC kodeks, Komisja Europejska zaproponowała utworzenie skutecznego zewnętrznego organu doradczego dla ESS, pomagającego w monitorowaniu wdrażania kodeksu<sup>10</sup>. Podjęcie przez PE i Radę decyzji nr 235 stanowi pozytywną odpowiedź na wniosek Komisji w tej sprawie.

Zgodnie z decyzją PE i RWE, do podstawowych zadań Rady Konsultacyjnej należy dokonywanie corocznej oceny prawidłowości wprowadzania w życie kodeksu praktyk statystycznych w ramach całego ESS i przedstawianie jej Komisji oraz PE i RWE, składanie propozycji w sprawie informowania o kodeksie użytkowników i podmiotów dostarczających dane oraz opracowanie wniosków

<sup>7</sup> W języku angielskim — European Statistical Governance Advisory Board.

<sup>8</sup> Zwany także kodeksem postępowania w statystyce europejskiej.

<sup>9</sup> Niezależność zawodowa, upoważnienie do gromadzenia danych, dysponowanie odpowiednimi zasobami, zapewnienie odpowiedniej jakości, zapewnienie poufności danych, bezstronność i obiektywność, rzetelna metodologia, stosowanie właściwych procedur statystycznych, unikanie nadmiernego obciążania respondentów, efektywne wykorzystanie zasobów, dostosowanie zakresu informacji do potrzeb użytkowników, dokładność i rzetelność, terminowość i punktualność, spójność i porównywalność, dostępność i przejrzystość.

<sup>10</sup> Por. komunikat Komisji skierowany do Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie niezależności, wiarygodności i odpowiedzialności krajowych i wspólnotowych organów statystycznych [COM(2005)217 końcowy].

w sprawie potrzeby aktualizacji przepisów kodeksu. Decyzja przewiduje również, że po trzech latach działalności Rady przeprowadzony zostanie przegląd jej roli i skuteczności.

Rada Konsultacyjna składa się z 7 osób (w tym przewodniczący). Członkowie Rady są wybierani spośród ekspertów posiadających wysokie kompetencje w dziedzinie statystyki, pełnią swoje obowiązki osobiście i są dobierani w taki sposób, aby mogli wносить do pracy Rady różne uzupełniające się umiejętności i doświadczenia.

Po trzech członków Rady powołuje PE i RWE, po konsultacji z Komisją. Funkcje przewodniczącego pełni osoba wybrana przez Radę Europejską po konsultacji z Komisją. Nominację na przewodniczącego zatwierdza Parlament.

Kadencja przewodniczącego i członków Rady Konsultacyjnej trwa 3 lata, z możliwością jednorazowego przedłużenia.

---

**prof. dr hab. Tadeusz Walczak** — GUS

## SUMMARY

*The author stresses the important role of legal regulations to meet the basic functions of statistics. The regulations should especially: define the concept and the role of official statistics in contrast to other statistical activities, provide legal basis to observe the independence and objectivity rules by statistical services, grant legitimation to receive data from different sources.*

*The legal regulations shall create the methodological conditions of the functioning information systems in the country based on uniform statistical and economic concepts, classifications and identification systems. They should grant a legal protection of individual data obtained from respondents in statistical surveys.*

*Recently adopted by The European Parliament (EP) and The Council Regulation No. 223/2009 of the 11 March 2009 on European statistics as well as two decisions: No. 234/2008/WE appointing European Advisory Committee on Statistics and No. 235/2008/WE establishing European Consultative Council on Statistics Managing have been discussed.*

## РЕЗЮМЕ

*Автор статьи подчеркивает важную роль юридических решений для правильной реализации основных функций статистики. Эти решения главным образом должны: определять понятие и роль официальной статистики в отличие от других видов статистических обследований, обеспечить статистическим службам юридические основы соблюдения принципов независимости и объективизма, давать законные гарантии*

получения данных из разных источников. Юридические полномочия образуют методологические условия функционирования информационных систем в стране, которые опираются на едином понимании статистическо-экономических понятий, классификаций и систем идентификации, а также дают юридические гарантии охраны индивидуальных данных получаемых от респондентов в рамках статистических обследований.

В статье охарактеризованы принятые в последнее время Европейским парламентом и Советом распоряжение № 223/2009 от 11 марта 2009 г. по вопросам европейской статистики и два решения: ЕП и Совета: № 234/2008/WE образующее Европейскую консультативную комиссию по статистике и № 235/2008/WE устанавливающее Европейский консультативный совет по управлению статистикой.

**Aleksandra DRÓŹDŹ, Jan Jacek SZTAUDYNGER**

## Modelowanie popytu na pracę<sup>1</sup>

---

Naszym celem jest oszacowanie modelu popytu na pracę, w którym zmiennymi objaśniającymi będą: produkcja, stopa inwestycji oraz wynagrodzenia<sup>2</sup>. Dwie pierwsze zmienne wprowadzono wykorzystując neoklasyczną funkcję produkcji, zaś wynagrodzenia — na podstawie neoklasycznej teorii popytu na pracę.

Szczególną uwagę poświęcono stopie inwestycji, która odzwierciedla nie tylko substytucję pracy przez kapitał fizyczny, ale również wyraża oczekiwaną koniunkturę gospodarczą. Stawiamy hipotezę, że przy wysokiej stopie inwestycji (dobrej koniunkturze) negatywne dla popytu na pracę efekty substytucji są łagodzone przez pozytywne skutki tworzenia nowych miejsc pracy. Innymi słowy, efekty substytucji są wtedy pomniejszane przez efekty komplementarne pracy i kapitału. Ma to wyrażać odpowiednia nieliniowość, która jest modyfikacją modelu neoklasycznego.

Ponadto przy wysokiej stopie inwestycji w gospodarce występują znaczne zmiany i niedopasowania strukturalne. Pogarsza to efektywność gospodarczą,

---

<sup>1</sup> Badania finansowane ze środków na naukę w latach 2006—2009. Artykuł powstał na podstawie pracy magisterskiej A. Dróżdź (2007), napisanej pod kierunkiem J. J. Sztadyngera. Dziękujemy drowi Pawłowi Baranowskiemu za uwagi wniesione do artykułu.

<sup>2</sup> Przyjmując, że dana jest liczba osób aktywnych zawodowo, na podstawie modelu można wyznaczyć bezrobocie. Bezpośrednie modelowanie bezrobocia jest trudne. Obok czynników ekonomicznych zależy ono od czynników demograficznych.

m.in. zwiększa nakłady pracy niezbędne do wytworzenia jednostki produkcji. Powoduje to dodatkowy popyt na pracę i osłabia efekt substytucyjny inwestycji.

Estymację modelu przeprowadzono dla gospodarki Polski na podstawie 38 kwartałów (do końca 2005 r.).

### *NEOKLASYCZNY MODEL POPYTU NA PRACĘ*

Funkcję popytu na pracę wyprowadzimy z neoklasycznej funkcji produkcji<sup>3</sup>:

$$X_t = A_t f(K_t, L_t)$$

gdzie:

$X$  — produkcja,

$L$  — praca,

$K$  — kapitał fizyczny,

$A$  — łączna produktywność czynników produkcji,

$f$  — funkcja opisująca zależność między produkcją a kapitałem fizycznym i pracą,

$t$  — numer okresu.

Niech funkcja ta ma postać Cobba-Douglasa:

$$\ln X_t = \ln A_t + \alpha_1 \ln K_t + \alpha_2 \ln L_t$$

Jeśli  $A_t$  jest wykładniczą funkcją czasu  $A_t = ce^{\gamma T}$ , wtedy:

$$\ln X_t = \ln c + \gamma T + \alpha_1 \ln K_t + \alpha_2 \ln L_t$$

gdzie:

$T$  — zmienna czasowa,

$c$  — stała,

$\alpha_1, \alpha_2$  — elastyczność produkcji względem kapitału i pracy,

$\gamma$  — stopa neutralnego postępu technicznego.

Z funkcji Cobba-Douglasa można uzyskać funkcję popytu na pracę<sup>4</sup>:

$$\ln L_t = (\ln X_t - \ln c - \gamma T - \alpha_1 K_t) / \alpha_2$$

---

<sup>3</sup> Szerzej: L. Kucharski (2001), s. 31—38; J. J. Sztudynger (2005), s. 11—14. Dla uproszczenia pominięto składnik losowy.

<sup>4</sup> Specyfikacje trzech funkcji popytu na pracę według koncepcji A. Smitha, L. Walrasa i A. Marshalla podają W. Milo, Z. Wesoły, U. Cieśluk (1999). Pojawiają się tam takie zmienne, jak średni poziom wykształcenia czy wydajność pracy. Należy jednak pamiętać, że zmiennych wydajność pracy i produkcja (koniunktura, luka popytowa) nie należy równocześnie wprowadzać do modelu, gdyż byłby on wówczas dokładną albo przybliżoną tożsamością.



Dynamiczną postać tego równania można zapisać następująco<sup>5</sup>:

$$\dot{L}_t = -\gamma / \alpha_2 + 1 / \alpha_2 \dot{X}_t - \alpha_1 / \alpha_2 \dot{K}_t \quad (1)$$

gdzie kropki nad zmiennymi oznaczają stopy wzrostu. Stopa wzrostu pracujących jest funkcją stopy wzrostu produkcji  $\dot{X}_t$  oraz stopy wzrostu kapitału  $\dot{K}_t$ .

Według J. M. Keynesa (Kucharski, 2001), rozmiary zatrudnienia są określane w gospodarce poprzez wielkość efektywnego popytu składającego się z popytu konsumpcyjnego i inwestycyjnego. Keynes twierdził, że zwykle efektywny popyt jest niedostateczny do wchłonięcia potencjalnej produkcji, co w konsekwencji zmusza przedsiębiorców do ograniczenia rozmiarów produkcji i zatrudnienia.

Teorię neoklasyczną zastosowano również do opisu związku pomiędzy popytem na pracę a płacą realną (Milewski (red.), 2002). W teorii tej przyjmuje się, że praca jest jedynym, zmiennym w krótkim okresie, czynnikiem produkcji. Przyjmowana jest również reguła malejących przychodów z pracy:

$$X = f(L) \quad f'(L) > 0 \quad f''(L) < 0$$

Pracodawcy maksymalizując zysk zwiększają zatrudnienie aż do zrównania płacy realnej  $W$  z krańcową produkcyjnością pracy<sup>6</sup>:

$$f'(L) = W$$

gdzie  $W$  — płaca realna.

A zatem wraz ze wzrostem płacy realnej maleje popyt na pracę. Do modelu (1) wprowadzamy więc stopę wzrostu płac realnych<sup>7</sup>:

$$\dot{L}_t = -\beta_0 + \beta_1 \dot{X}_t - \beta_2 \dot{K}_t - \beta_3 \dot{W}_t \quad (2)$$

Zmiana płac realnych staje się więc swoistym mechanizmem samoregulacji, który zapewnia szybkie osiąganie stanów równowagi — zwiększenie płacy realnej wpływa na zmniejszenie popytu na pracę i na odwrót<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Po przejściu na funkcję przyrostów logarytmów i zastąpieniu tych przyrostów tempem wzrostu zmiennych.

<sup>6</sup> Por. E. Kwiatkowski (2002), s. 102. Teoria ta została również zaakceptowana przez J. M. Keynesa (Romer, 2002), s. 241.

<sup>7</sup> W badaniu nie wykorzystano koncepcji krzywej Philipsa, która wyraża odwrotną zależność między stopą wzrostu płac nominalnych a stopą bezrobocia. Według niej przy wyższej stopie bezrobocia obserwujemy niższe tempo wzrostu płac nominalnych, natomiast gdy następuje ożywienie i bezrobocie spada, wówczas przyspiesza to tempo wzrostu płac nominalnych i inflacji. Zastępując stopę bezrobocia relacją zatrudnionych do aktywnych zawodowo i zakładając, że liczba aktywnych zawodowo nie zmienia się, otrzymujemy dodatnią zależność stopy wzrostu zatrudnienia od stopy wzrostu inflacji  $\pi$  lub inflacji oczekiwanej  $\pi^e$ :

$$\dot{L}_t = -\beta_0 + \beta_1 \dot{X}_t - \beta_2 \dot{K}_t - \beta_3 \dot{W}_t + \beta_4 \dot{\pi}_t$$

<sup>8</sup> Występuje tu jednak problem sztywności płac od dołu — E. Kwiatkowski (2002), s. 105.

## POPYT NA PRACĘ A INWESTYCJE — MODYFIKACJA MODELU NEOKLASYCZNEGO

Spodziewamy się negatywnego wpływu kapitału fizycznego  $K$  na zmienną zależną. Wynika to z substytucji pracy przez kapitał, którą opisuje wyprowadzona z funkcji produkcji Cobba-Douglassa funkcja popytu na pracę (1). W naszym modelu zmienną opisującą dynamikę nakładów kapitału będzie stopa inwestycji  $I/X$ <sup>9</sup>. Podjęta zostanie próba zbadania nieliniowego — parabolicznego wpływu inwestycji na zatrudnienie<sup>10</sup>. Stawiamy hipotezę, że niskie poziomy stopy inwestycji są pracooszczędne, substytuują pracę, czyli nie wymagają od inwestorów zatrudnienia nowych pracowników. Duże wartości stopy inwestycji występują natomiast wtedy, gdy oczekiwana jest dobra koniunktura gospodarcza. Wówczas istotna część nakładów inwestycyjnych jest przeznaczona na tworzenie nowych miejsc pracy, a więc na przyrost liczby pracujących. Ta część nakładów inwestycyjnych ma charakter komplementarny.

Będziemy zatem szacować model zbliżony do modelu poprzedniego (2):

$$\dot{L}_t = \beta'_0 + \beta'_1 \dot{X}_t - \beta'_2 I_t / X_t + \beta'_2 (I_t / X_t)^2 - \beta'_3 \dot{W}_t \quad (3)$$

w którym stopa wzrostu kapitału została zastąpiona przez stopę inwestycji, a stopę inwestycji wprowadzono parabolicznie.

Dodatkowym argumentem na rzecz nieliniowego wprowadzenia stopy inwestycji są towarzyszące jej wzrostowi zmiany i niedopasowania w strukturze gospodarki. Spowalnia to wzrost efektywności gospodarczej. Tej samej produkcji w modelu (3) odpowiada większe zapotrzebowanie na pracujących.

Z parametru  $\beta'_0$  nie można wyznaczyć parametru  $\alpha_0$ , ponieważ stopa wzrostu kapitału netto została zastąpiona stopą inwestycji, w której występują inwestycje brutto (również odtworzeniowe). Przy zerowej stopie inwestycji brutto występowaloby zmniejszenie kapitału fizycznego, co pociągałoby za sobą konieczność zatrudnienia dodatkowych pracowników, mimo występującego np. postępu organizacyjnego<sup>11</sup>.

Dążenie do zwiększenia wydajności pracy zwykle prowadzi do racjonalizacji zatrudnienia i kreuje tzw. bezzatrudnieniowy wzrost gospodarczy<sup>12</sup>. Przyrostu

<sup>9</sup> Zastąpienie stopy wzrostu kapitału  $K$  stopą inwestycji  $I/X$  jest spowodowane głównie względami statystycznymi. Stopa wzrostu kapitału fizycznego (środków trwałych) wymaga obliczania ich wartości w stałych cenach. Środki te najczęściej pochodzą z kilkunastu i więcej lat, a ich przeliczenie na ceny stałe jest uznawane za szczególnie trudne i niejednoznaczne statystycznie. Natomiast obie kategorie występujące w stopie inwestycji są liczone w cenach bieżących. Ponadto stopa inwestycji znacznie częściej jest analizowana przez ekonomistów niż stopa wzrostu kapitału.

<sup>10</sup> Ta koncepcja została po raz pierwszy opisana i potwierdzona dla Polski przez P. Ambroziaka (2005).

<sup>11</sup> Tak tłumaczyć można dodatnią wartość oszacowań tego parametru.

<sup>12</sup> W Polsce w badanym okresie racjonalizacja zatrudnienia widoczna była m.in. w górnictwie, hutnictwie, sferze budżetowej, a także w przedsiębiorstwach prywatyzowanych.

zatrudnienia możemy się spodziewać dopiero wtedy, gdy tempo wzrostu PKB będzie wyższe od tempa wzrostu wydajności pracy (W. Welfe, A. Welfe, 2004). Inwestycje w środki trwałe przyczyniają się najczęściej do wzrostu wydajności pracy, więc i do wzrostu bezzatrudnieniowego.

#### WYNIKI ESTYMACJI MODELU POPYTU NA PRACĘ

Dla Polski w okresie III 1996 r.—IV 2005 r., na podstawie estymacji metodą najmniejszych kwadratów, uzyskano następujące wyniki<sup>13</sup>:

$$\begin{aligned} \dot{L}_t = & 0,081 + 0,14 \dot{X}_{t-3} + 0,066 \dot{X}_{t-4} - 0,64 (I/X)_{t-5} + 1,00 (I/X)_{t-5}^2 + \\ & 6,8 \qquad \qquad 7,8 \qquad \qquad 2,1 \qquad \qquad 6,7 \qquad \qquad 5,4 \\ & - 0,16 \dot{W}_{t-2} + 0,012 U_{2003\_23} \\ & \qquad \qquad \qquad 5,0 \qquad \qquad 3,0 \end{aligned} \quad (4)$$

$$R^2 = 0,927 \quad DW = 1,99 \quad SEE = 0,0056$$

gdzie:

- $\dot{L}_t$  — tempo wzrostu pracujących według BAEL w stosunku do poprzedniego kwartału (w ułamku dziesiętnym),
- $\dot{X}_t$  — tempo wzrostu realnego PKB w stosunku do poprzedniego kwartału (w ułamku dziesiętnym),
- $\dot{W}_t$  — tempo wzrostu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia realnego brutto<sup>14</sup> w stosunku do poprzedniego kwartału (w ułamku dziesiętnym),
- $(I/X)$  — stopa inwestycji (nakłady brutto na środki trwałe w cenach bieżących podzielone przez średnioroczny<sup>15</sup>, nominalny PKB), w ułamku dziesiętnym,  $(I/X)^2$  —  $I/X$  do kwadratu,

$U_{2003\_23}$  — zmienna sztuczna przyjmująca:

1 — w drugim kwartale 2003 r.,

<sup>13</sup> Nieznacznie lepsze wyniki uzyskano podnosząc stopę inwestycji do potęgi wynoszącej 1,22. Dla prostoty modelu skorzystano jednak z rozwiązania, w którym stopa inwestycji została podniesiona do potęgi równej 2.

<sup>14</sup> Na skutek ubruttwienia płac od 1 stycznia 1999 r., do wszystkich płac przed tym dniem zostało dodane 23% danej płacy, co jest równe współczynnikowi ubruttwienia.

<sup>15</sup> Średnioroczne PKB zostało policzone jako średnia wartość PKB z czterech kwartałów z danego roku. Zabieg taki miał na celu uniknięcie wahań zmiennej objaśnianej związanych z sezonowością PKB.

–1 — w trzecim kwartale 2003 r.,  
0 — w pozostałych okresach<sup>16</sup>,

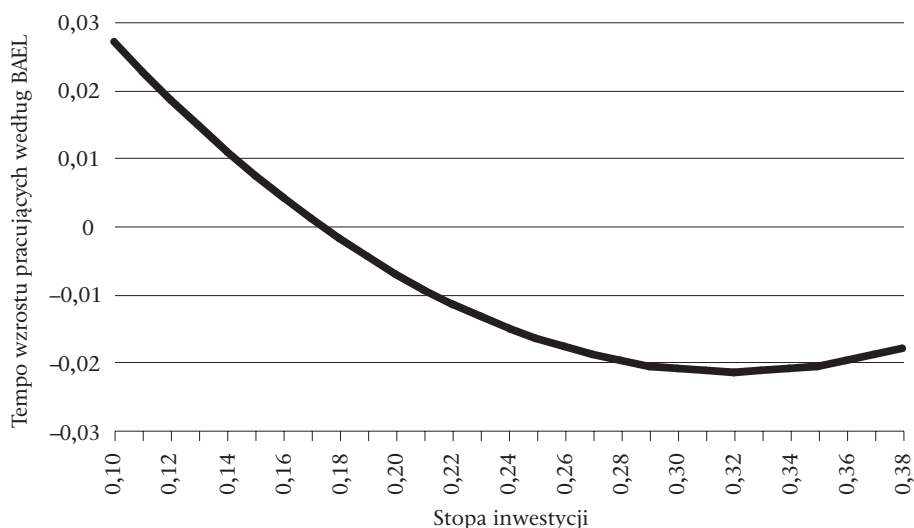
pod oszacowaniami podano wartości bezwzględne statystyk *t*-Studenta.

Element modelu (4) stanowi funkcja opisująca wpływ stopy inwestycji na pracujących:

$$\dot{L}_t = 0,081 - 0,64 (I / X)_{t-5} + 1,00 (I / X)_{t-5}^2 \quad (4')$$

która osiąga swoje minimum dla stopy inwestycji równej 0,32.

### NIELINIOWOŚĆ WPŁYWU STOPY INWESTYCJI NA PRACUJĄCYCH



Ź r ó ł o: obliczenia własne na podstawie funkcji (4').

Wszystkie zmienne oddziałują istotnie, ale z opóźnieniami: wynagrodzenia — dwóch kwartałów, PKB — trzech i czterech kwartałów, stopa inwestycji — pięciu kwartałów.

Największe z zaobserwowanych opóźnień przy stopie inwestycji tłumaczymy cyklem inwestycyjnym i czasem, jaki mija między nakładem inwestycyjnym a oddaniem inwestycji do użytku i osiągnięciem pełnego wykorzystania mocy produkcyjnych.

<sup>16</sup> W II kwartale 2003 r. występuje znaczny wzrost, a w III kwartale znaczne — podobnego rzędu — spowolnienie tempa wzrostu zatrudnienia. W rezultacie popyt na pracę powraca na ścieżkę wzrostu poprzedzającą to wahnięcie.

Potwierdzono hipotezę, że przy wysokiej stopie inwestycji (dobrej koniunkturze) negatywne dla popytu na pracę efekty substytucji są łagodzone przez pozytywne skutki tworzenia nowych miejsc pracy. Innymi słowy, efekty substytucji są wtedy łagodzone przez efekty komplementarne pracy i kapitału. Wyraża to nieliniowa (paraboliczna) funkcja stopy inwestycji. Funkcja ta osiąga minimum dla stopy inwestycji równej 0,32. Oznacza to, że dla stopy inwestycji większej od 0,32 krańcowe wartości funkcji są dodatnie, czyli komplementarne efekty tworzenia nowych miejsc pracy przeważają nad efektami substytucyjnymi.

Wzrost popytu na pracę związany ze wzrostem PKB jest w pierwszej kolejności zaspokajany poprzez zwiększenie wykorzystania zatrudnionych dotąd pracowników (np. w godzinach nadliczbowych). Dopiero po utrwaleniu się tendencji wzrostowych produkcji i przy wysokim wykorzystaniu pracujących są zatrudniane nowe osoby, natomiast przy zmniejszaniu produkcji potrzebny jest pewien czas na zwolnienie pracownika (okres wypowiedzenia). Ponadto występuje tendencja do przetrzymywania pracowników w nadziei, że koniunktura ulegnie poprawie, a wtedy nie trzeba będzie poszukiwać nowych pracowników. Przeciętny czas wymienionych dostosowań trwa trzy do czterech kwartałów.

Najszybciej, z opóźnieniem dwóch kwartałów, reaguje rynek pracy na zmianę przeciętnych, realnych wynagrodzeń. Tu, jak się wydaje, mamy do czynienia z najbardziej bezpośrednim połączeniem z bieżącym celem działalności gospodarczej, jakim jest wynik finansowy.

## Uwagi końcowe

Oszacowaliśmy model popytu na pracę, w którym istotnymi zmiennymi objaśniającymi były PKB, stopa inwestycji i wynagrodzenia realne<sup>17</sup>. Dwie pierwsze zmienne wprowadzono wykorzystując neoklasyczną funkcję produkcji, zaś wynagrodzenia — na podstawie neoklasycznej teorii popytu na pracę.

Potwierdzono hipotezę, że przy wysokiej stopie inwestycji (dobrej koniunkturze) negatywne dla popytu na pracę efekty substytucji są łagodzone przez pozytywne skutki tworzenia nowych miejsc pracy. Wyraża to paraboliczna funkcja stopy inwestycji o kształcie litery U. Stanowi to modyfikację funkcji popytu na pracę wyprowadzonej z neoklasycznej funkcji produkcji.

W dalszych badaniach stopę wzrostu PKB należałoby zastąpić luką produkcyjną, wynagrodzenia zastąpić wynagrodzeniami relatywnymi względem innych czynników produkcji (Boug, 1999; Doucouliagos, 2008) oraz wykorzystać koncepcję naturalnej stopy bezrobocia.

---

**mgr Aleksandra Drózdź** — *Corning Cable Systems Polska Sp. z o.o.*, **prof. dr hab. Jan Jacek Sztudzynger** — *Uniwersytet Łódzki*

---

<sup>17</sup> Bardziej dokładnie: oszacowaliśmy model stopy wzrostu popytu na pracę, w którym zmiennymi objaśniającymi były stopy wzrostu wynagrodzeń realnych i PKB oraz stopa inwestycji.

## LITERATURA

- Ambroziak P. (2005), *Popyt na pracę w Polsce w latach 1997—2004*, praca magisterska napisana pod kierunkiem J. J. Sztudyngera, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
- Boug P. (1999), *The Demand for Labour and the Lucas Critique. Evidence from Norwegian Manufacturing*, „Discussion Papers. Statistics Norway”, No. 256
- Doucouliafos Ch. (2008), *The Aggregate Demand for Labour in Australia: Ameta-Analysis*, „Australian Economic Papers”, vol. 36, Published Online: 19 March
- Drózd A. (2007), *Determinanty popytu na pracę w Polsce. Problem bezzatrudnieniowego wzrostu gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
- Kucharski L. (2001), *Przepływ siły roboczej w Polsce w latach dziewięćdziesiątych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
- Kwiatkowski E. (2002), *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, PWN, Warszawa
- Kwiatkowski E., Kucharski L., Tokarski T. (2003), *Wzrost gospodarczy a zatrudnienie w Polsce i niektórych krajach OECD*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 10
- Milewski R. (red.) (2002), *Podstawy ekonomii*, PWN, Warszawa
- Milo W., Wesoly Z., Cieśluk U. (1999), *Bezrobocie, aktywność kapitałowa, ceny a wzrost gospodarczy Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
- Romer D. (2002), *Makroekonomia dla zaawansowanych*, PWN, Warszawa
- Sztudynger J. J. (2005), *Wzrost gospodarczy a kapitał społeczny, prywatyzacja i inflacja*, WN PWN, Warszawa
- Welfe W., Welfe A. (2004), *Ekonometria stosowana*, PWE, Warszawa

## SUMMARY

*An estimation of the model of the demand for labour was discussed in the article. Production, investment rate and salaries were explanatory variables. Production and investment rate were introduced on the base of the neoclassical production function and the last variable — on the base of the neoclassical theory of the demand for labour. Special attention was paid to the investment rate which reflects not only the work substitution by physical capital but as well the expected economic trend. The hypothesis that in conditions of the high investment rate (economic boom) the negative substitution results for the demand for labour are mitigated by positive results of the new work places' creation. The demand for labour is a parabolic function of the investment rate. It means a modification of the demand-for-labour function derived from the neoclassical production function. Moreover, there is significant structural non-adjustment in the economy in circumstances of the high investment rate. It deteriorates economic results i.a. it increases work outlays needed to create production item. It results an additional demand for labour and undermine the substitution effect of the investment.*

## РЕЗЮМЕ

*Статья представляет оценку модели спроса на труд. В качестве объясняющих величин приняты производство, коэффициент инвестиций и вознаграждения. Две первые величины введены на основе неоклассической функции производства, а вознаграждения на основе неоклассической теории спроса на труд.*

*Особенное внимание посвящено коэффициенту инвестиций, который показывает не только замену труда физическим капиталом, но и выражает ожидаемую экономическую конъюнктуру. Подтверждается гипотез, что при высоком коэффициенте инвестиций (хорошей конъюнктуре) отрицательные для спроса на труд результаты замены смягчаются положительными результатами образования новых мест работы. Спрос на труд является параболической функцией коэффициента инвестиций. Это составляет модификацию функции спроса на труд выведенной из неоклассической функции производства.*

*Кроме того, при высоком коэффициенте инвестиций в экономике выступает значительное структурное несоответствие. Это ухудшает экономическую эффективность, между прочим, увеличивает затраты труда необходимые для изготовления единицы продукции. Это вызывает дополнительный спрос на труд и ослабляет субституционный результат инвестиций.*

## BADANIA I ANALIZY

**Piotr SZUKALSKI**

### Reprodukcja ludności Polski w latach 1950—2007<sup>1</sup>

Już w początkach myślenia teoretycznego o prawach rządzących zmianami liczby ludności znaleźć można widoczne przykłady wskazujące na świadomość wagi zagadnienia dotyczącego równowagi pomiędzy liczbą urodzeń i zgonów. Wspomniana równowaga definiowana była w poszczególnych okresach historycznych różnie, zaś jej konceptualizacja zależna była przede wszystkim od

<sup>1</sup> Tekst przygotowany w ramach realizacji projektu *Kontrakt międzypokoleniowy w starzejących się społeczeństwach*, finansowanego w latach 2009—2011 ze środków na naukę przez MNiSW (grant NN 114068736).

zdolności do operacjonalizacji tego pojęcia. Początkowo ograniczano się zatem jedynie do mierzenia przyrostu naturalnego (różnicy pomiędzy liczbą urodzeń a liczbą zgonów), później wprowadzono współczynnik dynamiki demograficznej (iloraz liczby urodzeń i liczby zgonów).

Rzeczony metodologiczny demografii w pierwszej połowie XX w. doprowadził do powszechnego identyfikowania równowagi urodzeń i zgonów z pojęciem reprodukcji prostej, której występowanie mierzy się obecnie za pomocą współczynników reprodukcji netto (WRN). Miernik ten — określany kiedyś mianem współczynnika Boeckha-Kuczynskiego, od nazwisk jego twórcy (Boeckh) i głównego propagatora (Kuczynski) (Pressat, 1979) — mówi o przeciętnej liczbie córek wydanych na świat w trakcie całego życia rozrodczego kobiety, które zastąpią swoją matkę w prokreacji dzięki dożyciu do wieku zdolności do rodzenia dzieci.

Celem artykułu jest przedstawienie danych obrazujących przemiany reprodukcji ludności Polski w okresie powojennym. Z uwagi na brak wiarygodnych danych dla pierwszych powojennych lat (efekt masowej migracji), okres analizy ograniczony zostanie do lat 1950—2007. Jak się wydaje, opracowanie takie jest potrzebne, bowiem współczesna literatura demograficzna koncentruje się na przemianach odnotowywanych w ostatnich dwóch dekadach, pozostawiając na uboczu kwestię ciągłości procesów ludnościowych w długim okresie. W opublikowanym kilka lat temu opracowaniu, problematyka długookresowej równowagi została opisana jedynie poprzez prezentację informacji o przyroście naturalnym i dynamice demograficznej (Gawryszewski, 2005).

### *REPRODUKCJA LUDNOŚCI — TYPY I LOGIKA ZMIAN W DŁUGIM OKRESIE*

Reprodukcja ludności oznacza odtwarzanie się ludności zamkniętej, czyli takiej, w której nie występują migracje zewnętrzne. Tym samym odtwarzanie się ludności zależy całkowicie od zdolności danego społeczeństwa do zastępowania zgonów urodzeniami.

WRN dostarcza informacji o typie reprodukcji poprzez określenie liczby kobiet wchodzących w skład następnego pokolenia następczyń w dziele podtrzymania gatunku. Dokładnie rzecz biorąc, miernik ten — wyliczany na podstawie danych przekrojowych — oblicza się przy założeniu dożycia przez córkę wieku, w którym została wydana na świat przez swoją matkę. Zatem założona jest niezmienność wzorca dzietności (natężenia urodzeń w poszczególnych grupach wieku). Warunek ten sprawia, że zmiany wartości WRN odzwierciedlają nie tylko zmiany poziomu dzietności i umieralności, lecz również zmiany wieku wydawania na świat potomstwa. Gdy wiek ten się podnosi, WRN jest sztucznie obniżany, gdy z kolei mamy do czynienia z wcześniejszym wydawaniem na świat potomstwa, wówczas WRN jest zawyżany. Problem ten nie występuje, gdy posługujemy się danymi kohortowymi, informacjami pochodzącymi z analizy wzdłużnej.

Przypomnijmy, że poza WRN w demografii powszechnie stosowany jest współczynnik reprodukcji brutto (WRB), informujący o średniej liczbie córek



wydanych na świat przez kobietę w trakcie jej okresu rozrodczego. Współczynnik ten uzyskujemy, mnożąc udział urodzeń dziewcząt ( $\alpha$ ) w liczbie urodzeń ogółem przez średnią liczbę potomstwa wydanego przez kobietę w trakcie całego jej życia rozrodczego. Mierzymy to współczynnikiem dzietności teoretycznej (zwanym również współczynnikiem płodności całkowitej i od angielskiej nazwy *total fertility rate* oznaczanej symbolami TFR) —  $WRB = \alpha \times TFR$ . Udział urodzeń dziewcząt można łatwo obliczyć, o ile pamięta się, że wśród urodzeń żywych na 100 urodzeń dziewczynek przypada ok. 105 urodzeń chłopców. W takim przypadku na 100 dziewczynek przypada ogółem 100+105 dzieci, a w rezultacie  $\alpha = \frac{100}{100+105} \approx 0,483$ .

Wartość WRN wynosząca jeden oznacza, że kobieta wydaje na świat średnio jedną córkę, która dożyje do wieku, w którym sama urodzi dziecko — wskazuje na pełną zastępowalność pokoleń. Mówimy wówczas o występowaniu reprodukcji prostej. Wartości wyższe od jedności świadczą o rozroście populacji, a zatem występowaniu reprodukcji rozszerzonej, z kolei wartości mniejsze — o pewnego rodzaju „wyroku” wydanym na zbiorowość, która charakteryzuje się reprodukcją zawężoną. W długim okresie zauważyć można pewne uporządkowanie występującego typu reprodukcji, zgodne z logiką rozwoju demograficznego, opisaną teoriami przejścia demograficznego i tzw. drugiego przejścia demograficznego.

W społeczeństwach tradycyjnych występuje generalnie reprodukcja prosta. Przysłówek „generalnie” podkreśla stan osiągnięty w średnim okresie — z perspektywy bowiem krótkiego czasu występują naprzemiennie okresy reprodukcji rozszerzonej (stan „normalny”) i zawężonej (cykliczne pojawianie się jednego z „czterech jeźdźców Apokalipsy”, podwyższających poziom umieralności). Z kolei w długim okresie zauważalna jest z reguły reprodukcja rozszerzona. Reprodukacja prosta osiągnięta jest w warunkach rozrzedzonego odtwarzania się ludności — w sytuacji gdy ok. połowy noworodków nie dożywa do dorosłości, zaś w okresie życia rozrodczego 6—10% kobiet umiera przy porodzie, wówczas zachowanie zastępowalności pokoleń wymaga posiadania liczego potomstwa.

Przejście demograficzne — przejawiające się w pierwszej kolejności obniżaniem się natężenia zgonów, a po pewnym okresie również i poziomu rodności — to okres występowania reprodukcji rozszerzonej, prowadzącej do szybkiego wzrostu liczby ludności. Informujący w syntetyczny sposób o poziomie wzrostu mnożnik tranzycyjny przyjmuje z reguły wartość 3—4<sup>2</sup>. Po zakończeniu przejścia oczekiwane jest osiągnięcie prostej zastępowalności pokoleń.

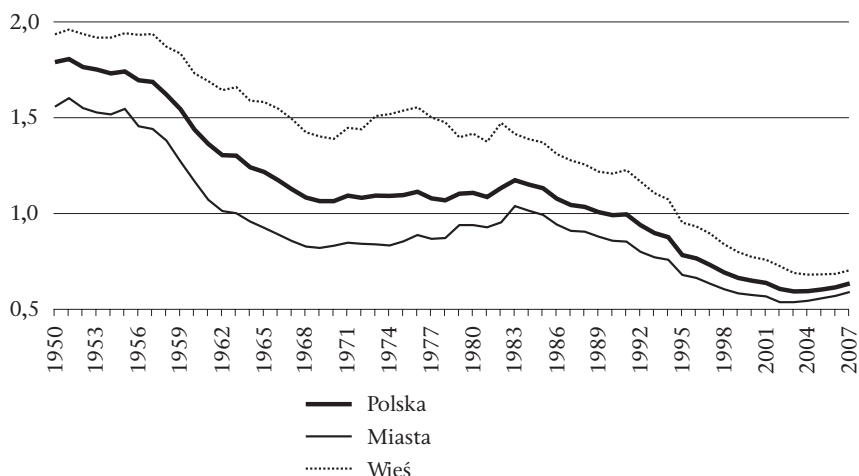
<sup>2</sup> Mnożnik tranzycyjny to wprowadzone do analiz demograficznych przez J. C. Chesnaisa (1992) proste narzędzie, będące ilorazem liczby ludności po zakończeniu przejścia demograficznego i ludności z momentu jego rozpoczęcia. Indeks ten mówi zatem o skali zmian zaludnienia w ujęciu względnym, czyli zmianie porównywalnej w przestrzeni. Jak wspomniano, w typowych krajach doświadczających przejścia demograficznego w XX w. mnożnik ten przyjmował wartość z przedziału 3—4, aczkolwiek w państwach europejskich — z reguły wcześniej doświadczających początku zmian — mieścił się zazwyczaj w przedziale 2—3.

Jednakże ostatnie dekady w wielu krajach wysoko rozwiniętych przyniosły znaczący spadek dzietności, a w konsekwencji pojawienie się utrzymującej się reprodukcji zawężonej. Odpowiada za to wzrost tendencji do samorealizacji połączony ze zmianą wzorca przebiegu idealnego życia. W efekcie w szeregu współczesnych państw naszego kontynentu znaleźć można przykłady WRN na poziomie 0,6—0,7, a nawet okresowe pojawianie się wartości niższych. Pamiętać jednak należy, że bardzo niski poziom WRN nie jest jedynie szczególną cechą współczesności. W latach 30. ub. wieku w czasie kryzysu ekonomicznego znaleźć można było w Europie duże skupiska ludzi odznaczające się niewyobrażalnie niską zastępowalnością pokoleń. Przykładowo, w latach 1936 i 1937 w Wiedniu WRN przyjął wartość 0,25, zaś w 1933 r. w Berlinie — 0,37 (Chesnais, 1992).

### WSPÓŁCZYNNIKI REPRODUKCJI W POWOJENNEJ POLSCE

Przyjrzyjmy się, jak wyglądała ewolucja reprodukcji ludności w szczególnych warunkach historycznych powojennej Polski. Odpowiednie wielkości informujące o wartościach współczynników WRB i WRN zamieszczono na wykresach 1 i 2<sup>3</sup>.

**Wykr. 1. WSPÓŁCZYNNIKI REPRODUKCJI BRUTTO W POLSCE**



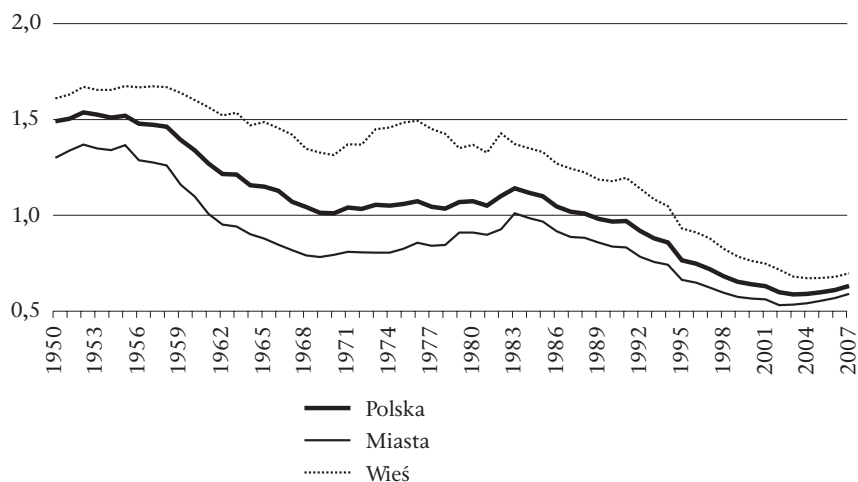
Ź r ó d ł o: dla lat 1950—1969 (Smoliński, 1971), dla pozostałych lat poszczególne wydania *Rocznika Demograficznego i Rocznika Statystycznego* Demografii.

<sup>3</sup> Tytułem porównania przypomnę, że szacunki dla ludności ziem polskich dla roku 1900 mówią, że współczynniki reprodukcji przyjęły wartość: brutto — 3,084 i netto — 1,653, zaś dla lat 1931 i 1932 odpowiednio: 1,945 i 1,303. Dla tego ostatniego okresu istniejące dane potwierdzają występowanie różnic pomiędzy poziomem reprodukcji w miastach (oba wspomniane mierniki — 1,050 i 0,820) i na wsi (1,995 i 1,417) (Holzer, 2003).

W przypadku współczynników reprodukcji brutto badany okres podzielić można na cztery podokresy: 1) 1950—1970 — czas szybkiego obniżania się ich wartości z 1,81 w 1951 r. do 1,06 w 1970 r.; 2) 1971—1986 — lata utrzymywania się badanego miernika w wąskim przedziale 1,06—1,17; 3) lata 1987—2003 — czas szybkiego obniżania się wartości do poziomu nieco poniżej 0,60; 4) ostatnie lata, gdy następuje niewielki wzrost poziomu reprodukcji brutto.

Generalnie, pomiędzy ewolucją WRB w miastach i na wsi występowało duże podobieństwo. Wyraźna różnica występowała jedynie w latach 70. ub. wieku, gdy podwyższeniu wartości tego miernika na terenach wiejskich nie towarzyszyły żadne większe zmiany w przypadku ludności miast. W bezpośrednim związku z poziomem WRB pozostawał poziom miary pokrewnej — WRN (wykr. 2). Ewolucja tego miernika była zdecydowanie mniej dynamiczna w porównaniu z WRB.

**Wykr. 2. WSPÓŁCZYNNIKI REPRODUKCJI NETTO W POLSCE**



Źródło: jak przy wykr. 1.

Z punktu widzenia współczynnika reprodukcji netto okres powojenny poddać można z kolei następującej periodyzacji:

- 1) lata 1950—1955, gdy dzięki obniżającej się umieralności w pierwszych latach życia — pomimo redukcji dzietności — poziom reprodukcji netto pozostawał w zasadzie bez zmian na poziomie 1,5;
- 2) lata 1956—1969 — czas stałego spadku WRN do poziomu prostej zastępowalności;
- 3) lata 1970—1985 — okres stabilizacji, a nawet niewielkiego wzrostu poziomu reprodukcji na skutek wzrostu dzietności;

- 4) lata 1986—2003 — systematyczny spadek reprodukcji do poziomu poniżej 0,6, przy czym począwszy od roku 1990 trwale występuje reprodukcja zawężona;
- 5) ostatnie lata, gdy WRN powoli zaczyna wzrastać, choć wciąż jego poziom jest bardzo niski.

W okresie powojennym występowały istotne różnice pomiędzy poziomem zastępowalności pokoleń ludności miast i wsi. Choć generalnie ewolucja miar odtwarzania się ludności w obu subpopulacjach przebiegała podobnie, na wsi wszelkie zmiany (niezależnie od ich kierunku) miały bardziej dynamiczny charakter. Jednocześnie w analizowanym okresie poziom reprodukcji netto wśród ludności zamieszkującej tereny wiejskie był znacząco wyższy od odpowiedniej wielkości dla miast. W tych ostatnich brak zastępowalności pokoleń występuje (z wyłączeniem lat 1983 i 1984) od roku 1964, podczas gdy na wsi sytuacja taka pojawiła się dopiero począwszy od roku 1995. W efekcie, w trakcie blisko trzech dekad rozważanego okresu reprodukcja na poziomie zapewniającym co najmniej prostą zastępowalność pokoleń osiągnęta była w Polsce jedynie dzięki ludności wiejskiej.

Aby lepiej zrozumieć zmiany reprodukcji i sekwencje zdarzeń do tego prowadzących, przyjrzyjmy się bliżej bezpośrednim czynnikom demograficznym warunkującym poziom odtwarzania się ludności, czyli dzietności i umieralności.

### *PRZEMIANY DZIETNOŚCI*

W pierwszej kolejności przyjrzyjmy się wpływowi zmian w sferze prokreacji, przedstawionych za pomocą ewolucji wartości współczynnika dzietności teoretycznej. Miernik ten informuje nas o średniej liczbie dzieci urodzonych przez kobietę w trakcie całego jej życia rozrodczego (wykr. 3).

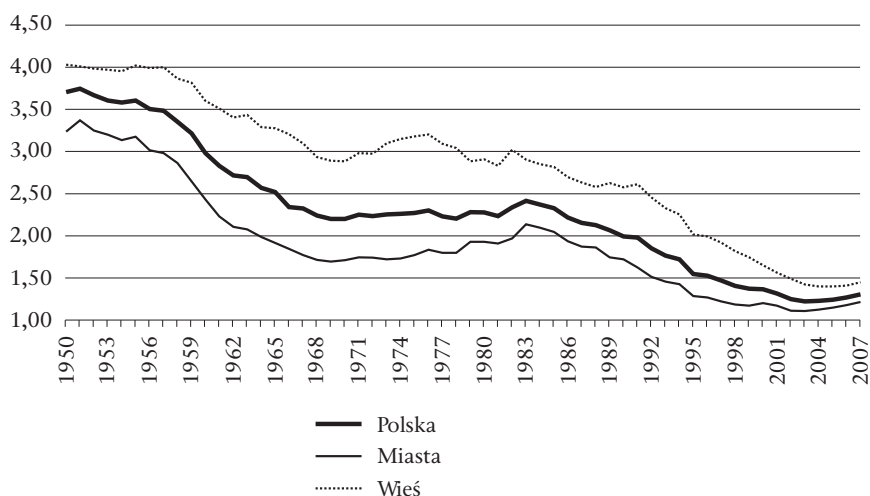
Co oczywiste, z uwagi na ścisły związek pomiędzy współczynnikiem dzietności teoretycznej a WBR, zmiany tych wielkości przebiegały identycznie, gdyż — jak wiadomo — proporcja urodzeń płci żeńskiej i męskiej jest niemal stała w czasie.

Patrząc na współczynniki dzietności teoretycznej dla ludności ogółem, w powojennej historii Polski wyróżnić można trzy podokresy: 1) lata 1950—1969, gdy współczynniki się obniżały z 3,705 do poziomu 2,200; 2) lata 1970—1988, gdy dzietność była w miarę stabilna, przyjmując wartości z przedziału 2,126—2,416, czyli wielkości zapewniające prostą zastępowalność pokoleń; 3) lata 1987—2007 — okres szybkiego spadku dzietności do jej najniższego poziomu w 2003 r. (1,222) i powolnego wzrostu (głównie na skutek częściowej kompensacji odroczonych urodzeń), choć wciąż na niepokojąco niskim poziomie.

Ponownie widoczna jest znacząca różnica pomiędzy mieszkankami wsi i miast. Jednak należy pamiętać, że do końca lat 70. ub. wieku zmiany współczynnika dzietności teoretycznej dla ludności ogółem były nie tylko prostą wypadkową ewolucji dzietności kobiet wiejskich i miejskich, lecz kształtowały się również pod wpływem zmian znaczenia frakcji tych kobiet wśród ogółu kobiet

w wieku rozrodczym. Szybko postępująca urbanizacja prowadziła do wzrostu znaczenia prokreacji ludności miast, zaś osłabienia wagi reprodukcji ludności zamieszkałej na wsi. Konstatacja ta jest bardzo ważna dla zrozumienia, dlaczego w niektórych okresach ewolucja dzietności Polek ogółem nie przypominała zmian odnotowanych w podzbiorowości mieszkającej w miastach ani w subpopulacji mieszanek wsi.

**Wykr. 3. WSPÓŁCZYNNIKI DZIETNOŚCI TEORETYCZNEJ W POLSCE**



Źródło: jak przy wykr. 1.

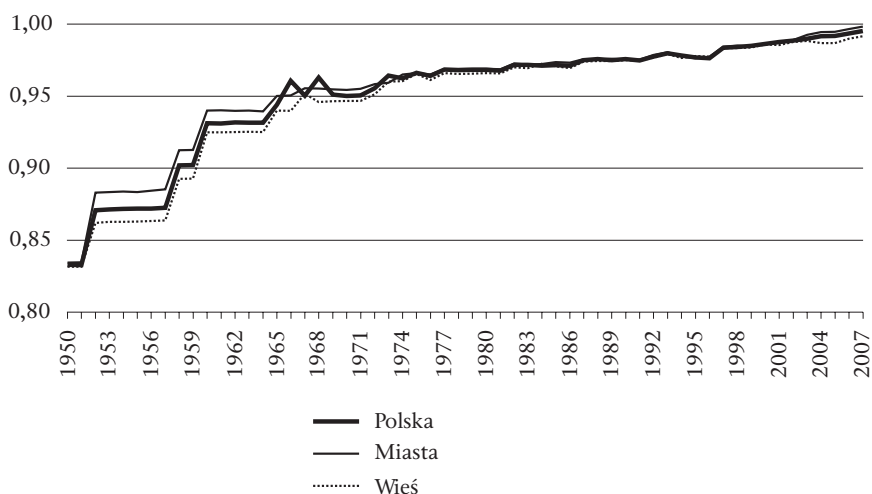
### *PRZEMIANY UMIERALNOŚCI*

Różnica pomiędzy wartością współczynnika brutto i netto wynika z uwzględnienia umieralności, a mianowicie tego, że część narodzonych córek nie dożyje do wieku rozrodczego, a tym samym nie będzie mogła zastąpić swojej matki w dziele prokreacji. Specyfika metody obliczania współczynnika reprodukcji netto polega na uwzględnianiu prawdopodobieństwa zgonu pomiędzy momentem przyjścia na świat córki a chwilą osiągnięcia przez nią wieku zdolności do rodzenia dzieci proporcjonalnie do wagi danego okresu jej życia dla poziomu dzietności. O tym, jak zmienia się wpływ umieralności informuje iloraz WRN i ten odnoszący się do reprodukcji brutto (wykr. 4). Wielkość tę można bowiem interpretować jako syntetyczną informację o sile znaczenia umieralności dla zastępowalności pokoleń.

Z analizy przedstawionych powyżej wielkości wynika, że w okresie powojennym, dzięki postępującej redukcji natężenia zgonów, wpływ umieralności

w pierwszych dekadach życia zmniejszał swoje oddziaływanie na reprodukcję ludności Polski. Zajmująca nas relacja wzrosła z 0,833 w 1950 r. do 0,995 w 2007 r. Tym samym, przy niezmiennym poziomie dzietności, redukcja umieralności podniosłaby poziom współczynnika reprodukcji netto o 19,5%. Użyłem tu trybu warunkowego, gdyż w rzeczywistości skala zmian była nieco niższa. Dla jej oszacowania należałoby bowiem uwzględnić fakt zmniejszenia się w omawianym okresie płodności przede wszystkim w grupach wieku „po trzydziestce”, a zatem kobiet o wyższym prawdopodobieństwie zgonu w wieku rozrodczym w porównaniu z młodszymi matkami.

**Wykr. 4. UDZIAŁ WSPÓŁCZYNNIKÓW NETTO W WARTOŚCIACH WSPÓŁCZYNNIKÓW BRUTTO<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Wątpliwości budzą wyniki dla lat 1966 i 1969, albowiem obliczony iloraz dla tych lat dla Polski przyjmuje wartości wyższe niż odpowiednie szacunki dla miast i wsi

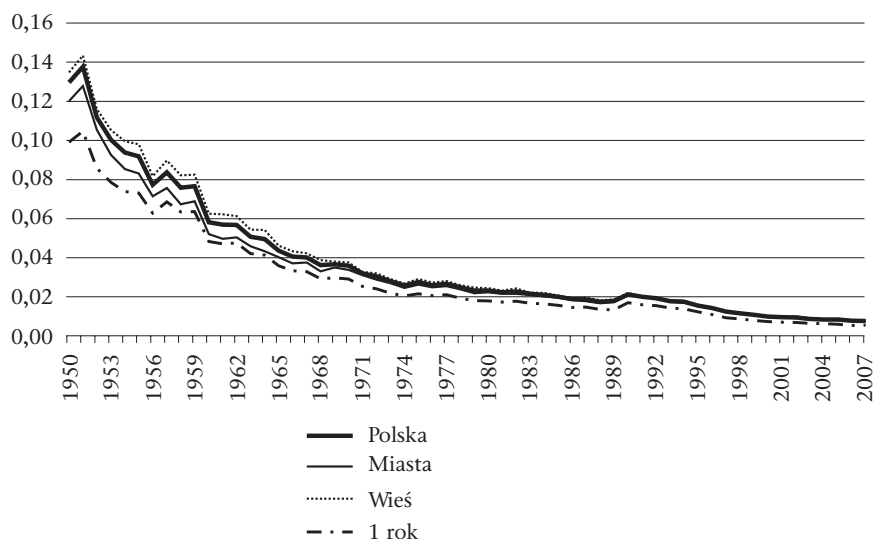
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych przedstawionych na wykresach 1 i 2.

Obserwowane zmniejszenie znaczenia umieralności spowodowane było w większym stopniu eliminacją zgonów w wieku wcześniejszym od tego, w którym rozpoczyna się zdolność prokreacyjna kobiet, niż redukcją umieralności w okresie życia rozrodczego. Świadczy o tym porównanie wykresów ilustrujących prawdopodobieństwa zgonów w obu tych fazach życia, czyli od urodzenia do dnia 15. urodzin oraz w trakcie kolejnych 35 lat życia (pomiędzy 15. a 50. urodzinami).

Wykr. 5 obrazuje historię redukcji umieralności ostatnich kilku dekad. Patrząc na widoczne w długim okresie ograniczanie poziomu umieralności w pierwszych piętnastu latach życia kobiet (spadek prawdopodobieństwa zgonu o 94,1%) należy zdawać sobie sprawę, że proces ten związany był przede

wszystkim z redukcją umieralności w okresie niemowlęcym — do ukończenia 1. roku życia. W tym bowiem przypadku prawdopodobieństwo zgonu zmalało z 0,09911 w 1950 r. (do 0,00541<sup>4</sup>, czyli do 1/18 stanu wyjściowego (spadek o 95,4% wartości pierwotnej) (wykr. 5).

**Wykr. 5. PRAWDOPODOBIENSTWO ZGONU KOBIETY PRZED OSIĄGNIĘCIEM WIEKU 15 LAT W POLSCE**



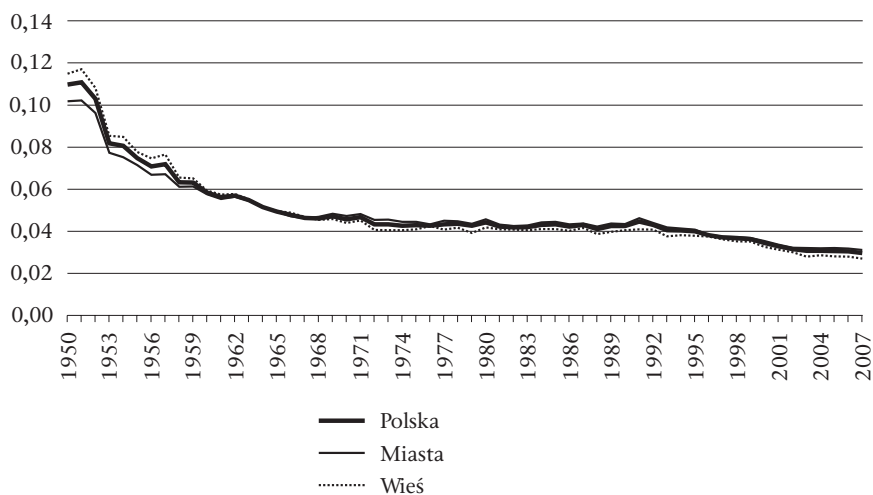
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS publikowanych na stronie [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)

Zakres redukcji umieralności w wieku prokreacji jest w porównaniu z pierwszymi piętnastoma latami życia zdecydowanie mniejszy (wykr. 6).

Choć skala obniżania się prawdopodobieństwa zgonu w okresie rozrodczym jest w ujęciu bezwzględnym bardzo duża (z 0,1096 w roku 1950 do 0,0296 w 2007 r., czyli o 73%), należy podkreślić, że w rzeczywistości miała zdecydowanie mniejszy wpływ na reprodukcję, niż mogłoby się wydawać. Jak już bowiem wcześniej wskazano, wyraźnemu ograniczeniu uległa średnia liczba potomstwa wydawanego na świat, a w efekcie zmniejszyła się waga urodzeń w starszych grupach wieku matek, a więc w grupach bardziej narażonych na zgon.

<sup>4</sup> Jakże dziwnie brzmią definiowane w pierwszych dekadach XX w. „bariery biologiczne”, określające „nieprzekraczalny” poziom umieralności w pierwszym roku życia. Przykładowo, H. Westergaard w pierwszej dekadzie XX w. mówił o niemożności obniżenia poziomu zgonów w pierwszym roku życia poniżej 70 na 1000 urodzeń, zaś w 1929 r. E. Stransky definiował taką granicę na poziomie 30 promili, sugerując przy tym, że społeczna zgoda na niższe natężenie zgonów oznaczać będzie akceptację nieuchronnego „pogorszenia się jakości materiału biologicznego” ludności (Klonowicz, 1977).

**Wykr. 6. PRAWDOPODOBIEŃSTWO ZGONU KOBIETY  
POMIĘDZY 15. A 50. ROKIEM ŻYCIA W POLSCE**



Źródło: jak przy wyk. 5.

Zapewne w ostatnich latach i w nadchodzącej przyszłości odraczanie decyzji prokreacyjnych przełoży się na brak większych postępów w podwyższaniu relacji WRN do WRB. Dalsza bowiem redukcja umieralności w każdym wieku zostanie w większości — a być może w całości — zrównoważona przez zmiany rozkładu wieku matek wydających na świat potomstwo.

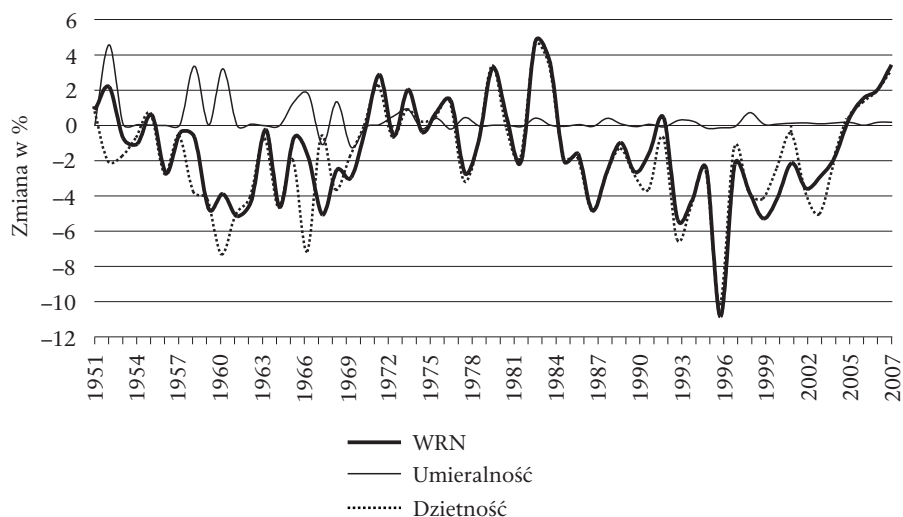
#### *WPLYW ZMIAN DZIETNOŚCI I UMIERALNOŚCI NA KSZTAŁTOWANIE SIĘ POZIOMU REPRODUKCJI*

Ostatnim wątkiem, jaki chciałbym poruszyć w artykule, jest kwestia znaczenia obu najważniejszych czynników oddziałujących na reprodukcję — dietności i umieralności. Chcąc określić, który z tych czynników był ważniejszy w danym okresie, odwołam się do prostego porównania wartości jednorocznych przyrostów względnych WRN jako miernika reprodukcji oraz współczynnika dietności teoretycznej (dietność) i udziału WRN w WRB (syntetyczny miernik umieralności) (wykr. 7).

Prezentacja danych na wyk. 7 jednoznacznie wskazuje, że zdecydowanie ważniejszym czynnikiem zmian wartości poziomu reprodukcji w Polsce w okresie powojennym była dietność. W zasadzie od lat 70. ub. wieku jest ona jedynym motorem zmian poziomu reprodukcji. Zastanawiające są również występujące na tym wykresie niespójności pomiędzy skalą zmian WRN i jego składowych, pojawiające się na przełomie stuleci. Podejrzewać można, że owe niespójności są niczym innym, jak odzwierciedleniem szybko zachodzących zmian kalendarza płodności, przejawiających się najpełniej w podwyższaniu wieku kobiet w momencie wydawania na świat dzieci w danej kolejności.



**Wykr. 7. ZMIANY WARTOŚCI WSPÓŁCZYNNIKA REPRODUKCJI NETTO I JEGO SKŁADOWE**



Źródło: jak przy wyk. 1.

## Podsumowanie

Długofalowe spojrzenie na odtwarzanie się ludności Polski pod wpływem ruchu naturalnego samoczynnie wyzwała konieczność porównania przebiegu reprodukcji z omówionymi na wstępie fazami przemian ludnościowych. Patrząc z tej perspektywy, podkreślić należy, że proces przejścia demograficznego został zakończony pod koniec lat 60. ub. wieku, zaś poziom reprodukcji w następnych dwóch dekadach wskazywał na osiągnięcie potranżycyjnego stanu docelowego. Warto przy tym zaznaczyć, że w okresie przed transformacją systemową poziom odtwarzania się generalnie ulegał obniżaniu. Działo się tak pomimo tzw. „prawa ludnościowego socjalizmu”, mówiącego, że w tym właśnie ustroju zawsze występuje wzrost liczby ludności, zaś reprodukcja rozszerzona jest wynikiem przede wszystkim: *niskiej umieralności, poprawy stanu zdrowotnego i fizycznego rozwoju ludności oraz przedłużenia trwania życia* (Billig, 1963).

Wydawać by się mogło, że występująca od początku lat 90. ub. wieku reprodukcja zawężona powinna być wpisana w kolejny etap rozwoju demograficznego, utożsamiany z fazą koncentrowania się na indywidualnych wyborach dotyczących przebiegu trajektorii życia i wzrastającej konkurencji pomiędzy poszczególnymi typami karier tworzących ścieżkę życia. Jednak pamiętać należy, że zarówno szybkie tempo spadku poziomu reprodukcji w latach 90. ub. wieku, jak i bardzo niski poziom osiągnięty na początku XXI w. wynikają w dużym stopniu ze sposobu obliczania wartości współczynników reprodukcji, polegającego na nieuwzględnianiu w konwencjonalnej analizie przekrojowej odraczania decyzji prokreacyjnych.

Generalnie, na zmiany poziomu reprodukcji w Polsce zdecydowanie większy wpływ miały urodzenia, aczkolwiek jednoznacznie należy powiedzieć, że do końca lat 60. ub. wieku spadek dzietności był w znacznym stopniu rekompensowany spadkiem umieralności w pierwszych dekadach życia. Zmniejszenie liczby zgonów kobiet w dzieciństwie i wieku rozrodczym samoczynnie wpływało na podwyższenie poziomu reprodukcji netto o blisko 20%. A zatem, przy obecnej skłonności do posiadania potomstwa — w sytuacji utrzymywania się poziomu natężenia zgonów w poszczególnych grupach wieku z roku 1950 — WRN przyjmowałby wartości poniżej 0,5.

Kończąc przedstawione rozważania, wyrazić należy nadzieję, że nadchodzące lata okażą się być okresem wzrostu wartości współczynników reprodukcji netto. Po części odzwierciedlać to będzie wzrost rzeczywistej dzietności, po części zaś wynikać ze spowolnienia odraczania decyzji prokreacyjnych. Umożliwiłoby to polskiemu społeczeństwu uniknięcie tzw. pułapki niskiej dzietności<sup>5</sup>, utrwalającej brak zastępowalności pokoleń. Stan taki w długim okresie oznaczałby bowiem trwałe i znaczący spadek liczby ludności, ze wszystkimi jego społecznymi i ekonomicznymi konsekwencjami.

---

dr Piotr Szukalski — Uniwersytet Łódzki

## LITERATURA

- Billig W. (1963), *O prawach rozwoju ludności*, Książka i Wiedza, Warszawa
- Chesnais J. C. (1992), *The demographic transition. Stages, patterns, and economic implications*, Oxford University Press, Oxford
- Gawryszewski A. (2005), *Ludność Polski w XX wieku*, IGiPZ PAN, Warszawa
- Holzer Z. (2003), *Demografia*, PWE, Warszawa
- Klonowicz S. (1977), *Życie można dłużej. Ewolucja przeciętnego trwania życia a postęp społeczno-gospodarczy i naukowy*, Książka i Wiedza, Warszawa
- Lutz W., Skirbekk V., Testa M. R. (2006), *The low-fertility trap hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe*, „Vienna Yearbook of Population Research 2006”
- Pressat R. (1979), *Dictionnaire de démographie*, PUF, Paris
- Smoliński Z. (1971), *Rozrodczość w latach 1945—2000*, „Studia i Prace Statystyczne”, nr 28, GUS

---

<sup>5</sup> Utrzymywanie się w długim okresie dzietności na bardzo niskim poziomie doprowadzić może do pojawienia się w społecznej świadomości nowego ideału życia rodzinnego — rodziny bezdzietnej bądź jednodzietnej. Jak wskazują badania, już dziś w Austrii, na północy Włoch oraz w znacznej części Niemiec tzw. dzietność idealna (mówiąca o kulturowo ukształtowanym ideale życia rodzinnego) przyjmuje wśród ludzi wkraczających w wiek formowania pierwszych intymnych związków wartości poniżej poziomu zapewniającego prostą zastępowalność. Dzietność zrealizowana — rzeczywista liczba posiadanego potomstwa — jest z reguły niższa od dzietności idealnej, taka sytuacja jednoznacznie wskazuje, że w nadchodzących dekadach utrzymywać się będzie nadal reprodukcja zawężona (Lutz i in., 2006).

## SUMMARY

*Population reproduction, connected with the natural movement (births and deaths), decides in the long period on the survival or the death of the society. Indirectly, the reproduction level shows a society potential, its vitality and perspectives. Basic data on the population reproduction level in Poland in years 1950—2007 are presented in the article. In this period a decrease in the reproduction was generally observed up to very low size. The death reduction compensated considerably the decrease of the deciding factor of changes — the fertility.*

## РЕЗЮМЕ

*Репродукция населения под влиянием естественного движения (рождений и смерти) решает в длительный период о том, сохранится ли общество, или будет постепенно вымирать. Косвенным образом уровень репродукции свидетельствует о потенциале данного общества, о его витальности и перспективах. В статье представляются основные данные в области уровня репродукции населения Польши в 1950—2007 гг. В этот период главным образом выступало понижение репродукции к тревожно низким величинам. Уменьшение смертности в значительной степени компенсировало понижение главного фактора перемен — детности.*

**Marlena PIEKUT**

## Wyposażenie gospodarstw domowych w dobra trwałe

---

Dobra trwałe mają wielostronne znaczenie: ułatwiają pracę i zmniejszają wysiłek przy jej wykonywaniu, ograniczają czas wykonywania prac domowych, limitują rozmiary czasu wolnego i sposób jego zagospodarowania (Gutkowska, Ozimek, Laskowski, 2001; Szczepańska, 2007).

Celem artykułu była ocena poziomu wyposażenia polskich gospodarstw domowych w dobra trwałe. Opracowanie zawiera wyniki indywidualnych danych z badań budżetów gospodarstw domowych GUS z 2006 r. Łączna liczba ankietowanych gospodarstw domowych wyniosła 37508. Analiza statystyczna wykonana została dzięki wykorzystaniu programu statystycznego *Statistica* 8.

Badaniu wpływu cech gospodarstwa domowego na wyposażenie mieszkania poddano 5 cech: dochód rozporządzalny w przeliczeniu na osobę w gospodarstwie domowym, liczbę osób w gospodarstwie domowym, wykształcenie głowy gospodarstwa domowego, fazę cyklu rozwoju rodziny oraz klasę miejscowości zamieszkania. Analizie poddano 37 kategorii dóbr trwałych obejmujących przedmioty elektroniki użytkowej i telefony, sprzęt AGD, środki transportowe, budynki, działki i sprzęt ogrodniczy.

### WYNIKI BADAŃ EMPIRYCZNYCH I DYSKUSJA WYNIKÓW

Obliczone stosunki korelacyjne wykazały, że największy wpływ na wyposażenie mieszkania miał dochód rozporządzalny w gospodarstwie domowym w przeliczeniu na osobę — wartość stosunku korelacji kształtowała się na poziomie 0,511. Na drugiej pozycji znalazła się faza cyklu rozwoju rodziny, ze znacznie mniejszą wartością stosunku korelacji — 0,190. Trzecie miejsce przypadło liczbie osób w gospodarstwie domowym z wartością stosunku korelacyjnego — 0,187. Miejsce ostatnie otrzymała klasa miejscowości zamieszkania z najmniejszą wartością stosunku korelacyjnego — 0,125.

**TABL. 1. WARTOŚCI STOSUNKÓW KORELACJI MIĘDZY CECHAMI GOSPODARSTW DOMOWYCH A KATEGORIAMI DÓBR TRWAŁEGO UŻYTKOWANIA**

Dobra trwałego użytkowania	Dochód rozporządzalny na osobę	Faza cyklu rozwoju rodziny	Liczba osób w gospodarstwie domowym	Wykształcenie głowy gospodarstwa domowego	Klasa miejscowości zamieszkania
<b>O g ó ł e m</b> .....	<b>0,511</b>	<b>0,190</b>	<b>0,187</b>	<b>0,165</b>	<b>0,125</b>
Odbiornik telewizyjny .....	0,505	0,222	0,255	0,127	0,067
Urządzenie do odbioru TV satelitarnej lub kablowej .....	0,520	0,095	0,128	0,251	0,297
Zestaw kina domowego .....	0,484	0,197	0,166	0,131	0,059
Wieża hi-fi .....	0,509	0,374	0,337	0,244	0,086
Radiomagnetofon z odtwarzaczem płyt kompaktowych .....	0,503	0,224	0,207	0,175	0,058
Radiomagnetofon .....	0,499	0,082	0,081	0,039	0,058
Odtwarzacz MP3 .....	0,509	0,233	0,180	0,194	0,140
Odtwarzacz płyt kompaktowych .....	0,517	0,171	0,144	0,164	0,104
Odbiornik radiowy .....	0,502	0,196	0,070	0,057	0,069
Magnetowid, odtwarzacz .....	0,487	0,217	0,226	0,206	0,050
Odtwarzacz DVD .....	0,511	0,306	0,264	0,202	0,079
Kamera wideo .....	0,530	0,154	0,124	0,192	0,101
Aparat fotograficzny (cyfrowy) .....	0,548	0,242	0,181	0,300	0,149
Aparat fotograficzny (inny niż cyfrowy) .....	0,498	0,241	0,246	0,203	0,053
Komputer osobisty z dostępem do Internetu .....	0,534	0,311	0,250	0,369	0,241
Komputer osobisty bez dostępu do Internetu .....	0,512	0,270	0,248	0,122	0,083
Drukarka .....	0,521	0,348	0,302	0,328	0,109
Telefon komórkowy prywatny .....	0,506	0,520	0,522	0,261	0,044
Telefon komórkowy służbowy .....	0,569	0,133	0,094	0,205	0,141
Pralka i wirówka elektryczna .....	0,529	0,130	0,118	0,284	0,310
Pralka automatyczna .....	0,538	0,158	0,196	0,310	0,204

**TABL. 1. WARTOŚCI STOSUNKÓW KORELACJI MIĘDZY CECHAMI GOSPODARSTW DOMOWYCH A KATEGORIAMI DÓBR TRWAŁEGO UŻYTKOWANIA (dok.)**

Dobra trwałego użytkowania	Dochód rozporządzalny na osobę	Faza cyklu rozwoju rodziny	Liczba osób w gospodarstwie domowym	Wykształcenie głowy gospodarstwa domowego	Klasa miejscowości zamieszkania
Odkurzacze elektryczne .....	0,508	0,093	0,144	0,157	0,071
Chłodziarki .....	0,506	0,062	0,097	0,037	0,022
Zamrażarki .....	0,482	0,172	0,248	0,095	0,329
Kuchenki mikrofalowe .....	0,517	0,238	0,224	0,213	0,065
Roboty kuchenne .....	0,508	0,219	0,252	0,203	0,035
Zmywarka do naczyń .....	0,543	0,110	0,103	0,231	0,096
Maszyna do szycia .....	0,496	0,187	0,108	0,045	0,071
Rower (bez dziecięcego) .....	0,508	0,399	0,452	0,135	0,298
Motocykl, skuter, motorower .....	0,476	0,104	0,124	0,044	0,118
Samochód osobowy prywatny .....	0,510	0,317	0,390	0,251	0,167
Samochód osobowy służbowy .....	0,547	0,089	0,061	0,124	0,083
Garaż .....	0,496	0,206	0,276	0,144	0,298
Domek letniskowy .....	0,597	0,032	0,047	0,120	0,160
Działka rekreacyjna .....	0,526	0,059	0,066	0,103	0,098
Kosiarka .....	0,495	0,123	0,153	0,078	0,204
Glebogryzarka .....	0,439	0,025	0,032	0,011	0,033

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z badania budżetów gospodarstw domowych za rok 2006.

Analizując stan wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałe można dokonać podziału na:

- dobra standardowe, czyli takie, które dostępne są dla każdego gospodarstwa domowego w razie powstania potrzeby i występują u ponad połowy gospodarstw;
- dobra o wyższym standardzie, które posiada od 10% do 50% gospodarstw domowych;
- dobra luksusowe, występujące u mniej niż 10% gospodarstw domowych (Włodarczyk-Śpiewak, 2008).

Do badania sytuacji w zakresie wyposażenia gospodarstwa domowego w sprzęt i urządzenia ułatwiające wykonywanie różnych czynności w gospodarstwie domowym można wykorzystać także trójstopniową skalę nasycenia. Według niej występuje stan nasycenia:

- wysoki — w sytuacji, w której dane urządzenie posiada ponad 80% populacji;
- średni — oznacza stan posiadania danego sprzętu przez 50—80% gospodarstw domowych;
- niski — to sytuacja, w której dany sprzęt posiada mniej niż 50% badanych (Gutkowska i inni, 2001).

Przeciętne miesięczne wydatki na wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego wynosiły 42 zł na osobę. Na podstawie danych uzyskanych z badania statystycznego można stwierdzić, że najwyższy poziom nasycenia miał miejsce w przypadku takich sprzętów, jak: odbiorniki telewizyj-

ne (99% ogółu badanych gospodarstw domowych posiadało telewizor), chłodziarki (98%) oraz odkurzacze elektryczne (95%) (tabl. 2).

Z danych wynika również, że jedna czwarta gospodarstw domowych wyposażona była w co najmniej dwa odbiorniki telewizyjne. Wysoki poziom nasycenia występował również w przypadku pralki automatycznej (83%). A zatem społeczne zróżnicowanie pod tym względem jest niewielkie, a posiadanie tych dóbr jest powszechne. Średni stopień nasycenia charakteryzował kolejne dobra, takie jak: telefon komórkowy prywatny (75%), rower (68%), robot kuchenny (60%), radio (60%) oraz samochód osobowy prywatny (52%). Zaobserwowano dość znaczny udział gospodarstw domowych, w których występowały co najmniej dwa telefony komórkowe prywatne (38%). Wszystkie te dobra zaliczono do dóbr standardowych.

Do dóbr o wyższym standardzie, w które wyposażone było 10–50% gospodarstw domowych, zakwalifikowano: maszynę do szycia, urządzenie do odbioru telewizji satelitarnej lub kablowej, wieżę, magnetowid, aparaty fotograficzne, kuchenki mikrofalowe, zamrażarki, radiomagnetofony, odtwarzacze DVD, drukarki, komputery osobiste, pralki wirnikowe i wirówki elektryczne.

**TABL. 2. STOPIEŃ NASYCENIA GOSPODARSTW DOMOWYCH  
W DOBRA TRWAŁEGO UŻYTKOWANIA W 2006 R.**

Dobra trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro		
	ogółem	w tym posiadające	
		1 sztukę	2 lub więcej sztuk
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych		
Odbiornik telewizyjny .....	98,8	74,2	24,6
Chłodziarka .....	98,4	97,4	1,0
Odkurzacz elektryczny .....	94,6	93,3	1,3
Pralka automatyczna .....	83,0	82,7	0,3
Telefon komórkowy prywatny .....	74,6	36,9	37,7
Rower (bez dziecięcego) .....	67,7	35,3	32,4
Robot kuchenny .....	60,0	58,9	1,1
Maszyna do szycia .....	40,7	40,2	0,5
Odbiornik radiowy .....	59,6	56,9	2,7
Samochód osobowy prywatny .....	52,0	46,6	5,4
Urządzenie do odbioru TV satelitarnej lub kablowej .....	47,6	47,1	0,5
Wieża hi-fi .....	44,8	44,3	1,5
Magnetowid, odtwarzacz .....	44,6	44,2	0,4
Aparat fotograficzny (inny niż cyfrowy) .....	41,7	40,3	1,4
Kuchenka mikrofalowa .....	39,4	39,3	0,1
Zamrażarka .....	38,0	37,5	0,5
Garaż .....	33,8	33,1	0,7
Radiomagnetofon .....	33,5	32,9	0,6
Odtwarzacz DVD .....	32,6	32,2	0,4
Drukarka .....	30,4	30,1	0,3
Komputer osobisty z dostępem do Internetu .....	28,2	27,1	1,0
Radiomagnetofon z odtwarzaczem płyt kompaktowych....	26,6	25,9	0,7
Pralka i wirówka elektryczna .....	26,5	25,6	0,9
Aparat fotograficzny (cyfrowy) .....	18,4	18,0	0,4

**TABL. 2. STOPIEŃ NASYCENIA GOSPODARSTW DOMOWYCH  
W DOBRA TRWAŁEGO UŻYTKOWANIA W 2006 R. (dok.)**

Dobra trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro		
	ogółem	w tym posiadające	
		1 sztukę	2 lub więcej sztuk
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych		
Kosiarka z napędem elektrycznym .....	18,4	18,3	0,1
Komputer osobisty bez dostępu do Internetu .....	17,5	17,4	0,1
Kosiarka z napędem spalinowym .....	13,4	13,3	0,1
Odtwarzacz płyt kompaktowych .....	12,6	12,3	0,3
Odtwarzacz MP3 .....	12,4	11,6	0,8
Zestaw kina domowego .....	11,6	11,5	0,1
Działka rekreacyjna .....	9,0	9,0	0,0
Kamera wideo .....	6,4	6,3	0,1
Zmywarka do naczyń .....	6,2	6,2	0,0
Telefon komórkowy służbowy .....	5,1	4,3	0,8
Motocykl, skuter, motorower .....	4,4	4,1	0,3
Domek letniskowy .....	2,2	2,2	0,0
Samochód osobowy służbowy .....	1,8	1,7	0,1
Glebożyzarka .....	0,6	0,6	0,0

Źródło: jak przy tabl. 1.

Do dóbr luksusowych natomiast zaliczono: kamery wideo, zmywarki do naczyń, działki rekreacyjne i domki letniskowe, służbowe telefony komórkowe i samochody osobowe oraz motocykle, motorowery i glebożyzarki.

Wyposażenie gospodarstwa domowego w dobra trwałego użytkowania ściśle łączy się z jego sytuacją materialną. Wartości stosunków korelacji dla większości dóbr wynosiły ponad 0,500 (tabl. 1). Najwyższe wartości stosunków korelacji (ponad 0,550) między dochodem rozporządzalnym na osobę a dobrami trwałymi odnotowano dla telefonu komórkowego służbowego oraz domku letniskowego.

Średnie wydatki na wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego zwiększały się wraz ze wzrostem poziomu dochodów. Miesięcznie w gospodarstwach domowych należących do I grupy dochodowej wydawano 18 zł na osobę, w gospodarstwach domowych reprezentujących II grupę — 35 zł na osobę, a w III grupie dochodowej — 82 zł na osobę.

Posiadanie odbiornika telewizyjnego i chłodziarki podobnie deklarowały osoby z gospodarstw domowych o najniższych i najwyższych dochodach, stopień nasycenia wynosił w obu przypadkach 99% (tabl. 3). Z kolei odkurzacz nieco rzadziej miały osoby z gospodarstw domowych z niższymi dochodami (92%) aniżeli osoby w gospodarstwach z wyższymi dochodami (97%).

Największe rozbieżności pomiędzy I i III grupą dochodową zaobserwowano w przypadku: pralki automatycznej (stopień nasycenia w gospodarstwach z najniższymi dochodami wynosił 75%:92% — stopień nasycenia w gospodarstwach domowych o najwyższych dochodach), samochodu osobowego prywat-

nego (50%:61%), urządzenia do odbioru telewizji satelitarnej lub kablowej (35%:61%), kuchenki mikrofalowej (35%:45%), drukarki (23%:39%), komputera osobistego z dostępem do Internetu (16%:41%), cyfrowego aparatu fotograficznego (10%:30%) oraz zmywarki do naczyń (3%:13%).

Wszystkie te dobra występowały częściej w gospodarstwach zamożniejszych, natomiast dobra, które były popularniejsze w gospodarstwach domowych uboższych, to m.in. rower oraz pralka wirnikowa i wirówka elektryczna. Udział gospodarstw domowych mniej zamożnych, które posiadały rower wynosił 77%, podczas gdy nasycenie w ten sprzęt w gospodarstwach domowych z większymi dochodami wynosiło 58%. Z kolei w gospodarstwach domowych reprezentujących I grupę dochodową i posiadających rower, jak się można spodziewać, był on częstszym, a czasem jedynym środkiem komunikacji. Kolejnym dobrem o większym nasyceniu w gospodarstwach uboższych były pralka wirnikowa i wirówka elektryczna. Nasycenie nimi w gospodarstwach domowych należących do I grupy dochodowej wynosiło 37%, a w gospodarstwach domowych zamożniejszych — 14%.

**TABL. 3. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA  
W DOBRA TRWAŁE ORAZ GRUP DOCHODOWYCH**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro według grup dochodowych		Różnice w p.proc. między III i I grupą dochodową	Gospodarstwa domowe nieposiadające danego dobra według grup dochodowych	
	I <sup>a</sup>	III <sup>b</sup>		I <sup>a</sup>	III <sup>b</sup>
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych			w odsetkach ogółu gospodarstw domowych	
Odbiornik telewizyjny .....	99,0	98,6	−0,4	1,0	1,4
Urządzenie do odbioru TV satelitarnej lub kablowej .....	35,4	61,3	25,9	64,6	38,7
Zestaw kina domowego .....	9,0	14,9	5,9	91,0	85,1
Wieża hi-fi .....	46,4	50,0	3,6	53,6	50,0
Radiomagnetofon z odtwarzaczem płyt kompaktowych .....	35,4	30,4	−5,0	64,6	69,6
Radiomagnetofon .....	25,4	33,3	7,9	74,6	66,7
Odtwarzacz MP3 .....	8,0	17,2	9,2	92,0	82,8
Odtwarzacz płyt kompaktowych .....	9,2	17,1	7,9	90,8	82,9
Odbiornik radiowy .....	57,0	58,2	1,2	43,0	41,8
Magnetowid, odtwarzacz .....	42,1	48,8	6,7	57,9	51,2
Odtwarzacz DVD .....	30,4	37,3	6,9	69,6	62,7
Kamera wideo .....	3,0	11,2	8,2	97,0	88,8
Aparat fotograficzny (cyfrowy) .....	9,9	29,9	20,0	90,1	70,1
Aparat fotograficzny (inny niż cyfrowy) .....	43,9	44,3	0,4	56,1	55,7
Komputer osobisty z dostępem do Internetu .....	16,1	41,0	24,9	83,9	59,0
Komputer osobisty bez dostępu do Internetu .....	24,2	12,8	−11,4	75,8	87,2
Drukarka .....	22,8	39,2	16,4	77,2	60,8
Telefon komórkowy prywatny .....	81,5	75,5	−6,0	18,5	24,5
Telefon komórkowy służbowy .....	1,9	11,0	9,1	98,1	89,0

<sup>a</sup> Gospodarstwa domowe, w których średni dochód rozporządzalny na osobę wynosił poniżej 515 zł miesięcznie. <sup>b</sup> Gospodarstwa domowe, w których średni dochód rozporządzalny na osobę wynosił powyżej 1133 zł miesięcznie.



**TABL. 3. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA  
W DOBRA TRWAŁE ORAZ GRUP DOCHODOWYCH (dok.)**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro według grup dochodowych		Różnice w p.proc. między III i I grupą dochodową	Gospodarstwa domowe nieposiadające danego dobra według grup dochodowych	
	I <sup>a</sup>	III <sup>b</sup>		I <sup>a</sup>	III <sup>b</sup>
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych			w odsetkach ogółu gospodarstw domowych	
Pralka automatyczna .....	74,8	91,6	16,8	25,2	8,4
Pralka i wirówka elektryczna .....	36,8	14,3	-22,5	63,2	85,7
Odkurzacz elektryczny .....	91,6	97,2	5,6	8,4	2,8
Chłodziarka .....	97,7	99,0	1,3	2,3	1,0
Zamrażarka .....	42,8	34,5	-8,3	57,2	65,5
Kuchenka mikrofalowa .....	34,5	45,2	10,7	65,5	54,8
Robot kuchenny .....	56,7	65,1	8,4	43,3	34,9
Zmywarka do naczyń .....	2,5	12,8	10,3	97,5	87,2
Maszyna do szycia .....	37,2	41,9	4,7	62,8	58,1
Rower (bez dziecięcego) .....	77,2	57,5	-19,7	22,8	42,5
Motocykl, skuter, motorower .....	5,7	3,7	-2,0	94,3	96,3
Samochód osobowy prywatny .....	49,7	60,9	11,2	50,3	39,1
Samochód osobowy służbowy .....	0,5	4,4	3,9	99,5	95,6
Garaż .....	38,8	37,2	-1,6	61,2	62,8
Domek letniskowy .....	0,6	5,1	4,5	99,4	94,9
Działka rekreacyjna .....	5,4	13,8	8,4	94,6	86,2
Kosiarka .....	16,7	20,2	3,5	83,3	79,8
Glebogryzarka .....	0,3	0,4	0,1	99,7	99,6

<sup>a</sup> Gospodarstwa domowe, w których średni dochód rozporządzalny na osobę wynosił poniżej 515 zł miesięcznie. <sup>b</sup> Gospodarstwa domowe, w których średni dochód rozporządzalny na osobę wynosił powyżej 1133 zł miesięcznie.

Źródło: jak przy tabl. 1.

Posiadanie dóbr trwałych jest uwarunkowane m.in. wiekiem głowy gospodarstwa domowego, wiąże się to z pojęciem fazy cyklu rozwoju rodziny. Uwzględnienie tej cechy gospodarstwa domowego pozwoliło zauważyć, że jest to zmienne istotnie statystycznie różnicująca wyposażenie gospodarstw domowych w dobra trwałe (wartość stosunku korelacji wyniosła 0,190). Największe wartości stosunku korelacji między fazą cyklu rozwoju rodziny a dobrami trwałymi miały następujące kategorie: wieża hi-fi (0,374), drukarka (0,348), telefon komórkowy prywatny (0,520) oraz rower (0,399).

Największe średnie miesięczne wydatki na wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego odnotowano w gospodarstwach domowych reprezentowanych przez osoby samotne lub małżeństwa młode, bezdzietne (zaliczane do I fazy rozwoju) — 86 zł na osobę. Najmniejsze zaś były w gospodarstwach domowych małżeństw z młodzieżą kształcącą się (IV faza) — 30 zł na osobę i małżeństw z dziećmi w wieku szkolnym (III faza) — 34 zł na osobę. W gospodarstwach osób samotnych lub małżeństw powyżej 60 roku życia, nieaktywnych zawodowo, miesięcznie na osobę (VI faza) wydawano — 43 zł, a w gospodarstwach domowych osób powyżej 60 roku życia gospodarujących samotnie lub ze współmałżonkiem, aktywnych zawodowo (V faza) — 51 zł.

Dalszemu badaniu wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałe poddano dwie graniczne fazy rozwojowe — I fazę reprezentowaną przez osoby młode, których wiek nie przekroczył 42 lat oraz VI fazę, reprezentowaną przez osoby starsze powyżej 60 roku życia. Gospodarstwa domowe osób starszych były zdecydowanie zasobniejsze w dobra popularne kilkanaście lat temu, o niższym standardzie, takie jak: odbiorniki radiowe (stopień nasycenia w gospodarstwach domowych reprezentujących I fazę — 36%:stopień nasycenia w gospodarstwach domowych reprezentujących VI fazę — 72%), pralki wirnikowe i wirówki elektryczne (11%:33%), radiomagnetofony (20%:33%). Wypierane są one obecnie przez dobra o lepszych parametrach technicznych oraz lepszych rozwiązaniach technologicznych i ergonomicznych, takie jak: wieże hi-fi, radiomagnetofony z odtwarzaczami płyt kompaktowych czy pralki automatyczne (tabl. 4). Gospodarstwa osób starszych były także lepiej wyposażone w zamrażarki (17%:31%), maszyny do szycia (11%:46%) i kosiarki (5%:15%).

W gospodarstwach z osobami młodymi było więcej produktów nowoczesnych: zestawy kina domowego i radiowe (stopień nasycenia w gospodarstwach domowych reprezentujących I fazę — 18%:stopień nasycenia w gospodarstwach domowych reprezentujących VI fazę — 2%), wieże hi-fi (56%:16%), radiomagnetofony z odtwarzaczami płyt kompaktowych (28%:11%), odtwarzacze MP3 (23%:1%), odtwarzacze płyt kompaktowych (19%:4%) i odtwarzacze DVD (42%:11%), cyfrowe aparaty fotograficzne (35%:5%), komputery osobiste z dostępem do Internetu (48%:6%), drukarki (39%:7%) oraz telefony komórkowe prywatne (93%:37%).

Zaobserwowano także, że niektóre dobra w gospodarstwach domowych osób młodych były dobrami standardowymi, podczas gdy w gospodarstwach osób reprezentujących VI fazę zaliczono je do dóbr o wyższym standardzie, np.: urządzenia do odbioru telewizji satelitarnej i kablowej oraz wieże. W gospodarstwach osób młodych do dóbr o wyższym standardzie zaliczono m.in. zestawy kina domowego, odtwarzacze MP3 oraz płyty kompaktowe, aparaty fotograficzne cyfrowe, komputery osobiste, podczas gdy te same dobra w gospodarstwach osób po 60 roku życia zostały zaliczone do dóbr luksusowych.

Wyniki te potwierdzają także dane uzyskane z Diagnozy Społecznej badania prowadzonego pod kierunkiem J. Czapińskiego. Na podstawie badania stwierdzono, że młode bezdzietne małżeństwa mają gorszy niż przeciętny wskaźnik wyposażenia w takie dobra trwałe, jak: telewizory, chłodziarki, radioodbiorniki. Jednocześnie są tam wyższe wskaźniki nasycenia, spostrzeżono je w przypadku sprzętów służących rozrywce, spędzaniu wolnego czasu, a także częstsze posiadanie komputerów. W gospodarstwach domowych osób starszych zaobserwowano niższy poziom wyposażenia w nowoczesny sprzęt, taki jak: kuchenki mikrofalowe i zmywarki oraz sprzęt służący domowej rozrywce, jak odtwarzacze płyt kompaktowych i magnetowidy.

Zmienną istotnie statystycznie różnicującą standard wyposażenia gospodarstwa domowego jest jego wielkość, gdyż wartość stosunku korelacyjnego wynosiła 0,187. Największe wartości stosunków korelacyjnych odnotowano w przy-

padku: wieży hi-fi (0,337), drukarki (0,302), telefonu komórkowego prywatnego (0,522), roweru (0,452) oraz samochodu osobowego prywatnego (0,390).

**TABL. 4. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA  
W DOBRĄ TRWAŁE I FAZY CYKLU ROZWOJU RODZINY**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro w fazie cyklu rozwoju rodziny		Różnica w p.proc. między I i VI fazą rozwoju rodziny	Gospodarstwa domowe nieposiadające danego dobra w fazie cyklu rozwoju rodziny	
	I	VI		I	VI
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych			w odsetkach ogółu gospodarstw domowych	
Odbiornik telewizyjny .....	93,7	98,6	-4,9	6,3	1,4
Urządzenie do odbioru TV satelitarnej lub kablowej .....	50,7	39,7	11,0	49,3	60,3
Zestaw kina domowego .....	17,6	2,4	15,2	82,4	97,6
Wieża hi-fi .....	55,7	15,5	40,2	44,3	84,5
Radiomagnetofon z odtwarzaczem płyt kompaktowych .....	27,7	11,4	16,3	72,3	88,6
Radiomagnetofon .....	20,4	32,8	-12,4	79,6	67,2
Odtwarzacz MP3 .....	22,6	1,4	21,2	77,4	98,6
Odtwarzacz płyt kompaktowych .....	18,6	3,8	14,8	81,4	96,2
Odbiornik radiowy .....	35,9	72,4	-36,5	64,1	27,6
Magnetowid, odtwarzacz .....	31,6	28,6	3,0	68,4	71,4
Odtwarzacz DVD .....	41,6	10,5	31,1	58,4	89,5
Kamera wideo .....	7,5	1,8	5,7	92,5	98,2
Aparat fotograficzny — cyfrowy .....	35,3	4,5	30,8	64,7	95,5
Aparat fotograficzny — inny .....	29,3	24,0	5,3	70,7	76,0
Komputer osobisty z dostępem do Internetu .....	48,2	6,4	41,8	51,8	93,6
Komputer osobisty bez dostępu do Internetu .....	15,7	4,1	11,6	84,3	95,9
Drukarka .....	39,2	6,5	32,7	60,8	93,5
Telefon komórkowy prywatny .....	93,0	37,2	55,8	7,0	62,8
Telefon komórkowy służbowy .....	11,3	0,6	10,7	88,7	99,4
Pralka i wirowka elektryczna .....	10,9	33,1	-22,2	89,1	66,9
Pralka automatyczna .....	79,6	74,4	5,2	20,4	25,6
Odkurzacz elektryczny .....	89,7	92,4	-2,7	10,3	7,6
Chłodziarka .....	96,1	98,2	-2,1	3,9	1,8
Zamrażarka .....	17,0	31,3	-14,3	83,0	68,7
Kuchenka mikrofalowa .....	40,1	20,9	19,2	59,9	79,1
Robot kuchenny .....	46,5	44,4	2,1	53,5	55,6
Zmywarka do naczyń .....	6,6	2,5	4,1	93,4	97,5
Maszyna do szycia .....	11,4	45,5	-34,1	88,6	54,5
Rower (bez dziecięcego) .....	42,4	50,1	-7,7	57,6	49,9
Motocykl, skuter, motorower .....	1,8	2,0	-0,2	98,2	98,0
Samochód osobowy prywatny .....	43,9	29,2	14,7	56,1	70,8
Samochód osobowy służbowy .....	4,0	0,1	3,9	96,0	99,9
Garaż .....	12,8	22,3	-9,5	87,2	77,7
Domek letniskowy .....	1,2	2,4	-1,2	98,8	97,6
Działka rekreacyjna .....	3,5	9,9	-6,4	96,5	90,1
Kosiarka .....	4,1	11,8	-7,7	95,9	88,2
Glebożytnia .....	0,1	0,1	0,0	99,9	99,9

Źródło: jak przy tabl. 1.

Dalszej analizie poddano trzy typy gospodarstw domowych: jednoosobowe, trzyosobowe oraz pięć i więcej osobowe. Przeciętne miesięczne wydatki na

osobę na wyposażenie w gospodarstwach jednoosobowych wynosiły 59 zł, dwuosobowych — 51 zł, trzyosobowych — 42 zł, czteroosobowych — 34 zł, a pięć i więcej osobowych — 23 zł.

**TABL. 5. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA  
W DOBRA TRWAŁE I WIELKOŚCI GOSPODARSTWA DOMOWEGO**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe					
	posiadające dane dobro			nieposiadające danego dobra		
	1-osobowe	3-osobowe	5-osobowe i więcej	1-osobowe	3-osobowe	5-osobowe i więcej
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych					
Odbiornik telewizyjny .....	95,9	99,4	99,7	4,1	0,6	0,3
Urządzenie do odbioru TV sateli- tarnej lub kablowej .....	36,6	54,2	42,1	63,4	45,8	57,9
Zestaw kina domowego .....	3,7	15,2	12,9	96,3	84,8	87,1
Wieża hi-fi .....	18,2	58,3	58,2	81,8	41,7	41,8
Radiomagnetofon z odtwarzaczem płyt kompaktowych .....	12,0	31,2	35,6	88,0	68,8	64,4
Radiomagnetofon .....	27,4	32,3	39,4	72,6	67,7	60,6
Odtwarzacz MP3 .....	4,6	16,4	14,2	95,4	83,6	85,8
Odtwarzacz płyt kompaktowych .....	5,2	16,4	14,6	94,8	83,6	85,4
Odbiornik radiowy .....	64,0	55,5	59,4	36,0	44,5	40,6
Magnetowid, odtwarzacz .....	22,9	51,5	52,4	77,1	48,5	47,6
Odtwarzacz DVD .....	11,6	41,6	40,5	88,4	58,4	59,5
Kamera wideo .....	1,7	8,9	5,8	98,3	91,1	94,2
Aparat fotograficzny (cyfrowy) .....	7,6	25,3	18,0	92,4	74,7	82,0
Aparat fotograficzny (inny niż cyf- rowy) .....	19,6	46,5	55,0	80,4	53,5	45,0
Komputer osobisty z dostępem do Internetu .....	11,3	38,6	27,9	88,7	61,4	72,1
Komputer osobisty bez dostępu do Internetu .....	4,6	20,0	30,9	95,4	80,0	69,1
Drukarka .....	9,3	40,4	38,0	90,7	59,6	62,0
Telefon komórkowy prywatny .....	39,5	87,8	91,8	60,5	12,2	8,2
Telefon komórkowy służbowy .....	2,2	7,3	3,9	97,8	92,7	96,1
Pralka i wirówka elektryczna .....	29,8	22,0	34,8	70,2	78,0	65,2
Pralka automatyczna .....	67,4	87,9	83,6	32,6	12,1	16,4
Odkurzacz elektryczny .....	87,3	96,2	95,9	12,7	3,8	4,1
Chłodziarka .....	96,1	98,6	99,0	3,9	1,4	1,0
Zamrażarka .....	18,4	36,8	57,9	81,6	63,2	42,1
Kuchenka mikrofalowa .....	18,8	47,3	44,5	81,2	52,7	55,5
Robot kuchenny .....	34,3	67,7	68,8	65,7	32,3	31,2
Zmywarka do naczyń .....	2,2	8,0	6,0	97,8	92,0	94,0
Maszyna do szycia .....	30,4	39,0	47,8	69,6	61,0	52,2
Rower (bez dziecięcego) .....	35,2	73,8	87,2	64,8	26,2	12,8
Motocykl, skuter, motorower .....	1,0	3,9	8,3	99,0	96,1	91,7
Samochód osobowy prywatny .....	14,3	62,8	70,5	85,7	37,2	29,5
Samochód osobowy służbowy .....	0,7	2,7	1,3	99,3	97,3	98,7
Garaż .....	8,7	36,0	50,6	91,3	64,0	49,4
Domek letniskowy .....	1,2	2,5	1,4	98,8	97,5	98,6
Działka rekreacyjna .....	5,7	9,9	7,4	94,3	90,1	92,6
Kosiarka .....	5,4	16,7	23,1	94,6	83,3	76,9
Glebogryzarka .....	0,0	0,3	0,6	100,0	99,7	99,4

Źródło: jak przy tabl. 1.

Udział gospodarstw domowych posiadających sprzęt elektroniczny stopniowo wzrastał wraz ze wzrostem liczby osób w gospodarstwie domowym. Widać to było (tabl. 5) szczególnie na przykładzie m.in. wieży hi-fi (stopień nasycenia w gospodarstwach jednoosobowych — 18%:stopień nasycenia w gospodarstwach pięcio i więcej osobowych — 58%), radiomagnetofonów z odtwarzaczami płyt kompaktowych (12%:36%), magnetowidów i odtwarzaczy (23%:53%), aparatów fotograficznych innych niż cyfrowe (20%:55%), odtwarzaczy DVD (12%:41%), komputerów osobistych bez dostępu do Internetu (5%:31%), drukarek (9%:38%), telefonów komórkowych prywatnych (40%:92%). Gospodarstwa domowe z większą liczbą osób były także lepiej wyposażone niż gospodarstwa jednoosobowe w: pralki automatyczne, zamrażarki, kuchenki mikrofalowe, rowery, samochody osobowe prywatne i garaże. Wyjątek stanowią odbiorniki radiowe, których stopień nasycenia był większy w gospodarstwach domowych jednoosobowych.

Wyniki te są spójne z wynikami uzyskanymi z badań Diagnozy Społecznej. Gospodarstwa domowe jednoosobowe charakteryzowały się generalnie mniejszym poziomem nasycenia w pralki automatyczne, chłodziarki, zamrażarki, kuchenki mikrofalowe, telewizory, magnetowidy, odtwarzacze płyt kompaktowych oraz samochody.

Ciekawych spostrzeżeń dostarczyła analiza danych dotyczących wpływu poziomu wykształcenia na stan wyposażenia gospodarstw domowych w dobra trwałe (wartość stosunku korelacji wyniosła 0,165). Największe wartości stosunków korelacji odnotowano w przypadku komputera osobistego z dostępem do Internetu (0,369), drukarki (0,328) i pralki automatycznej (0,310).

Przeciętne miesięczne wydatki na wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego zwiększały się wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia głowy gospodarstwa domowego. Wynosiły one od 30 zł w gospodarstwach domowych, w których głowa gospodarstwa miała wykształcenie gimnazjalne lub podstawowe do 80 zł w gospodarstwach domowych, których głowa gospodarstwa legitymowała się wyższym poziomem wykształcenia.

Znacznie większe nasycenie większości dóbr trwałych zaobserwowano w gospodarstwach domowych na czele z osobą reprezentującą wyższe wykształcenie. Różnice sięgały do ok. 50 p.proc. w przypadku komputerów z dostępem do Internetu i drukarek. Gospodarstwa domowe z głowami gospodarstwa mającymi podstawowy poziom wykształcenia były znacznie mniej zasobne w nowoczesny sprzęt elektroniczny (tabl. 6).

W sprzęt AGD również lepiej wyposażone były osoby lepiej wykształcone, szczególnie w sprzęt nowoczesny. Natomiast w gospodarstwach domowych, w których głowa gospodarstwa posiadała podstawowy poziom wykształcenia spostrzeżono większe nasycenie w pralki wirnikowe i wirówki elektryczne (47%:10%).

W gospodarstwach domowych z głowami rodziny z wyższym wykształceniem odnotowano także znacznie większe nasycenie w przypadku samochodów

osobowych prywatnych (31%:70%), domków letniskowych (0,5%:36%) i działek rekreacyjnych (6%:15%).

Uwzględnienie klasy miejscowości zamieszkania badanych gospodarstw domowych pozwoliło zauważyć, że jest to zmienna różnicująca wyposażenie w dobra trwałe. Siłę wpływu tej zmiennej odzwierciedla wartość stosunku korelacji wynosząca 0,125. Najsilniejsze związki między klasą miejscowości zamieszkania a dobrami trwałymi ujawniły się w przypadku: urządzenia do odbioru telewizji kablowej i satelitarnej (stosunek korelacji wyniósł 0,297), komputera osobistego z dostępem do Internetu (0,241), pralki i wirówki elektrycznej (0,310), pralki automatycznej (0,204), zamrażarki (0,329), roweru (0,298), garażu (0,298) oraz kosiarki (0,204).

**TABL. 6. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA W DOBRA TRWAŁE I POZIOMU WYKSZTAŁCENIA GŁOWY GOSPODARSTWA DOMOWEGO**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro, z głową gospodarstwa z wykształceniem		Różnica w p.proc. <sup>a</sup>	Gospodarstwa domowe nieposiadające danego dobra, z głową gospodarstwa z wykształceniem	
	podstawowym <sup>b</sup>	wyższym		podstawowym <sup>b</sup>	wyższym
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych			w odsetkach ogółu gospodarstw domowych	
Odbiornik telewizyjny .....	98,2	98,0	-0,2	1,8	2,0
Urządzenie do odbioru TV satelitarnej lub kablowej .....	27,5	65,3	37,8	72,5	34,7
Zestaw kina domowego .....	4,6	17,9	13,3	95,4	82,1
Wieża hi-fi .....	23,8	60,3	36,5	76,2	39,7
Radiomagnetoфон z odtwarzaczem płyt kompaktowych .....	13,9	38,3	24,4	86,1	61,7
Radiomagnetoфон .....	31,1	32,5	1,4	68,9	67,5
Odtwarzacz MP3 .....	3,4	23,7	20,3	96,6	76,3
Odtwarzacz płyt kompaktowych .....	5,0	22,6	17,6	95,0	77,4
Odbiornik radiowy .....	67,1	56,1	-11,0	32,9	43,9
Magnetowid, odtwarzacz .....	26,1	54,5	28,4	73,9	45,5
Odtwarzacz DVD .....	15,9	45,6	29,7	84,1	54,4
Kamera wideo .....	1,0	16,1	15,1	99,0	83,9
Aparat fotograficzny (cyfrowy) .....	4,0	41,8	37,8	96,0	58,2
Aparat fotograficzny (inny niż cyfrowy) .....	23,1	51,2	28,1	76,9	48,8
Komputer osobisty z dostępem do Internetu .....	6,1	58,7	52,6	93,9	41,3
Komputer osobisty bez dostępu do Internetu .....	9,7	16,3	6,6	90,3	83,7
Drukarka .....	8,5	56,5	48,0	91,5	43,5
Telefon komórkowy prywatny .....	50,4	86,5	36,1	49,6	13,5
Telefon komórkowy służbowy .....	0,7	16,0	15,3	99,3	84,0
Pralka i wirówka elektryczna .....	47,0	9,7	-37,3	53,0	90,3
Pralka automatyczna .....	62,1	95,5	33,4	37,9	4,5
Odkurzacz elektryczny .....	87,7	97,9	10,2	12,3	2,1

<sup>a</sup> Różnica w p.proc. = udział gospodarstw domowych posiadających dane dobro z głową gospodarstwa posiadającą wyższe wykształcenie minus udział gospodarstw domowych posiadających dane dobro z głową z podstawowym wykształceniem.

<sup>b</sup> Zaliczono tu gospodarstwa z głową gospodarstwa z podstawowym poziomem wykształcenia oraz gospodarstwa z głową gospodarstwa z gimnazjalnym poziomem wykształcenia.

**TABL. 6. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA  
W DOBRA TRWAŁE I POZIOMU WYKSZTAŁCENIA GŁOWY GOSPODARSTWA DOMOWEGO  
(dok.)**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro, z głową gospodarstwa z wykształceniem		Różnica w p.proc. <sup>d</sup>	Gospodarstwa domowe nieposiadające danego dobra, z głową gospodarstwa z wykształceniem	
	podstawowym <sup>b</sup>	wyższym		podstawowym <sup>b</sup>	wyższym
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych			w odsetkach ogółu gospodarstw domowych	
Chłodziarka .....	97,4	98,9	1,5	2,6	1,1
Zamrażarka .....	38,1	32,3	-5,8	61,9	67,7
Kuchenka mikrofalowa .....	20,9	51,5	30,6	79,1	48,5
Robot kuchenny .....	42,1	71,0	28,9	57,9	29,0
Zmywarka do naczyń .....	1,0	18,8	17,8	99,0	81,2
Maszyna do szycia .....	39,8	37,2	-2,6	60,2	62,8
Rower (bez dziecięcego) .....	66,8	61,6	-5,2	33,2	38,4
Motocykl, skuter, motorower ..	3,9	3,1	-0,8	96,1	96,9
Samochód osobowy prywatny	30,7	69,7	39,0	69,3	30,3
Samochód osobowy służbowy	0,2	5,8	5,6	99,8	94,2
Garaż .....	22,8	39,6	16,8	77,2	60,4
Domek letniskowy .....	0,5	35,8	35,3	99,5	64,2
Działka rekreacyjna .....	5,5	14,6	9,1	94,5	85,4
Kosiarka .....	11,4	16,4	5,0	88,6	83,6
Glebogryzarka .....	0,2	0,4	0,2	99,8	99,6

<sup>a</sup> Różnica w p.proc. = udział gospodarstw domowych posiadających dane dobro z głową gospodarstwa posiadającą wyższe wykształcenie minus udział gospodarstw domowych posiadających dane dobro z głową z podstawowym wykształceniem.

<sup>b</sup> Zaliczono tu gospodarstwa z głową gospodarstwa z podstawowym poziomem wykształcenia oraz gospodarstwa z głową gospodarstwa z gimnazjalnym poziomem wykształcenia.

Źródło: jak przy tabl. 1.

Średnie miesięczne wydatki na wyposażenie mieszkania i prowadzenie gospodarstwa domowego malały wraz ze zmniejszaniem się liczby osób zamieszkujących daną miejscowość. Najmniejsze były one w gospodarstwach domowych zlokalizowanych na wsiach. W gospodarstwach domowych zlokalizowanych w miastach, z liczbą mieszkańców powyżej 500 tys. miesięcznie, przeznaczano na wyposażenie gospodarstwa domowego 62 zł na osobę, w gospodarstwach domowych zlokalizowanych w miastach od 20 tys. do 200 tys. mieszkańców — 42—45 zł na osobę, a w gospodarstwach domowych na wsiach — 35 zł na osobę.

W gospodarstwach domowych zlokalizowanych w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców odnotowano (tabl. 7) zdecydowanie większe nasycenie w takie przedmioty, jak: urządzenia do odbioru telewizji satelitarnej lub kablowej (stopień nasycenia w gospodarstwach domowych zlokalizowanych w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców — 60%; stopień nasycenia w gospodarstwach domowych wiejskich — 30%), cyfrowy aparat fotograficzny (29%:13%), odtwarzacz MP3 (23%:8%), drukarka (39%:25%). W gospodarstwach domowych zlokalizowanych w największych miastach zaobserwowano także posiadanie nowocześniejszych urządzeń i sprzętów niż na wsiach. W pralkę automatyczną wyposażonych było 91% gospodarstw domowych zlokalizowanych w miastach

powyżej 500 tys. mieszkańców, podczas gdy na wsiach była ona w posiadaniu 74% gospodarstw domowych. Gospodarstwa zlokalizowane na terenach wiejskich były zasobniejsze w pralki wirnikowe i wirówki elektryczne (42%). W gospodarstwach domowych miejskich zaobserwowano znacznie większy dostęp do Internetu niż w gospodarstwach domowych wiejskich (w komputer osobisty z dostępem do Internetu wyposażonych było 46% gospodarstw miejskich i 17% gospodarstw zlokalizowanych na wsiach). Z kolei gospodarstwa domowe wiejskie częściej wyposażone były w komputer osobisty bez dostępu do Internetu (21%).

Znacznie wyższy poziom nasycenia w gospodarstwach domowych zlokalizowanych na wsiach odnotowano także w przypadku takich dóbr, jak: zamrażarki, rowery, samochody osobowe prywatne oraz garaże. Różnice w p.proc. sięgały od 16 do 41.

**TABL. 7. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA  
W DOBRA TRWAŁE ORAZ KLASY MIEJSCOWOŚCI ZAMIESZKANIA**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro, zlokalizowane		Różnica w p.proc. <sup>a</sup>	Gospodarstwa domowe nieposiadające danego dobra, zlokalizowane	
	w miastach ponad 500 tys. mieszkańców	na wsiach		w miastach ponad 500 tys. mieszkańców	na wsiach
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych			w odsetkach ogółu gospodarstw domowych	
Odbiornik telewizyjny .....	97,2	99,0	-1,8	2,8	1,0
Urządzenie do odbioru TV satelitarnej lub kablowej .....	56,9	30,3	26,6	43,1	69,7
Zestaw kina domowego .....	12,7	9,9	2,8	87,3	90,1
Wieża hi-fi .....	52,8	41,7	11,1	47,2	58,3
Radiomagnetofon z odtwarzaczem płyt kompaktowych .....	31,4	24,3	7,1	68,6	75,7
Radiomagnetofon .....	28,6	36,1	-7,5	71,4	63,9
Odtwarzacz MP3 .....	21,9	8,2	13,7	78,1	91,8
Odtwarzacz płyt kompaktowych .....	18,9	9,5	9,4	81,1	90,5
Odbiornik radiowy .....	52,0	68,9	-16,9	48,0	31,1
Magnetowid, odtwarzacz .....	46,6	42,3	4,3	53,4	57,7
Odtwarzacz DVD .....	38,6	28,9	9,7	61,4	71,1
Kamera wideo .....	11,0	4,0	7,0	89,0	96,0
Aparat fotograficzny (cyfrowy) .....	29,1	12,9	16,2	70,9	87,1
Aparat fotograficzny (inny niż cyfrowy) .....	46,1	40,0	6,1	53,9	60,0
Komputer osobisty z dostępem do Internetu .....	46,1	16,8	29,3	53,9	83,2
Komputer osobisty bez dostępu do Internetu .....	13,7	21,2	-7,5	86,3	78,8
Drukarka .....	38,9	25,2	13,7	61,1	74,8
Telefon komórkowy prywatny .....	79,6	71,9	7,7	20,4	28,1
Telefon komórkowy służbowy .....	12,3	2,6	9,7	87,7	97,4
Pralka i wirówka elektryczna .....	8,6	41,9	-33,3	91,4	58,1
Pralka automatyczna .....	90,5	73,9	16,6	9,5	26,1
Odkurzacz elektryczny .....	95,6	92,4	3,2	4,4	7,6
Chłodziarka .....	98,5	98,2	0,3	1,5	1,8

<sup>a</sup> Różnica w p.proc. = udział gospodarstw domowych zlokalizowanych w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców wyposażonych w dane dobro minus udział gospodarstw posiadających dane dobro zlokalizowanych na wsiach.



**TABL. 7. GOSPODARSTWA DOMOWE WEDŁUG STANU WYPOSAŻENIA  
W DOBRA TRWAŁE ORAZ KLASY MIEJSCOWOŚCI ZAMIESZKANIA (dok.)**

Kategorie dóbr trwałego użytkowania	Gospodarstwa domowe posiadające dane dobro, zlokalizowane		Różnica w p.proc. <sup>a</sup>	Gospodarstwa domowe nieposiadające danego dobra, zlokalizowane	
	w miastach ponad 500 tys. mieszkańców	na wsiach		w miastach ponad 500 tys. mieszkańców	na wsiach
	w odsetkach ogółu gospodarstw domowych			w odsetkach ogółu gospodarstw domowych	
Zamrażarka .....	17,7	56,1	-38,4	82,3	43,9
Kuchenka mikrofalowa .....	39,3	36,5	2,8	60,7	63,5
Robot kuchenny .....	58,5	59,9	-1,4	41,5	40,1
Zmywarka do naczyń .....	11,1	4,3	6,8	88,9	95,7
Maszyna do szycia .....	37,1	44,7	-7,6	62,9	55,3
Rower (bez dziecięcego) .....	43,9	84,5	-40,6	56,1	15,5
Motocykl, skuter, motorower .....	1,5	7,2	-5,7	98,5	92,8
Samochód osobowy prywatny .....	45,7	62,1	-16,4	54,3	37,9
Samochód osobowy służbowy .....	4,7	1,0	3,7	95,3	99,0
Garaż .....	13,5	49,3	-35,8	86,5	50,7
Domek letniskowy .....	7,7	0,4	7,3	92,3	99,6
Działka rekreacyjna .....	14,1	6,1	8,0	85,9	93,9
Kosiarka .....	11,5	25,3	-13,8	88,5	74,7
Glebogryzarka .....	0,1	0,3	-0,2	99,9	99,7

<sup>a</sup> Różnica w p.proc. = udział gospodarstw domowych zlokalizowanych w miastach powyżej 500 tys. mieszkańców wyposażonych w dane dobro minus udział gospodarstw posiadających dane dobro zlokalizowanych na wsiach.

Źródło: jak przy tabl. 1.

## Wnioski

Na wyposażenie gospodarstw domowych silny wpływ wywiera poziom dochodu rozporządzalnego w przeliczeniu na osobę. Mniejszą rolę odgrywa faza cyklu rozwoju rodziny i wielkość gospodarstwa domowego.

Wyższy dochód rozporządzalny na osobę ma wpływ na posiadanie nowoczesnych sprzętów elektroniki użytkowej oraz nowoczesnych sprzętów i urządzeń AGD.

Faza cyklu rozwoju rodziny ma duże znaczenie przy wyposażeniu mieszkania w: wieże hi-fi, odtwarzacze DVD, telefony komórkowe i komputery osobiste, te nowoczesne sprzęty w znacząco większym nasyceniu zaobserwowano w gospodarstwach osób młodych, aniżeli starszych. W grupie gospodarstw domowych osób starszych większy udział stanowiły gospodarstwa wyposażone w urządzenia starszej generacji, takie jak: odbiorniki radiowe, pralki i wirówki elektryczne oraz maszyny do szycia.

Wraz ze zwiększaniem się liczby osób w gospodarstwie domowym, zwiększa się jednocześnie liczba przedmiotów stanowiących wyposażenie mieszkania, a w szczególności telefonów komórkowych, aparatów fotograficznych, zamrażarek, robotów kuchennych, samochodów osobowych oraz garaży.

Wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia zaobserwowano wyższe stopnie nasycenia w dobra trwałe. Gospodarstwa domowe prowadzone przez osoby lepiej wykształcone mają wyższy stan nasycenia w nowoczesny sprzęt i urządzenia.

Gospodarstwa domowe zlokalizowane w największych miastach są zdecydowanie lepiej wyposażone w urządzenia do odbioru telewizji kablowej oraz komputery osobiste z dostępem do Internetu. Natomiast w gospodarstwach domowych zlokalizowanych na wsiach zaobserwowano znacząco wyższy stopień nasycenia w: pralki i wirówki elektryczne, zamrażarki, rowery, samochody osobowe i garaże.

---

**dr Marlena Piekut** — *Politechnika Warszawska*

## LITERATURA

*Budżety gospodarstw domowych w 2006 r.* (2008), GUS, Warszawa

Szczepańska J. (2007), *Wyposażenie gospodarstw domowych w dobra trwałe użytkowania*, CBOS, Warszawa

Gutkowska K., Ozimek I., Laskowski W. (2001), *Uwarunkowania konsumpcji w polskich gospodarstwach domowych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa

Włodarczyk-Śpiewak K. (2008), *Wyposażenie młodych gospodarstw domowych w dobra trwałe jako jeden z elementów jakości życia na tle krajów Unii Europejskiej*, <http://www.konferencja.edu.pl/ref8/pdf/pl/Wlodarczyk-spiewak-Szczecin.pdf>

## SUMMARY

*The aim of the article was to analyze the household furnishing with fixed goods. The households were surveyed by the disposable income level, phase of the family development, the size of households, education of the household head as well as the class of localities. The households, where the incomes per capita was higher, the head was younger and better educated, were equipped with more modern electronic equipment.*

## РЕЗЮМЕ

*Целью статьи является анализ оснащения польских домашних хозяйств предметами длительного пользования. Обследовалось оснащение этих хозяйств в зависимости от уровня имеющегося в распоряжении дохода, фазы цикла развития семьи, величины домашних хозяйств, образования главы домашнего хозяйства и класса местности проживания. Домашние хозяйства, с высшими доходами в пересчете на человека, с более молодой главой хозяйства и с высшим уровнем образования, были оснащены более современным электронным оборудованием.*

**Andrzej OCHOCKI**

## Ludność, edukacja, poziom życia — problemy globalne

---

Przedmiotem artykułu jest analiza podstaw rozwoju społecznego w świecie, które są określane odtwarzaniem się pokoleń i edukacji, umiejętnościami technologicznymi oraz materialnymi warunkami egzystencji ludności. W perspektywie intelektualnej prowadzonych rozważań należy jednak pamiętać, że rozwój społeczny dotyczy wszystkich wymiarów życia człowieka: osoby, rodziny i gospodarstwa domowego, społeczności samorządowej i państwowej, wspólnoty etnicznej i narodowej, a w skali globalnej — całej ludzkości. Przejawia się on w różnorodnych działaniach: intelektualnych, naukowych, edukacyjnych, kulturalnych, religijnych, społecznych, gospodarczych i ekologicznych. Jego celami natomiast są (*Gaudium et spes*, 1965):

- poszanowanie godności osoby ludzkiej,
- powszechność praw wolnościowych i społecznych,
- zaspokojenie potrzeb egzystencjalnych, duchowych i kulturalnych człowieka.

Propozycje metodologiczne ONZ w zakresie pomiaru warunków życia ludności nawiązują do trzech zjawisk: trwania życia ludzkiego, skolaryzacji i poziomu dochodu narodowego. Pomiar umiejętności technologicznych społeczeństwa uwzględnia kilka parametrów opisujących: kształcenie w naukach matematycznych, przyrodniczych i technicznych, skalę innowacji, konsumpcję energii, upowszechnienie Internetu, możliwości telekomunikacyjne, udział w eksporcie produktów nowoczesnych. Analiza w tym zakresie zostanie poprzedzona oceną przebiegu procesów demograficznych w najbardziej i najmniej rozwiniętych krajach świata. Pozwala ona ukazać współzależność dynamiki liczby ludności, warunków życia i możliwości rozwojowych społeczeństwa. Pomiaru analizowanych procesów społecznych dokonano za pomocą wskaźnika rozwoju ludzkiego (HDI — Human Development Index), wskaźników ubóstwa i wskaźnika osiągnięć technologicznych, które znajdują się w raportach UNDP.

### *DYNAMIKA DEMOGRAFICZNA W ŚWIECIE*

Dynamikę demograficzną na danym terytorium określają: urodzenia, zgony i migracje ludności. Podstawową miarą liczbowych relacji pokolenia rodziców i pokolenia dzieci jest ogólny współczynnik dzietności (TFR — Total Fertility Rate). W ujęciu przekrojowym jest on hipotetyczną przeciętną liczbą żywo uro-

dzonych dzieci przez jedną kobietę w ciągu całego życia, przy założeniu niezmiennych wartości częściowych współczynników płodności w poszczególnych rocznikach lub grupach wieku prokreacyjnego. Ustalone one są dla wszystkich generacji kobiet w danym roku kalendarzowym lub kilku sąsiednich latach kalendarzowych. W tym wypadku częściowe współczynniki płodności są odpowiednikami prawdopodobieństwa urodzenia dziecka w określonym wieku.

Współczynnik dzietności skorygowany o prawdopodobieństwo urodzenia się dziewczynki (0,483) jest hipotetyczną przeciętną liczbą urodzonych dziewczynek przez jedną kobietę w ciągu całego życia. W literaturze demograficznej jest on nazywany współczynnikiem reprodukcji brutto. Uwzględnienie w obliczeniach prawdopodobieństwa dożycia wieku matek w momencie rodzenia dzieci pozwala ustalić tzw. współczynnik reprodukcji netto, który określa hipotetyczną przeciętną liczbę urodzonych córek, które dożywają wieku swoich matek w okresie połogu (Holzer, 1999). Tak więc, wszystkie trzy wymienione syntetyczne miary zastępowalności pokoleń odzwierciedlają liczbowe relacje między pokoleniami dzieci i rodziców lub córek i matek. Na tej podstawie wyróżniamy:

- prostą zastępowalność pokoleń, kiedy współczynnik reprodukcji netto równa się 1;
- rozszerzoną zastępowalność pokoleń, kiedy współczynnik reprodukcji netto jest większy od 1;
- zawężoną zastępowalność pokoleń, kiedy współczynnik reprodukcji netto jest mniejszy od 1.

Charakter zastępowalności pokoleń można również określić na podstawie wartości współczynnika dzietności. Dla krajów o relatywnie niskim poziomie umieralności i długim przeciętnym trwaniu życia noworodka przyjmuje się wartość 2,1 jako granicę prostej zastępowalności pokoleń.

Przebieg zastępowalności pokoleń w latach poprzedzających moment obserwacji kształtuje typ biologicznej struktury wieku ludności: progresywny, stacjonarny i regresywny (tabl. 1).

**TABL. 1. TYPY BIOLOGICZNEJ STRUKTURY WIEKU WEDŁUG G. SUNDBÄRGA**

Typy struktury	Wiek		
	0—14 lat	15—49	50 lat i więcej
	w %		
Progresywny .....	40	50	10
Stacjonarny .....	27	50	23
Regresywny .....	20	50	30

Źródło: Rosset (1975).

Analiza dynamiki demograficznej w najmniej i najbardziej rozwiniętych krajach świata obejmuje: tempo przyrostu rzeczywistego ludności, typ struktury wieku i współczynnik dzietności, a także wskaźnik urbanizacji określający odsetek ludności zamieszkałej w miastach (tabl. 2). Są to podstawowe cechy proce-

sów demograficznych, które wraz z parametrem przeciętnego dalszego trwania życia pozwalają opisać ich przebieg i tendencje.

**TABL. 2. PRZYROST LUDNOŚCI, POZIOM URBANIZACJI, STRUKTURA WIEKU I WSPÓŁCZYNNIK DZIETNOŚCI**

K r a j e	Roczny przyrost ludności w latach 1975—2005	Ludność <sup>a</sup> zamieszkująca w miastach w 2005 r.	Wiek ludności		TFR <sup>b</sup> w latach 2000—2005
			poniżej 15 lat	65 lat i więcej	
			w %		
Kraje o najwyższym wskaźniku rozwoju					
Islandia .....	1,0	92,8	22,1	11,7	2,0
Norwegia .....	0,5	77,4	19,6	14,7	1,8
Australia .....	1,3	88,2	19,5	13,1	1,8
Kanada .....	1,1	80,1	17,6	13,1	1,5
Irlandia .....	0,9	60,5	20,7	11,1	2,0
Szwecja .....	0,3	84,2	17,4	17,2	1,7
Szwajcaria .....	0,5	75,2	16,7	15,4	1,4
Japonia .....	0,5	65,8	13,9	19,7	1,3
Niderlandy .....	0,6	80,2	18,4	14,2	1,7
Francja .....	0,5	76,7	18,4	16,3	1,9
Kraje o najniższym wskaźniku rozwoju					
Kongo .....	3,0	32,1	47,2	2,6	6,7
Etiopia .....	2,8	16,0	44,5	2,9	5,8
Czad .....	3,0	25,3	46,2	3,0	6,5
Afryka Środkowa .....	2,4	38,0	42,7	3,9	5,0
Mozambik .....	2,2	34,5	44,2	3,2	5,5
Mali .....	2,5	30,5	47,7	3,6	6,7
Niger .....	3,3	16,8	48,0	3,1	7,4
Gwinea-Bissau .....	3,3	29,6	47,4	3,6	7,1
Burkina Faso .....	2,8	18,3	46,2	3,1	6,4
Sierra Leone .....	2,7	21,2	42,8	3,3	6,5
Inne kraje					
Chiny .....	1,2 <sup>c</sup>	40,4	21,6	7,7	1,7
Indie .....	2,0	28,7	33,0	5,0	3,1
<b>Polska .....</b>	<b>0,4</b>	<b>62,1</b>	<b>16,3</b>	<b>13,3</b>	<b>1,3</b>

<sup>a</sup> Według krajowych definicji urbanizacji. <sup>b</sup> Total Fertility Rate — współczynnik dzietności — przeciętna liczba dzieci na jedną kobietę. <sup>c</sup> Szacunek liczby i dynamiki ludności obejmuje Chiny i Tajwan.

Źródło: Human... 2007/2008.

W ostatnich trzydziestu latach roczny przyrost ludności w dziesięciu najbardziej rozwiniętych krajach świata kształtował się na poziomie 0,3—1,0%. W latach 2000—2005 współczynnik dzietności w tych krajach nie przekraczał 2 dzieci. Kolejne zatem pokolenia dzieci w latach przyszłych będą mniej liczne niż pokolenia ich rodziców, jeżeli aktualny poziom natężenia rodności nie ulegnie zmianie. Długotrwale zawężona zastępowalność pokoleń i wydłużanie się życia ludzkiego powodują starzenie się ludności i przechodzenie najpierw do stacjonarnej, a następnie do regresywnej struktury wieku. Występuje to powszechnie w najbardziej rozwiniętych krajach. Procesy urbanizacyjne osiągnęły tam wysoki poziom i są istotną przesłanką ograniczania liczby dzieci w rodzinie.

Są to zarazem kraje o rozwiniętych inwestycjach w kapitał ludzki i tym samym charakteryzujące się wysokim stopniem skolaryzacji młodych pokoleń. W perspektywie pierwszej połowy XXI w. należy więc oczekiwać zmniejszania się liczby ludności w krajach rozwiniętych gospodarczo (*World...*, 2001).

Zupełnie odmienna sytuacja występuje w krajach rozwijających się. Ciągłe silnie rozszerzona reprodukcja ludności, progresywna struktura wieku, niski stopień urbanizacji determinują wysokie tempo przyrostu naturalnego ludności. Poziom zastępowalności pokoleń w najbiedniejszych krajach świata lokuje te kraje jeszcze w pierwszej fazie właściwego przejścia demograficznego, chociaż i tam proces ten już się rozpoczął.

W nawiązaniu do tego procesu warto, chociażby w zarysie, przedstawić sytuację w dwóch najludniejszych krajach świata: Indiach i Chinach. W krajach tych liczba ludności w 2000 r. wynosiła odpowiednio: 1009 mln i 1275 mln osób. Stanowiło to ponad jedną trzecią ogólnej liczby ludności świata. W Indiach nadal obserwujemy rozszerzony proces zastępowalności pokoleń ( $TFR = 3,1$ ). Jest to jednak już druga faza właściwego przejścia demograficznego, a procesy urbanizacyjne objęły jedną trzecią ludności kraju. Progresywna struktura wieku ludności będzie czynnikiem podtrzymującym wysokie tempo przyrostu naturalnego w latach przyszłych. W połowie XXI w. liczba ludności Indii prawdopodobnie osiągnie ponad 1,5 mld osób i będzie to najbardziej zaludniony kraj świata. W Chinach natomiast zastępowalność pokoleń ma już charakter zawężony ( $TFR = 1,7$ ). Progresywna jeszcze struktura wieku ludności zapewnia tam dodatni przyrost naturalny ludności, a jej liczba wzrośnie do ponad 1,4 mld osób w połowie tego wieku (*World...*, 2001). Należy jednak podkreślić, że proces rodności w tym kraju przebiega pod silnym wpływem antynatalistycznej polityki ludnościowej (Attane, 2006).

### *POMIAR WARUNKÓW ŻYCIA*

Próbie zdefiniowania i pomiaru warunków życia zawiera wskaźnik stosowany w analizach UNDP (Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju), nazywany wskaźnikiem rozwoju ludzkiego HDI, który uwzględnia trzy składniki:

- 1) długość trwania życia ludzkiego (parametr  $e_0$  odnoszący się do noworodka),
- 2) poziom edukacji (skolaryzacja i umiejętność czytania i pisania),
- 3) PKB *per capita* (materialne podstawy rozwoju).

Długość trwania życia ludzkiego w ujęciu przekrojowym odzwierciedla faktyczny z danego roku (lub kilku kolejnych lat) poziom prawdopodobieństwa zgonu i przeżycia w poszczególnych rocznikach wieku określonej populacji. Z tego względu przeciętne dalsze trwanie życia noworodka ( $e_0$ ) nazywane jest często „barometrem warunków życia ludności”. Z kolei poziom edukacji, zwłaszcza mierzony wskaźnikiem skolaryzacji, wskazuje na możliwości rozwojowe danego społeczeństwa, mimo różnic w jakości kształcenia (Koseła, 2007). Wielkość PKB stanowi materialną podstawę rozwoju społecznego we wszystkich aspektach. Są to

niezbędne elementy procesów rozwojowych, które stanowią punkt wyjścia dla ich pełnego opisu zarówno w wymiarze osobowym, jak i społecznym.

Mimo ograniczeń, analizy HDI i zasięgu ubóstwa w skali poszczególnych społeczeństw i państw pozwalają sporządzać diagnozy stopnia zróżnicowania ich potencjału rozwojowego. Służą one też nawiązywaniu do teoretycznych kategorii ludności optymalnej i maksymalnej oraz uwarunkowań zastępowalności pokoleń w kontekście poziomu inwestowania w kapitał ludzki.

Wskaźnik rozwoju ludzkiego HDI składa się z trzech indeksów: oczekiwanej długości życia, edukacji i PKB *per capita*. Każdy z tych indeksów ujmuje wartości parametrów opisujących poszczególne cechy i definiowany jest następująco:

$$I = \frac{P_f - P_{min}}{P_{max} - P_{min}} \quad (3.1)$$

gdzie:

- $I$  — ogólna formuła indeksu,
- $P_f$  — faktyczna wartość parametru,
- $P_{min}$  — minimalna wartość parametru,
- $P_{max}$  — maksymalna wartość parametru.

Tak skonstruowany indeks określa dolną i górną jego wartość w granicach od 0 do 1.

Minimalne i maksymalne wartości poszczególnych parametrów ustalono na modelowym poziomie (tabl. 3).

**TABL. 3. MINIMALNE I MAKSYMALNE WARTOŚCI PARAMETRÓW WSKAŹNIKA ROZWOJU LUDZKIEGO HDI**

Wyszczególnienie	Wartość	
	maksymalna	minimalna
Oczekiwane trwanie życia noworodka $e_0$ w latach .....	85	25
Liczba osób w wieku 15 lat i więcej umiejących czytać i pisać w % .....	100	0
Wskaźnik skolaryzacji brutto <sup>a</sup> w % .....	100	0
PKB <i>per capita</i> w dolarach USA <sup>b</sup> .....	40000	100

<sup>a</sup> Proporcja uczących się na wszystkich poziomach edukacji w stosunku do ogólnej liczby ludności w grupach wieku określonych jako odpowiadające pobieraniu nauki na wszystkich trzech poziomach: podstawowym, średnim i wyższym. <sup>b</sup> Według PPP — siły nabywczej walut.

Źródło: jak przy tabl. 2.

Indeks oczekiwanej długości życia określa formuła:

$$I_{le} = \frac{e_0 - 25}{85 - 25} \quad (3.2)$$

gdzie:

$I_{le}$  — indeks oczekiwanej długości życia,

$e_0$  — przeciętne dalsze trwanie życia noworodka w danym kraju.

Indeks edukacji określa formuła:

$$I_e = \frac{2}{3} I_{al} + \frac{1}{3} I_{ge} \quad (3.3)$$

gdzie:

$I_{al}$  — indeks proporcji osób umiejących czytać i pisać ustalony według formuły 3.1,

$I_{ge}$  — indeks skolaryzacji brutto ustalony według formuły 3.1.

Indeks produktu krajowego brutto określa formuła:

$$I_{PKB} = \frac{\log PKB_{per\ capita} - \log 100}{\log 40000 - \log 100} \quad (3.4)$$

gdzie  $PKB_{per\ capita}$  — faktyczna wartość PKB na mieszkańca danego kraju w dolarach USA według siły nabywczej walut (PPP).

Indeks rozwoju ludzkiego HDI określa formuła:

$$HDI = \frac{1}{3} I_{le} + \frac{1}{3} I_e + \frac{1}{3} I_{PKB} \quad (3.5)$$

Z formuły 3.1 wynika, że HDI przyjmuje wartości z przedziału 0—1.

Analiza wartości HDI dowodzi, że w świecie utrzymują się nadal ogromne różnice pod względem warunków życia ludności. Bardzo niski poziom rozwoju gospodarczego w krajach biednych, analfabetyzm i niedostateczny stopień skolaryzacji tworzą syndrom ubóstwa ludności i „marginalizacji cywilizacyjnej” społeczeństw tych krajów (tabl. 4).

Wartość HDI w krajach najbardziej zamożnych jest ok. 2,5 razy większa niż w krajach najbiedniejszych. Szczególnie duże różnice występują w zakresie poziomu skolaryzacji. Wartości odpowiednich wskaźników są niejednokrotnie trzykrotnie niższe w krajach najbiedniejszych w porównaniu z najbardziej zamożnymi. Na skutek wysokiej umieralności niemowląt i dzieci, przeciętne dalsze trwanie życia w niektórych krajach najbiedniejszych nie przekracza nawet



50 lat. W najbiedniejszych krajach Afryki jeszcze obecnie na każdy jeden tysiąc urodzeń przypada ponad sto zgonów niemowląt.

**TABL. 4. HDI, PRZECIĘTNE DALSZE TRWANIE ŻYCIA NOWORODKA, ODSETEK UMIEJĄCYCH CZYTAĆ I PISAĆ, WSKAŹNIK SKOLARYZACJI BRUTTO, PKB *PER CAPITA* W 2005 R.**

Kraje	HDI	Przeciętne dalsze trwanie życia noworodka w latach	Odsetek piszących i czytających w wieku 15 lat i więcej	Wskaźnik skolaryzacji brutto w %	PKB <i>per capita</i> w dolarach USA (według PPP)
<b>Kraje o najwyższym wskaźniku rozwoju</b>					
Islandia .....	0,968	81,5	*	95,4	36510
Norwegia .....	0,968	79,8	*	99,2	41420
Australia .....	0,962	80,9	*	113,0	31794
Kanada .....	0,961	80,3	*	99,2	33375
Irlandia .....	0,959	78,4	*	99,9	38505
Szwecja .....	0,956	80,5	*	95,3	32525
Szwajcaria .....	0,955	81,3	*	85,7	35633
Japonia .....	0,953	82,3	*	85,9	31267
Niderlandy .....	0,953	79,2	*	98,4	32684
Francja .....	0,952	80,2	*	96,5	30386
<b>Kraje o najniższym wskaźniku rozwoju</b>					
Kongo .....	0,411	45,8	67,2	33,7	714
Etiopia .....	0,406	51,8	35,9	42,1	1055
Czad .....	0,388	50,4	25,7	37,5	1427
Afryka Środkowa .....	0,384	43,7	48,6	29,8	1224
Mozambik .....	0,384	42,8	38,7	52,9	1242
Mali .....	0,380	53,1	24,0	36,7	1033
Niger .....	0,374	55,8	28,7	22,7	781
Gwinea-Bissau .....	0,374	45,8	44,8	36,7	827
Burkina Faso .....	0,370	51,4	23,6	29,3	1213
Sierra Leone .....	0,336	41,8	34,8	44,6	806
<b>Inne kraje</b>					
Chiny .....	0,777	72,5	90,9	69,1	6757
Indie .....	0,619	63,7	61,0	63,8	3452
<b>Polska .....</b>	<b>0,870</b>	<b>75,2</b>	<b>99,8</b>	<b>87,2</b>	<b>13847</b>

\* Przyjęto 99,0%.

Źródło: jak przy wyk. 2.

## PROBLEM UBÓSTWA

Skala różnic w poziomie życia między społeczeństwami współczesnego świata skłoniła ekspertów UNDP do opracowania dwóch indeksów ubóstwa: dla krajów rozwijających się (HPI-1) i dla najbardziej rozwiniętych krajów członków OECD (HPI-2).

Indeks ubóstwa HPI-1 składa się z trzech członów:

- $P_1$  — prawdopodobieństwa zgonu przed ukończeniem 40 lat (w procentach),
- $P_2$  — odsetka analfabetów,
- $P_3$  — nieważonej średniej dwóch wielkości: odsetka ludności bez dostępu do źródeł wody uzdatnianej do picia i odsetka dzieci w wieku poniżej 5 lat z niedowagą ciała.

$$HPI-1 = \left[ \frac{1}{3} (P_1^\alpha + P_2^\alpha + P_3^\alpha) \right]^{\frac{1}{\alpha}} \quad (4.1)$$

gdzie  $\alpha = 3$ , co pozwala przypisać największą wagę czynnikowi o najwyższej wartości  $P$ .

**TABL. 5. CZYNNIKI UBÓSTWA W DZIESIĘCIU NAJBIEDNIEJSZYCH KRAJACH ŚWIATA I W INDIACH W 2005 R.**

K r a j e	HPI-1	$P_1$	$P_2$	$P_3^{a}$	$P_3^{b}$	Utrzymujący się za mniej niż 1 dolara USA dziennie (według PPP)
	w odsetkach ludności ogółem					
Czad .....	56,9	32,9	74,3	58,0	37,0	.
Mali .....	56,4	30,4	76,0	50,0	33,0	36,1
Burkina Faso .....	55,8	26,5	76,4	39,0	38,0	27,2
Etiopia .....	54,9	33,3	64,1	78,0	38,0	23,0
Niger .....	54,7	28,7	71,3	54,0	40,0	60,6
Gwinea .....	52,3	28,6	70,5	50,0	26,0	.
Sierra Leone .....	51,8	45,6	65,2	43,0	27,0	57,0
Mozambik .....	50,6	45,0	61,3	57,0	24,0	36,2
Benin .....	47,6	27,9	65,3	33,0	23,0	30,9
Gwinea-Bissau .....	44,8	40,5	55,2	41,0	25,0	.
Indie .....	31,3	16,8	39,0	14,0	47,0	34,3

*a* Ludność bez dostępu do źródeł wody uzdatnianej do picia. *b* Dzieci poniżej 5 lat z niedowagą ciała.

Ź r ó d ł o: jak przy wykr. 2.

Ukazany obraz ubóstwa w krajach biednych u progu XXI w. stanowi największe wyzwania gospodarcze, społeczne i polityczne współczesnego świata. Nawet w Indiach, w kraju będącym niewątpliwie na ścieżce rozwoju cywilizacyjnego, odsetek dzieci z niedowagą ciała (47%) i osób utrzymujących się za mniej niż jednego dolara USA dziennie (34,3%) jest nadal barierą dla rozwoju społecznego. Wynika to z faktu, że: *Człowiek, który permanentnie nie zaspokaja swoich podstawowych potrzeb czuje się poniżony, a jego godność osobista jest zagrożona* (Dyczewski, 1996).

Ubożenie szerokich kręgów ludności także w krajach zamożnych staje się zjawiskiem na tyle już powszechnym i trwałym, że zaczyna być postrzegane jako czynnik zagrażający spójności społeczeństwa. Chodzi tu zwłaszcza o te procesy, które prowadzą do chronicznego ubóstwa, a w konsekwencji do marginalizacji społecznej i powstawania grup określanych mianem podklasy. Jej członkowie charakteryzują się brakiem niezbędnych kwalifikacji zawodowych, bezrobociem, zamieszkiwaniem w szczególnych rejonach miast i uzależnieniem od pomocy społecznej (Dahrendorf, 1993). Podkreśla się również, że społecz-

ność ta generuje cechy swojego położenia w kolejnych pokoleniach. Mówi się zatem o „kulturze ubóstwa”, „dziedziczeniu ubóstwa”, „procesach społecznej izolacji ubogich” (Frieske, 1999).

Definicję ubóstwa, określającą ramy badania tego zjawiska w krajach europejskich, sformułowała Rada Ministrów EWG w 1984 r. Według tej definicji ubóstwo odnosi się do osób, rodzin lub grup ludności, których środki materialne, zdrowotne, edukacyjne, kulturalne i socjalne są ograniczone w takim stopniu, że poziom ich życia obniża się poza akceptowane minimum w kraju zamieszkania (Kordos, Ochocki, 1993). Linia ubóstwa jest kluczowym narzędziem w procedurach statystycznych ustalania liczby ludności ubogiej na podstawie kryterium dochodowego lub wielkości spożycia dóbr i usług. Od jej konstrukcji zależy w znacznym stopniu szacunek liczby osób ubogich. Dlatego też uzasadnienie wyboru takiej, a nie innej linii ubóstwa określa sens dokonywanych obliczeń (Atkinson, Micklewright, 1992).

Skonstruowany przez UNDP indeks ubóstwa HPI-2 dla krajów zamożnych nawiązuje do definicji europejskiej. Poszerza jednak kryteria tego zjawiska i ukazuje jego skalę dla całego społeczeństwa, a liczba osób ubogich określona na podstawie dochodowej linii ubóstwa jest jednym z jego składników.

Indeks ubóstwa HPI-2 składa się z czterech członów:

- $P_1$  — prawdopodobieństwo zgonu przed ukończeniem 60 lat w %,
  - $P_2$  — odsetek ludności z analfabetyzmem funkcjonalnym w wieku 16—65 lat,
  - $P_3$  — odsetek ludności poniżej linii ubóstwa określonej na poziomie 50% mediany ekwiwalentnego dochodu rozporządzalnego gospodarstwa domowego na osobę,
  - $P_4$  — stopa długotrwałego bezrobocia — 12 miesięcy i więcej,
- $\alpha = 3$ .

$$HPI-2 = \left[ \frac{1}{4} (P_1^\alpha + P_2^\alpha + P_3^\alpha + P_4^\alpha) \right]^{\frac{1}{\alpha}} \quad (4.2)$$

**TABL. 6. CZYNNIKI UBÓSTWA W DZIESIĘCIU NAJZAMOŻNIEJSZYCH KRAJACH CZŁONKOWSKICH OECD I W POLSCE W 2005 R.**

K r a j e	HPI-2	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$
	w odsetkach ludności ogółem				
Szwecja .....	6,3	6,7	7,5	6,5	1,1
Norwegia .....	6,8	7,9	7,9	6,4	0,5
Niderlandy .....	8,1	8,3	10,5	7,3	1,8
Finlandia .....	8,1	9,4	10,4	5,4	1,8
Dania .....	8,2	10,3	9,6	5,6	0,8
Niemcy .....	10,3	8,6	14,4	8,4	5,8
Szwajcaria .....	10,7	7,2	15,0	7,6	1,5
Kanada .....	10,9	8,1	14,6	11,4	0,5
Luksemburg .....	11,1	9,2	16,4	6,0	1,2
Austria .....	11,1	8,8	16,4	7,7	1,3
<b>Polska .....</b>	<b>.</b>	<b>14,5</b>	<b>.</b>	<b>8,6</b>	<b>7,0</b>

Ź r ó d ł o: jak przy wykr. 2.

W krajach zamożnych najistotniejszym czynnikiem ubóstwa jest analfabetyzm funkcjonalny, a następnie ubóstwo dochodowe i wysokie ryzyko zgonu przed ukończeniem 60 roku życia. W mniejszym stopniu o ubóstwie świadczy stopa długotrwałego bezrobocia, chociaż w niektórych krajach może ono przyjmować znaczne rozmiary (np. Niemcy, Polska).

Analfabetyzm funkcjonalny występuje wówczas, kiedy osoba dorosła nie potrafi skorzystać z informacji zawartych w tekstach prasowych, instrukcjach obsługi powszechnie dostępnych urządzeń, ofertach promocyjnych itp. Międzynarodowe badania w tym zakresie prowadzone są pod auspicjami UNESCO i OECD. Wskazują one na potrzebę wdrażania kształcenia ustawicznego także w krajach zamożnych.

W niektórych krajach OECD istotnym czynnikiem ubóstwa społeczeństwa jest długotrwałe bezrobocie. Na przykład w Polsce, analiza charakterystyk gospodarstw domowych, określających ich zasoby kapitału ludzkiego w powiązaniu ze zjawiskiem ubóstwa, wykazała, że czynnikami największego ryzyka chronicznego ubóstwa są: niski poziom wykształcenia, bezrobocie i wielodzietność (Okrasa, 1999).

### WSKAŹNIK ROZWOJU TECHNOLOGICZNEGO

Już Alfred Sauvy, budując swoją ekonomiczną teorię ludności podkreślał, że w procesie poprawy warunków życia człowieka środowisko naturalne stawia opór w toku pozyskiwania zasobów nieodnawialnych. Przejawem tego jest także malejąca produktywność krańcowa społeczeństwa przy danych umiejętnościach gospodarczych, o których decydują następujące czynniki: wiedza nagromadzona dzięki nauce, technika i technologia produkcji, kapitał ludzki (Sauvy, 1963). Na te właśnie kwestie zwraca uwagę Raport UNDP z 2001 r. poświęcony możliwościom rozwoju cywilizacyjnego współczesnych społeczeństw. W celu dokonania oceny poziomu i zróżnicowania państw pod względem możliwości rozwoju gospodarczego skonstruowano syntetyczny wskaźnik osiągnięć technologicznych (TAI), który uwzględnia parametry opisujące (*Human...*, 2001):

- tworzenie nowych technologii: zarejestrowane patenty, honoraria autorskie i opłaty licencyjne;
- wdrażanie najnowszych innowacji: Internet, eksport produktów *high-tech*;
- wyposażenie telekomunikacyjne i zużycie energii elektrycznej: telefony, kWh/capita;
- kształcenie powszechne i kadr wykwalifikowanych: liczba lat nauki w szkole, wskaźnik skolaryzacji na poziomie wyższym w zakresie matematyki, nauk przyrodniczych i inżynierskich.

Indeksy poszczególnych parametrów określa formuła 3.1 (podobnie jak w algorytmie HDI).

Indeksy opisujące cztery wyodrębnione procesy są średnimi arytmetycznymi odpowiednich indeksów indywidualnych. Ogólny indeks osiągnięć technologicznych (TAI) jest średnią arytmetyczną tych czterech indeksów. Wynika z tego, że wartość TAI zawiera się w granicach 0—1 (*Human...*, 2001).

TABL. 7. WSKAŹNIKI OBRAZUJĄCE OSIĄGNIĘCIA TECHNOLOGICZNE PAŃSTW WEDŁUG KLASYFIKACJI UNDP

K r a j e	Wskaźnik osiągnięć technologicznych (TAI) w 2000 r.	Liczba patentów na 1 mln osób w 1998 r.	Honoraria autorskie i opłaty licencyjne w 1999 r. w dolarach USA/1000 osób	Liczba posiadających dostęp do Internetu/1000 osób w 2000 r.	Eksport nowoczesnej technologii (w % całego eksportu towarów w 1999 r.)	Liczba telefonów na 1000 mieszkańców w 1999 r.	Energia elektryczna w kilowatogodzinach na osobę w 1998 r.	Przeciętna liczba lat nauki w szkołach (osoby w wieku 15 lat i więcej) w 2000 r.	Wskaźnik skolaryzacji na poziomie wyższym <sup>a</sup> w % w latach 1995—1997
Liderzy .....	0,514—0,714	8—994	9,8—156,6	4,8—200,2	15,4—80,8	720—1329	4497—24607	7,1—11,9	9,5—25,3
Potencjalni liderzy .....	0,357—0,481	1—5	0,0—9,8	2,4—33,6	6,1—67,4	192—1212	1450—5244	5,9—9,8	3,3—17,2
Adaptujące nowoczesne technologie .....	0,201—0,343	0—2	0,0—35,3	0,0—19,6	1,0—48,9	28—366	244—3832	4,8—8,6	1,6—8,5
Opóźnione technologicznie	0,066—0,185	0	0,0	0,0—0,4	0,4—28,5	5—39	47—337	1,1—4,6	0,2—1,4

<sup>a</sup> W zakresie matematyki, nauk przyrodniczych i technicznych.  
Źródło: na podstawie *Human ... 2001*, zestawienie własne.

Na podstawie wartości TAI sklasyfikowano i uszeregowano 72 państwa w podziale na cztery grupy (tabl. 7):

- liderzy (18): Finlandia, Stany Zjednoczone, Szwecja, Japonia, Republika Korei, Niemcy, Norwegia, Irlandia, Belgia, Nowa Zelandia, Austria, Francja, Izrael;
- potencjalni liderzy (19): Hiszpania, Włochy, Republika Czeska, Węgry, Słowenia, Hongkong, Słowacja, Grecja, Portugalia, Bułgaria, Polska, Malesja, Chorwacja, Meksyk, Cypr, Argentyna, Rumunia, Kostaryka, Chile;
- państwa adaptujące nowoczesne technologie (26), m.in.: Urugwaj, Brazylia, Południowa Afryka, Chiny, Iran, Egipt, Algieria, Zimbabwe, Indie;
- państwa opóźnione technologicznie (9): Nikaragua, Pakistan, Senegal, Ghana, Kenia, Nepal, Tanzania, Sudan, Mozambik.

Ponadto w zestawieniu UNDP ujęto 97 państw, dla których nie udało się zebrać kompletu danych uwzględnionych w indeksie osiągnięć technologicznych (TAI). Są wśród nich takie państwa, jak: Rosja, Ukraina, Szwajcaria, Dania. W większości jednak są tam afrykańskie kraje o najsłabszej gospodarce, np. Angola, Kongo, Etiopia, Togo, Zambia.

Analiza wartości indeksu osiągnięć technologicznych (TAI) ukazuje głębokie różnice między państwami, które to różnice utrwalają barierę dla rozwoju większości społeczeństw współczesnego świata. W końcu XX w. w krajach opóźnionych technologicznie nie rejestrowano ani patentów, ani wydatków na honoraria autorskie i opłaty licencyjne. Znikomy był również dostęp do Internetu i telekomunikacji, a zużycie energii elektrycznej na mieszkańca świadczyło o niewielkich rozmiarach gospodarki. Przejawem tego był także marginalny udział w eksporcie towarów nowoczesnej technologii.

Bardzo ograniczona skala edukacji powszechnej i kształcenia wykwalifikowanych kadr nie tworzyła dostatecznych przesłanek rozwoju gospodarczego. Także w krajach dynamicznie adaptujących nowoczesne technologie, a nawet w niektórych krajach aspirujących do najbardziej rozwiniętych gospodarczo krajów świata, potrzeba wzmożonego inwestowania w kapitał ludzki jest nieodzowna. Wskazują na to niskie wartości skolaryzacji na poziomie wyższym w naukach przyrodniczych, technicznych i matematyce (poniżej 10% populacji w wieku edukacji na poziomie wyższym).

## Podsumowanie

W pierwszej dekadzie XXI w. obserwujemy spowolnienie przyrostu naturalnego ludności świata. Procesy rodności i umieralności są jednak bardzo zróżnicowane w skali kontynentów i poszczególnych państw. W krajach rozwijających się występuje nadal wysoka dynamika demograficzna, chociaż obniża się dzietność i wydłuża życie ludzkie. Nie udało się jednak osiągnąć wyraźnego postępu w likwidacji analfabetyzmu i w walce z ubóstwem w tych krajach. Sytuacja ta skłania do konstatacji o potrzebie zwiększenia wysiłków w osiąganiu celów określonych na światowych konferencjach ludnościowych i społecznych Narodów Zjednoczonych (Balicki, Frątczak, Nam, 2007). W krajach rozwiniętych

gospodarczo zastępowalność pokoleń nadal nie zapewnia prostej zastępowalności pokoleń. Liczba ludności w kilkudziesięciu krajach zmniejszy się prawdopodobnie nawet o ponad 10% do końca pierwszej połowy obecnego stulecia. Tak więc, w perspektywie tego wieku szczególnych wysiłków wymagają takie problemy, jak: upowszechnienie odpowiedzialnego rodzicielstwa, sprostanie skutkom demograficznego starzenia się społeczeństw czy sterowanie migracjami zagranicznymi ludności (Chasteland, 2006).

---

dr hab. Andrzej Ochocki — Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego

## LITERATURA

- Atkinson A. B., Micklewright J. (1992), *Economic transformation in Eastern Europe and the distribution of income*, Cambridge University Press, Cambridge
- Attane I. (2006), *Fifty Years of Demographic Policies in China: An Assessment*, [w:] Caselli G., Vallin J., Wunsch G., *Demography. Analysis and synthesis. A Treatise in population studies*, vol. 4, Elsevier, London-New York-Tokyo
- Balicki J., Frątczak E., Nam Ch. B. (2007), *Przemiany ludnościowe, Fakty — interpretacje — opinie. Mechanizmy przemian ludnościowych. Globalna polityka ludnościowa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego, Warszawa
- Chasteland J. C. (2006), *World Population Growth and the International Community from 1950 to the Present Day*, [w:] Caselli G., Vallin J., Wunsch G., *Demography. Analysis and synthesis. A Treatise in population studies*, vol. 4, Elsevier, London-New York-Tokyo
- Dahrendorf R. (1993), *Nowoczesny konflikt społeczny*, Warszawa
- Dyczewski L. (1996), *Teoretyczna i praktyczna rola Kościoła katolickiego w walce z ubóstwem*, [w:] *Polska bieda. Kryteria. Ocena. Przeciwdziałanie*, Warszawa
- Frieske K. W. (1999), *Kumulacja czynników marginalizacji społecznej*, cyt. za Broda-Wysocki P., *Problemy definiowania marginalizacji*, „Roczniki naukowe Caritas”, nr 3
- Holzer J. Z. (1999), *Demografia*, PWE, Warszawa
- Konstytucja duszpasterska o Kościele w świecie współczesnym „*Gaudium et spes*” (1965), [w:] *Sobór Watykański II, Konstytucje, dekryty, deklaracje*, Pallottinum, Poznań
- Kordos J., Ochocki A. (1993), *Problemy pomiaru ubóstwa w krajach EWG i w Polsce*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 1, GUS
- Kosęła K. (2007), *Ewolucja kształcenia w perspektywie międzynarodowej*, [w:] *Edukacja dla pracy, Raport o rozwoju społecznym, Polska*, UNDP, Warszawa
- Okrasa W. (1999), *Who Avoids and Who Escapes from Poverty during the Transition? Evidence from Polish Panel Data, 1993—1996*, The World Bank, Policy Research Working Paper No. 2218, Washington
- Rosset E. (1975), *Demografia Polski*, t. 1, PWN, Warszawa
- Sauvy A. (1963), *Theorie generale de la population*, vol. I i II, Bibliotheque de Sociologie Contemporaine, Presses Universitaires de France. (*Teoria populacji, Ekonomia i wzrost*, t. I, *Życie ludności*, t. II, PWN, Warszawa 1969; tłumaczenie: A. Rudzińska)

### Raporty, opracowania statystyczne:

*Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world*, UNDP, New York

*Human Development Report 2001. Making New Technologies Work for Human Development*, UNDP, New York

*World Population Prospects, The 2000 Revision, Highlights* (2001), Population Division Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York, NY 10017 (ESA/P/WP. 165)

## SUMMARY

*The paper presents the analysis of social development foundations in the world, which are defined by processes of the generation and education reproduction, technological skills as well as material conditions of the people existence. The social development manifests by different activities, i.a. intellectual, scientific, educational, cultural, religious, social, economic and ecological. Its goal is to respect the human dignity, the universality of freedom and social rights and to satisfy the existential, spiritual as well as cultural human needs.*

*The analysis was preceded by an estimation of demographic processes in the most and in the less developed countries of the world. The analysis discovered a correlation between the dynamic of the person number, living condition and social development possibilities. The measure of analyzed processes was made using the Human Development Index (HDI), poverty indices as well as the Technology Achievement Index (TAI) which are taken into account in UNDP reports.*

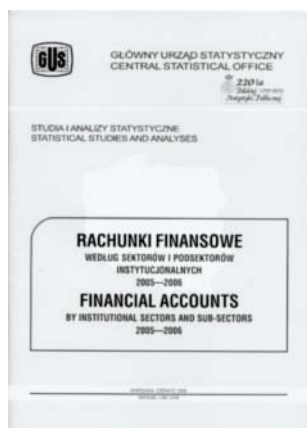
## РЕЗЮМЕ

*В статье представляется анализ основ общественного развития в мире, которые определяются процессами восстановления поколений и обучения, технологическим умением и материальными условиями жизни населения. Общественное развитие проявляется в разнообразных действиях: интеллектуальных, научных, обучающих, культурных, религиозных, социальных, экономических и экологических. Его целью является уважение достоинства человека, повсеместность свободлюбивых и социальных прав, а также удовлетворение жизненных, духовных и культурных потребностей человека.*

*Анализу предшествовала оценка хода демографических процессов в наиболее и наименее развитых странах мира, которая позволила показать взаимозависимость динамики числа лиц, условий жизни и других факторов развития общества. Измерение анализированных общественных процессов было произведено с использованием показателя человеческого развития (HDI), показателей бедности и показателя технологических достижений, которые учитываются в рапортах ПРООН.*



### Nowości wydawnicze GUS i urzędów statystycznych (czerwiec 2009 r.)

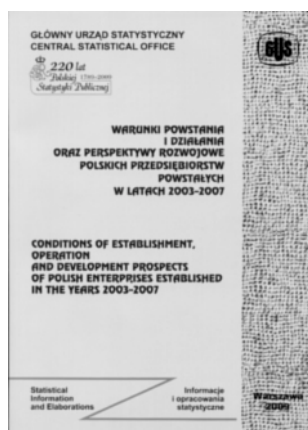


W publikacji **„Rachunki finansowe według sektorów i podsektorów instytucjonalnych 2005—2006”** pokazano wyniki trzech rachunków z grupy rachunków akumulacji (finansowego, innych zmian wolumenu aktywów i przeszacowań) oraz bilans gospodarki narodowej. Zawarte w publikacji oszacowanie i bilanse gospodarki narodowej przedstawiono według metodologii rachunków finansowych opartych na transakcjach finansowych zawieranych przez poszczególne sektory instytucjonalne w kraju i za granicą.

Autorzy podkreślają, że rachunki finansowe generalnie są opracowane zgodnie z założeniami SNA’93 i ESA’95, jednak nie udało się zastosować wszystkich założeń metodologicznych. Wynika to z braku niektórych danych, dotyczących wyceny aktywów nieprodukcyjnych, czyli rozbieżności między danymi (opisującymi te same zjawiska) uzyskanymi z różnych źródeł. Wciąż trwają prace zespołów nad ujednoliceniem metodologii, których celem jest doprowadzenie do pełnej zgodności rachunków finansowych i niefinansowych oraz notyfikacji deficytu i długu sektora instytucji rządowych i samorządowych.

Zakres publikacji obejmuje szczegółowe nieskonsolidowane rachunki finansowe według sektorów instytucjonalnych. Przedstawiono też transakcje finansowe (oddzielnie złotowe i walutowe) na szczeblu podsektorów instytucjonalnych sektora finansowego oraz sektora instytucji rządowych i samorządowych. W opracowaniu poświęcono sporo miejsca akcjom i innym udziałom kapitałowym jednostek nienotowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie według wartości ewidencyjnej. Syntetycznie omówiono poszczególne rodzaje rachunków finansowych i bilansu oraz scharakteryzowano operacje finansowe wyodrębnione w SNA’93 i ESA’95. Opisano także źródła danych dla operacji finansowych i sposób ich szacowania.

Publikacja w wersji polsko-angielskiej — dostępna na płycie CD oraz na stronie internetowej GUS.



Opracowanie „**Warunki powstania i działania oraz perspektywy rozwojowe polskich przedsiębiorstw powstałych w latach 2003—2007**” stanowi bogate źródło informacji o stanie i rozwoju polskiej gospodarki oraz jej miejscu w gospodarce europejskiej. Zgromadzone tu informacje pozwalają na ocenę możliwości utrzymania się nowo powstałych firm oraz rozpoznanie, jakie czynniki wpływają na skuteczną rywalizację z konkurencją w utrzymaniu się na rynku. Na podstawie danych pokazanych w publikacji można określić odpowiednie kierunki dla

bieżącej i przyszłej polityki sprzyjającej rozwojowi przedsiębiorczości, mogą też być one bazą do dokonywania analiz sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Publikację przygotowano na podstawie wyników panelowego badania przedsiębiorstw opartych na założeniu, że dane o nowych jednostkach będą zbierane w trybie pięcioletniej obserwacji tych samych jednostek powstałych w danym roku. Pokazane w publikacji dane zgromadzono w pełnym, czyli pięcioletnim cyklu badawczym obejmującym podmioty powstałe w 2003 r., które obserwowano w latach 2004—2008.

Zakres podmiotowy badania dostosowano do specyfiki polskiej gospodarki — obejmuje podmioty małe, a dopiero od 2005 r. uwzględniono w badaniu zbiorowość jednostek zatrudniających od 10 do 49 osób. Badania przedsiębiorstw powstałych w latach 2001—2003 objęły mikroprzedsiębiorstwa należące do osób fizycznych i prawnych, których działalność była prowadzona w dziedzinach gospodarki określonych przez sekcje: C, D, E, F, G, H i K Polskiej Klasyfikacji Działalności 2004. Zakres badanych jednostek powstałych w latach 2004—2006 poszerzono nie tylko ze względu na ich wielkość, ale również na rodzaj podejmowanej działalności, uwzględniono w badaniu sekcje J, M, N, O.

Z lektury opracowania Czytelnicy poznają liczbę i strukturę nowo powstałych podmiotów gospodarki narodowej ujętych według stanu aktywności prawno-ekonomicznej oraz sposób powstania i trudności napotymane przez przedsiębiorców przy prowadzeniu działalności gospodarczej. Ponadto, są podane podstawowe dane o właścicielach nowo tworzonych przedsiębiorstw osób fizycznych, które pokazano według wieku, płci, wykształcenia i charakteru poprzednio wykonywanej przez nich pracy.

Opracowanie w wersji polsko-angielskiej dostępne na stronach internetowych GUS.



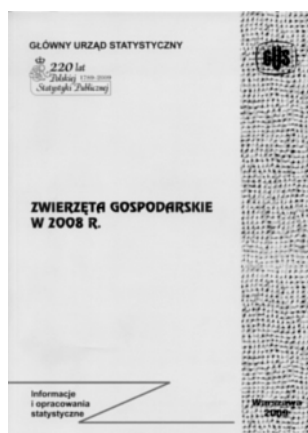
Wydawana z częstotliwością roczną publikacja **„Rolnictwo w 2008 r.”** — ujmuje zbiorczo podstawowe informacje o wynikach produkcyjnych rolnictwa, warunkach produkcyjno-ekonomicznych oraz zużyciu środków produkcji.

Opracowanie zawiera informacje o produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz wynikach produkcyjnych rolnictwa w ujęciu wartościowym, czyli rolniczej produkcji globalnej, końcowej i towarowej z wyodrębnieniem wartości i ilości skupionych produktów rolnych. Pokazano tu warunki produkcyjno-ekonomiczne produkcji rolniczej, w tym m.in. użytkowanie gruntów, warunki agrometeorologiczne, informacje o cenach ziemi i produktów rolnych oraz ich relacjach. Kolejny temat, to zaopatrzenie i zużycie środków produkcji w rolnictwie.

Podsumowanie wyników produkcyjnych rolnictwa przedstawiono na tle lat 2000—2007. W informacjach określających sytuację produkcyjno-rynkową w rolnictwie w 2008 r. uwzględniono ujęcie kwartalne i miesięczne, a w zakresie danych podstawowych — przekroje wojewódzkie.

Źródłem publikacji są zbiorcze wyniki sprawozdawczości, badań reprezentacyjnych i spisów rolniczych oraz szacunków GUS.

Publikacja w wersji polsko-angielskiej, dostępna na stronach internetowych GUS.



**„Zwierzęta gospodarskie w 2008 r.”** publikacja zawiera wyniki badań pogłowia gatunków zwierząt gospodarskich oraz strukturę i wybrane elementy obrotu stada. W opracowaniu są też zamieszczone wyniki badań uboju zwierząt gospodarskich w rzeźniach i ubojniach, a także wylęgów piskląt według kierunków ich wykorzystania.

Informacje dotyczące pogłowia zwierząt gospodarskich przedstawiono według form własności, grup użytkowników gospodarstw oraz według województw.

Publikacja zawiera uwagi metodyczne i analityczne, zbiór danych przedstawiony w formie tabelarycznej (ujętych w sześciu działach) oraz aneks.

W uwagach metodycznych podano wyjaśnienia terminologii, zakres publikowanych danych, zasady losowania prób do badań reprezentacyjnych, a także uogólnienia wyników. Uwagi analityczne to opisowa analiza uzyskanych wyników zilustrowanych wykresami. Szczegółowe dane pokazano w ujęciu tabelarycznym — są tam informacje o pogłowiu poszczególnych gatunków zwierząt

gospodarskich oraz dane pokazujące obrót stada bydła i trzody chlewnej według grup użytkowników.

Publikacja dostępna na stronach internetowych GUS.



Publikacja „Skup i ceny produktów rolnych w 2008 r.” charakteryzuje poziom skupu i cen produktów rolnych w ujęciu retrospektywnym. Informacje opracowano na podstawie miesięcznych meldunków i półrocznych sprawozdań o skupie produktów rolnych oraz miesięcznych ankiet o poziomach cen produktów rolnych uzyskiwanych przez rolników na targowiskach. Są one podane dla kraju — w przekrojach rocznych i miesięcznych — za lata 2000, 2005, 2007 i 2008, a dla regionów i województw — tylko w przekrojach rocznych — za lata 2007 i 2008.

Opracowanie zawiera informacje źródłowo-analityczne ujęte w dwóch działach. Pierwszy dział pokazuje informacje o skupie produktów rolnych prowadzonym przez jednostki handlowe i przetwórcze, w ujęciu ilościowym i wartościowym dla rolnictwa ogółem, z wydzieleniem gospodarstw indywidualnych w układzie wojewódzkim i regionalnym. Dział drugi opisuje poziom i zmiany cen płaconych przez jednostki skupujące produkty rolne oraz tych, które rolnicy uzyskują na targowiskach.

Publikacja dostępna na stronach internetowych GUS.

Oprac. Alina Świdarska

## Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — I półrocze 2009 r.

W I półroczu br. obserwowano spowolnienie gospodarcze, którego skutki przekładały się na sytuację finansową przedsiębiorstw, rynek pracy i stan finansów publicznych. Nasilenie niekorzystnych zjawisk było jednak w Polsce znacznie mniejsze niż w innych krajach Unii Europejskiej. Odnotowano spadek produkcji sprzedanej przemysłu, sprzedaży detalicznej oraz usług w transporcie, ale w II kwartale br. jego skala była mniejsza niż w pierwszych trzech miesiącach. Produkcja budowlano-montażowa, pomimo obniżenia w I kwartale br., w całym I półroczu br. ukształtowała się na poziomie nieco wyższym niż przed

rokiem. Według wstępnego szacunku, zbiory głównych ziemiopłodów w rolnictwie będą również nieco większe niż przed rokiem. Przy znacznej dynamice cen towarów i usług konsumpcyjnych oraz słabnącej — wynagrodzeń nominalnych, siła nabywcza przeciętnych płac brutto w sektorze przedsiębiorstw rosła dużo wolniej niż w okresie styczeń—czerwiec ub. roku. Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw w I półroczu br. było niższe niż przed rokiem, a jego spadek w kolejnych miesiącach br. pogłębiał się. Od kwietnia br. obserwowano natomiast niewielką sezonową poprawę w zakresie bezrobocia rejestrowanego, jednak stopa bezrobocia w czerwcu br. przekraczała notowaną przed rokiem.

Produkcja sprzedana przemysłu w I półroczu br. ukształtowała się na poziomie o 8,3% niższym niż w okresie styczeń—czerwiec ub. roku (wykres 1). Głęboki spadek sprzedaży obserwowano w przedsiębiorstwach produkujących głównie dobra zaopatrzeniowe, związane z energią oraz inwestycyjne (ok. 12%—13%), wzrost — w produkujących dobra konsumpcyjne. Spadkowi produkcji towarzyszyło obniżenie przeciętnego zatrudnienia — o 4,6%, najgłębsze w przetwórstwie przemysłowym. Produkcja budowlano-montażowa, przy nadal znacznym wzroście zatrudnienia i wynagrodzeń, była o 1,4% wyższa niż przed rokiem (wykres 2). Sprzedaż detaliczna obniżyła się w I półroczu br. o 0,7%, na co wpłynął m.in. głęboki spadek sprzedaży w jednostkach prowadzących handel pojazdami samochodowymi, motocyklami, częściami oraz paliwami stałymi, ciekłymi i gazowymi.

Według lipcowych badań, ogólny wskaźnik koniunktury w przedsiębiorstwach działających w przetwórstwie przemysłowym oraz budownictwie jest nadal negatywny. Utrzymują się pesymistyczne oceny obecnej i przewidywanej

sytuacji finansowej. Niewielki optymizm obserwowany jest w przetwórstwie przemysłowym w zakresie prognoz dotyczących portfela zamówień oraz produkcji sprzedanej. Ujemny pozostaje wskaźnik ogólnego klimatu koniunktury w handlu detalicznym. Wśród barier w prowadzeniu działalności, we wszystkich badanych obszarach, przedsiębiorstwa wymieniają m.in. niedostateczny popyt, a dodatkowo wskazują m.in. na wzrost znaczenia: niepewności ogólnej sytuacji gospodarczej — w przetwórstwie przemysłowym, konkurencji ze strony innych firm oraz trudności z uzyskaniem kredytów — w budownictwie, trudności w rozrachunkach z klientami — w handlu.

Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw w I półroczu br. ukształtowało się poniżej poziomu sprzed roku (o 0,5%), na co wpłynął spadek w przetwórstwie przemysłowym (o 5,8%), obsłudze rynku nieruchomości (o 1,9%) oraz wytwarzaniu i zaopatrywaniu w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (o 0,3%). W większości pozostałych sekcji odnotowano wzrost zatrudnienia. W czerwcu br. utrzymał się, obserwowany od kwietnia, sezonowy spadek stopy bezrobocia (do 10,7%), ale była ona wyższa niż przed rokiem (wykres 3).

Tempo wzrostu przeciętnych miesięcznych wynagrodzeń brutto w sektorze przedsiębiorstw w I półroczu br. wyniosło 5,0% (w ujęciu realnym 1,6%). Przy znacznym wzroście cen konsumpcyjnych, siła nabywcza przeciętnych miesięcznych płac brutto w II kwartale br. zwiększyła się tylko nieznacznie (o 0,2%), a w czerwcu br. odnotowano jej spadek w skali roku (o 1,4%). W I półroczu br. dynamika realnych emerytur i rent brutto zarówno w systemie pracowniczym, jak i rolników indywidualnych była wyższa niż realnych wynagrodzeń.

Wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych w I półroczu br. wyniósł 3,5% i był niższy niż przed rokiem. Znacznie wzrosły m.in. ceny towarów i usług w zakresie mieszkania (o 8,4%) oraz żywności i napojów bezalkoholowych (o 4,5%). Dynamika cen producentów w przemyśle była wyższa niż przed rokiem (wzrost o 4,6%), w tym najbardziej wzrosły ceny wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę (o 19,1%), a najmniej — w przetwórstwie przemysłowym (o 2,2%). Wolniej niż w I półroczu ub. roku rosły ceny produkcji budowlano-montażowej (o 1,1%) (wykres 4).

Na rynku rolnym w I półroczu br. ceny większości produktów rolnych były wyższe niż w analogicznym okresie ub. roku, przy czym znacznie mniej niż przed rokiem płacono za zboża i mleko (wykres 5). Przy obniżonych dostawach do skupu, notowano wysoki wzrost cen żywca rzeźnego, zwłaszcza wieprzowego. Od początku roku obserwowano poprawę wskaźnika opłacalności tuczu trzody chlewnej, który w czerwcu br. ukształtował się na korzystnym dla producentów poziomie (11,1). Według wstępnego szacunku (przeprowadzonego na początku lipca br.) zbiory zbóż, rzepaku i rzepiku oraz warzyw gruntowych będą nieco większe od dobrych przed rokiem. Zbiory owoców z drzew będą natomiast niższe od wyjątkowo wysokich w roku ubiegłym.

W rezultacie wolniejszego spadku eksportu niż importu, w okresie styczeń—maj br. obserwowano poprawę ujemnego salda ogółem w skali roku (wykres 6). Mniejsza niż przed rokiem była wymiana towarowa w złotych ze wszystkimi grupami krajów, z wyjątkiem obrotów z krajami rozwijającymi się. Od początku roku notowano systematyczną poprawę dodatniego salda wymiany towarowej z krajami rozwiniętymi, w tym z krajami Unii Europejskiej. W wyniku zwiększenia wartości wymiany produktami rolno-spożywczymi, wzrósł udział tej grupy w obrotach ogółem. Po czterech miesiącach br. wskaźnik terms of trade kształtował się na korzystnym poziomie, na co wpłynęły głównie relacje cen w obrotach z krajami Europy Środkowo-Wschodniej.

W okresie styczeń—czerwiec br. dochody budżetu państwa ukształtowały się na poziomie 134330,7 mln zł, a wydatki — 150987,1 mln zł. W rezultacie deficyt budżetowy wyniósł 16656,4 mln zł, co stanowiło 91,6% kwoty założonej w ustawie budżetowej na 2009 r.



**Departament Analiz i Opracowań Zbiorczych, GUS**

## SPIS TREŚCI

### 220 LAT POLSKIEJ STATYSTYKI PUBLICZNEJ

<i>Zbigniew Strzelecki</i> — Spisy powszechne ludności w Polsce a potrzeby informacyjne administracji państwowej .....	1
<i>Elżbieta Stańczyk</i> — Ludność według płci i wieku na podstawie spisów powszechnych w latach 1921 i 1931 .....	14

### STUDIA METODOLOGICZNE

<i>Tadeusz Walczak</i> — Nowe przepisy prawne Unii Europejskiej w sprawie statystyki .....	28
<i>Aleksandra Dróżdż, Jan Jacek Sztaudynger</i> — Modelowanie popytu na pracę .....	39

### BADANIA I ANALIZY

<i>Piotr Szukalski</i> — Reprodukcyjność ludności Polski w latach 1950—2007 .....	47
<i>Marlena Piekut</i> — Wyposażenie gospodarstw domowych w dobra trwałe .....	59

### STATYSTYKA MIĘDZYNARODOWA

<i>Andrzej Ochocki</i> — Ludność, edukacja, poziom życia — problemy globalne .....	75
--	----

### INFORMACJE. PRZEGLĄDY. RECENZJE

Nowości wydawnicze GUS i urzędów statystycznych (czerwiec 2009 r.) (oprac. <i>Alina Świdorska</i> ) .....	89
Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju — I półrocze 2009 r. (oprac. <i>Departament Analiz i Opracowań Zbiorczych, GUS</i> ) .....	92

# CONTENTS

## 220<sup>th</sup> ANNIVERSARY OF POLISH OFFICIAL STATISTICS

<i>Zbigniew Strzelecki</i> — Population Censuses in Poland and information needs of the administration .....	1
<i>Elżbieta Stańczyk</i> — People by sex and age on the Population Censuses in years 1921 and 1931 .....	14

## METHODOLOGICAL STUDIES

<i>Tadeusz Walczak</i> — New legal regulations of the European Union on statistics .....	28
<i>Aleksandra Drózdź, Jan Jacek Sztaudynger</i> — Modelling demand for labour .....	39

## SURVEYS AND ANALYSES

<i>Piotr Szukalski</i> — Population reproduction of Poland in years 1950—2007 .....	47
<i>Marlena Piekut</i> — Household furnishing with durable goods .....	59

## INTERNATIONAL STATISTICS

<i>Andrzej Ochocki</i> — Population, education, living standard — global problems .....	75
---	----

## INFORMATION. REVIEWS. COMMENTS

New publications of the CSO of Poland and Regional Statistical Offices in June 2009 (by <i>Alina Świdorska</i> ) .....	89
Information on the socio-economic situation of the country, the first half-year 2009 (by <i>Analyses and Aggregated Studies Division, CSO</i> ) .....	92

## TABLE DES MATIÈRES

### 220 ANS DE LA STATISTIQUE PUBLIQUE POLONAISE

<i>Zbigniew Strzelecki</i> — Recensements de la population en Pologne et besoins d'information relatives à l'administration d'État .....	1
<i>Elżbieta Stańczyk</i> — Population selon le sexe et l'âge sur la base des recensements réalisés en 1921 et en 1931 .....	14

### ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES

<i>Tadeusz Walczak</i> — Nouvelles dispositions juridique de l'Union Européenne relatives à la statistique .....	28
<i>Aleksandra Drózdź, Jan Jacek Sztaudynger</i> — Modélisation de la demande relative au travail .....	39

### ÉTUDES ET ANALYSES

<i>Piotr Szukalski</i> — Reproduction de la population de la Pologne dans les années 1950—2007 .....	47
<i>Marlena Piekut</i> — Équipement des ménages en biens durables .....	59

### STATISTIQUES INTERNATIONALES

<i>Andrzej Ochocki</i> — Population, education, niveau de vie — problèmes globaux .....	75
---	----

### INFORMATIONS. REVUES. COMPTE-RENDUS

Nouveautés éditoriales du GUS et des offices statistiques régionaux (juin 2009) (par <i>Alina Świderska</i> ) .....	89
Information sur la situation socio-économique du pays — I semestre 2009 (par <i>Département d'Analyses et d'Études Agrégées, GUS</i> ) .....	92

## СОДЕРЖАНИЕ

### 220 ЛЕТ ПОЛЬСКОЙ ОФИЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ

<i>Збигнев Стжелецки</i> — Сплошные переписи населения в Польше а информационные потребности государственной администрации	1
<i>Эльжбета Станчик</i> — Население Польши по полу и возрасту на основе результатов переписей населения 1921 и 1931 гг .....	14

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗУЧЕНИЯ

<i>Тадэуш Вальчак</i> — Новые юридические решения Европейского союза в области статистики .....	28
<i>Александра Друждз, Ян Яцек Штаудынгер</i> — Моделирование спроса на труд .....	39

### ОБСЛЕДОВАНИЯ И АНАЛИЗЫ

<i>Пиотр Шукальски</i> — Репродукция населения Польши в 1950— —2007 гг .....	47
<i>Марлена Пиэкут</i> — Оснащение домашних хозяйств предметами длительного пользования .....	59

### МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА

<i>Анджей Охоцки</i> — Население, обучение, уровень жизни — общие проблемы .....	75
---	----

### ИНФОРМАЦИИ. ОБЗОРЫ. РЕЦЕНЗИИ

Издательские новости ЦСУ и статистических управлений (июнь 2009 г.) (разраб. <i>Алина Свидерска</i> ) .....	89
Информация о социально-экономическом положении страны — I полугодие 2009 г. (разраб. <i>Отдел анализа и сводных разработок,</i> <i>ЦСУ</i> ) .....	92

---

## KOLEGIUM REDAKCYJNE:

prof. dr hab. Tadeusz Walczak (redaktor naczelny, tel. 0-22 608-32-89, t.walczak@stat.gov.pl),  
dr Stanisław Paradysz (zastępca red. nacz.), prof. dr hab. Józef Zegar (zastępca red. nacz.,  
tel. 0-22 826-14-28), inż. Alina Świdarska (sekretarz redakcji, tel. 0-22 608-32-25, a.swiderska@stat.gov.pl),  
mgr Jan Berger (tel. 0-22 608-32-63), dr Marek Cierpiał-Wolan (tel. 0-17 853-26-35), mgr inż.  
Anatol Kula (tel. 0-668231489), mgr Wiesław Łagodziński (tel. 0-22 608-30-57), dr Grażyna  
Marciniak (tel. 0-22 608-33-54), prof. dr hab. Walenty Ostasiewicz (tel. 0-71 368-03-47), dr hab.  
Krystyna Pruska (tel. 0-42 635-51-76), mgr Lucyna Przybylska (tel. 0-22 461-36-11), prof. dr hab.  
Bogdan Stefanowicz (tel. 0-22 849-53-95), mgr Małgorzata Żyra (tel. 0-22 608-32-40)

---

## REDAKCJA

al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa, gmach GUS, pok. 347, tel. 0-22 608-32-25  
<http://www.stat.gov.pl/pts>

Elżbieta Grabowska (e.grabowska@stat.gov.pl)

---

## RADA PROGRAMOWA:

dr Halina Dmochowska (przewodnicząca, tel. 0-22 608-34-25), prof. dr hab. Czesław Domański,  
mgr Małgorzata Fronk, prof. dr hab. Jan Kordos, dr Tomasz Pawlak, mgr Stanisława Szwałek,  
dr Teresa Śmiałowska, prof. dr hab. Kazimierz Zajac

---

## ZAKŁAD WYDAWNICTW STATYSTYCZNYCH



al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa, tel. 0-22 608-31-45.

Informacje w sprawach nabywania czasopism tel. 0-22 608-32-10, 608-38-10.

Zbigniew Karpiński (redaktor techniczny), Ewa Krawczyńska (skład i łamanie),  
Wydział Korekty pod kierunkiem Teresy Chmielewskiej, mgr Andrzej Kajkowski (wykresy).

## Indeks 381306

### WARUNKI PRENUMERATY REALIZOWANEJ PRZEZ RUCH S.A.

#### Prenumerata krajowa:

Wpłaty na prenumeratę przyjmują jednostki kolportażowe „RUCH” S.A. właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumerującego. Termin przyjmowania wpłat na prenumeratę krajową do 5 każdego miesiąca poprzedzającego okres rozpoczęcia prenumeraty.

W Internecie <http://www.prenumerata.ruch.com.pl>

#### Prenumerata opłacana w złotych ze zleceniem wysyłki za granicę:

Informacji o warunkach prenumeraty i sposobie zamawiania udziela „RUCH” S.A. Oddział Krajowej Dystrybucji Prasy, 01-248 Warszawa, ul. Jana Kazimierza 31/33.

Telefony: 0-22 5328-731, 5328-816, 5328-819, 5328-820.

Infolinia: 0-800-1200-29, wpłaty na konto w banku PEKAO S.A. IV O/Warszawa. Nr 12401053-40060347-2700-401112-005 lub w kasie Oddziału.

Dokonując wpłaty na prenumeratę w banku czy też w urzędzie pocztowym należy podać: nazwę naszej firmy, nazwę banku, numer konta, czytelny pełny adres odbiorcy za granicą, okres prenumeraty, rodzaj wysyłki (pocztą lotniczą czy zwykłą) oraz zamawiany tytuł.

Warunkiem rozpoczęcia wysyłki prenumeraty jest dokonanie wpłaty na nasze konto.

#### Terminy przyjmowania wpłat na prenumeratę „WIADOMOŚCI STATYSTYCZNYCH”:

do 05.12 — na I kwartał roku następnego lub na cały rok następny,

do 05.03 — na II kwartał roku bieżącego,

do 05.06 — na III kwartał roku bieżącego,

do 05.09 — na IV kwartał roku bieżącego.

---