

## Starzenie się ludności a redystrybucja dochodów

Andrzej Ochocki<sup>a</sup> 

**Streszczenie.** Celem artykułu jest wskazanie makroekonomicznych uwarunkowań dynamiki wynagrodzeń i emerytur w Polsce w latach 2010–2017 wraz z prognozą studialną do 2025 r. Źródłem danych są rachunki narodowe, statystyka ludności, statystyka świadczeń emerytalnych i prognoza demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego na lata 2008–2035. Demograficzne starzenie się społeczeństwa powoduje narastanie problemu podziału bieżącego strumienia dóbr i usług wytwarzanych w procesie gospodarczym. Możliwości w tym zakresie są zdeterminowane relacjami dynamiki liczebności pracujących i emerytów oraz dynamiki wolumenu dochodu narodowego. Wynikające stąd zależności można opisać za pomocą autorskiego modelu międzypokoleniowej redystrybucji dochodów (MMRD).

Tendencje obserwowane w Polsce dowiodły, że dynamika wzrostu wolumenu PKB w badanym okresie zapewniała makroekonomiczny warunek równowagi w procesie kształtowania się wynagrodzeń i emerytur – wzrost PKB był większy niż wynagrodzeń i emerytur. Wykonane szacunki wskazują zarazem na konieczność utrzymania wysokiego tempa wzrostu PKB i produktywności na poziomie ok. 3,6% rocznie, co oznacza wzrost wolumenu PKB o ponad 40% w 2025 r. w porównaniu z rokiem 2015.

Przedstawiony model międzypokoleniowej redystrybucji dochodów pozwolił także wskazać sedno problemu publicznych transferów międzypokoleniowych, które w państwie traktowanym jako dobro wspólne należy pojmować jako wierzytelności emerytów, a ich spłacanie powinno zapewniać godziwy poziom życia ludziom starszym.

**Słowa kluczowe:** pracujący, emeryci, wynagrodzenia, emerytury, PKB, produktywność, model międzypokoleniowej redystrybucji dochodów

### Population ageing and income redistribution

**Abstract.** The aim of the paper is to identify the macroeconomic conditions which determined the dynamics of remuneration and pension growth in Poland in 2010–2017, along with presenting the study forecast until 2025. The research was based on the data from the national accounts, population statistics, statistics of retirement benefits and Statistics Poland's demographic forecast for 2008–2035. The ageing of a population aggravates the problem of fair distribution of the current stream of goods and services produced in the economic process. Distribution options are determined by the relations between the ratio of employed persons to pensioners and the volume of national income. The resulting dependencies can be described using the author's original Intergenerational Income Transfer Model (IITM).

The observation of tendencies in Poland demonstrated that the pace of GDP growth between 2010–2017 ensured the macroeconomic balance essential in the process of shaping remunerations and pensions – GDP was growing faster than remunerations and pensions. This indicates the necessity of maintaining a high rate of GDP growth and productivity, at around 3.6% a year, which means that GDP will need to have grown by over 40% by 2025 compared to 2015.

With the help of the IITM, it was also possible to identify the main difficulty facing the system of public intergenerational transfers, which, in a state perceived as a common good, should be understood as pensioners' liabilities whose repayment guarantees a decent standard of living for the elderly.

**Keywords:** employed persons, pensioners, remunerations, pensions, GDP, productivity, Intergenerational Income Transfer Model

**JEL:** J11, E24

---

<sup>a</sup> Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, Wydział Społeczno-Ekonomiczny.

Demograficzne starzenie się ludności jest jednym z najważniejszych zjawisk współczesnego świata. Proces ten ma wymiar osobowy i społeczny, a na jego znaczenie wskazywał już nestor polskiej demografii Edward Rosset, pisząc: „Przed demografem, który zajmuje się problemem ludzi starych, stoją tak istotne kwestie, jak pozycja seniorów w społeczeństwie, zabezpieczenie ich potrzeb, źródła i konsekwencje starzenia się ludności, wpływ tego procesu na stosunki ekonomiczne, demograficzne, polityczne, psychologiczne itd.” (1967, s. 5).

Problem podziału dochodu narodowego w kontekście demograficznego starzenia się ludności należy rozważać na trzech płaszczyznach: makroekonomicznej, systemu emerytalnego i prywatnych transferów dochodów w sektorze gospodarstw domowych (Kurkiewicz, 2007). Starzenie się ludności skutkuje narastającymi trudnościami w podziale bieżącego strumienia dóbr i usług wytwarzanych w procesie gospodarczym (Légaré, 2006). Możliwości w tym zakresie są zdeterminowane relacjami dynamiki liczebności pracujących i emerytów oraz wolumenu dochodu narodowego. Zależności, jakie stąd wynikają, można opisać za pomocą modelu międzypokoleniowej redystrybucji dochodów (MMRD), opracowanego przez Ochockiego (2008).

Celem pracy jest wskazanie makroekonomicznych uwarunkowań dynamiki wynagrodzeń i emerytur w Polsce w latach 2010–2017 wraz z prognozą studialną do 2025 r. Źródłem danych są rachunki narodowe, statystyka ludności, statystyka świadczeń emerytalnych i prognoza demograficzna Głównego Urzędu Statystycznego (GUS).

## MODEL MIĘDZYPOKOLENIOWEJ REDYSTRYBUCJI DOCHODÓW

W podziale dochodu narodowego – w jego części przeznaczony na spożycie – kluczowe znaczenie mają proporcje między wynagrodzeniami i emeryturami oraz udział wynagrodzeń i emerytur w PKB. Proporcje te – przy założeniu *ceteris paribus* – są kształtowane przez następujące czynniki:

- produktywność zasobów pracy;
- poziom wynagradzania za pracę;
- stosunek liczebności pracujących do emerytów;
- wielkość wierzytelności emerytalnych.

Równowagę w procesie podziału dochodu narodowego w części przeznaczony na spożycie zapewnia równość relacji przeciętnego wynagrodzenia do przeciętnej kwoty wypłaconej z funduszy emerytalnych, obliczonej na jedną osobę pracującą na rynku pracy w dwóch kolejnych okresach MMRD (Ochocki, 2008):

$$\frac{\frac{\alpha(P_a \cdot L_a)}{L_a}}{\frac{L_e \cdot R}{L_a}} = \frac{\frac{\alpha'(P'_a \cdot L'_a)}{L'_a}}{\frac{L'_e \cdot R'}{L'_a}} \quad (1)$$

gdzie:

$L_a$  – liczba pracujących,

$L_e$  – liczba emerytów,

$P_a$  – przeciętna produktywność osoby zawodowo czynnej ( $PKB/L_a$ ),

$\alpha$  – relacja przeciętnego wynagrodzenia do przeciętnej produktywności osoby zawodowo czynnej (udział wynagrodzeń w PKB),

$R$  – kwota przeciętnej emerytury.

Z równości (1)<sup>1</sup> wynikają – przy założeniu stałych cen, niezmiennych proporcji podziału dochodu narodowego na spożycie i akumulację, stałego udziału wydatków publicznych i udziału wynagrodzeń w dochodzie narodowym, a jednocześnie w warunkach określonych zmian produktywności oraz liczebności pracujących i emerytów – trzy następujące wskaźniki graniczne (modelowe):

- dynamiki siły nabywczej przeciętnej emerytury (maksimum):

$$\frac{R'}{R} = \frac{P'_a}{P_a} \cdot \frac{L'_a}{L_a} \cdot \frac{L_e}{L'_e} \quad (2)$$

- dynamiki siły nabywczej przeciętnego wynagrodzenia (maksimum), która równa się dynamice produktywności w ujęciu realnym (minimum):

$$\frac{P'_a}{R} = \frac{R'}{R} \cdot \frac{L'_e}{L_e} \cdot \frac{L_a}{L'_a} \quad (3)$$

- dynamiki PKB w ujęciu realnym (minimum):

$$\frac{PKB'}{PKB} = \frac{R'}{R} \cdot \frac{L'_e}{L_e} \quad (4)$$

Przy założeniu  $\alpha = \text{constans}$  zachowanie dynamiki realnych wynagrodzeń i emerytur w ramach określonych wskaźnikami granicznymi (wzory (2), (3) i (4)) oznacza utrzymanie tempa wzrostu siły nabywczej wynagrodzeń i emerytur na poziomie nieprzekraczającym tempa wzrostu produktywności osób pracujących.

W sytuacji jednoczesnego przekroczenia granicznej dynamiki wynagrodzeń i granicznej dynamiki emerytur łączna siła nabywcza dochodów z pracy i emerytur przewyższa uprzednio ukształtowaną część wolumenu PKB uzyskiwanego przez pracujących i emerytów. Zachodzi wtedy konieczność równoważenia podziału PKB. W tym celu uruchomiony zostaje mechanizm osiągnięcia nowego stanu równowagi poprzez – występujące łącznie lub alternatywnie – następujące działania:

- ustalanie nowego poziomu wynagrodzeń za pracę;
- kształtowanie adekwatnych systemów emerytalnych;
- zmiana dynamiki inwestowania w sektorach prywatnym i publicznym gospodarki;

<sup>1</sup> Wzór ten można zredukować do postaci  $\frac{\alpha(P_a \cdot L_a)}{L_e \cdot R} = \frac{\alpha'(P'_a \cdot L'_a)}{L'_e \cdot R'}$ , gdzie  $\alpha(P_a \cdot L_a)$  i  $\alpha'(P'_a \cdot L'_a)$  – wartości wypłaconych wynagrodzeń,  $L_e \cdot R$  i  $L'_a \cdot R'$  – kwoty wypłaconych emerytur.

- modyfikowanie reguł podatkowych i wydatków publicznych państwa;
- narastanie długu publicznego;
- zmiana oszczędności i zadłużenia gospodarstw domowych;
- podwyższanie i zmiana relacji cen towarów i usług konsumpcyjnych.

Ich wynikiem są nowe relacje produktywności, wynagrodzeń i emerytur, a w konsekwencji – nowe proporcje podziału PKB na spożycie i akumulację (Branson, 1989).

Na tej podstawie możemy twierdzić, że w podziale dochodu narodowego w gospodarce rynkowej działa prawo równowagi wynagrodzeń i emerytur, które uruchamia działania dostosowawcze w razie przekroczenia granicznych wskaźników dynamiki tych dwóch parametrów, w warunkach określonej produktywności pracujących oraz liczebności populacji pracowników i emerytów.

### SYTUACJA NA RYNKU PRACY

Proces demograficznego starzenia się ludności zmniejsza proporcję osób w wieku produkcyjnym w stosunku do tych w wieku poprodukcyjnym, a w konsekwencji uszczupla zasoby pracy. W Polsce ta tendencja występuje od wielu lat; tylko w okresie od 2010 do 2017 r. opisana proporcja spadła z 3,85 do 2,94 (tabl. 1). Według prognozy ludności GUS w 2025 r. wyniesie ona 2,40 (GUS, 2009, tabl. A.8).

**TABL. 1. LUDNOŚĆ W WIEKU PRODUKCYJNYM I POPRODUKCYJNYM ORAZ PRACUJĄCY I EMERYCI**

Wyszczególnienie	2010	2015	2017
Ludność w wieku produkcyjnym $W_{pr}$ w tys. <sup>a</sup> .....	24831,0	24002,2	23517,6
Ludność w wieku poprodukcyjnym $W_p$ w tys. <sup>b</sup> .....	6456,6	7533,3	7995,3
Relacja $W_{pr} : W_p$ .....	3,85	3,19	2,94
Pracujący w gospodarce $L_a$ w tys. <sup>c</sup> .....	14865,0	15086,0	15820,0
Emeryci $L_e$ w tys. <sup>d</sup> .....	6353,0	6253,0	6435,0
Relacja $L_a : L_e$ .....	2,33	2,42	2,46
Wskaźnik zatrudnienia w % <sup>e</sup> .....	50,0	51,9	53,7
Wskaźnik bezrobocia w % <sup>f</sup> .....	9,6	7,5	4,9

a Mężczyźni 18–64 lata, kobiety 18–59 lat. b Mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej. c Pracujący w ujęciu rachunków narodowych, tj. osoby wykonujące pracę przynoszącą im zarobek lub dochód łącznie z szacunkową liczbą pracujących w szarej gospodarce w przeliczeniu na pełnozatrudnionych. d Ubezpieczeni w systemach społecznych nierolniczym (FUS, budżet instytucji państwowych) i rolniczym (KRUS). e Udział pracujących w populacji ludności w wieku 15 lat i więcej według BAEL. f Udział bezrobotnych w populacji ludności aktywnej zawodowo według BAEL.

Źródło: GUS (2018) i obliczenia własne.

Należy jednak podkreślić, że w latach 2010–2017 zwiększała się liczba pracujących w całej gospodarce na skutek wzrostu aktywności zawodowej ludności, a także napływu pracowników z zagranicy, zwłaszcza z Ukrainy (Górny, 2017). Jednocześnie zwiększała się liczba emerytów, ale w wolniejszym tempie, dzięki

czemu relacja liczby pracujących w stosunku do liczby emerytów poprawiła się i w 2017 r. wyniosła 2,33 (w 2010 r. było to 2,46).

### UDZIAŁ WYNAGRODZEŃ I EMERYTUR W WARTOŚCI PKB

Udział nominalnych wynagrodzeń, jak również emerytur w PKB nie uległ dużym zmianom w latach 2010–2017. Zwiększył się natomiast wskaźnik relacji realnej kwoty wypłaconych emerytur do liczby pracujących w całej gospodarce (tabl. 2).

**TABL. 2. RZECZYWISTY UDZIAŁ WYNAGRODZEŃ I EMERYTUR W PKB ORAZ DYNAMIKA WSKAŹNIKA RELACJI ŁĄCZNEJ KWOTY ŚWIADCZEŃ EMERYTALNYCH DO LICZBY PRACUJĄCYCH W GOSPODARCE**

Wyszczególnienie	2010	2015	2017
Udział nominalnych wynagrodzeń w PKB <sup>a</sup> w %	32,6	31,1	31,8
Udział nominalnych emerytur w PKB <sup>b</sup> w %.....	8,6	8,4	8,2
Dynamika wskaźnika relacji realnej kwoty emerytur do liczby pracujących <sup>c</sup> .....	100,0	111,6	112,4

a Wynagrodzenia i dochody z pracy brutto łącznie z rolnictwem w ujęciu rachunków narodowych (GUS, 2018).  
b Kwota brutto świadczeń emerytalnych z ubezpieczeń społecznych w systemach nierolniczym (FUS, budżet instytucji państwowych) i rolniczym (KRUS). c Siła nabywcza łącznej kwoty świadczeń emerytalnych w cenach z 2010 r.

Ź r ó d ł o: jak przy tabl. 1.

Wzrost wskaźnika realnej kwoty wypłaconych emerytur przypadającej na osobę pracującą w całej gospodarce odzwierciedla potrzebę wzrostu wolumenu PKB na skutek procesu demograficznego starzenia się ludności i zwiększenia się siły nabywczej przeciętnej emerytury.

### PKB, PRODUKTYWNOŚĆ ORAZ PRZECIĘTNA WARTOŚĆ WYNAGRODZENIA I EMERYTURY

Dynamikę monetarnych parametrów uwzględnionych w MMRD przedstawia tabl. 3.

**TABL. 3. DYNAMIKA WOLUMENU PKB, PRODUKTYWNOŚCI OSOBY PRACUJĄCEJ, PRZECIĘTNEGO WYNAGRODZENIA REALNEGO W GOSPODARCE I PRZECIĘTNEJ REALNEJ EMERYTURY (ceny stałe)**

Wyszczególnienie		2015	2017	
		2010 = 100	2015 = 100	
Wolumen PKB .....	a	116,0	125,2	107,9
	b	113,6	119,8	105,5
Przeciętna produktywność w gospodarce <sup>2</sup>	a	114,3	117,7	103,0
	b	111,9	112,6	100,6

1 Dynamikę graniczną obliczono na podstawie wzorów odpowiednio: (2), (3) i (4). 2 Iloraz wolumenu PKB i liczby pracujących w gospodarce w ujęciu rachunków narodowych.

**TABL. 3. DYNAMIKA WOLUMENU PKB, PRODUKTYWNOŚCI OSOBY PRACUJĄCEJ, PRZECIĘTNEGO WYNAGRODZENIA REALNEGO W GOSPODARCE I PRZECIĘTNEJ REALNEJ EMERYTURY (dok.)**

Wyszczególnienie a – dynamika rzeczywista b – dynamika graniczna (minimum) <sup>1</sup>		2015	2017	
		2010 = 100	2010 = 100	2015 = 100
Przeciętne wynagrodzenie realne <sup>3</sup> .....	a	108,3	115,1	106,3
	b	111,9	112,6	100,6
Przeciętna emerytura realna <sup>4</sup> .....	a	115,4	118,3	102,5
	b	117,9	123,7	104,9

<sup>1</sup> Dynamikę graniczną obliczono na podstawie wzorów odpowiednio: (2), (3) i (4). <sup>3</sup> Iloraz realnych wynagrodzeń i dochodów z pracy (w tym w rolnictwie indywidualnym) brutto w stosunku do liczby pracujących w gospodarce w ujęciu rachunków narodowych. <sup>4</sup> Łącznie z systemów ubezpieczeń społecznych pozarolniczego i rolniczego.

Źródło: GUS (2018), Ochocki (2012) i obliczenia własne.

Z analizy rzeczywistych i granicznych wskaźników dynamiki wartości parametrów monetarnych, uwzględnionych w MMRD wynika, że:

- rzeczywista dynamika wolumenu PKB i produktywności pracujących była wyższa niż modelowa w latach 2010–2017;
- rzeczywista dynamika produktywności była niższa niż rzeczywista dynamika wolumenu PKB w latach 2010–2017;
- rzeczywista dynamika siły nabywczej przeciętne wynagrodzenia w gospodarce nie przekraczała dynamiki granicznej w latach 2010–2015, natomiast była wyższa niż graniczna w latach 2016 i 2017;
- rzeczywista dynamika siły nabywczej przeciętne wynagrodzenia była niższa niż rzeczywista dynamika produktywności pracujących w latach 2010–2015, natomiast odwrotne tendencje zaobserwowano w latach 2016 i 2017, kiedy dynamika produktywności była dwukrotnie niższa niż dynamika siły nabywczej przeciętne wynagrodzenia;
- rzeczywista dynamika siły nabywczej przeciętnej emerytury nie przekraczała dynamiki granicznej w latach 2010–2017.

Zaobserwowane tendencje dowodzą, że dynamika wzrostu wolumenu PKB w całym badanym okresie 2010–2017 zapewniała makroekonomiczny warunek równowagi w procesie kształtowania się wynagrodzeń i emerytur. Dynamika wzrostu PKB przewyższała dynamikę wzrostu przeciętne wynagrodzenia i przeciętnej emerytury. Jednakże na wzrost gospodarczy w tym okresie bardziej wpłynęło zwiększenie się liczby pracujących niż produktywności. Jednocześnie realne wynagrodzenia rosły szybciej niż produktywność pracujących w gospodarce w latach 2016 i 2017, co przy ograniczonych możliwościach zwiększania zatrudnienia w następnych latach może uniemożliwić utrzymanie na dotychczasowym poziomie realnej siły nabywczej emerytur, zwłaszcza w warunkach nasilonego starzenia się ludności.

## WZROST GOSPODARCZY

Jak wykazano, MMRD uwidacznia uwarunkowania makroekonomiczne i mechanizm kształtowania się wynagrodzeń i emerytur w podziale dochodu narodowego. Z tego modelu wynika, że proces starzenia się ludności określa minimalny wzrost PKB, który umożliwi utrzymanie siły nabywczej emerytur i wynagrodzeń, przy założeniu stałego udziału wynagrodzeń w PKB oraz rzeczywistej dynamiki wzrostu liczby emerytów.

Przyjmując założenia prognozy studialnej, że:

- relacja liczby ludności w wieku produkcyjnym w stosunku do liczby ludności w wieku poprodukcyjnym zmniejszy się do 2,40 w 2025 r. (GUS, 2009);
- stopa bezrobocia zostanie utrzymana na poziomie ok. 5%;
- liczba pracujących nie ulegnie zmianie i wyniesie 15086 tys. osób w 2025 r.;
- liczba emerytów wyniesie 8097 tys. osób w 2025 r. (Ochocki, 2012);
- relacja liczby pracujących i emerytów wyniesie 1,86 w 2025 r.;
- siła nabywcza przeciętnej wynagrodzenia będzie wzrastać w tempie wzrostu przeciętnej produktywności osoby pracującej;
- siła nabywcza przeciętnej emerytury będzie wzrastać o 1% rocznie;
- $\alpha = \text{constans}$

można oszacować minimalne tempo wzrostu PKB i produktywności pracujących w latach 2016–2025, które wyniesie 3,6% rocznie (tabl. 4).

**TABL. 4. DYNAMIKA WOLUMENU PKB I PRODUKTYWNOŚCI OSOBY PRACUJĄCEJ**  
(ceny stałe)

Wyszczególnienie	2011–2015 <sup>a</sup>	2016 i 2017 <sup>a</sup>	2016–2025 <sup>b</sup>
	rok poprzedni = 100		
Wolumen PKB .....	103,0	103,8	103,6
Produktywność osoby pracującej w gospodarce	102,7	101,5	103,6

a Wartości rzeczywiste. b Wartości prognozowane.

Źródło: jak przy tabl. 3.

Wykonane szacunki wskazują na konieczność utrzymania dużego tempa wzrostu PKB i produktywności na poziomie ok. 3,6% rocznie, co oznacza więcej niż podwojenie średniorocznej dynamiki produktywności do 2025 r. Wyniki te wskazują zarazem na konieczny wzrost wolumenu PKB o ponad 40% w 2025 r. w porównaniu z 2015 r. Osiąganie niższych wskaźników wzrostu gospodarczego zakłóci równowagę w procesie podziału dochodu narodowego na spożycie i akumulację oraz wywoła impuls inflacyjny.

Wysoka dynamika wzrostu PKB i relatywnie niższe tempo wzrostu produktywności byłyby możliwe w sytuacji utrzymania masowego napływu imigrantów na rynek pracy, wysokiej koniunktury gospodarczej w Europie, odpowiedniej stopy inwestowania oraz możliwości zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych imigrantów podejmujących pracę w Polsce. Autorska prognoza ludności do 2060 r. (Anacka i Janicka, 2018) wskazuje na wysoką stopę imigracji w Polsce.

## KONSENSUS SPOŁECZNY

Proces starzenia się ludności kształtuje realne wyzwania zarówno dla gospodarki, jak i dla całego społeczeństwa (Schoenmaeckers i Vanderleyden, 2005). Demograficzne starzenie się ludności – jak wynika z dotychczasowych doświadczeń krajów europejskich – powoduje wzrost udziału wydatków na emerytury w PKB bez względu na rozwiązania systemowe w dziedzinie ubezpieczeń społecznych. Narasta więc problem podziału dochodów realnych w relacjach między-pokoleniowych.

Dynamika produktywności i potrzeby rozwojowe gospodarki wyznaczają płaszczyznę możliwego konsensusu społecznego w sprawie podziału dochodów między pracownikami i emerytami. W starzejącym się społeczeństwie osiągnięcie takiego konsensusu jest trudne nawet w warunkach odpowiedniego wzrostu gospodarczego, ponieważ istotną rolę odgrywają tu co najmniej trzy grupy czynników: ekonomiczne, socjologiczne i psychologiczne. Wzrost produktywności wiąże się zwykle z procesami modernizacyjnymi w gospodarce, co wymaga nie tylko zwiększenia inwestycji, lecz także zmiany struktury zawodowej ludności, która w warunkach starzenia się ludności napotyka wiele barier różnorodnej natury. Z kolei zwiększony wysiłek społeczny nakierowany na wzrost produktywności bez wzrostu realnych dochodów pracowników wywołuje zwykle sprzeciw związków zawodowych i powoduje napięcia społeczne (Piketty, 2015). Na płaszczyźnie psychologicznej stagnacja dochodów pracowników osłabia motywacyjną funkcję wynagrodzeń. Próby dokonywania zmian transferów społecznych, polegające na ich uszczupleniu dla dzieci i młodzieży i jednoczesnym powiększaniu tych transferów w celu utrzymania poziomu realnej emerytury, są praktycznie niewykonalne chociażby ze względu na rosnące aspiracje społeczne i koszty edukacji, a także rosnące wydatki na ochronę zdrowia ludzi w starszym wieku.

Dyskusja i spory wokół problemu odzyskiwania wiarygodności emerytalnych w warunkach starzenia się ludności mogą więc prowadzić do konfliktów pokoleniowych, a w konsekwencji osłabiać więzi społeczne. W związku z tą kwestią wybitny demograf Alfred Sauvy konstatawał, że prawdopodobnie możliwe będzie przystosowanie się społeczeństw do starości demograficznej, a nawet zmniejszania się liczebności populacji. Warunkiem takiego przystosowania musi być jednak odpowiednie ukształtowanie świadomości społecznej (Sauvy, 1963).

## PODSUMOWANIE

Demograficzne starzenie się ludności powoduje narastanie problemu podziału bieżącego strumienia dóbr i usług wytwarzanych w procesie gospodarczym. Możliwości w tym zakresie są zdeterminowane relacjami dynamiki liczebności pracujących i emerytów oraz dynamiki wolumenu dochodu narodowego. Analiza tych procesów obserwowanych w Polsce dowiodła, że dynamika wzrostu wolu-



menu PKB w całym badanym okresie zapewniała makroekonomiczny warunek równowagi w procesie kształtowania się dochodów z pracy i emerytur: wolumen PKB wzrastał szybciej niż siła nabywcza dochodów z pracy i emerytur. Podobne relacje występowały w latach 2016 i 2017. Jednocześnie w tych dwóch latach nastąpiło wyraźne przyspieszenie wzrostu siły nabywczej dochodów z pracy, których realna przeciętna wartość rosta szybciej niż przeciętna produktywność osoby zawodowo czynnej. Prognoza studialna, zakładająca udział wartości wynagrodzeń i innych dochodów z pracy w PKB na obecnym poziomie i niewielki wzrost siły nabywczej przeciętnej emerytury o 1% rocznie do 2025 r., wykazała konieczność utrzymania wysokiego tempa wzrostu PKB i produktywności na poziomie ok. 3,6% rocznie, co oznacza wzrost wolumenu PKB o ponad 40% w 2025 r. w porównaniu z rokiem 2015.

Dynamika PKB i potrzeby rozwojowe gospodarki wyznaczają płaszczyznę możliwego konsensusu społecznego w sprawie podziału dochodów między pracującymi a emerytami. Kluczowymi przesłankami w osiągnięciu takiego konsensusu są wzrost produktywności osób pracujących i dialog społeczny w sprawie transferów socjalnych oraz skali redystrybucji dochodów ludności. W dialogu tym niezbędne jest odwoływanie się do aksjologicznych aspektów procesu starzenia się ludności w kontekście dochodów gospodarstw domowych pracujących i emerytów.

Przedstawiony model międzypokoleniowej redystrybucji dochodów pozwolił wskazać znaczenie publicznych transferów międzypokoleniowych w procesie podziału dochodu narodowego, którego skalę odzwierciedla relacja dochodów z pracy do wypłacanych emerytur. Fundusze emerytalne w państwie traktowanym jako dobro wspólne należy pojmować jako wierzytelności emerytów, a ich spłacanie powinno zapewniać godziwy poziom życia ludziom starszym.

## BIBLIOGRAFIA

- Anacka, M., Janicka, A. (2018). Prognoza ludności Polski na podstawie ekonometrycznej prognozy strumieni migracyjnych. *Wiadomości Statystyczne*, (8), 5–27.
- Branson, W. H. (1989). *Macroeconomic. Theory and Policy*. Third Edition. New York: Harper & Row.
- Górny, A. (2017). All circular but different. Variation in patterns of Ukraine-to-Poland migration. *Population, Space and Place*, 23(8), 1–10. DOI: 10.1002/psp.2074.
- GUS. (2009). *Prognoza ludności na lata 2008–2035*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- GUS. (2018). *Rocznik Statystyczny 2018*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Kurkiewicz, J. (red.). (2007). *Ludzie starsi w rodzinie i społeczeństwie*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- Légaré, J. (2006). Economic, Social, and Cultural Consequences of the Aging of the Population. W: G. Caselli, J. Vallin, G. Wunsch (red.), *Demography: Analysis and synthesis*, 3 (s. 327–336). London, New York, Tokyo: Elsevier.

- Ochocki, A. (2008). Intergenerational Income Transfer Model. *Statistics in Transition new series*, 9(3), 561–570.
- Ochocki, A. (2012). Redystrybucja dochodów w perspektywie starzenia się ludności Polski. W: A. Rączaszek (red.), *Demograficzne uwarunkowania rozwoju gospodarczego*, Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe nr 103 (s. 9–16). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego.
- Piketty, T. (2015). *Ekonomia nierówności*. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Rosset, E. (1967). *Ludzie starzy. Studium demograficzne*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Sauvy, A. (1963). *Théorie générale de la population*, vol. I i II. Paris: Presses Universitaires de France.
- Schoenmaeckers, R. C., Vanderleyden, L. (2005). Intergenerational Solidarity, the Elderly and Ageing: Main Results. *Studia Demograficzne*, 2(148), 100–113.