

Gabriel Żebrowski<sup>1</sup> 

dr Sebastian Wawrzak<sup>2</sup> 

Katedra Skarbowości  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

## Ocena skuteczności polskiego systemu emerytalnego metodą syntetycznego indeksu w latach 2011–2023<sup>3</sup>

### *Abstrakt*

Celem niniejszego opracowania jest ocena skuteczności polskiego powszechnego systemu emerytalnego w latach 2011–2023. Analiza obejmuje trzy fundamentalne wymiary funkcjonowania systemu: stabilność finansową, zdolność do zapewnienia godnego życia emerytom oraz skuteczność w przeciwdziałaniu ubóstwu wśród seniorów. W opracowaniu postawiono hipotezę badawczą, że system emerytalny w Polsce charakteryzował się w badanym okresie malejącą skutecznością. Do weryfikacji postawionej tezy wykorzystano metody analizy danych statystycznych oraz analizy literatury przedmiotu. Na podstawie danych pochodzących z Głównego Urzędu Statystycznego oraz Zakładu Ubezpieczeń Społecznych skonstruowano syntetyczny wskaźnik skuteczności. Został on oparty na pięciu szczegółowych miernikach: pokryciu świadczeń składkami, stopie zastąpienia, subiektywnej ocenie sytuacji materialnej gospodarstw domowych emerytów, odsetku emerytur niższych od minimalnej oraz odsetku emerytów żyjących poniżej ustawowej granicy ubóstwa. Wyniki przeprowadzonej analizy pozwoliły na negatywną weryfikację postawionej hipotezy badawczej. Badanie wykazało wyraźny wzrost wartości wskaźnika skuteczności, co doprowadziło do odrzucenia hipotezy o jego spadku: syntetyczny wskaźnik skuteczności polskiego systemu emerytalnego wzrósł w latach 2011–2023, wzrost ten nie był jednak zjawiskiem liniowym, a jego szczytowa wartość przypadła na rok 2016. Na dynamikę wskaźnika wpływ miały liczne reformy prawne przeprowadzone w danym okresie. Najwyższy poziom skuteczności odnotowano w obszarze stabilności finansowej systemu, umiarkowany – w zakresie zapewniania godziwych warunków życia, a najniższy – w aspekcie ograniczania ubóstwa wśród emerytów. W podsumowaniu podkreślono, że dalsze utrzymanie lub poprawa skuteczności wymaga przeprowadzenia istotnych reform, w szczególności podwyższenia wieku emerytalnego oraz intensyfikacji roli trzeciego filaru systemu.

*Słowa kluczowe:* system emerytalny, ubóstwo, finanse publiczne.

<sup>1</sup> Adres korespondencyjny: e-mail: gabriel.zeb123@gmail.com. ORCID: 0009-0004-3802-788X.

<sup>2</sup> Adres korespondencyjny: SGH w Warszawie, Katedra Skarbowości, ul. Wiśniowa 41, 02-520 Warszawa; e-mail: swawrz@sgh.waw.pl. ORCID: 0000-0001-6897-490X.

<sup>3</sup> Środki własne.

## **Assessment of the efficiency of the Polish pension system using the synthetic index method in the years 2011–2023**

### *Abstract*

This study aimed to assess the efficiency of the Polish universal pension system from 2011 to 2023. We focused on three key areas: financial stability, the system's capacity to ensure a dignified life for retirees, and its success in combating poverty among seniors. Our initial hypothesis suggested a decline in the system's efficiency over this period. To evaluate this, authors used statistical data analysis and literature reviews. A synthetic effectiveness indicator was developed from data provided by the Central Statistical Office (GUS) and the Social Insurance Institution (ZUS). This indicator comprised five specific metrics: benefit coverage by contributions, the replacement rate, retirees' subjective assessment of their financial situation, the percentage of pensions below the minimum, and the proportion of retirees living below the statutory poverty line. Our analysis disproved the initial hypothesis, revealing a clear increase in the efficiency indicator. While this growth was not linear, it peaked in 2016, influenced by numerous legal reforms. The system showed the highest effectiveness in financial stability, moderate success in providing decent living conditions, and the lowest in reducing poverty. To maintain or improve effectiveness, significant reforms are essential, particularly raising the retirement age and strengthening the third pillar of the pension system.

*Keywords:* Polish pension scheme, pension system, poverty, public finance.

JEL: H55, I38, J26, C43.

### WPROWADZENIE

System emerytalny stanowi podstawę zabezpieczenia społecznego dla osób, które zakończyły swoją aktywność zawodową, gwarantując im ciągłość dochodów. W ujęciu ekonomicznym głównym celem systemu zabezpieczenia emerytalnego jest alokacja dochodu w ramach całego cyklu życia. System emerytalny jest sposobem podziału PKB między pokoleniami w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym (Góra, 2003, s. 16). W ujęciu społecznym najważniejszym celem systemu emerytalnego jest zapewnienie dochodu na starość (Chybalski, 2021, s. 9). Zabezpieczenie społeczne seniorów jest jednym z kluczowych wyzwań demograficznych i ekonomicznych, z którymi mierzy się coraz więcej państw. Współczesne systemy emerytalne wymagają szczególnej uwagi ze względu na obniżającą się wydolność finansową, proces starzenia się społeczeństw, a także coraz mniejszą skuteczność w realizacji swoich podstawowych celów.

W dotychczasowej literaturze przedmiotu oceny systemu emerytalnego dokonywano w sposób fragmentaryczny, przykładowo koncentrując się oddzielnie na stabilności finansowej systemu czy adekwatnym poziomie świadczeń. Brakuje bardziej syntetycznego podejścia do kwestii skuteczności systemu emerytalnego, które pozwoliłoby ocenić łączny stopień realizacji jego celów. Dlatego założeniem niniejszego opracowania jest przybliżenie podstawowych informacji o funkcjono-

waniu polskiego systemu emerytalnego, a także ocena jego skuteczności w aspekcie wielowymiarowym. Umożliwia to nowatorską ocenę kompromisu pomiędzy stabilnością fiskalną a adekwatnością świadczeń i przeciwdziałaniem ubóstwu.

W tym opracowaniu weryfikacji poddano następującą hipotezę: system emerytalny w Polsce cechował się malejącą skutecznością na przestrzeni lat 2011–2023. Weryfikacja tej hipotezy pozwoli na ocenę stopnia realizacji podstawowych celów systemu oraz identyfikację obszarów wymagających interwencji.

Podstawowymi metodami badawczymi użytymi w tym artykule były analiza danych statystycznych oraz przegląd literatury przedmiotu. Części teoretyczne (pierwsza oraz druga) oparto na studiach literatury przedmiotu. Z kolei w części empirycznej wykorzystano analizę danych statystycznych pozyskanych z raportów publikowanych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych oraz Główny Urząd Statystyczny. Badanie obejmowało wyłącznie polski powszechny system emerytalny. W analizie uwzględniono lata od 2011 do 2023 włącznie. Okres ten wybrano ze względu na liczne zmiany prawne dotyczące systemu, wyzwania gospodarcze, a także z uwagi na aktualność poruszanej problematyki. Na podstawie zebranych danych opracowano pięć wskaźników, z których następnie stworzono wskaźnik syntetyczny umożliwiający analizę ogólnego trendu skuteczności systemu emerytalnego w Polsce. W momencie opracowania niniejszego tekstu pełne dane za rok 2024 nie były dostępne.

## TEORETYCZNE PODSTAWY SYSTEMÓW EMERYTALNYCH

Klasyczne teorie oraz modele ekonomiczne są fundamentem funkcjonowania współczesnych systemów emerytalnych oraz podstawą do ich analizy i przeprowadzania reform.

Jedną z klasycznych teorii jest przedstawiona przez Modiglianiego i Brumberga hipoteza cyklu życia. Fundamentem tej hipotezy jest założenie o racjonalności jednostek dążących do optymalizacji użyteczności poprzez wygładzanie ścieżki konsumpcji w całym horyzoncie życia. Zebrane w młodości oszczędności zostaną spożytkowane w okresie starości. Tym sposobem zostaje zachowany podobny poziom konsumpcji w obu okresach. Ta hipoteza jest kluczowa, by zrozumieć, jak jednostki planują swoje finanse z myślą o starości (Sablik, 2010, s. 8).

Model nakładających się pokoleń (*Overlapping Generations Model*, OGM) autorstwa Samuelsona miał za zadanie wyjaśnić interakcje ekonomiczne między pokoleniami. W klasycznym spojrzeniu młode pokolenie preferuje bieżącą konsumpcję, ale nie może jej sfinansować pożyczką od starszych z powodu braku mechanizmów transferowych oraz ograniczeń wynikających z optymalności Pareto (zakaz pogarszania sytuacji starszych). Natomiast w ujęciu Samuelsona dochodzi do nadmiernego oszczędzania, co skutkuje nieefektywnością rynku. Zasoby, które

młodzi chcą ulokować, są marnowane, ponieważ brakuje mechanizmów umożliwiających międzypokoleniowy przepływ kapitału. Ta nieefektywność może zostać skorygowana przez państwowe interwencje, np. przez repartycyjny model emerytalny (Weil, 2008, s. 117–127).

Inną teorią dotyczącą relacji międzypokoleniowych jest teoria sprawiedliwości międzypokoleniowej. Koncentruje się ona na efektywnym podziale ryzyka finansowego między pokoleniami w wieku produkcyjnym i poprodukcyjnym. W obliczu rosnącej oczekiwanej długości życia teoria ta postuluje, aby ciężar dostosowań nie spoczywał wyłącznie na barkach generacji pracującej poprzez wzrost obciążeń składkowych. Wydłużone życie powinno być proporcjonalnie dzielone między okres pracy i okres emerytury, co oznacza zwiększenie aktywności zawodowej i podniesienie wieku emerytalnego. Alternatywnie, świadczenia powinny ulec zmniejszeniu, ponieważ suma zebranych środków przypada na coraz dłuższy okres emerytury. Takie podejście sprzyja poczuciu sprawiedliwości oraz efektywności ekonomicznej, gdyż ciężar zmian demograficznych jest rozłożony na dwa pokolenia, a nie tylko jedno (Whitehouse, 2007, s. 15, 38).

Kolejną teorią istotną w kontekście rozważań nad systemem emerytalnym jest teoria kapitału ludzkiego rozwinięta przez Schultza oraz Beckera. Zdefiniowali oni kapitał ludzki jako ogół wiedzy i umiejętności pracownika, które przyczyniają się do wzrostu produktywności. Teoria ta zakłada korelację między inwestycjami w edukację a wzrostem wynagrodzeń, zmieniając postrzeganie pracownika z kosztu na wartość dodaną. W szerszym ujęciu rozwój kapitału ludzkiego determinuje efektywność systemów emerytalnych, ponieważ wyższe kompetencje przekładają się na lepsze zarobki w trakcie aktywności zawodowej, co skutkuje wyższymi składkami zasilającymi system oraz bardziej adekwatnymi świadczeniami na starość (Wuttaphan, 2017, s. 242–243).

Genezy współczesnych rozwiązań repartycyjnych należy upatrywać w modelu bismarckowskim wprowadzonym w Niemczech pod koniec XIX wieku. Opiera się on na obowiązkowym ubezpieczeniu finansowym ze składek pracowników. Charakteryzuje się przewidywalnością wypłat oraz ścisłym powiązaniem wysokości świadczenia z wniesionym wkładem. Z modelu Bismarcka rozwinął się model systemu emerytalnego znany jako repartycyjny (Ratajczak, 2004, s. 239–240).

Większość funkcjonujących obecnie systemów emerytalnych na świecie działa w modelu repartycyjnym, nazywanym również *pay-as-you-go* (PAYG), w którym składki emerytalne płacone przez obecnych pracujących są przeznaczane na wypłatę świadczeń emerytalnych obecnych emerytów. Cały model opiera się na niepisanej umowie międzypokoleniowej, która oznacza, że dzisiejsi pracujący finansują emerytury współczesnych emerytów z nadzieją, że kolejne pokolenie będzie finansowało ich własne emerytury. Głównym zagrożeniem dla systemu repartycyjnego jest jego zależność od demografii. Jeśli stosunek liczby osób w wieku produkcyjnym do osób w wieku poprodukcyjnym obniży się, to emeryci będą

otrzymywać coraz niższe świadczenia (*ceteris paribus*). Z tego powodu coraz więcej państw ze starzejącą się strukturą demograficzną staje przed wyzwaniem niskiej wydajności i stabilności swoich systemów emerytalnych. Z drugiej strony zaletą modelu jest jego powszechność, odporność na załamanie rynku kapitałowego oraz na wysoką inflację (Dybał, 2010, s. 234–235).

Równie istotnym modelem w teorii systemów emerytalnych jest model Beveridge'a sformułowany w 1942 roku. System ten, zarządzany przez państwo i finansowany z podatków, stawia za priorytet ochronę przed ubóstwem poprzez zagwarantowanie minimalnego świadczenia. Jego wadą jest niska wartość wspomnianych świadczeń, które nie są powiązane z historycznymi zarobkami danej jednostki (Pleśniak, 2022, s. 44–45).

Z kolei model kapitałowy w systemie emerytalnym opiera się na inwestowaniu w aktywa finansowe ze składek wpłaconych przez przyszłego emeryta. W tym modelu świadczenie jest sumą składek, wypracowanego zysku (lub straty), a także kosztów obsługi systemu. Do wad tego modelu należy niska przewidywalność wartości wypłat oraz podwyższone ryzyko, natomiast zaletą jest brak bezpośredniej zależności od sytuacji demograficznej oraz potencjalne wyższe stopy zwrotu (Dybał, 2010, s. 7, 234).

Istotnym modelem promowanym przez wiele instytucji międzynarodowych, takich jak Bank Światowy czy Unia Europejska, jest trójfilarowy model systemu emerytalnego. Mimo że poszczególne wersje prezentowane przez różne organizacje różnią się, można znaleźć wiele ich cech wspólnych. Pierwszy filar, zarządzany przez państwo, ma na celu zapewnienie podstawowej emerytury. Drugi filar jest dodatkowym wsparciem oferowanym przez pracodawców – może mieć charakter dobrowolny lub obowiązkowy. Trzeci filar opiera się na indywidualnych i dobrowolnych kapitałowych formach oszczędzania środków na starość (Pleśniak, 2022, s. 48–49). Bank Światowy rozszerzył koncepcję modelu trójfilarowego o filar zerowy oraz czwarty. Filar zerowy stanowi gwarantowane minimum socjalne, wypłacane niezależnie od składek, natomiast czwarty filar stanowią mniej formalne formy powiększania majątku, np. rodzinne transfery pieniężne (Olejnik, 2016, s. 52).

Warto wspomnieć, że systemy emerytalne nie funkcjonują na czysto ekonomicznych zasadach, lecz podlegają społecznym oczekiwaniom oraz decyzjom politycznym. Teoria ekonomii politycznej w zakresie ubezpieczeń społecznych bada czynniki pozaekonomiczne wpływające na system ekonomiczny. Jednym z nich jest skrócony horyzont czasowy, który sprawia, że obecni wyborcy w średnim wieku popierają system emerytalny ze względu na korzystny stosunek składek do przyszłych świadczeń i traktują wpłacone składki jako koszty utopione. Efekt ten jest wzmocniony w starzejących się społeczeństwach demokratycznych. Innym czynnikiem jest asymetria sił grup interesu – seniorzy dysponujący niższym kosztem alternatywnym czasu i większą determinacją skuteczniej wywierają presję polityczną niż młodsze pokolenia. Głosowanie w wyborach jest aspektem wielo-

wymiarowym, co pozwala na łączenie kwestii emerytalnych z innymi kwestiami socjalnymi, a przez to na zdobycie większej liczby głosów. Ostatnim aspektem wartym podkreślenia jest tzw. kontrakt międzypokoleniowy stabilizujący system – każde następne młodsze pokolenie uczestniczy w nim, zachęczone środkami, które otrzymuje pokolenie starsze (Galasso, Profeta, 2002, s. 1–3, 7, 14–20).

Na koniec tego podrozdziału warto wspomnieć o samych celach, jakie pełni systemy emerytalne. W ujęciu makroekonomicznym jednym z najważniejszych celów jest zapewnienie stabilności finansowej państwa w obliczu starzejącego się społeczeństwa. Kluczowa jest tutaj równowaga między ograniczaniem wydatków a akceptacją społeczną. Istotną kwestią jest promocja zwiększonej aktywności zawodowej, dobrowolnej lub obowiązkowej poprzez podwyższenie wieku emerytalnego. System powinien być odporny na szoki gospodarcze, np. wysoką inflację. Aby to osiągnąć, należy uwzględnić równowagę pomiędzy waloryzacją świadczeń a stabilnością finansową. Z perspektywy jednostki system emerytalny ma przed sobą zdecydowanie inne, często sprzeczne z perspektywą ekonomiczną cele. Celem jednostki jest zapewnienie adekwatnych świadczeń w stosunku do zarobków w okresie aktywności zawodowej oraz poprzez to bezpieczeństwa finansowego. W tym kontekście szczególnie ważna jest wcześniej opisana hipoteza cyklu życia. Kolejnym celem mikroekonomicznym jest ochrona przed ubóstwem realizowana poprzez zapewnienie minimum egzystencjalnego niezależnego od sumy wpłaconych składek. System emerytalny powinien również chronić siłę nabywczą emerytów (*Pensions at a Glance 2023*, [http](http://...), s. 5–6, 17–19, 134–136).

Warto zauważyć, że obecne systemy emerytalne są hybrydowe i nie ograniczają się do jednego podejścia czy teorii, lecz łączą różne elementy, by uzyskać efekt synergii i zminimalizować wady poszczególnych modeli. Systemy emerytalne wprowadzone w poszczególnych krajach są co do zasady zbliżone, jednak różnią się konkretnymi rozwiązaniami, podobnie jak skuteczność oraz priorytety poszczególnych państw w zakresie zabezpieczenia społecznego.

## POLSKI SYSTEM EMERYTALNY

Obecny system emerytalny w Polsce został wprowadzony w ramach reformy z 1999 roku, która miała na celu przejście od systemu zdefiniowanego świadczenia do systemu zdefiniowanej składki. Aktualnie opiera się na metodzie repartycyjnej oraz (częściowo) metodzie kapitałowej. Jest podzielony na trzy filary: pierwszy oparty na metodzie repartycyjnej w ramach Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, drugi oparty na metodzie kapitałowej w ramach Otwartych Funduszy Emerytalnych oraz trzeci oparty na dobrowolnych kapitałowych metodach oszczędzania na starość, takich jak Pracownicze Plany Kapitałowe

czy Indywidualne Konto Emerytalne. Wypłacana emerytura stanowi wynik środków zgromadzonych w ramach dwóch pierwszych filarów. Kapitał zgromadzony w trzecim filarze stanowi dodatkowe środki pieniężne do emerytury, które pozostają do pełnej dyspozycji oszczędzającego (z wyjątkiem pewnych ograniczeń dotyczących ich wypłaty).

Świadczenia emerytalne w polskim systemie zabezpieczenia emerytalnego finansowane są głównie z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (FUS), który jest funduszem celowym. Głównymi przychodami FUS są odprowadzane składki emerytalne (Fundusz Ubezpieczeń..., [http](#)). Drugim istotnym źródłem finansowania emerytur jest Fundusz Rezerwy Demograficznej (FRD), którego zadaniem jest wspomaganie wydolności systemu emerytalnego w warunkach zaistnienia niesprzyjających zjawisk demograficznych. Środki FRD pochodzą ze składek emerytalnych (0,35% wartości składek) oraz przychodów spółek Skarbu Państwa (Fundusz Rezerwy..., [http](#)). Wyróżnia się również Fundusz Emerytur Pomostowych, Fundusz Pracy oraz fundusze KRUS i poszczególnych służb mundurowych, sędziów i prokuratorów; jednak nie stanowią one części powszechnego systemu emerytalnego.

Pierwszy filar polskiego systemu emerytalnego opiera się na tzw. kontrakcie międzypokoleniowym i realizowany jest przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych przy wsparciu finansowym Funduszu Ubezpieczeń Społecznych i Funduszu Rezerwy Demograficznej. Reforma systemu emerytalnego z 1999 roku wprowadziła rozróżnienie w zakresie obliczania emerytury dla części obywateli, którzy mogliby ponieść straty finansowe i nie uzyskać prawa do godnego świadczenia ze względu na zmianę modelu emerytalnego (z modelu zdefiniowanego świadczenia na model zdefiniowanej składki) – za graniczną datę urodzenia przyjęto przełom roku 1948 i 1949.

Wymagany staż do przyznania emerytury dla osób urodzonych przed rokiem 1949 wynosi 20 lat dla kobiet oraz 25 lat dla mężczyzn. Staż obejmuje okresy składkowe oraz nieskładkowe. Emerytura składa się z części socjalnej, wynoszącej 24% średniego wynagrodzenia netto za poprzedni rok kalendarzowy, oraz części stażowej, która kalkulowana jest na podstawie zarobków za ostatnie 20 lat – 1,3% oraz 0,7% odpowiednio za okres składkowy i nieskładkowy za każdy przepracowany rok (*Emerytura (...) przed 1 stycznia...*, [http](#)).

Natomiast dla osób urodzonych po 1948 roku podstawę obliczenia emerytury stanowią: zwaloryzowany kapitał początkowy, suma zgromadzonych (i zwaloryzowanych) składek emerytalnych zapisanych na indywidualnym koncie oraz suma zwaloryzowanych składek zdeponowanych na subkoncie (*Sposób wyliczenia...*, [http](#)). Kapitał początkowy to suma środków zebranych przed reformą z 1999 roku – nie prowadzono wtedy indywidualnych kont emerytalnych. Wyliczany jest na podstawie przedstawionego świadectwa pracy. Na indywidualne konto trafia składka w wysokości 12,22% wynagrodzenia brutto. Natomiast na subkoncie gromadzona

jest składka w wysokości 7,3% (jeśli osoba nie jest uczestnikiem OFE) lub 4,38% (jeśli jest uczestnikiem OFE) (*Emerytura (...) po 31 grudnia...*, http).

Drugi filar polskiego systemu emerytalnego stanowią Otwarte Fundusze Emerytalne (OFE). Podstawowym ich celem jest gromadzenie środków i ich pomnażanie w celu zapewnienia zwiększonego świadczenia emerytalnego. Środki zbierane w ramach OFE podlegają dziedziczeniu i pomnażane są w ramach metody kapitałowej. OFE są zarządzane i reprezentowane przez Powszechne Towarzystwo Emerytalne (PTE). Aktualnie w Polsce funkcjonuje osiem otwartych funduszy emerytalnych (*Otwarte fundusze...*, http). W początkowym okresie istnienia składka na OFE była obowiązkowa, a jej wysokość wynosiła 7,3% podstawy wymiaru. W wyniku reformy składka została podzielona na dwie części: 2,92% podstawy trafia na indywidualne subkonto ZUS, pozostałe 4,38% do OFE. W 2014 roku wprowadzono kolejną zmianę – nowi pracownicy dostali możliwość decyzji dotyczącej partycypacji w OFE. Jeśli nie zdecydowali się na dołączenie do OFE, cała składka trafia na subkonto w ZUS. Dodatkowo wprowadzono tzw. suwak bezpieczeństwa. Mechanizm ten, uruchamiany na 10 lat przed emeryturą, polega na stopniowym przekazywaniu środków z OFE do FUS. Warto podkreślić, że w wyniku reformy z 2014 roku jednorazowo przekazano z OFE do FUS około 150 mld zł (*Członkostwo...*, http). W ramach reformy z 1999 roku drugi filar miał odgrywać kluczową rolę w powiększaniu odkładanego kapitału na starość, jednak późniejsze reformy zdecydowanie obniżyły znaczenie OFE. W związku z tym należy zauważyć, że w obecnym kształcie polski system emerytalny nie przypomina już typowego trójfilarowego systemu, jaki został zaprojektowany przy reformie z 1999 roku. Obecnie drugi filar stanowi raczej dodatek do systemu niż jego fundament.

Trzeci filar polskiego systemu emerytalnego to indywidualne i grupowe formy oszczędzania. Do pierwszej grupy zaliczają się: Indywidualne Konto Emerytalne, Indywidualne Konto Zabezpieczenia Emerytalnego oraz Ogólnoeuropejski Indywidualny Produkt Emerytalny. Polegają one na dobrowolnych wpłatach osób fizycznych na dedykowane rachunki (Kolek, Sobolewski, 2021, s. 197–205). Natomiast do grupowych form zabezpieczenia emerytalnego zaliczają się Pracownicze Plany Emerytalne oraz Pracownicze Plany Kapitałowe. Te dwie formy oszczędzania na starość są organizowane i zarządzane przez pracodawcę, wpłaty dokonywane są przez pracodawcę i/lub zatrudnionego i stanowią odpowiedni procent wynagrodzenia. Wszystkie oferowane formy inwestowania działają w ramach modelu kapitałowego, są dobrowolne, a także podlegają dziedziczeniu. Co do zasady środki podlegają wypłacie po osiągnięciu wieku emerytalnego, jednak przewidziane są wyjątki (Olejnik, 2016, s. 58).

W tabeli 1 zawarto podsumowanie najważniejszych zmian i reform przeprowadzonych od roku 1999 do roku 2024 włącznie.

**Tabela 1. Reformy w polskim systemie emerytalnym**

Rok	Reforma
1999	Wprowadzenie kapitałowego systemu emerytalnego
2004	Wprowadzenie Indywidualnych Kont Emerytalnych
2011	Podwyższenie wieku emerytalnego: 67 lat dla kobiet i mężczyzn
2012	Wprowadzenie Indywidualnych Kont Zabezpieczenia Emerytalnego
2013–2014	Reforma OFE: – przeniesienie części środków do ZUS, – podział składki OFE, wprowadzenie „suwaka bezpieczeństwa”, – wprowadzenie dobrowolności OFE i „okna transferowego”
2016	Obniżenie wieku emerytalnego: 60 lat dla kobiet i 65 lat dla mężczyzn
2019	Wprowadzenie Pracowniczych Planów Kapitałowych (PPK)
2020	Wprowadzenie dodatkowych rocznych świadczeń pieniężnych (tzw. 13. i 14. emerytura)

Źródło: opracowanie własne.

Polski system emerytalny podlega regularnym badaniom ze strony szeregu organizacji krajowych i międzynarodowych, a także badaczy, których publikacje poruszają różne aspekty związane z systemem. W maju 2025 roku ukazał się raport Międzynarodowego Funduszu Walutowego poświęcony polskiemu systemowi emerytalnemu. Poza opisem obecnych zjawisk przedstawia on prognozy na kolejne lata. MFW przewiduje, że mimo wszelkich negatywnych zmian demograficznych odsetek PKB przeznaczany na finansowanie systemu emerytalnego w latach 2022–2050 nie ulegnie większej zmianie, jednak by zachować adekwatność świadczeń do 2050 roku, wydatki powinny wzrosnąć o 6 pp. PKB (*Public Pension...*, 2025, [http](http://)). W innej publikacji zwracana jest uwaga na niskie świadczenia i ubóstwo emerytów, a także na zwiększający się odsetek tzw. emerytur groszowych. Podkreślono, że obecnie system nie zabezpiecza osób starszych przed niskimi świadczeniami. Kwestionowane są również koszty administracyjne ponoszone na rzecz bardzo niskich emerytur (Drygas, 2025, s. 15–17). Z kolei raport Komisji Europejskiej kładzie duży nacisk na wyzwania natury demograficznej. Zwrócono w nim uwagę, że w obliczu coraz bardziej starzejącego się społeczeństwa nastąpi spadek adekwatności świadczeń, szczególnie dla kobiet (23 Country Report, [http](http://), s. 58–61). W kontekście drugiego filaru systemu emerytalnego (OFE) Komisja Nadzoru Finansowego w raporcie z 2023 roku zauważa, że na efektywność i stopę zwrotu funduszy zdeponowanych w OFE wpływ mają zarówno wartość wpłacanych składek, jak i wartość odprowadzanych składek w ramach „suwaka bezpieczeństwa”. Saldo środków przez ostatnie lata pozostawało ujemne, z tendencją do pogłębiania się w kolejnych latach. Taka struktura aktywów w OFE negatywnie wpływa na efektywność zarządzania nimi, co pokazuje, jak

istotne znaczenie miała reforma OFE przeprowadzona w 2014 roku (*Raport o stanie...*, 2023, s. 6–9). Gruntowną ocenę polskiego systemu emerytalnego przeprowadzili wspólnie: firma Mercer, Instytut Chartered Financial Analyst (CFA) oraz Centrum Badań Finansowych Uniwersytetu Monasha (MCFS). W swym raporcie z roku 2025 polski system emerytalny otrzymał ocenę „C” (skala ocen od „A” [najlepsza] do „E” [najgorsza]). Najgorzej oceniono zdolność systemu do wypłacalności w długim terminie z powodu presji demograficznej. Wyższą notę otrzymał segment adekwatności świadczeń. Natomiast najlepiej ocenionym obszarem polskiego systemu emerytalnego jest obszar regulacji prawnych, ochrony uczestników systemu i poziom zaufania do systemu. Autorzy opracowania rekomendują skoncentrowanie się na wydłużaniu wieku aktywności zawodowej, zwiększeniu udziału składek o charakterze kapitałowym, a także podniesieniu minimalnego świadczenia dla najuboższych emerytów (Mercer..., 2025, s. 45).

#### ANALIZA SKUTECZNOŚCI POLSKIEGO SYSTEMU EMERYTALNEGO W LATACH 2011–2023

Badaniu poddana została skuteczność powszechnego systemu emerytalnego w Polsce w latach 2011–2023. Okres ten został wybrany ze względu na aktualność oraz dostępność danych. Na dzień pisania artykułu dane za rok 2024 nie były dostępne. Należy podkreślić, że analizie podlegała „skuteczność” systemu, czyli zdolność do osiągnięcia zamierzonych celów bez względu na poniesione nakłady (inaczej: zgodność rezultatów z założonymi celami), a nie „efektywność” systemu, czyli relacja między poniesionymi nakładami oraz otrzymanymi efektami (Chybałski, 2012, s. 88). Skuteczność systemu emerytalnego można zdefiniować w kilku obszarach. Pierwszy to stabilność finansowa. System emerytalny jest stabilny, gdy budżet państwa nie jest nim zbytnio obciążony, czyli wpływy (składki) równają się wydatkom (świadczeniom emerytalnym). Kolejnym aspektem skuteczności jest zdolność systemu do zapewnienia minimum egzystencjalnego i redukcja ubóstwa emerytów. Jest on ważny, ponieważ gdyby środki z emerytury nie zapewniały minimum egzystencjalnego, utrzymywanie takiego systemu nie miałoby racji bytu. Rozwinięciem poprzedniego zagadnienia jest skuteczność systemu emerytalnego w zapewnianiu adekwatnej wysokości świadczeń emerytalnych umożliwiających utrzymanie dotychczasowego poziomu życia. Społeczeństwo uczestniczy w systemie zabezpieczenia emerytalnego z nadzieją, że jego poziom życia utrzyma się po zakończeniu aktywności zawodowej i przejściu na emeryturę.

Do badania zostało wybranych pięć wskaźników: pokrycie świadczeń emerytalnych składkami, stopa zastąpienia wynagrodzeń, subiektywna ocena sytuacji materialnej emerytów (ocena: zła oraz raczej zła), odsetek emerytur niższych niż najniższa wśród emerytur nowosystemowych oraz odsetek emerytów w gospodarstwach domowych o wydatkach poniżej ustawowej granicy ubóstwa. Dane po-

chodzą z raportów przygotowywanych przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych oraz Główny Urząd Statystyczny. Dobór tych wskaźników był celowy.

Wskaźnik pokrycia świadczeń emerytalnych składkami odzwierciedla stabilność finansową całego systemu. Jest to iloraz wartości składek wpłaconych do FUS do wysokości wypłaconych świadczeń emerytalnych finansowanych w ramach FUS. Dane do tego wskaźnika pochodzą z rocznych raportów dotyczących FUS, publikowanych przez ZUS (Informacja z wykonania planów finansowych FUS, FEP, FRD...). Pokazuje on, w jakim stopniu budżet państwa jest obciążony emeryturami, a w jakim stopniu system finansuje się sam. Im wyższa wartość wskaźnika, tym lepsza kondycja systemu emerytalnego. Stopa zastąpienia wynagrodzeń, czyli stosunek przeciętnego wynagrodzenia w gospodarce narodowej do wysokości przeciętnej emerytury z ZUS, odpowiada na pytanie, jak bardzo zmienia się rozporządzalny dochód danej osoby po przejściu na emeryturę. Stopa zastąpienia wynagrodzeń została obliczona na podstawie danych z raportów ZUS (*Przeciętne wynagrodzenie od 1950 r.*) oraz GUS (*Emerytury i renty w...*). Społeczeństwo oczekuje dobrego poziomu życia na emeryturze. Im większa wartość tego wskaźnika, tym mniejszy spadek poziomu życia między okresem produkcyjnym i poprodukcyjnym. Poza nominalnym (pieniężnym) zbadaniem sytuacji materialnej emerytów ważne jest położenie nacisku na ich subiektywną opinię, pod uwagę wzięto więc sumę odsetków osób oceniających swoją sytuację materialną jako „złą” oraz „raczej złą” – opracowane na podstawie raportów GUS (*Budżety gospodarstw domowych w...*). Ten wskaźnik pozwala uchwycić prawdziwe odczucia społeczeństwa co do jego poziomu życia. W zakresie badania ubóstwa emerytów ważną rolę pełnią dwa ostatnie wskaźniki: odsetek emerytur niższych niż najniższa wśród emerytur nowosystemowych (opracowany na podstawie raportów ZUS: *Emerytury nowosystemowe wypłacone...*) oraz odsetek emerytów w gospodarstwach domowych o wydatkach poniżej ustawowej granicy ubóstwa (opracowany na podstawie danych z GUS: *Ubóstwo w Polsce w...*). Pierwszy z wymienionych mówi o odsetku emerytów w ramach całej populacji emerytów, którzy nie spełnili minimalnych wymagań stażowych i przez to otrzymują tzw. emeryturę głodową. Drugi z nich pokazuje poziom ich życia, a więc zdolność systemu do ograniczania ubóstwa – jako granicę przyjęto ustawowy poziom granicy ubóstwa. Warto wspomnieć o innych wskaźnikach, które nie zostały wzięte pod uwagę przy tej analizie. Jednym z nich jest poziom partycypacji w trzecim filarze systemu zabezpieczenia emerytalnego. Główną przyczyną jego pominięcia jest brak zgodności z tą analizą. System emerytalny nie ma za cel podnoszenia poziomu partycypacji w dodatkowych formach oszczędzania. Dodatkowo poziom partycypacji byłby trudny do zbadania ze względu na różne lata wprowadzenia poszczególnych instrumentów. Analiza nie objęła również wskaźnika zastępowalności pokoleń, ponieważ jego wpływ jest jedynie pośredni i ujawnia się dopiero

w długim horyzoncie czasowym. Ponadto przedmiotem badania jest skuteczność systemu emerytalnego, który sam w sobie nie oddziałuje na poziom dzietności.

**Tabela 2. Wskaźniki skuteczności, część 1**

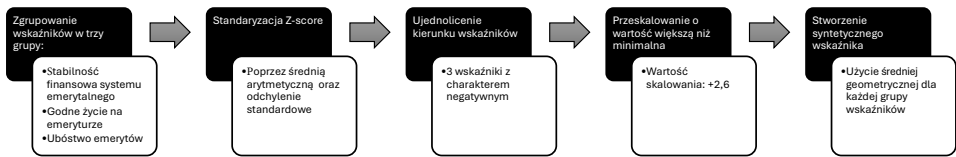
Rok/Wskaźnik	Pokrycie świadczeń składkami [%]	Stopa zastąpienia wynagrodzenia [%]	Subiektywna ocena sytuacji materialnej gospodarstw domowych emerytów: Zła oraz raczej zła
2011	57,10	52,45	23,50
2012	63,81	50,63	22,00
2013	63,76	51,30	20,90
2014	64,15	54,00	18,60
2015	69,08	53,76	16,10
2016	70,98	52,67	14,90
2017	73,83	51,09	14,00
2018	72,48	49,24	10,60
2019	73,47	47,84	9,50
2020	71,95	47,89	8,10
2021	72,76	46,71	7,10
2022	76,22	45,53	7,90
2023	73,36	47,37	6,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS i ZUS.

**Tabela 3. Wskaźniki skuteczności, część 2**

Rok/Wskaźnik	Odsetek emerytur niższych niż najniższa wśród emerytur nowosystemowych [%]	Odsetek emerytów w gospodarstwach domowych o wydatkach poniżej ustawowej granicy ubóstwa [%]
2011	4,20	3,70
2012	4,40	3,70
2013	5,10	6,80
2014	5,50	7,20
2015	5,50	7,30
2016	5,80	8,00
2017	7,70	7,30
2018	8,50	6,70
2019	8,90	5,80
2020	9,60	5,80
2021	9,50	3,80
2022	9,60	4,50
2023	9,70	2,40

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GUS i ZUS.



Rysunek 1. Proces konstrukcji syntetycznego wskaźnika

Źródło: opracowanie własne.

W tabelach 2 i 3 zebrano dane dla poszczególnych wskaźników. W badanym okresie wskaźnik pokrycia świadczeń składkami emerytalnymi wykazał trend wzrostowy. Pomiedzy rokiem 2011 a 2023 wskaźnik wzrósł o około 16 pp., co świadczy o poprawiającej się wydolności systemu. Wskaźnik zastąpienia wynagrodzeń spadł w badanym okresie, co oznacza pogorszenie się sytuacji materialnej emerytów w odniesieniu do okresu ich aktywności zawodowej. Chwilowy wzrost wskaźnika w 2014 roku wynikał z podwyższenia wieku emerytalnego. W latach 2011–2023 odsetek emerytów postrzegających swoją sytuację finansową jako „raczej złą” oraz „złą” systematycznie spadał, co należy ocenić pozytywnie. W największym stopniu przyczyniło się do tego wprowadzenie dodatkowego świadczenia pieniężnego (znanego potocznie jako 13. i 14. emerytura). Natomiast negatywnie należy ocenić wzrost odsetka osób otrzymujących świadczenie poniżej emerytury minimalnej, czyli tzw. emerytury głodowej – coraz więcej osób nie spełniało minimalnych wymagań stażowych uprawniających do otrzymania emerytury minimalnej. Ostatni wskaźnik – odsetek osób żyjących poniżej ustawowej granicy ubóstwa – wykazywał dużą zmienność. Na koniec okresu przyjął wartość niższą w porównaniu z początkiem okresu, jednak swój szczyt osiągnął w latach 2014–2017, co wynikało głównie z braku aktualizacji ustawowego progu ubóstwa. Był on aktualizowany w latach 2012 i 2015, a potem dopiero w roku 2018.

Zebrane i opisane wskaźniki posłużyły do stworzenia syntetycznego indeksu, którego proces tworzenia przedstawiono na rysunku 1. Wskaźniki zostały podzielone na trzy grupy. Do pierwszej grupy („stabilność finansowa systemu emerytalnego”) zakwalifikowany został wskaźnik pokrycia świadczeń składkami. Do drugiej grupy o nazwie „godne życie na emeryturze” przyporządkowane zostały dwa wskaźniki: stopa zastąpienia wynagrodzeń, a także subiektywne zadowolenie z sytuacji materialnej. Ostatnia grupa „ubóstwo wśród emerytów” zawiera odsetek emerytów w gospodarstwach domowych o wydatkach poniżej relatywnej granicy ubóstwa oraz odsetek emerytur niższych niż najniższa wśród emerytur nowosystemowych. W celu weryfikacji doboru zmiennych sporządzono macierz korelacji. Analiza wykazała występowanie istotnej współliniowości statystycznej, w szczególności pomiędzy subiektywną oceną sytuacji materialnej a odsetkiem emerytur niższych niż najniższa w systemie nowym. Mimo to odstąpiono

od redukcji zmiennych. Decyzję tę uzasadniono przesłankami merytorycznymi, ponieważ uznano, że wskaźniki te opisują odrębne wymiary badanego zjawiska (obiektywny i subiektywny), co jest niezbędne dla zachowania wieloaspektowości analizy, oraz uwzględniając fakt, że reprezentują one dwie różne podgrupy analityczne wskaźnika. Następnie przeprowadzono standaryzację metodą Z-score, ujednoczenie kierunków wskaźników oraz przeskalowanie otrzymanych wartości. Tak przeformatowane wartości posłużyły do stworzenia i obliczenia syntetycznego wskaźnika – użyto średniej geometrycznej, którą wybrano ze względu na jej komplementarny charakter. W ten sposób słabe wyniki w jednym sektorze nie mogą być w pełni zastąpione dobrymi wynikami w innym. Wybrano równoważne sobie wagi (1/3 dla każdego wskaźnika), aby oddać pełny obraz skuteczności systemu emerytalnego. W funkcjonowaniu systemu emerytalnego jest ważna zarówno jego stabilność finansowa, jak i jego zdolność do zapewnienia minimalnych lub większych środków do życia. Ostateczna wartość poszczególnych wskaźników również została obliczona przy użyciu średniej geometrycznej z poszczególnych składowych. Poniżej znajduje się końcowy wzór na skuteczność systemu emerytalnego:

$$y_n = \sqrt[3]{x_{1,n} * x_{2,n} * x_{3,n}},$$

gdzie:

$y_n$  – wartość wskaźnika syntetycznego dla roku  $n$ ,

$x_{1,n}$  – wartość wskaźnika „stabilność finansowa systemu” dla roku  $n$ ,

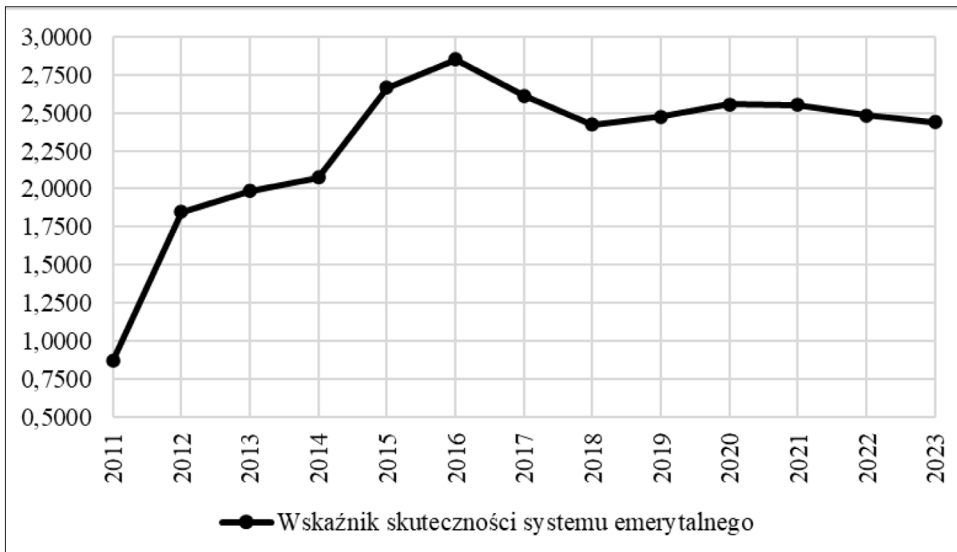
$x_{2,n}$  – wartość wskaźnika „godne życie na emeryturze” dla roku  $n$ ,

$x_{3,n}$  – wartość wskaźnika „ubóstwo emerytów” dla roku  $n$ .

Ogólny trend zmiany wartości wskaźnika był wzrostowy, z okresowymi wahaniami. W badanym okresie wartość wskaźnika wzrosła prawie trzykrotnie: z 0,8683 w 2011 roku do 2,4400 w 2023 roku. Oznacza to, że w analizowanym czasie skuteczność systemu emerytalnego uległa zwiększeniu. Graficzne zmiany wartości wskaźnika można zaobserwować na rysunku 2.

W latach 2011–2012 widać znaczny wzrost. W latach 2012–2014 tempo wzrostu spowolniło, by znów wzrosnąć po 2014 roku. Na początkowy, gwałtowny wzrost wpływ miała pozytywna sytuacja gospodarcza – Polska wychodziła w tym czasie ze światowego kryzysu finansowego, co przy wzroście płac przekładało się na większą stabilność finansową systemu. W 2011 oraz 2013 roku wprowadzone zostały reformy dotyczące OFE, co przełożyło się na większą stabilność systemu, przy pozostałych parametrach na zbliżonych poziomach. Wskaźnik osiągnął swoje apogeum w 2016 roku (2,8507), na co złożyły się dobra sytuacja gospodarcza oraz wpływ reform emerytalnych związanych z OFE i podwyższeniem wieku emerytalnego. W kolejnym okresie można zaobserwować

spadek wskaźnika, którego przyczyny należy upatrywać w ustawie o obniżeniu wieku emerytalnego. Części składowe wskaźnika „godne życie na emeryturze” oraz „ubóstwo emerytów” zaczęły wykazywać niższe wartości. Okres stabilizacji wskaźnika w latach 2018–2020 wynika ze wzajemnego zrównoważenia przeciwnych trendów wśród jego składowych. Z jednej strony stabilność systemu oraz wysokość świadczeń emerytalnych była pod presją z powodu obniżenia wieku emerytalnego. Z drugiej strony została wprowadzona zapomoga w postaci tzw. 13. emerytury oraz dodatkowy program zachęcający do odkładania środków na starość, czyli Pracownicze Plany Kapitałowe. Na końcu badanego okresu można zaobserwować lekki spadek wartości wskaźnika, na co złożyły się negatywne wydarzenia polityczne i gospodarcze, takie jak pandemia COVID-19, rosyjska agresja na Ukrainę oraz wzrost inflacji, które skutkowały pogorszeniem poziomu życia Polaków, w tym emerytów.



Rysunek 2. Wskaźnik skuteczności systemu emerytalnego w Polsce w latach 2011–2023

Źródło: opracowanie własne.

## PODSUMOWANIE

Kwestie dotyczące systemu emerytalnego w Polsce oraz potrzeby jego reformy coraz częściej pojawiają się w przestrzeni publicznej. Reforma systemu jest konieczna ze względu na presję finansową oraz demograficzną, jakiej system ten podlega. Należy podkreślić, że problematyka wydolności systemu zabezpieczenia emerytalnego nie dotyczy tylko aspektów finansowych, lecz obejmuje również

zapewnienie zaspokojenia podstawowych potrzeb człowieka, takich jak potrzeba bezpieczeństwa materialnego oraz poczucie sprawiedliwości społecznej.

Przebadano skuteczność powszechnego systemu emerytalnego w Polsce w zakresie stabilności finansowej, zdolności do zapewnienia godnego życia oraz przeciwdziałania ubóstwu wśród emerytów. Hipoteza postawiona do weryfikacji była następująca: system emerytalny w Polsce wykazywał malejącą skuteczność na przestrzeni lat 2011–2023. Empiryczna część opracowania pozwoliła na ocenę skuteczności polskiego systemu emerytalnego w trzech kluczowych wymiarach: stabilności finansowej, adekwatności świadczeń oraz zdolności do ograniczania ubóstwa wśród osób starszych. Analiza opierała się na pięciu kluczowych wskaźnikach: stopniu pokrycia świadczeń składkami, stopie zastąpienia wynagrodzeń, odsetku osób pobierających „emerytury głodowe”, subiektywnym zadowoleniu z sytuacji materialnej oraz poziomie ubóstwa wśród emerytów. Na podstawie tych wskaźników stworzono syntetyczny wskaźnik skuteczności systemu emerytalnego. Dzięki zapleczu teoretycznemu oraz empirycznemu udało się zweryfikować postawioną hipotezę – została odrzucona: w latach 2011–2023 polski system emerytalny nie wykazał się malejącą skutecznością, lecz przeciwnie – odnotowano jej wzrost. Porównując skrajne lata badanego okresu, można zauważyć, że wartość syntetycznego wskaźnika wzrosła, co świadczy o coraz większej skuteczności systemu. Jednak wzrost wskaźnika nie był liniowy, a jego szczyt przypadł na rok 2016. Wskazuje to na fakt, że polski system emerytalny nie jest odporny na zmienne otoczenie prawne. Reformy przeprowadzane w analizowanym okresie miały zróżnicowany wpływ na skuteczność systemu. Dwie reformy OFE, podwyższenie wieku emerytalnego, a także wprowadzenie tzw. 13. i 14. emerytury przyniosły pozytywne efekty. Inne reformy, takie jak obniżenie wieku emerytalnego, miały z kolei negatywny wpływ na system.

Co więcej, system emerytalny nie był jednakowo skuteczny we wszystkich aspektach. W latach 2011–2023 charakteryzował się wysoką skutecznością w kwestii stabilności finansowej, co było rezultatem reform OFE. Natomiast w zakresie zdolności do zapewnienia godnego życia na emeryturze o skuteczności systemu można mówić jedynie w stopniu umiarkowanym. Złożyły się na to dwa czynniki: z jednej strony negatywny wpływ miało obniżenie wieku emerytalnego, z drugiej zaś – pozytywne efekty przyniosło wprowadzenie dodatkowych transferów pieniężnych (tzw. 13. i 14. emerytura). W kontekście ubóstwa emerytów nie można również mówić o dobrej skuteczności systemu emerytalnego – w tym obszarze kluczowym negatywnym czynnikiem było obniżenie wieku emerytalnego. Należy podkreślić, że zarówno reformy systemowe, jak i socjalne znacząco oddziaływały na skuteczność systemu emerytalnego.

Podsumowując, pod względem skuteczności obecna sytuacja polskiego systemu emerytalnego jest stabilna i satysfakcjonująca, jednak wykazuje on zróżnicowanie w poszczególnych aspektach analizy. Do tej pory poszczególnym rządom

udało się utrzymać (i zwiększyć) skuteczność polskiego systemu emerytalnego, z roku na rok podlega on jednak rosnącej presji demograficznej.

Najważniejszą reformą niezbędną do utrzymania stabilności systemu jest podwyższenie wieku emerytalnego dla obu płci, będzie to jednak trudne zadanie w obecnych realiach, gdyż nie ma politycznej i społecznej zgody na to. Ważnym aspektem będzie też zwiększenie roli trzeciego filaru systemu, czyli indywidualnego oszczędzania, które powinno być skutecznie promowane przez państwo w celu zapewnienia lepszego bytu przyszłym emerytom.

## BIBLIOGRAFIA

- 2023 Country Report – Institutional paper 245, Komisja Europejska. Pobrano z: [https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-06/ip245\\_en.pdf](https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-06/ip245_en.pdf) (2025.12.10).
- Budżety gospodarstw domowych w 2011* (i wydania 2012–2023). Warszawa: Główny Urząd Statystyczny – Departament Badań Społecznych i Warunków Życia.
- Chybalski, F. (2012). *Skuteczność i efektywność systemu emerytalnego. Koncepcja analizy i próba pomiaru*. Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej.
- Członkostwo w OFE*. Pobrano z: <https://www.zus.pl/pracujacy/twoje-konto-w-zus/ofe/czlonkostwo-w-ofe> (2025.07.16).
- Drygas, P. (2025). Old age pensions lower than the minimum pension in Poland – whose problem is it and what are the potential solutions? *Problemy Polityki Społecznej*, 69(2), 15–17. DOI: 10.31971/pps/205802.
- Dybał, M. (2010). Istota i rodzaje systemów emerytalnych. W: L. Olszewski (red.). *Ekonomia 18* (s. 234–235). Wrocław: Wydawnictwo UW.
- Emerytura w powszechnym wieku emerytalnym dla osób, które urodziły się po 31 grudnia 1948 r.* Pobrano z: <https://www.zus.pl/swiadczenia/emerytury/emerytura-dla-osob-urodzonych-po-31-grudnia-1948/emerytura-w-wieku-powszechnym> (2025.07.16).
- Emerytura w powszechnym wieku emerytalnym dla osób, które urodziły się przed 1 stycznia 1949 r.* Pobrano z: <https://www.zus.pl/swiadczenia/emerytury/emerytura-dla-osob-urodzonych-przed-1-stycznia-1949/emerytura-w-wieku-powszechnym> (2025.07.16).
- Emerytury i renty w 2011 roku (i kolejne wydania 2012–2023)*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny – Departament Badań Społecznych i Warunków Życia.
- Emerytury nowosystemowe wypłacone w grudniu 2018 w wysokości niższej niż wysokość najniższej emerytury* (i kolejne wydania 2019–2023). Warszawa: Zakład Ubezpieczeń Społecznych – Departament Statystyki i Prognoz Aktuarnych.
- Fundusz Rezerwy Demograficznej*. Pobrano z: <https://www.zus.pl/o-zus/o-nas/finanse/fundusz-rezerwy-demograficznej> (2025.07.16).
- Fundusz Ubezpieczeń Społecznych*. Pobrano z: <https://www.zus.pl/o-zus/o-nas/finanse/fundusz-ubezpieczen-spolecznych> (2025.07.16).
- Galssó, V., Profeta, P. (2002). The political economy of social security: a survey. *European Journal of Political Economy*, 18, 1–29. DOI: 10.1016/S0176-2680(01)00066-0.
- Góra, M. (2003). *System emerytalny*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.

- Informacja z wykonania planów finansowych FUS, FEP, FRD oraz planu budżetu państwa w części 73-ZUS (wydania 2011–2022)*. Warszawa: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.
- Kolek, A., Sobolewski, O. (2021). *PolSKI system emerytalny: Prawne uwarunkowanie trzech Filarów*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Mercer CFA Institute Global Pension Index 2025. Pobrano z: <https://www.mercer.com/insights/investments/market-outlook-and-trends/mercer-cfa-global-pension-index/> (2025.12.10).
- Olejniki, I. (2016). *Zabezpieczenie emerytalne: Modele i determinanty zachowań polskich gospodarstw domowych*. Poznań: Wydawnictwo UEP w Poznaniu.
- Otwarte fundusze emerytalne zarządzane przez powszechne towarzystwa emerytalne*. Pobrano z: [https://www.knf.gov.pl/podmioty/Podmioty\\_ryнку\\_emerytalnego/pte\\_ofe\\_podmioty](https://www.knf.gov.pl/podmioty/Podmioty_ryнку_emerytalnego/pte_ofe_podmioty) (2025.07.16).
- Pensions at a Glance 2023: OECD and G20 Indicators*. Paris: OECD Publishing. Pobrano z: [https://www.oecd.org/en/publications/pensions-at-a-glance-2023\\_678055dd-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/pensions-at-a-glance-2023_678055dd-en.html) (2025.12.10).
- Pleśniak, A. (2022). *Hojność systemu emerytalnego a zabezpieczenie materialne starości – rola kompetencji finansowych i orientacji na starość*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Przeciętne wynagrodzenie od 1950 r.* Pobrano z: <https://www.zus.pl/baza-wiedzy/skladki-wskazniki-odsetki-wskazniki/przecietne-wynagrodzenie-w-latach> (2025.07.16).
- Public Pension System and Outlook (2025). Międzynarodowy Fundusz Walutowy. Pobrano z: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2025/007/article-A002-en.xml> (2025.12.10).
- Raport o stanie rynku emerytalnego w Polsce na koniec 2023 r.* (2024). Warszawa: Urząd Komisji Nadzoru Finansowego.
- Ratajczak, J. (2004). System emerytalny w Niemczech. W: T. Szumlicz, M. Żukowski (red.), *Systemy emerytalne w krajach Unii Europejskiej* (s. 239–240). Warszawa: Twigger.
- Sablik, T. (2016). Life Cycle Hypothesis. *Econ Focus, Federal Reserve Bank of Richmond, Q3-4*. Pobrano z: [https://www.richmondfed.org/publications/research/econ\\_focus/2016/q3-4/jargon\\_alert](https://www.richmondfed.org/publications/research/econ_focus/2016/q3-4/jargon_alert) (2025.12.10).
- Sposób wyliczenia emerytury*. Pobrano z: <https://www.zus.pl/swiadczenia/emerytury/emerytura-dla-osob-urodzonych-po-31-grudnia-1948/sposob-wyliczenia-emerytury> (2025.07.16).
- Ubóstwo w Polsce w 2012 roku* (i wydania 2015–2016; 2019–2023). Warszawa: Główny Urząd Statystyczny – Departament Badań Społecznych i Warunków Życia.
- Weil, P. (2008). Overlapping Generations: The First Jubilee. *The Journal of Economic Perspectives*, 22(4), 115–134. DOI: 10.1257/jep.22.4.115.
- Whitehouse, E. (2007). Life-Expectancy Risk and Pensions: Who Bears the Burden? *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, 60, 1–47. DOI: 10.1787/060025254440.
- Wuttaphan, N. (2017). Human Capital Theory: The Theory of Human Resources Development, Implications, and Future. *Life Sciences and Environment Journal*, 18(2), 240–253.