

Jerzy T. Kowaleski

Anna Majdzińska

Uniwersytet Łódzki, Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej

STARZENIE SIĘ POPULACJI KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ – NIEODLEGŁA PRZESZŁOŚĆ I PROGNOZA

WPROWADZENIE

Celem opracowania jest przedstawienie już zaobserwowanych i spodziewanych zmian w strukturze według wieku ludności krajów będących współcześnie członkami Unii Europejskiej. Obraz sytuacji dotyczy przede wszystkim oceny zaawansowania starzenia się ludności oraz zasygnalizowania wybranych, potencjalnych następstw społecznych i ekonomicznych opisywanego procesu. Analiza odnosi się do wybranych lat mieszczących się w przedziale 1990–2030.

Starzenie się populacji badane w skali mega, mezo, makro oraz mikro, było i jest przedmiotem wielu opracowań, a także treścią rozważań na licznych konferencjach naukowych. Jako jeden z przykładów nowszych publikacji w tym względzie można wymienić pracę *International Handbook of Population Aging* pod redakcją P. Uhlenberga (2009), przedstawiającą najważniejsze przyczyny i aspekty procesu starzenia się w ujęciu teoretycznym i w odniesieniu do określonych obszarów współczesnego świata.

Niniejszy tekst jest przyczynkiem do rozpoznania sytuacji w rozpatrywanym względzie w odniesieniu do przestrzeni europejskiej na przełomie stuleci i w nieodległej przyszłości. Celowo nie podejmujemy tu interpretacji współczesnego zaawansowania starości w kontekście teorii przejścia demograficznego. Problem ten, opisany m.in. w pracach J. Kurkiewicz (2007, 2008) i M. Okólskiego (1990, 2004), może być przedmiotem oddzielnej analizy.

W opracowaniu przyjęliśmy wiele pojęć stosowanych w opisach i analizach procesu starzenia się ludności, uznając że określenie starość demograficzna dotyczy stopnia zaawansowania zjawiska w wybranym momencie, natomiast starzenie się odzwierciedla zmiany (na ogół postęp) samego procesu w czasie kalendarzowym. Przed podjęciem analizy stanu i dynamiki zjawiska przyjęto statystyczną granicę

wieku stanowiącą próg starości demograficznej, uznając arbitralnie, że jest to 65 lat i mając świadomość innych funkcjonujących propozycji w tym względzie, wśród których znajduje się m.in. podział na funkcjonalne grupy wieku według kryterium ekonomicznego¹.

Wiadomo również, że subpopulacja 65 lat więcej, ze względu na znaczną różnorodność swojej struktury wewnętrznej, w szczegółowych analizach podlega dalszym podziałom, w wyniku których wyodrębniane bywają grupy np. „młodszych starych”, „starszych starych” i stułatków (Kowaleski 2008). Jako przydatne w dalszym opisie uznaliśmy wprowadzenie grupy osób sędziwych (w wieku 80 lat i więcej).

Dla lokalizacji poszczególnych krajów w całej ich zbiorowości z punktu widzenia zaawansowania procesu i jego dynamiki niezbędne było posłużenie się wybranymi (z dość liczego zbioru) miernikami starości demograficznej (Cieślak 2004, Kot i Kurkiewicz 2004, Abramowska-Kmon 2011). W przypadku potrzeby oceny i porównywania sytuacji w danym momencie czasu kalendarzowego stosowaliśmy proste współczynniki starości demograficznej ($L_{65+}/L_{og.}$), współczynniki sędziwej starości ($L_{80+}/L_{og.}$), indeksy starości (L_{65+}/L_{0-14}) oraz inne miary relacyjne, takie np. jak współczynnik potencjalnego wsparcia (L_{15-64}/L_{65+}), czy współczynnik rotacji potencjalnych zasobów pracy (L_{15-24}/L_{55-64})². W analizie porównawczej wykorzystywaliśmy również miarę pozycyjną – kwintyl IV, pokazującą dolną granicę wieku dla 1/5 osób stanowiących najstarszą część w danej populacji.

Zmiany w procesie starzenia się ocenialiśmy posługując się indeksami dynamiki wartości wymienionych wcześniej mierników, mając świadomość że istnieją w tym względzie bardziej rozbudowane wskaźniki, uwzględniające przesunięcia udziałów najmłodszej i najstarszej grupy wieku w badanym okresie (Długosz 1998, Kurek 2008).

Z kwestią mierników starości demograficznej wiąże się problem skal, umożliwiających ocenę jej zaawansowania i pozwalających grupować populacje, tworząc z nich bardziej jednorodne (homogeniczne) podzbiorowości. Narzędzia te mogą być także wykorzystywane do oceny tempa zmian badanego procesu. W opracowaniu posłużyliśmy się, w przypadku oceny zaawansowania starości, własną arbitralną skalą, będącą modyfikacją propozycji E. Rosseta³ (1959). Według przyjętej skali,

¹ W polskiej literaturze demograficznej przeglądu klasyfikacji ludności według grup wieku, jako jeden z pierwszych, dokonał E. Rosset w fundamentalnym opracowaniu *Proces starzenia się ludności* (1959), a potem w innych swoich opracowaniach (1967, 1971). Z literatury zagranicznej, często cytowaną koncepcją podziału ludności na bardziej jednorodne grupy była klasyfikacja G. Sundbärگا z końca XIX wieku, traktująca jako starszy odłam ludności osoby w wieku 50 lat i więcej. Koncepcja ta stanowiła krok pośredni do stworzenia oraz opisu trzech typów struktur wieku ludności (Rosset 1959 s. 60; Sundbärگا 1900).

² Gdzie L w każdym przypadku oznacza liczbę ludności w danej grupie wieku, np. L_{65+} to liczba ludności w wieku 65 lat i więcej.

³ Modyfikacja polegała na przesunięciu „w górę” progu starości demograficznej z 60 do 65 lat oraz określeniu innych granic przedziałów klasowych dla poszczególnych poziomów zaawansowania starości. Przywoływany autor prezentował pogląd, że skale demograficzne powinny być aktualizowa-

populacje relatywnie młode w Europie, w rozpatrywanym przedziale czasowym, to takie, w których udział osób w wieku 65 lat i więcej nie przekracza 10%. Wyodrębniliśmy jeszcze kraje przedpola starości (10–11,9% osób w wieku 65+ lat), jednostki będące w fazie właściwego starzenia się (12–13,9%), oraz kraje starości demograficznej (14% i więcej osób starszych).

Rozpatrywaną grupę krajów podzielono także na cztery podzbiorowości, tworząc dla nich granice w punktach $\bar{x} - s_x$, \bar{x} oraz $\bar{x} + s_x$ (gdzie \bar{x} stanowi przeciętny udział osób starszych wśród ludności wszystkich rozpatrywanych krajów łącznie, a s_x to odchylenie standardowe tych udziałów od średniej \bar{x}).

Sygnalizowany wcześniej cel osiągnąć chcemy poprzez weryfikację dość oczywistej hipotezy, że bez względu na stosowane miary zaawansowania starości demograficznej, proces ten będzie postępował w całym rozpatrywanym okresie, wykazując wyraźnie wyższe tempo w dwudziestoleciu 2010–2030 niż w latach 1990–2010. Taki przebieg starzenia się populacji europejskich jest przyjmowany w założeniach prognoz demograficznych, sporządzanych zarówno w Eurostacie, jak i w ONZ.

Podstawę źródłową dla dalszych rozważań i analiz stanowiły oszacowania i wyniki prognoz demograficznych sporządzonych w ONZ – wariant średni (UN 2011). Zróżnicowanie starości demograficznej w euroregionach (NTS2) ilustrujemy na podstawie danych Eurostatu dla 2009 r. (Eurostat 2012)⁴.

ZAAWANSOWANIE PROCESU STARZENIA SIĘ POPULACJI KRAJÓW UE W WYBRANYCH LATACH OKRESU 1990–2030

Ta część opracowania przedstawia zaawansowanie procesu starzenia się i jego dynamikę w latach 1990–2030 w oparciu o wartości współczynników starości demograficznej oraz sędziwej starości, przy wykorzystaniu wcześniej zaproponowanych skal. Stan i postęp badanego zjawiska zostały ocenione również za pomocą indeksów starości oraz wartości kwintyla IV.

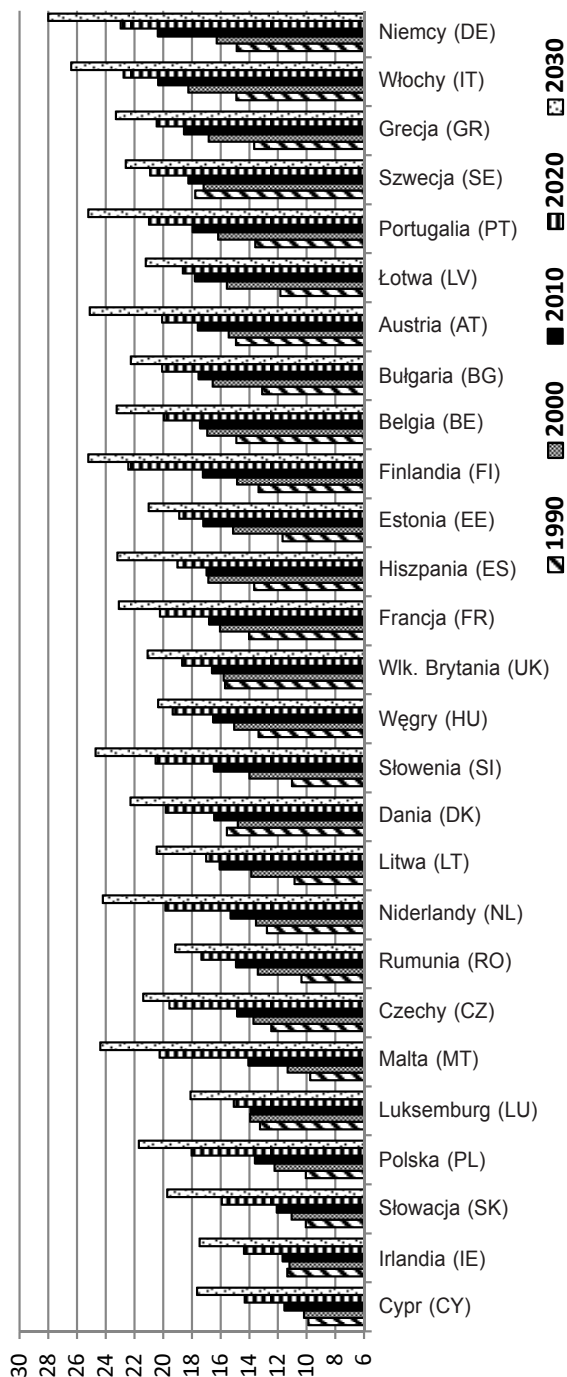
WSPÓŁCZYNNIKI STAROŚCI DEMOGRAFICZNEJ I SĘDZIWEJ STAROŚCI

Od 1990 r. do 2010 r. we wszystkich rozpatrywanych krajach obserwowany był wzrost odsetka ludności w wieku 65 lat i więcej. Tendencja ta utrzyma się w przyszłości, przy czym w większości krajów wystąpi akceleracja procesu starzenia się (zob. rys. 1).

ne „odpowiednio do zmieniających się stosunków w świecie”. Podstawą dla naszej modyfikacji była obserwacja zaawansowania starości demograficznej w krajach świata na początku XXI wieku.

⁴ Dla graficznej ilustracji regionalnego zróżnicowania wartości badanych mierników wykorzystano kartogramy opracowane przez GISCO (Geographical Information System at the Commission), dostępne na stronie Eurostatu (EuroGeographics for the administrative boundaries).

Rysunek 1. Odsetki ludności w wieku 65 lat i więcej w krajach UE w latach 1990–2030^a
 Figure 1. Percentage of people aged 65 and more in the EU member countries between 1990 and 2030^a

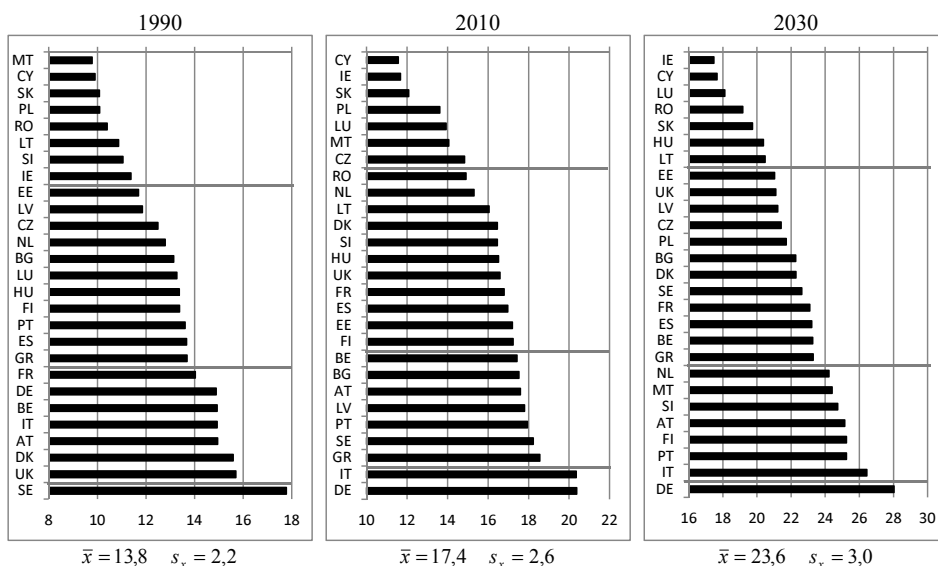


a – uporządkowanie krajów według odsetka ludności starszej w 2010 r.
 a – countries by percentage of old people in 2010.

Źródło: UN 2011, opracowanie własne.
 Source: UN 2011, own elaboration.

Według proponowanej modyfikacji skali E. Rosseta, w 1990 r. wyróżnić można było dwa kraje znajdujące się jeszcze w fazie młodości demograficznej (Malta i Cypr), osiem, w tym Polska, było na przedpolu starości (udziały ludności w wieku 65 lat i więcej mieściły się tam w przedziale 10–11,9%), oraz dziewięć krajów w fazie właściwego starzenia się (12–13,9%). Pozostałe badane jednostki znajdowały się w stadium starości demograficznej, spośród których najwyższą wartością omawianego miernika charakteryzowała się Szwecja (zob. rys. 2).

Rysunek 2. Odsetki ludności w wieku 65 lat i więcej w krajach UE w latach 1990, 2010 i 2030
 Figure 2. Percentage of people aged 65 and more in the EU member countries in 1990, 2010, 2030



Źródło: jak pod rysunkiem 1.
 Source: see Figure 1.

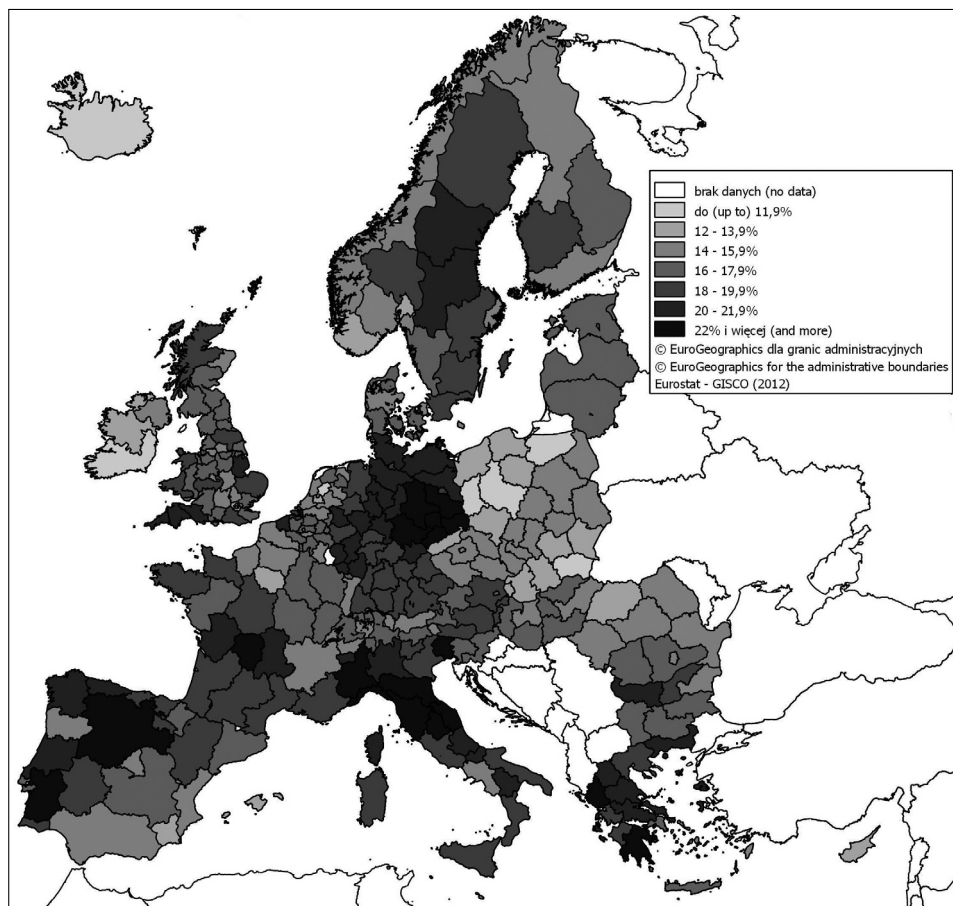
W 2010 r. wśród krajów UE nie było już jednostek młodych demograficznie i tylko Cypr i Irlandia znajdowały się na przedpolu starości, natomiast w fazie właściwego starzenia znalazły się Słowacja, Polska i Luksemburg. Pozostałe kraje, według przyjętego kryterium, to jednostki stare demograficznie, najstarsze z nich – Włochy i Niemcy, charakteryzowały się udziałem ludności 65 lat i więcej powyżej 20%.

Zróźnicowanie zaawansowania starości demograficznej pomiędzy euroregionami (NTS2), zgodnie z oczekiwaniami, jest znacznie wyższe niż w grupie rozpatrywanych krajów. Fakt ten dokumentuje mapa 1. Można z niej odczytać, że w 2009 r. w euroregionach o skrajnie wysokich udziałach osób starszych odsetek tej subpopulacji przekraczał 22%. Najwięcej takich jednostek znajdowało się we Włoszech

(Liguria (27%), Toscana (23%), Friuli-Venezia Giulia, Umbria, Piemonte, Marche i Emilia-Romagna), oraz w Niemczech (Chemnitz (25%), Sachsen Anhalt (24%), Dresden, Leipzig, Thüringen i Brandenburg-Südwest). Pozostałe wyróżnione jednostki to: Alentejo (Portugalia), Peloponnisos i Ipeiros (Grecja), Limousin (Francja) oraz Castilla y León (Hiszpania)⁵.

Mapa 1. Odsetki ludności w wieku 65 lat i więcej w populacjach krajów europejskich (według jednostek NTS2) w 2009 r.

Map 1. Percentage of people aged 65 and more in European countries (NTS2 level) in 2009



Źródło: Eurostat, opracowanie własne.

Source: Eurostat, own elaboration.

⁵ Nazwy euroregionów według pisowni stosowanej przez Eurostat.

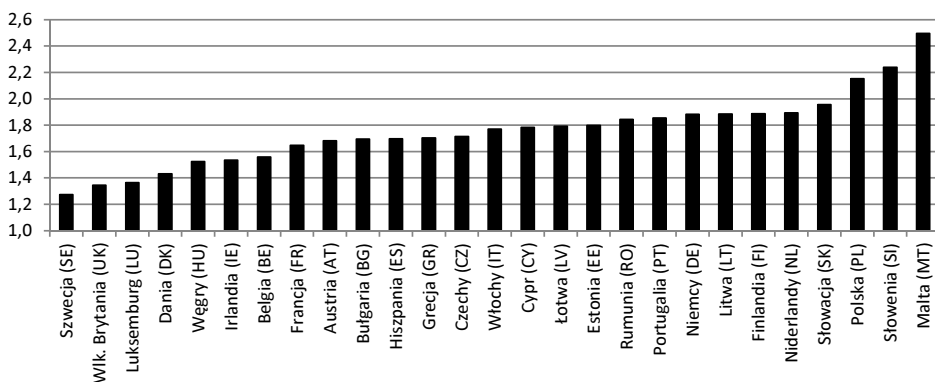
W roku 2020 już wszystkie rozpatrywane kraje będą jednostkami starymi demograficznie, przy czym poziom zaawansowania starości będzie cechował się znacznym zróżnicowaniem. W 2030 r., podobnie jak współcześnie, najniższą wartością omawianego miernika charakteryzować się będą Irlandia i Cypr (niespełna 18%), najwyższą zaś Włochy i Niemcy (odpowiednio 26,4% i 28%). W Polsce odsetek osób w wieku 65 lat i więcej wyniesie blisko 22%.

W ciągu omawianych czterdziestu lat obserwowane są przesunięcia krajów między grupami typologicznymi, charakteryzującymi się różnym zaawansowaniem starości demograficznej, także według skali opartej na relacji $\bar{x} \pm s_x$ (zob. rys. 2). Polska zajmując w 1990 r. jedną z najniższych lokat w rankingu krajów, przesunie się pod koniec rozpatrywanego okresu ku średniemu poziomowi odsetka osób starszych dla państw UE.

Największy postęp starzenia się populacji wystąpi w krajach legitymujących się w 1990 r. względnie niskim zaawansowaniem starości, tj. na Malcie, w Słowenii i Polsce (gdzie w 2030 r. odsetki osób w wieku 65+ lat wzrosną odpowiednio o 150%, 125% i 115%), najniższy zaś w jednostkach charakteryzujących się w roku wyjściowym maksymalnymi wielkościami udziałów osób starszych (w stosunku do pozostałych krajów), tj. w Szwecji i Wielkiej Brytanii – odpowiednio o 27% i 35% (zob. rys. 3).

Rysunek 3. Dynamika odsetka ludności w wieku 65 lat i więcej w krajach UE w 2030 r. (1990=1)

Figure 3. Changes of percentage of people aged 65 and more in the EU member countries in 2030 (1990=1)

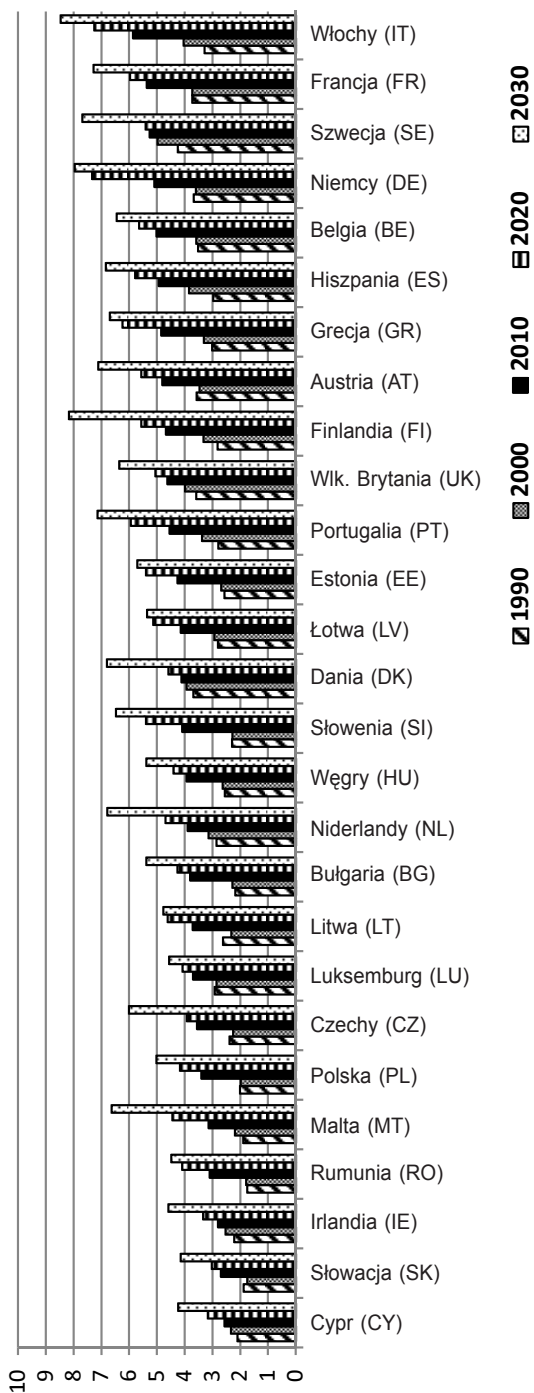


Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Source: see Figure 1.

Zaprezentowany układ krajów zajmujących skrajne pozycje z punktu widzenia przyszłej dynamiki starzenia się populacji wynika częściowo z różnic w zaawansowaniu przejścia demograficznego w momencie wyjściowym (1990 r.). Jako przyczynę

Rysunek 4. Odsetki ludności w wieku 80 lat i więcej w krajach UE w latach 1990–2030^a
 Figure 4. Percentage of people aged 80 and more in the EU member countries between 1990 and 2030^a



a – uporządkowanie krajów według odsetka w 2010 r.
 a – countries by percentage in 2010.

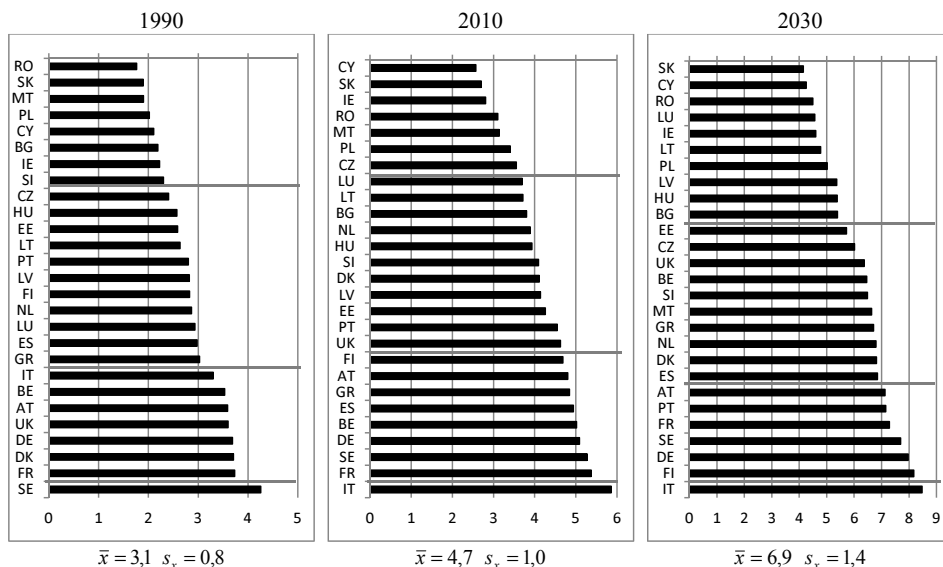
Źródło: jak pod rysunkiem 1.
 Source: see Figure 1.

omawianych różnic można również wskazać ożywienie demograficzne w okresie powojennym, które było intensywniejsze m.in. w Polsce i na terenach byłej Jugosławii (której część stanowiła obecna Słowenia) niż w Wielkiej Brytanii i Szwecji.

Dodajmy, że hipoteza o szybszym przyroście udziałów osób starszych w latach 2010–2030 w stosunku do wcześniejszego dwudziestolecia potwierdziła się tylko częściowo. Istnieją bowiem wśród krajów UE takie, w których według prognoz ONZ wspomniane tempo przyrostu będzie wolniejsze w porównaniu z latami 1990–2010. Należą do nich republiki bałtyckie (Litwa, Łotwa i Estonia) oraz Bułgaria, Grecja i Włochy.

W latach 1990–2030 obserwowany będzie również systematyczny wzrost odsetków osób w wieku 80 lat i więcej w ogólnej liczbie ludności danego kraju (zob. rys. 4–5).

Rysunek 5. Odsetki ludności w wieku 80 lat i więcej w krajach UE w latach 1990, 2010 i 2030
 Figure 5. Percentage of people aged 80 and more in the EU member countries in 1990, 2010, 2030



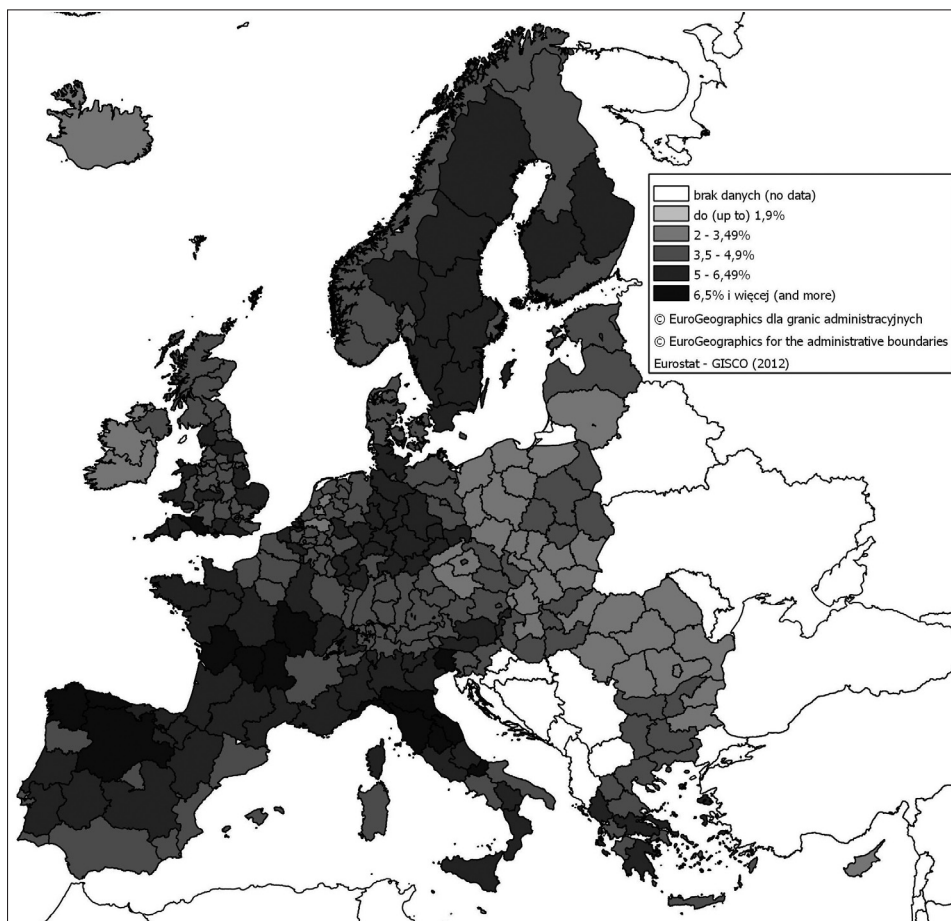
Źródło: jak pod rysunkiem 1.
 Source: see Figure 1.

W 1990 r. najniższymi wartościami wspomnianego miernika charakteryzowały się Rumunia, Słowacja, Malta i Polska (1,8–2%), najwyższymi zaś Szwecja (4,3%). Dwa dziesięciolecia później, w przypadku większości krajów nastąpiły zmiany w obrębie wcześniej zajmowanych w rankingu miejsc – najniższa lokata przypadła Cypru (2,6%), maksymalnym zaś wskaźnikiem w krajach UE legitymowały się Włochy (5,9%). W 2030 r. najniższa wartość omawianego miernika (równa wartości maksymalnej z początku analizowanego okresu) zostanie odnotowana w Słowacji i na Cyprze (4,2%), najwyższa zaś w Niemczech, Finlandii i we Włoszech (8,0–8,5%).

Według danych z 2009 r., zaawansowanie sędziwej starości w Europie, podobnie jak udziałów osób starszych, cechuje się znacznie większym zróżnicowaniem w przekrojach euroregionalnych (zob. mapa 2) niż krajowych. Jednostkami NTS2 o najwyższych udziałach osób sędziwych (6,5% i więcej) były położone we Włoszech: Liguria (8%), Umbria (7%), Toscana, Marche, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna i Molise, zlokalizowane we Francji: Limousin, Poitou-Charentes, Auvergne i Bourgogne, a także jednostki: Castilla y León, Galicia i Principad (Hiszpania), oraz Dorset and Somerset (Wlk. Brytania).

Mapa 2. Odsetki ludności w wieku 80 lat i więcej w populacjach krajów europejskich (według jednostek NTS2) w 2009 r.

Map 2. Percentage of people aged 80 and more in European countries (NTS2 level) in 2009



Źródło: jak pod mapą 1.

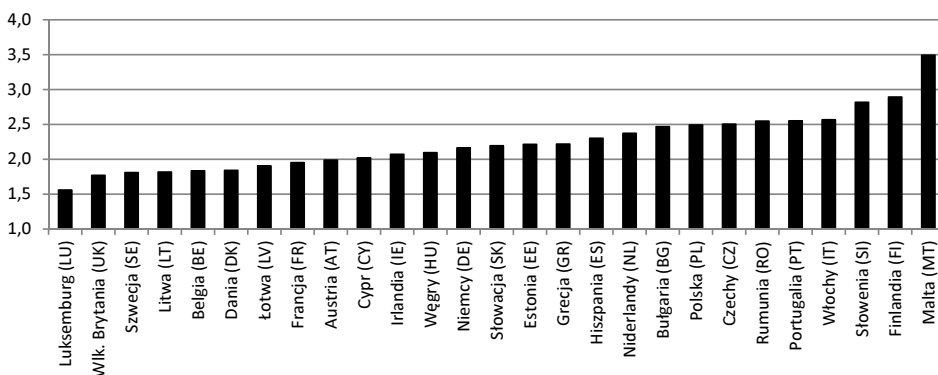
Source: see Map 1.

Analizując sporządzone rankingi krajów (uporządkowane według relacji $\bar{x} \pm s_x$), można zauważyć, że Polska w całym rozpatrywanym okresie znajdowała się w pierwszej grupie typologicznej, tj. na pozycji znacznie oddalonej od średniej dla krajów UE (zob. rys. 5), co świadczy o względnie umiarkowanym zaawansowaniu sędziwej starości w porównaniu do pozostałych jednostek. Znacznego wzrostu liczby i udziału ludności w wieku 80 lat i więcej w Polsce należy oczekiwać po 2030 r., wówczas do tej grupy wieku będą wchodziły roczniki wyżu demograficznego z lat 50. ubiegłego stulecia.

W 2030 r. względem 1990, najwyższy wzrost udziału ludności sędziwej odnotowany zostanie na Malcie (o 250%), najniższy zaś w Luksemburgu (o 60%), a także w Wielkiej Brytanii, Szwecji, Litwie i Belgii (o ok. 80%). W Polsce wzrost ten wyniesie 150% (zob. rys. 6).

Rysunek 6. Dynamika odsetka ludności w wieku 80 lat i więcej w krajach UE w 2030 r. (1990=1)

Figure 6. Changes of percentage of people aged 80 and more in the EU member countries in 2030 (1990=1)

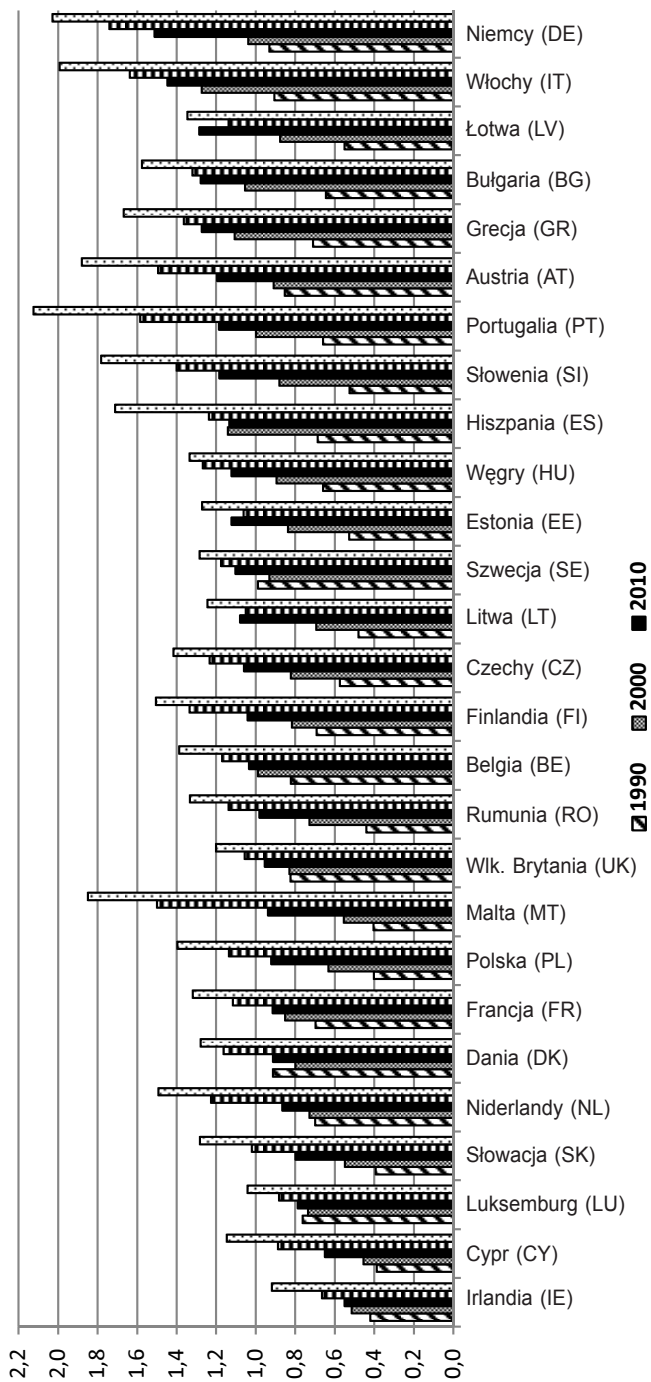


Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Source: see Figure 1.

O ile obydwą dotychczas omówione współczynniki we wszystkich krajach cechuje tendencja rosnąca w całym analizowanym okresie, o tyle udziały osób sędziwych w liczbie ludności starszej wykazują różnokierunkowe zmiany w rozpatrywanym przedziale czasowym, co jest efektem falowania struktur demograficznych. W 1990 r. omawiany iloraz miał najniższe wartości w Bułgarii i Rumunii (17%), najwyższe zaś we Francji (27%), a także w Szwecji, Austrii, Litwie i w Niemczech (24–25%). W Polsce wartość tego odsetka wynosiła 20%. W 2010 r. ranking krajów z punktu widzenia badanego miernika otwierała Rumunia (21%) oraz Bułgaria, Cypr, Malta i Słowacja (22%), zamykały zaś Francja (32%), a także Włochy, Belgia, Szwecja i Hiszpania (29%). Polska w tym zestawieniu zajęła pozycję środkową (25%).

Rysunek 7. Indeksy starości (L_{65+}/L_{0-14}) w krajach UE w latach 1990–2030^a
 Figure 7. Indices of aging (L_{65+}/L_{0-14})^a in the EU member countries between 1990–2030^a



* Where, for example, L_{65+} is a number of people aged 65 years and more.

^a – uporządkowanie krajów według wartości indeksów starości w 2010 r.

^a – countries by value of indices of ageing in 2010.

Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Source: see Figure 1.

W 2030 r. najniższymi udziałami ludności sędziwej w liczbie ludności starszej będą legitymowały się Słowacja (21%), a także Polska, Litwa i Rumunia (23%), najwyższymi zaś Szwecja (34%) oraz Francja, Włochy i Finlandia (32%).

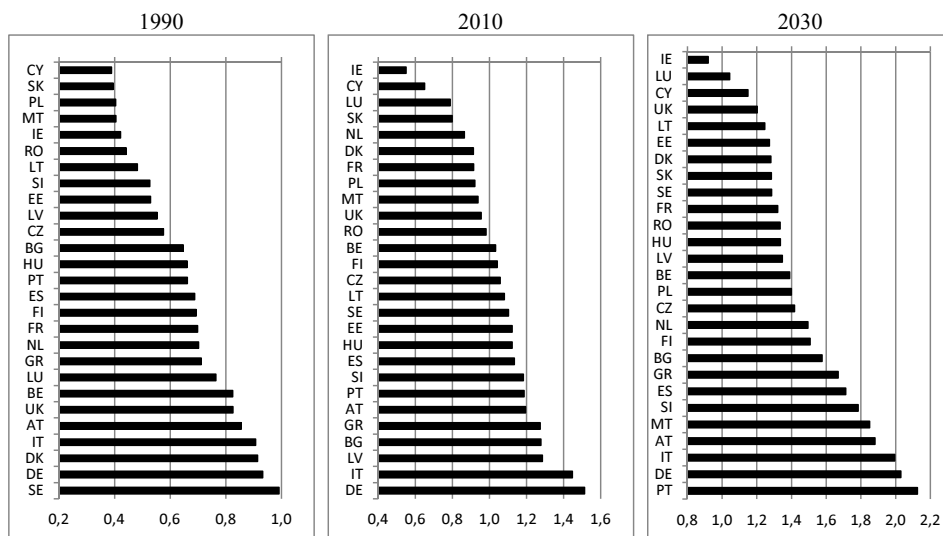
INDEKSY STAROŚCI

Miarą pozwalającą ocenić zaawansowanie postępu starzenia się populacji jest również indeks starości (*IS*), wyrażający iloraz liczby osób w wieku 65 lat i więcej do liczby dzieci w wieku 0–14 lat. W opracowaniu przyjęto, że właściwa starość demograficzna populacji rozpoczyna się od momentu, gdy grupa dzieci staje się w niej mniej liczna od starszego odłamu ludności, tzn. gdy wspomniany miernik przyjmie wartość większą od jedności (Kowaleski 2011, Kowaleski i Majdzińska 2011, Gavrilova i Gavrilov 2009). W większości rozpatrywanych krajów moment ten wystąpił już przed końcem pierwszej dekady XXI wieku (zob. rys. 7). Proponowany podział według wartości indeksu starości nie uwzględnia w obrębie grup $IS < 1$ i $IS \geq 1$ możliwych stadiów młodości i zaawansowania starości demograficznej, stwarza jednak ku temu podstawę.

Na początku analizowanego okresu jedynie w Szwecji wartość indeksu starości była bliska 1, w pozostałych krajach miernik ten osiągał wartości znacznie niższe od tak wyznaczonego progno (zob. rys. 8). Do krajów relatywnie młodych zaliczały się

Rysunek 8. Indeksy starości w krajach UE w latach 1990, 2010, 2030

Figure 8. Aging indices in the EU member countries between 1990–2030



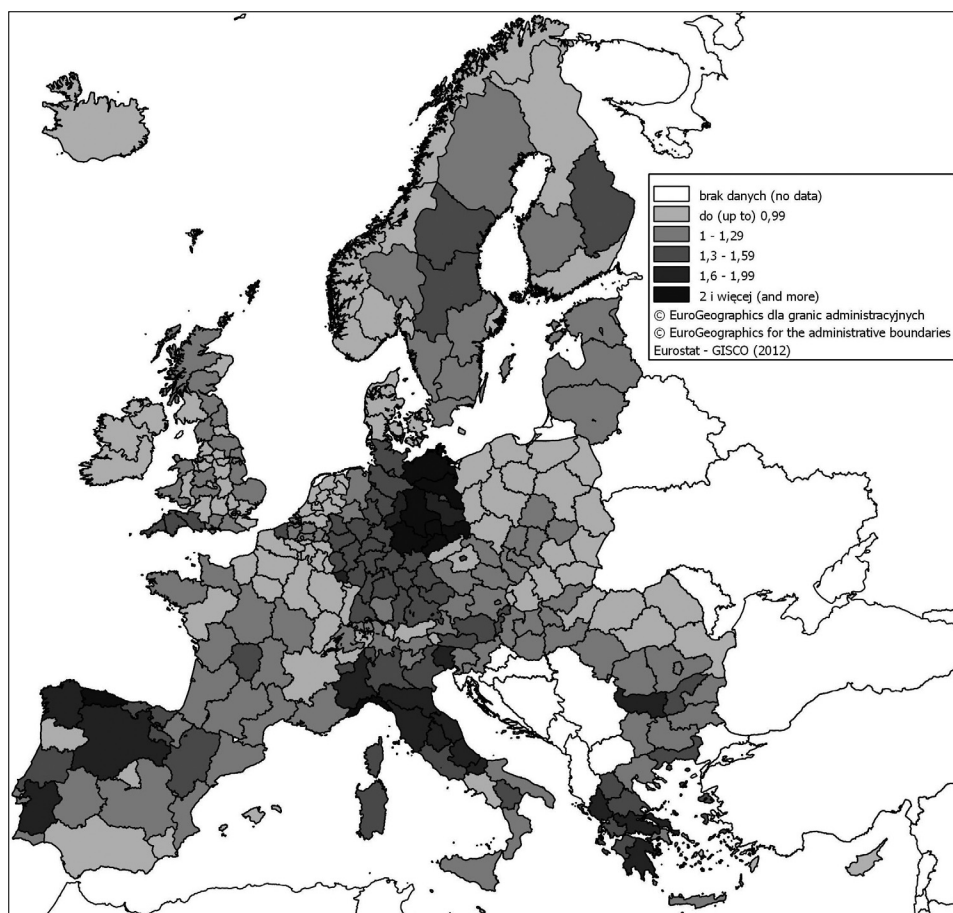
Źródło: jak pod rysunkiem 1.
Source: see Figure 1.

wówczas Cypr, Słowacja, Polska, Malta i Irlandia (gdzie na dziesięcioro „wnuków” przypadało statystycznie czterech „dziadków”).

W 2010 r. Polska, podobnie jak Malta, „odłączyła się” od grona jednostek najmłodszych i przesunęła się ku wartości progowej (0,9). W tym miejscu warto wspomnieć, że w Polsce w wymienionym roku indeks starości osiągnął wartość równą jeden w miastach, natomiast na wsi sytuacja taka, według prognoz GUS, nastąpi po 2020 r. (GUS 2008, Kowaleski 2011).

Mapa 3. Indeksy starości (L_{65+}/L_{0-14}) w populacjach krajów europejskich (według jednostek NTS2) w 2009 r.

Map 3. Indices of aging (L_{65+}/L_{0-14}) in European countries (NTS2 level) in 2009



Źródło: jak pod mapą 1.
Source: see Map 1.

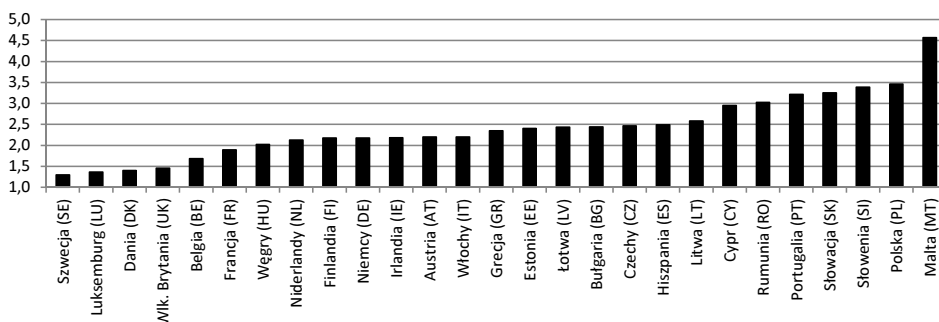
W 2009 r. w przekroju regionalnym (na poziomie NTS2), według danych Eurostatu najwyższymi wartościami indeksu starości (przynajmniej 2) cechowało się dziewięć euroregionów położonych w Niemczech (Chemnitz, Sachsen Anhalt, Dresden, Thüringen, Leipzig, Mecklenburg-Vorpommern i Brandenburg-Nordost), a także Liguria (Włochy) i Principad (Hiszpania), (zob. mapa 3).

W 2030 r. niemal wszystkie kraje UE (z wyjątkiem Irlandii) znajdą się powyżej progu starości demograficznej wyznaczonego wartością opisywanego indeksu (zob. rys. 8). W najstarszych z nich, tj. we Włoszech, Niemczech i Portugalii, na jednego „wnuka” będzie statystycznie przypadać dwóch „dziadków”.

W końcu analizowanego okresu, w stosunku do roku wyjściowego (1990), najwyższy wzrost wartości indeksu starości prawdopodobnie nastąpi na Malcie (350%) oraz w Polsce (250%), najniższy zaś w Szwecji, Luksemburgu i Danii (30–40%), (zob. rys. 9).

Rysunek 9. Dynamika indeksów starości w krajach UE w 2030 r. (1990=1)

Figure 9. Changes of aging indices in the EU member countries in 2030 (1990=1)



Źródło: jak pod rysunkiem 1.

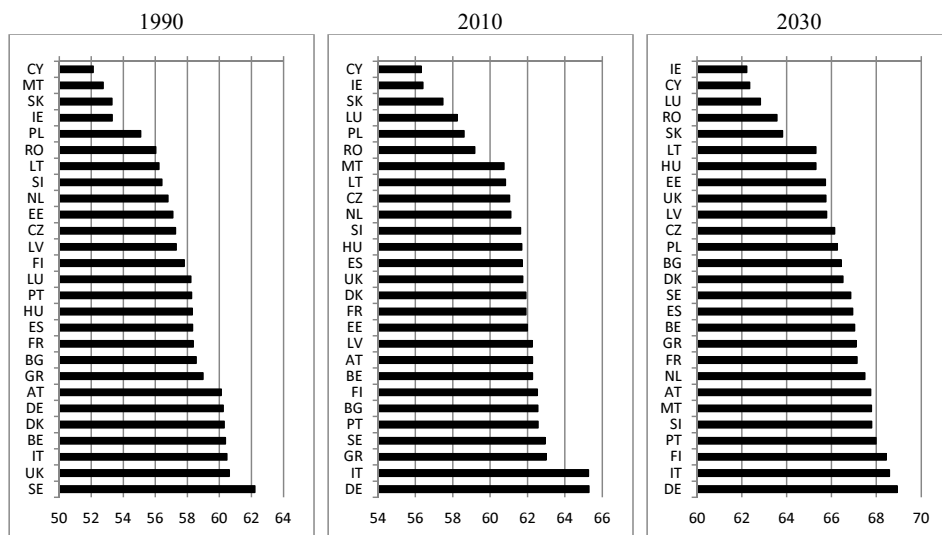
Source: see Figure 1.

WARTOŚCI IV KWINTYLA WIEKU

Miernik ten, jak już wcześniej wspomniano, wyznacza dolną granicę wieku dla 20% najstarszych przedstawicieli danej populacji – im wyższa jego wartość, tym populacja starsza.

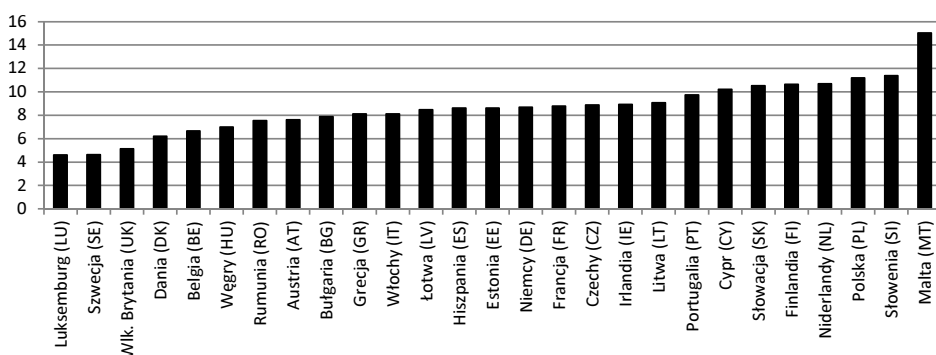
W 1990 r. najmłodszym krajem z punktu widzenia omawianego miernika był Cypr (gdzie 1/5 populacji była w wieku 52 lat i więcej), najstarszym zaś Szwecja (62 lata). W Polsce wspomniana granica wieku wynosiła 55 lat. W 2010 r. ranking krajów ułożony niemalejąco pod względem wartości kwintyla IV otwierały Cypr i Irlandia (56 lat), zamykały zaś Włochy i Niemcy (65 lat). W Polsce co piąta osoba miała wówczas 58,5 lat lub więcej. Natomiast w końcu analizowanego okresu, podobnie jak na początku, najniższe wartości omawianego miernika odnotowane zostaną na

Rysunek 10. Wartości IV kwintyla wieku w krajach UE w latach 1990, 2010 i 2030
 Figure 10. The values of fourth quintile of age in the EU member countries, 1990, 2010, 2030



Źródło: jak pod rysunkiem 1.
 Source: see Figure 1.

Rysunek 11. Wzrost wartości kwintyla IV wieku w krajach UE w 2030 r. względem 1990 r. (w latach)
 Figure 11. The increase of values of fourth quintile of age in the EU member countries between 1990 and 2030 (in years)



Źródło: jak pod rysunkiem 1.
 Source: see Figure 1.

Cyprze i w Irlandii (62 lata), najwyższe zaś w Finlandii, Włoszech i Niemczech, gdzie 20% populacji będzie miało co najmniej 69 lat (zob. rys. 10).

W ciągu badanych czterdziestu lat, granica wieku dla 1/5 najstarszej części populacji najbardziej przesunie się „w górę” na Malcie (o 15 lat), oraz w Słowenii i Polsce (o 11 lat), najmniej zaś w Luksemburgu, Szwecji i w Wielkiej Brytanii (o ok. 5 lat), (zob. rys. 11).

ZAGREGOWANA MIARA ZAAWANSOWANIA STARZENIA SIĘ POPULACJI KRAJÓW UE

Zajmowane przez kraje UE lokaty w prezentowanych wcześniej rankingach z punktu widzenia wartości poszczególnych miar (odsetka ludności starszej, odsetka ludności sędziwej, indeksu starości oraz kwintyla IV), były podstawą wyznaczenia mierników zagregowanych, obliczonych (w danym okresie i dla danego kraju) jako średnie z tych rang (Panek 2009).

W 1990 r. najniższymi średnimi wartościami lokat, wyznaczonych na podstawie kolejności krajów z punktu widzenia wspomnianych czterech mierników, legitymowały się Cypr i Malta, najwyższymi zaś Szwecja. W kolejnych okresach uporządkowanie krajów ulegało zmianie, ale w 2030 r., podobnie jak dwie dekady wcześniej, jednostkami najmłodszymi w porównaniu do pozostałych będą Cypr i Irlandia, najstarszymi zaś Włochy i Niemcy (zob. tabl. 1–3).

Polska, która w 1990 r. zaliczana była do grupy jednostek względnie młodych (w prezentowanych wcześniej indywidualnych rankingach zajmowała przeciętnie czwartą pozycję), na końcu analizowanego okresu przesunie się na pozycję bliską lokacie środkowej dla krajów UE.

Największy postęp procesu starzenia się obserwowany będzie na Malcie, która zajmując w 1990 r. przeciętnie drugą lokatę w rankingach, w 2030 r. przesunie się na pozycję dwudziestą drugą.

WYBRANE KONSEKWENCJE I OCZEKIWANIA WYNIKAJĄCE Z PROCESU STARZENIA SIĘ LUDNOŚCI W KRAJACH UE

Z listy następstw i konsekwencji przemian w strukturach demograficznych, wymienione zostaną tylko wybrane, wprost wynikające z procesu starzenia się populacji. Należą do nich m.in. swoista dywersyfikacja rynku pracy, zwłaszcza realnych zasobów pracy (Rix 2009), wzrost liczby świadczeń z zakresu ubezpieczeń społecznych, przemiany w sytuacji zdrowotnej oraz przekształcenia w strukturze gospodarstw domowych, prowadzące do wzrostu liczby tych jednostek, dla których niezbędne będzie wsparcie pozarodzinne.

Kwestie społecznych i ekonomicznych następstw starzenia się ludności, podobnie jak samo to zjawisko, są przedmiotem licznych rozważań, mających swoje odzwier-

Tablica 1-3. Uporządkowanie krajów UE według niemalejących wartości średnich rang w latach 1990, 2010, 2030

Table 1-3. The ordering of the EU member countries according to the average ranks values in the years 1990, 2010, 2030

Tablica 1. 1990 r.
Table 1. 1990

Tablica 2. 2010 r.
Table 2. 2010

Tablica 3. 2030 r.
Table 3. 2030

Kraj (country)	Średnia z rang (the average ranks values)	Kraj (country)	Średnia z rang (the average ranks values)	Kraj (country)	Średnia z rang (the average ranks values)
Cypr (CY)	2,3	Cypr (CY)	1,3	Irlandia (IE)	2,0
Malta (MT)	2,3	Irlandia (IE)	2,0	Cypr (CY)	2,3
Słowacja (SK)	3,0	Słowacja (SK)	3,0	Luksemburg (LU)	3,0
Polska (PL)	3,9	Luksemburg (LU)	5,0	Słowacja (SK)	4,6
Rumunia (RO)	4,5	Polska (PL)	5,8	Rumunia (RO)	5,5
Irlandia (IE)	5,9	Malta (MT)	6,8	Litwa (LT)	6,1
Słowenia (SI)	7,9	Rumunia (RO)	7,3	Estonia (EE)	8,4
Litwa (LT)	8,0	Niderlandy (NL)	8,8	Węgry (HU)	8,5
Estonia (EE)	9,6	Czechy (CZ)	9,3	Wlk. Brytania (UK)	8,6
Czechy (CZ)	10,6	Litwa (LT)	10,5	Łotwa (LV)	10,3
Łotwa (LV)	11,4	Dania (DK)	11,8	Polska (PL)	11,5
Bułgaria (BG)	12,5	Wlk. Brytania (UK)	13,8	Czechy (CZ)	12,5
Niderlandy (NL)	13,6	Węgry (HU)	13,9	Bułgaria (BG)	13,6
Węgry (HU)	13,6	Słowenia (SI)	14,0	Dania (DK)	13,6
Finlandia (FI)	14,9	Francja (FR)	15,8	Belgia (BE)	15,8
Portugalia (PT)	14,9	Estonia (EE)	16,9	Szwecja (SE)	15,9
Luksemburg (LU)	16,3	Hiszpania (ES)	17,5	Francja (FR)	16,9
Hiszpania (ES)	16,9	Finlandia (FI)	17,8	Hiszpania (ES)	18,4
Grecja (GR)	19,3	Belgia (BE)	18,3	Grecja (GR)	18,6
Francja (FR)	20,4	Bułgaria (BG)	19,1	Niderlandy (NL)	18,8
Belgia (BE)	22,1	Łotwa (LV)	20,3	Słowenia (SI)	20,4
Austria (AT)	22,5	Austria (AT)	20,5	Malta (MT)	20,6
Włochy (IT)	23,0	Portugalia (PT)	20,9	Austria (AT)	22,3
Niemcy (DE)	23,3	Szwecja (SE)	22,3	Finlandia (FI)	23,4
Wlk. Brytania (UK)	24,3	Grecja (GR)	23,5	Portugalia (PT)	24,4
Dania (DK)	24,4	Niemcy (DE)	26,1	Włochy (IT)	26,0
Szwecja (SE)	27,0	Włochy (IT)	26,4	Niemcy (DE)	26,3

Źródło: jak pod rysunkiem 1.
Source: see Figure 1.

ciędlenie w literaturze przedmiotu, również polskiej (m.in. Kowaleski i Szukalski 2006, Kurkiewicz 2007, Kowaleski i Szukalski 2008, Kałuża i Szukalski 2010, Kowaleski 2011).

Traktując nieco szerzej wymienione wcześniej kolejne hasła problemowe można stwierdzić, że do następstw procesu starzenia się w kontekście rynku pracy, przewidywanych w perspektywie kolejnych dwóch dekad, należy zaliczyć zmniejszenie się udziałów ludności w wieku produkcyjnym w populacjach wszystkich krajów UE, czego następstwem będzie spadek potencjalnych zasobów pracy.

W 2010 r. najwyższymi udziałami ludności w wieku 15–64 lata w populacji ogółem legitymowały się Polska i Słowacja (odpowiednio 71,5% i 73%) oraz Czechy, Malta i Cypr (71%), najniższymi zaś Francja, Szwecja, Dania i Włochy (65%), natomiast w 2030 r. najwyższe wartości wspomnianego odsetka zostaną odnotowane na Cyprze i w Rumunii (67%) oraz w Słowacji, Luksemburgu i na Węgrzech (65%), najniższe zaś w Finlandii, Niemczech i we Francji (58–59%). Na przestrzeni rozpatrywanych dwudziestu lat największe spadki udziałów ludności w wieku produkcyjnym prawdopodobnie wystąpią w Polsce i na Malcie (o blisko 9 punktów procentowych).

Na początku analizowanego okresu we wszystkich badanych krajach liczba osób napływających do grupy produkcyjnej była wyższa niż liczba osób z przedpola wieku emerytalnego (na Cyprze i w Irlandii dwukrotnie). Fakt ten dokumentują wartości mierników, które zostały nazwane współczynnikami rotacji potencjalnych zasobów pracy i wyznaczone jako ilorazy liczby osób w wieku 15–24 lata do liczby osób w wieku 55–64 lata (zob. rys. 12).

W 2010 r. w większości krajów omawiany miernik miał wartości poniżej jedności. Prognozy dla poszczególnych krajów wskazują na jego obniżkę tak, że w 2030 r. jedynie w Irlandii utrzymać się będzie liczebna przewaga ludności z pierwszej z wymienionych grup wieku.

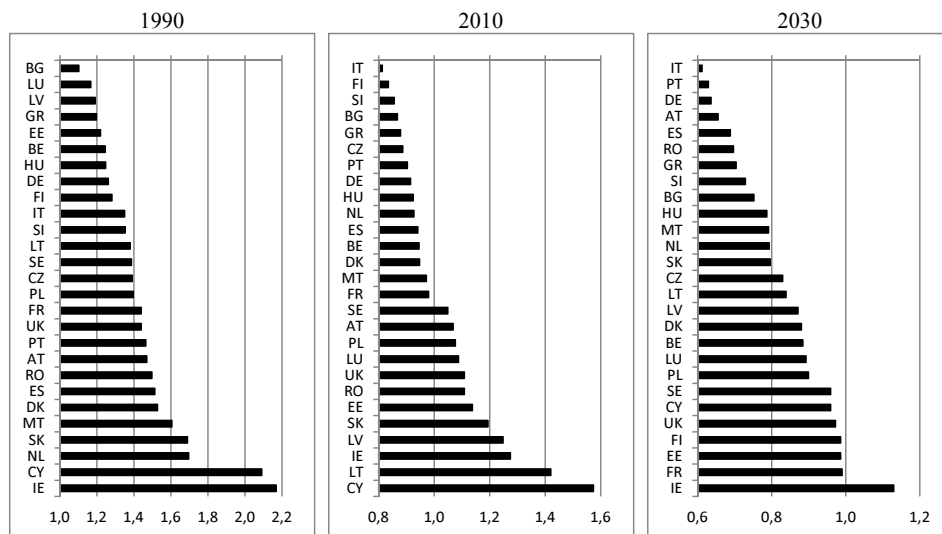
W badanym okresie zmniejszeniu ulegną również wartości współczynnika potencjalnego wsparcia, wyrażającego ilościowe relacje liczby osób w wieku 15–64 lata do liczby osób w wieku 65 lat i więcej (zob. rys. 13), a tym samym wzrosną wartości współczynnika obciążenia demograficznego osobami starszymi.

Współczynniki potencjalnego wsparcia, jak i obciążenia demograficznego, można również obliczać wykorzystując ekonomiczne kryterium podziału ludności na funkcjonalne grupy wieku (przedprodukcyjną, produkcyjną i poprodukcyjną). Wartości mierników liczone w ten sposób zależą będą wówczas od przyjętych granic – górnej dla wieku produkcyjnego oraz dolnej dla wieku poprodukcyjnego.

W 1990 r. w większości rozpatrywanych krajów na 1 osobę w wieku 65 lat i więcej przypadało statystycznie 4–5 osób w wieku 15–64 lata (zob. rys. 13). W 2010 r. w przeważającej liczbie krajów współczynniki potencjalnego wsparcia oscylowały wokół wartości 4, natomiast w 2030 r. najczęściej będą osiągać wartości z przedziału 2,5–3,0 (w Polsce na jedną osobę starszą będą przypadały średnio 3 osoby w wieku 15–64 lata).

Rysunek 12. Wskaźniki rotacji potencjalnych zasobów pracy (L_{15-24}/L_{55-64}) w krajach UE w latach 1990, 2010, 2030

Figure 12. Rotary indices of potential labour resources (L_{15-24}/L_{55-64}) in the EU member countries in 1990, 2010, 2030



Źródło: jak pod rysunkiem 1.

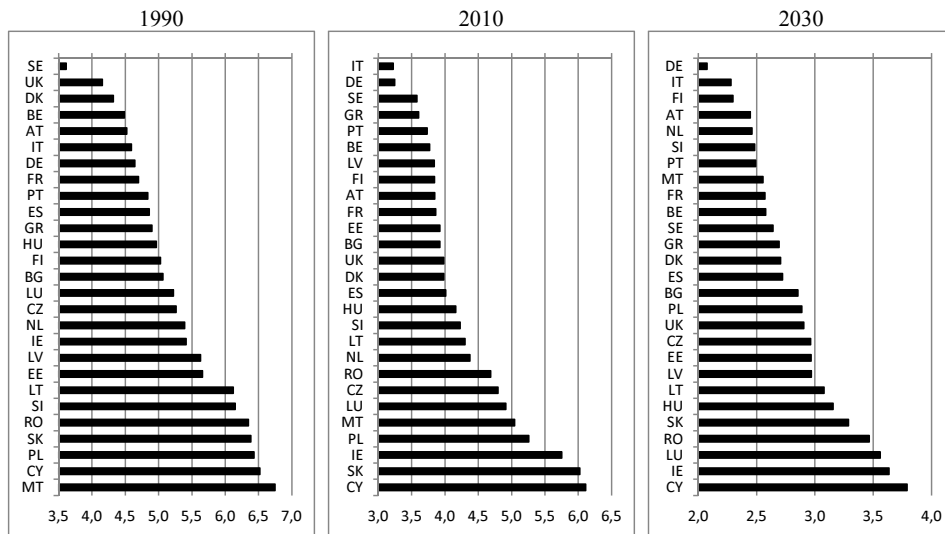
Source: see Figure 1.

Według przywoływanych wcześniej prognoz demograficznych ONZ, w 2030 r. względem 2010 r. najwyższe spadki wartości współczynnika potencjalnego wsparcia, wynoszące 45–50%, zostaną odnotowane na Malcie oraz w Polsce, Słowacji i Niderlandach, natomiast najmniejsze ubytki w tym względzie wystąpią w Łotwie, na Węgrzech, w Estonii i Grecji (33–35%).

Oprócz sygnalizowanych, ekonomicznych konsekwencji, dostrzeganych na rynku pracy i mających reperkusje w funkcjonowaniu systemu zabezpieczeń społecznych, należy spodziewać się również medycznych, zdrowotnych i rodzinnych następstw procesu starzenia się populacji europejskich. Występują one już współcześnie w wymiarze makro oraz mikro i można traktować je także z małym ryzykiem błędu jako przesądzone w nieodległej przyszłości. I tak, np. w efekcie opisanego wcześniej wzrostu liczby osób w starszym wieku, szczególnie zaś subpopulacji 80 lat i więcej, nawet przy spadku częstości występowania niepełnosprawności w poszczególnych rocznikach i grupach wieku, ogólna liczba starszych, w tym sędziwych, doświadczających stanu niepełnej sprawności będzie się powiększała (Lynch i in. 2009). Sytuacja ta szczególnie wyraźnie wystąpi w dziesięcioleciu 2020–2030 i pod jej wpływem kształtować się będzie struktura popytu na świadczenia w zakresie opieki zdrowotnej, generowanego i zgłaszanego przez osoby starsze.

Rysunek 13. Współczynniki potencjalnego wsparcia (L_{15-65}/L_{65+}) w krajach UE w latach 1990, 2010, 2030

Figure 13. Potential support ratios (L_{15-65}/L_{65+}) in the EU member countries in 1990, 2010, 2030



Źródło: jak pod rysunkiem 1.

Source: see Figure 1.

W obszarze demograficznych następstw starzenia się populacji mieszczą się też zmiany w strukturach rodzin i gospodarstwach domowych. Głównymi cechami tych przeobrażeń będzie dalszy wzrost liczby i udziałów gospodarstw jednoosobowych (już obecnie wysoki w wielu krajach) oraz powiększająca się proporcja osób starszych tworzących te jednostki. Zdecydowanie częściej (tak jak współcześnie) będą to kobiety niż mężczyźni (Carr i Bodnar-Deren 2009, Sundstr&m 2009). W przypadku dożywiania granicy wieku sędziwego oraz jej przekraczania, dla części osób tworzących jednoosobowe gospodarstwa domowe, niezbędne jest i będzie codzienne wsparcie w ich funkcjonowaniu. Na podstawie wcześniej prowadzonych badań (Uhlenberg 2005), można szacować, że sytuacja taka dotyczy około 1/4 gospodarstw domowych osób sędziwych. Na zbliżonym poziomie może też utrzymywać się w perspektywie 10–20 lat. Oczekiwania pomocy mogą być adresowane przez osoby starsze o różnym stopniu niepełnosprawności do członków własnej rodziny, zamieszkałych w innych gospodarstwach bądź też do instytucji organizujących pomoc pozarodzinną. Realna rzeczywistość, jak i literatura przedmiotu, wskazują, że sytuacja pod tym względem w poszczególnych krajach jest wyraźnie zróżnicowana. We Włoszech starsze osoby liczą bardziej na pomoc rodzinną bądź aranżowaną przez rodzinę i częściej ją z tej strony otrzymują niż np. w Szwecji, gdzie według badań z połowy ubiegłej dekady tylko co piąta osoba starsza zapyty-

wana o możliwość uzyskania od rodziny systematycznego wsparcia w prowadzeniu gospodarstwa, gdyby zaistniała taka konieczność (z powodu choroby lub niepełnosprawności), odpowiedziała twierdząco (Tomassini i Lamura 2009). Podane fakty wskazują, że w obliczu procesu starzenia się ludności wzrastać będzie w krajach europejskich zapotrzebowanie na pomoc pozarodzinną ułatwiającą funkcjonowanie gospodarstw domowych jednoosobowych i rodzinnych, złożonych wyłącznie z osób starszych, zwłaszcza sędziwych.

LITERATURA

- Abramowska-Kmon A., 2011, *O nowych miarach zaawansowania procesu starzenia się ludności*, „Studia Demograficzne”, nr 1/159, 3–22.
- Carr D., Bodnar-Deren S., 2009, *Gender, Ageing and Widowhood*, [w:] Uhlenberg P. (red.), *International Handbook of Population Aging* (s. 705–728), *International Handbooks of Population*, vol. 1, Springer.
- Cieślak M., 2004, *Pomiar procesu starzenia się*, „Studia Demograficzne”, nr 2/146, 3–16.
- Długosz Z., 1998, *Próba określenia zmian starości demograficznej Polski w ujęciu przestrzennym*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 3, 15–27.
- EUROSTAT, 2012, Statistics Database, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (data dostępu: 15.03.2012).
- EUROSTAT, GISCO: Geographical Information and maps, (data dostępu: 15.03.2012), http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/gisco_Geographical_information_maps/popups/references/administrative_units_statistical_units_1
- Gavrilova N.S., Gavrilov L.A., 2009, *Rapidly Ageing Populations: Russia/Eastern Europe*, [w:] Uhlenberg P. (red.), *International Handbook of Population Aging* (s. 113–131), *International Handbooks of Population*, vol. 1, Springer.
- GUS, 2008, *Prognoza ludności na lata 2008–2035*, (data dostępu: 10.07.2012) http://www.stat.gov.pl/gus/5840_8708_PLK_HTML.htm
- Kałuża D., Szukalski P. (red.), 2010, *Jakość życia seniorów w XXI wieku. Ku aktywności*, Wydawnictwo Biblioteka, Łódź.
- Kot M., Kurkiewicz J., 2004, *The new measures of the population ageing*, „Studia Demograficzne”, nr 2/146, 17–29.
- Kowaleski J.T., 2008, *Struktura demograficzna starszego odłamu ludności (rozważania metodologiczne i elementy obrazu sytuacji w województwach i powiatach na przełomie stuleci)*, [w:] Kowaleski J.T., Szukalski P. (red.), *Starzenie się ludności Polski. Między demografią a gerontologią społeczną* (s. 11–25), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kowaleski J.T., 2011, *Struktura demograficzna starszego odłamu ludności w województwach (stan aktualny i prognozy do roku 2030)*, [w:] Kowaleski J.T. (red.), *Przestrzenne zróżnicowanie starzenia się ludności Polski. Przyczyny, etapy, następstwa* (s. 9–33), Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kowaleski J.T., Majdzińska A., 2011, *Starzenie się ludności – aspekt krajowy i regionalny*, [w:] Organiściak-Krzykowska A. (red.), *Regionalne aspekty rynku pracy* (s. 247–267), IPiSS, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Warszawa–Olsztyn.
- Kowaleski J.T., Szukalski P. (red.), 2006, *Starość i starzenie się jako doświadczenie jednostek i zbiorowości ludzkich*, Zakład Demografii UŁ, Łódź.
- Kowaleski J.T., Szukalski P. (red.), 2008, *Pomyślnie starzenie się w perspektywie nauk o pracy i polityce społecznej*, Komitet Nauk Demograficznych PAN, PTG, Zakład Demografii i Gerontologii Społecznej UŁ, Łódź.

- Kurek S., 2008, *Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków.
- Kurkiewicz J. (red.), 2007, *Ludzie starsi w rodzinie i społeczeństwie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Kurkiewicz J., 2008, *Teoria drugiego przejścia demograficznego jako koncepcja wyjaśniająca przemiany zachowań demograficznych społeczeństwa rozwiniętego*, [w:] Kurkiewicz J., Podolec B. (red), *Spoleczno-ekonomiczne uwarunkowania procesów ludnościowych i kształtowania się potrzeb*, Prace z zakresu statystyki i demografii, nr 1, Krakowskie Towarzystwo Edukacyjne – Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków.
- Lynch S.M., Brown J.S., Taylor M.G., 2009, *Demography of disability*, [w:] Uhlenberg P. (red.), *International Handbook of Population Aging* (s. 567–582), *International Handbooks of Population*, vol. 1, Springer.
- Okólski M. (red), 1990, *Teoria przejścia demograficznego*, PWE, Warszawa.
- Okólski M., 2004, *Demografia. Podstawowe pojęcia, procesy i teorie w encyklopedycznym zarysie*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Panek T., 2009, *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, SGH, Warszawa.
- Rix S.E., 2009, *Employment at Older Ages*, [w:] Uhlenberg P. (red.), *International Handbook of Population Aging* (s. 445–470), *International Handbooks of Population*, vol. 1, Springer.
- Rosset E., 1959, *Proces starzenia się ludności*, PWE, Warszawa.
- Rosset E., 1967, *Ludzie starzy. Studium demograficzne*, PWE, Warszawa.
- Rosset E., 1971, *Człowiek stary a społeczeństwo*, [w:] „Studia Demograficzne”, nr 25, PAN, Warszawa.
- Sundbärg G., 1900, *Sur la répartition de la population par âge et sur les taux de la mortalité*, “Bulletin de l’Institut International de Statistique”, t. XII.
- Sundström G., 2009, *Demography of ageing in the Nordic Countries*, [w:] Uhlenberg P. (red.), *International Handbook of Population Aging* (s. 91–111), *International Handbooks of Population*, vol. 1, Springer.
- Tomassini C., Lamura G., 2009, *Population ageing in Italy and Southern Europe*, [w:] Uhlenberg P. (red.), *International Handbook of Population Aging* (s. 69–89), *International Handbooks of Population*, vol. 1, Springer.
- Uhlenberg P., 2005, *Demography of aging*, [w:] Poston D.L., Micklin M. (red.), *Handbook of Population* (s. 143–167), Kluwer/Academic/Plenum Publishers, New York.
- Uhlenberg P. (red.), 2009, *International Handbook of Population Aging*, *International Handbooks of Population*, vol. 1, Springer.
- UN, 2011, *World Population Prospects, The 2010 Revision* <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm> (data dostępu: 10.03.2012).

POPULATION AGEING OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES – RECENT PAST AND FORECAST

ABSTRACT

The aim of this paper is to describe population ageing in member countries of the European Union and its dynamics in the period 1990–2030. Furthermore, we show chosen social consequences and challenges caused by demographic ageing.

In the introduction, we present definition of the population ageing and describe measures used in the paper. The analytical part consists of three sections. The first one is about growth of older population (at the age of 65 and over, and 80 and over) in the years 1990–2030. The next one comprises an evaluation of progress in demographic change in the EU countries, which is based on chosen measures of population structure – aging index (population 65 and over to population 0–14), and potential support ratio (population 15–64 years to population 65 and over). In the analysis, we use also positional measures. The last part focuses on explaining regional differences in progress of demographic ageing of particular countries.

The last section of the paper focuses on chosen socioeconomic consequences of ageing in the EU countries. One of them is an expected increase in number of disabled people. Another one is growth in the number of single person households of the elderly, who need familial and extra-familial care.

Key words: population ageing, old age people, the European Union member countries;