

*Целью статьи является представление, с учетом основных демографических признаков мигрантов (возраст и пол), оценки интенсивности, величины и главных направлений внутренних и внешних миграций населения силезского воеводства на постоянное пребывание в 1990—2007 гг. Население силезского воеводства находится в фазе изменений не только в сфере естественного движения, но и в сфере пространственной подвижности определяя себя тем самым в процессах происходящих в современном обществе, которые характеризуются уменьшением миграции из деревни в город, выступлением интенсивных передвижений между городами и ростом иммиграции из заграницы.*

## STATYSTYKA MIĘDZYNARODOWA

**Iwona ROESKE-SŁOMKA**

### Piramidy wieku ludności państw Unii Europejskiej

---

Coraz częściej pojawiają się analizy porównawcze rozwoju państw Unii Europejskiej (UE), poświęcone zagadnieniom ludnościowym, które ściśle wiążą się z gospodarczymi. Należy wskazać m.in. na prace: Strzelecki (2003); Johann (2005); Zeliaś (2004). Szczególne miejsce mają tu międzynarodowe odniesienia ustaleń w zakresie monitoringu sytuacji demograficznej Polski, publikowane w raportach i biuletynach Rządowej Rady Ludnościowej.

Dane liczbowe zawarte w artykule dotyczą 2006 r. i zostały zaczerpnięte z Eurostatu bądź oszacowane na ich podstawie. Obecnie w skład UE wchodzi 27 państw, a wśród nich Bułgaria i Rumunia, które dołączyły do UE w 2007 r.

Największy odsetek ludności wśród krajów Unii stanowi ludność: Niemiec, Francji, W. Brytanii, Włoch i Hiszpanii (od prawie 17% do ok. 10%), a najniższy (poniżej 0,5%) ludność: Malty, Luksemburga, Cypru, Estonii, Słowenii i Łotwy.

Zróznicowanie gęstości zaludnienia na obszarze Wspólnoty jest znaczne. Do państw o najgęstszym zaludnieniu należą Malta i Niderlandy, ze współczynni-

kiem gęstości nieco niższym niż 400 osób/km<sup>2</sup>, a następnie Belgia (ok. 350 os./km<sup>2</sup>), W. Brytania (ok. 250 os./km<sup>2</sup>), Niemcy (231 os./km<sup>2</sup>) oraz Włochy (ok. 200 os./km<sup>2</sup>). Z kolei do krajów o najniższej gęstości zaludnienia należą: Finlandia, Szwecja, Estonia, Łotwa i Litwa (ok. 52 os./km<sup>2</sup>).

Stan i struktura ludności według wieku i płci mają podstawowe znaczenie nie tylko dla perspektywy istnienia narodów, ale także dla tymczasowego ich dobrobytu, ze względu na rolę, jaką czynniki te pełnią w zakresie uwarunkowań rozwoju ekonomiczno-społecznego.

Graficznym obrazem stanu i struktury ludności na danym obszarze, a jednocześnie podstawą i miernikiem syntetycznej oceny tych wielkości, jest tzw. piramida wieku, która na osi pionowej wyszczególnia wiek, zaś na osi poziomej po lewej stronie liczebność mężczyzn, a po prawej — kobiet. Generalnie wyodrębnia się trzy podstawowe typy piramid wieku ludności: progresywny, stacjonarny i regresywny (wykr. 1).

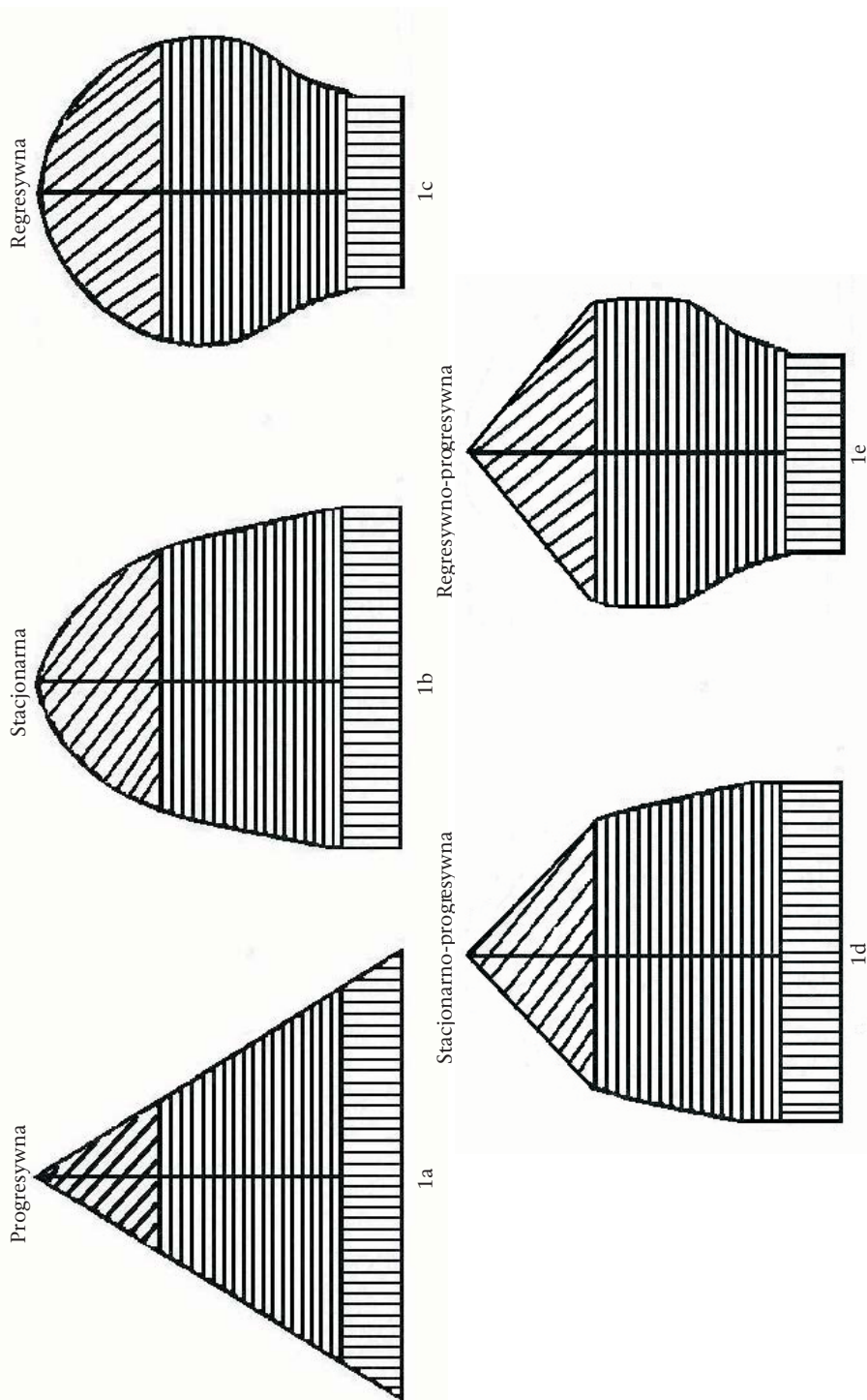
Typ progresywny to piramida o szerokiej podstawie (wykr. 1a). Jej kształt wynika z przeważającej liczby urodzeń nad liczbą zgonów. Ten typ piramidy jest charakterystyczny dla tzw. społeczeństw młodych.

Obrazem tzw. stacjonarnej struktury wieku ludności jest kształt dzwonu, który wynika z mniej więcej równej rocznej liczby urodzeń i zgonów (wykr. 1b). Z kolei obraz struktury ludności w kształcie gruszki (wrzeciona) (wykr. 1c) to typ regresywny, który cechuje ludność o zdecydowanie wyższej rocznej liczbie zgonów niż wynosi roczna liczba urodzeń. Taki typ właściwy jest dla tzw. społeczeństw starych, w których przy wysokich wartościach przeciętnego dalszego trwania życia występują generalnie niekorzystne relacje między liczbą ludności w tzw. wieku produkcyjnym oraz przed- i poprodukcyjnym. Utrzymywanie się przewagi liczby zgonów nad liczbą urodzeń prowadzi do pojawienia się zjawiska depopulacji.

Już pobieżny przegląd piramid wieku ludności państw UE nasuwa spostrzeżenie, że swym kształtem generalnie najbardziej przypominają one choinkę. Od wysokości ok. 2/3 wieku dożywania ludności (przy zachowaniu stałych, a w tym przypadku pięcioletnich przedziałów prezentacji) ich kształt jest niemalże identyczny, jak końcówka klasycznej piramidy wieku typu progresywnego. Generalnie jest to odzwierciedleniem wydłużania się przeciętnego dalszego trwania życia. Natomiast do wysokości mniej więcej 2/3 wieku dożywania ludności niektóre z nich są typu regresywnego, a inne typu stacjonarnego — odpowiednio ze względu na węższą lub szerszą podstawę piramidy. Wydaje się zatem, że w tym przypadku generalnie można mówić o dwóch typach piramid — stacjonarno-progresywnej i regresywno-progresywnej (wykr. 1d, 1e).

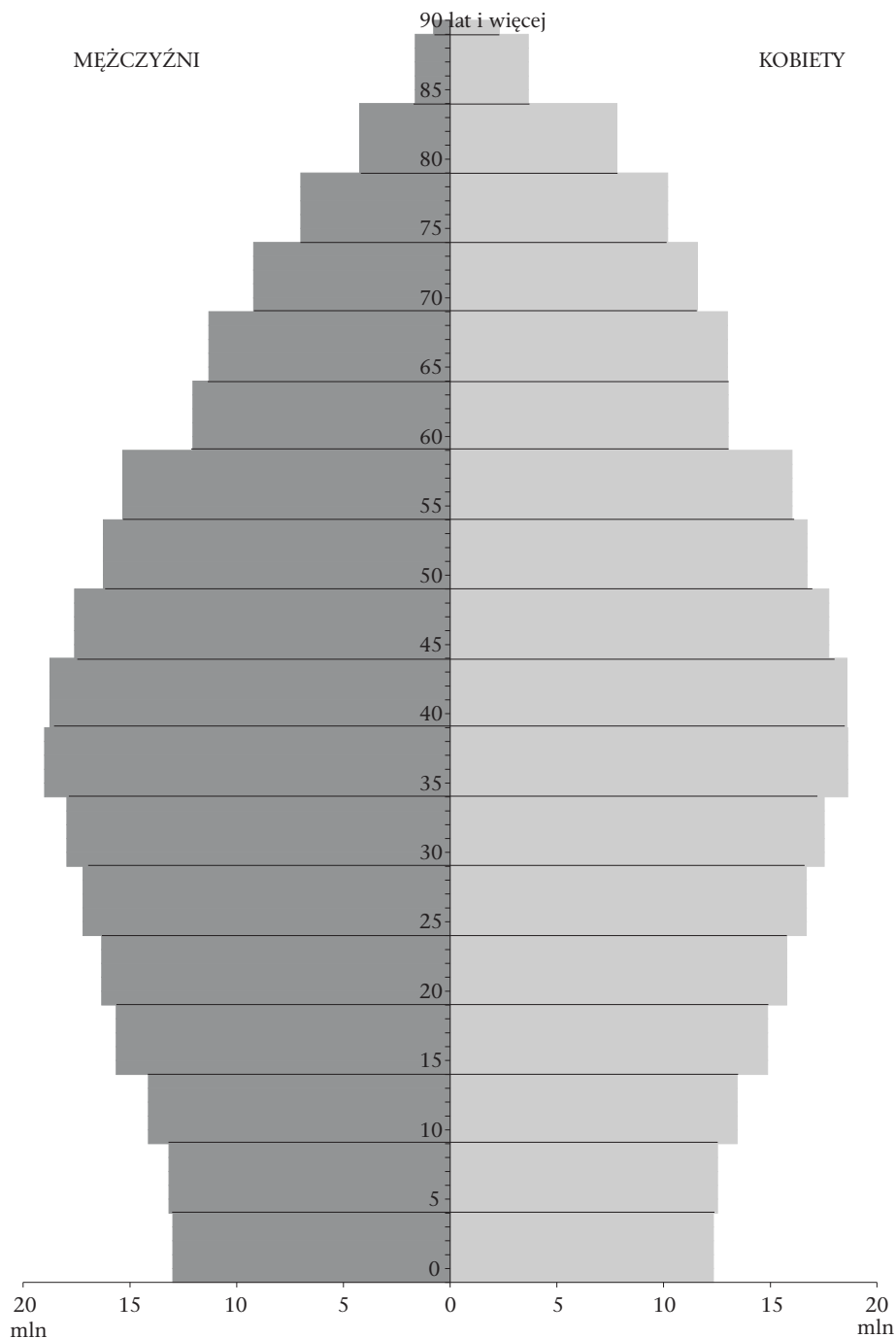
Krajami o piramidzie wieku zbliżonej do typu stacjonarno-progresywnego są: Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Irlandia, Luksemburg, Niderlandy, Szwecja i W. Brytania. Do grupy piramid typu regresywno-progresywnego należą zatem piramidy wieku pozostałych państw, a także piramida wieku całej ludności UE (wykr. 2).

**Wykr. 1. PODSTAWOWE RODZAJE PIRAMID WIEKU**



Źródło: opracowanie własne.

**Wykr. 2. STRUKTURA LUDNOŚCI UE W 2006 R.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu.

Około 25 lat wcześniej, piramidy wieku wielu państw, to niemalże klasyczne przykłady piramid typu progresywnego. Wydaje się jednak, że modelem demograficznym, do którego będą zdążać struktury ludności państw, jest piramida wieku typu stacjonarno-progresywnego o wzrastającym rozwoju gospodarczo-społecznym.

Należy podkreślić, że płeć ciągle jeszcze istotnie różnicuje przeciętne dalsze trwanie życia. W państwach Wspólnoty dla mężczyzn zawiera się ono w przedziale od 65,3—78,8 roku. Państwami o najwyższych wartościach tego parametru są: Szwecja, Cypr, Włochy, Hiszpania, Niemcy, zaś o najniższych: Litwa, Łotwa, Estonia, Rumunia, Bułgaria i Węgry. Przeciętne dalsze trwanie życia kobiet w państwach UE określa przedział 76,2—84,4 roku. Do państw o najwyższych wartościach tego parametru należą kolejno: Francja, Hiszpania, Włochy, Szwecja i Finlandia, zaś o stosunkowo najniższych: Rumunia, Bułgaria, Łotwa, Litwa i Węgry.

Nadwyżkę kobiet nad mężczyznami charakteryzuje (na 100 mężczyzn) przedział 100,3—117,1. Najbliżej jego górnej granicy znajdują się: Estonia, Łotwa, Litwa, Węgry, Polska i Portugalia. Natomiast do państw o najbardziej zbliżonych liczbach kobiet i mężczyzn należą: Irlandia, Malta, Szwecja, Grecja, Dania i Luksemburg.

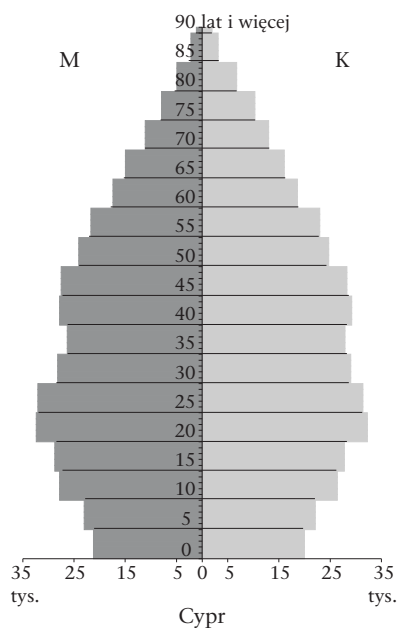
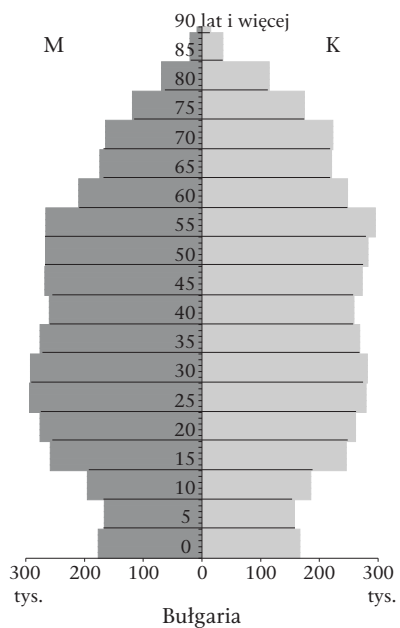
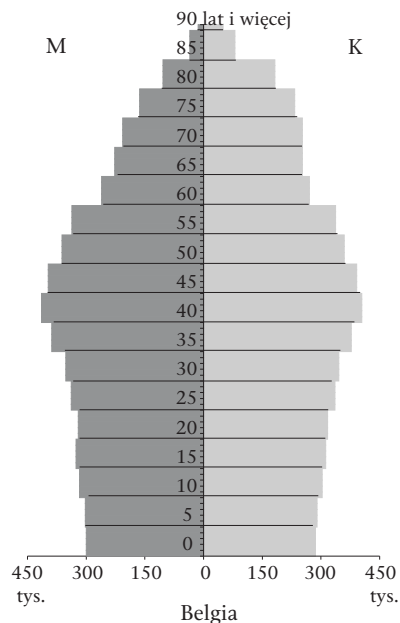
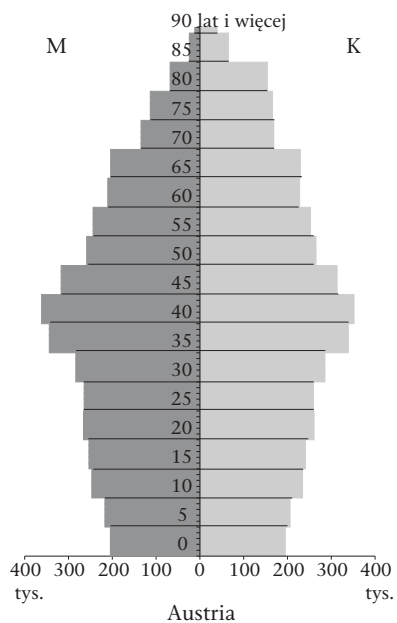
Wypada zauważyć, że ocena typu piramidy wieku jest w dużej mierze subiektywna. Dlatego też przy badaniu struktur ludności ważne jest również przytoczenie sumarycznej charakterystyki liczbowej. W tym względzie współczynniki podobieństwa struktur<sup>1</sup> ludności między poszczególnymi państwami są bardzo wysokie i zawierają się w przedziale od 0,73 do 0,97, przy odchyleniach standardowych mieszczących się w granicach od 0,03 do niespełna 0,04. Tak więc bardzo niski współczynnik zmienności podobieństwa struktur świadczy o wysokiej jednorodności państw UE pod względem podobieństwa struktur demograficznych i to zarówno ogółem, jak i według płci. Największe podobieństwo struktur ludności występuje między: Estonią i Łotwą, Danią i Niemcami, Grecją i Portugalią, Francją i W. Brytanią. Stosunkowo najmniej podobne struktury demograficzne występują między: Niemcami i Irlandią, Włochami i Irlandią, Słowacją i Niemcami oraz Włochami i Polską. Analizując struktury wiekowe mężczyzn można zauważyć, że są one najbardziej podobne między: Estonią i Łotwą, Grecją i Portugalią, Belgią i W. Brytanią, Francją i W. Brytanią, zaś najmniej podobne między: Irlandią i Niemcami, Irlandią i Włochami, Niemcami i Słowacją. W zakresie struktur wiekowych kobiet do najbardziej podobnych należą pary państw: Estonia i Łotwa, Belgia i Francja, Dania i Niemcy, Grecja i Portugalia, zaś do najmniej podobnych: Irlandia i Niemcy, Irlandia i Włochy, Republika Czeska i Niemcy.

---

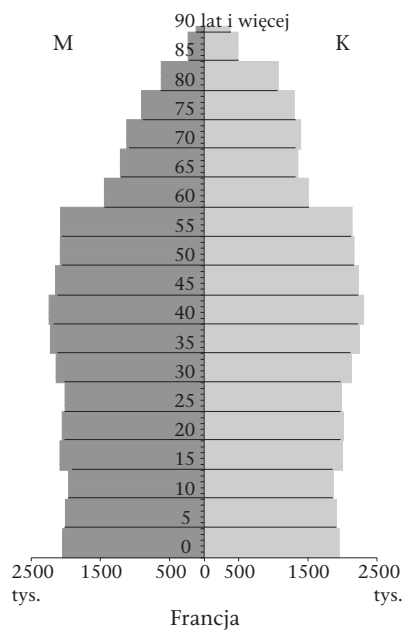
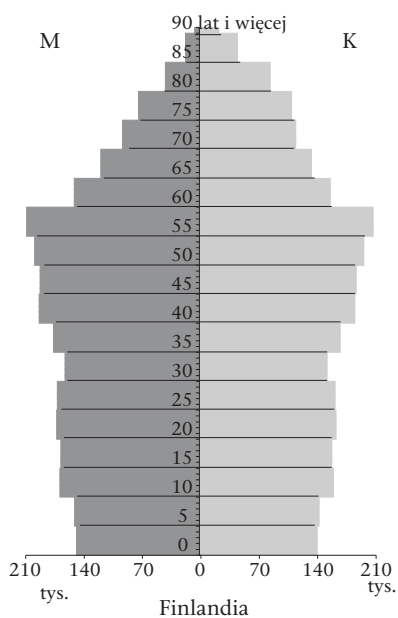
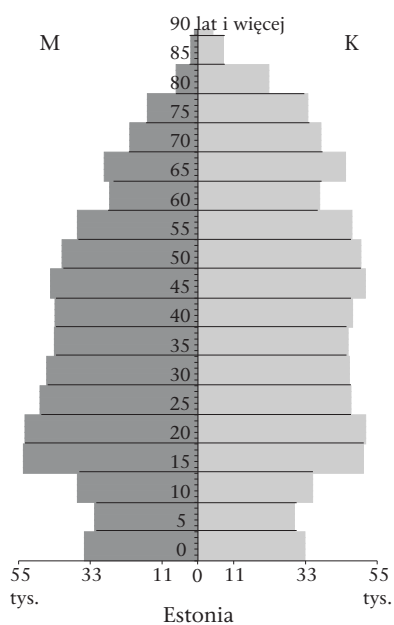
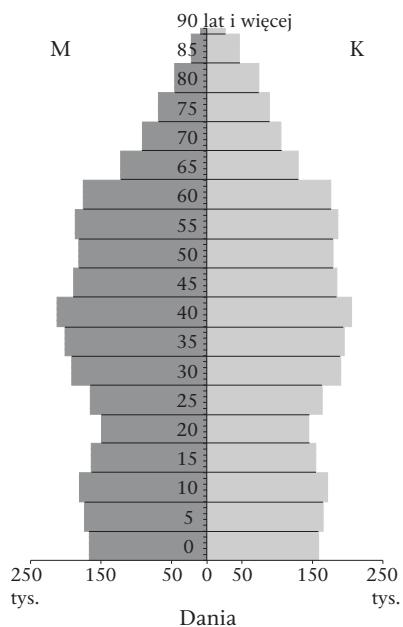
<sup>1</sup> Liczone jako stosunek sumy niższych wskaźników struktury udziałowej do sumy odpowiadających im wyższych wskaźników struktury udziałowej.

### Wykr. 3. STRUKTURA LUDNOŚCI W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ W 2006 R.

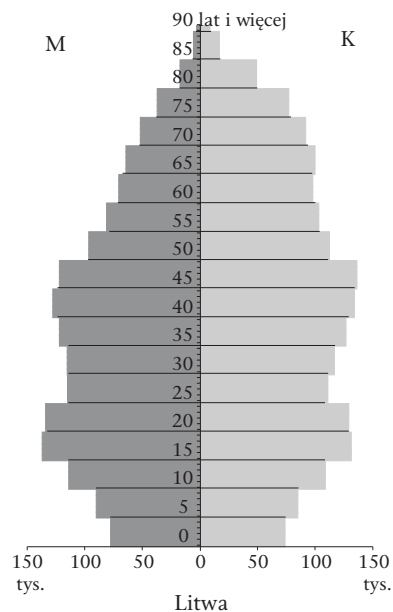
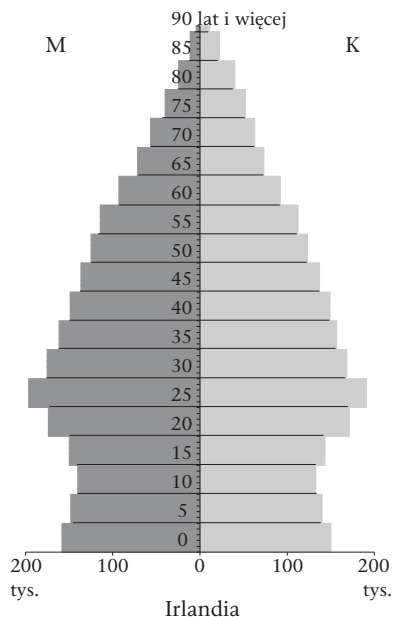
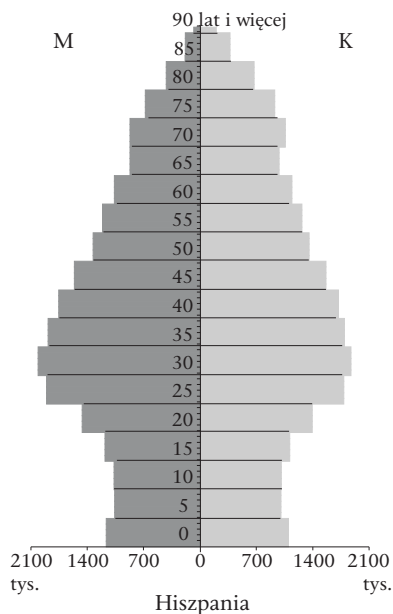
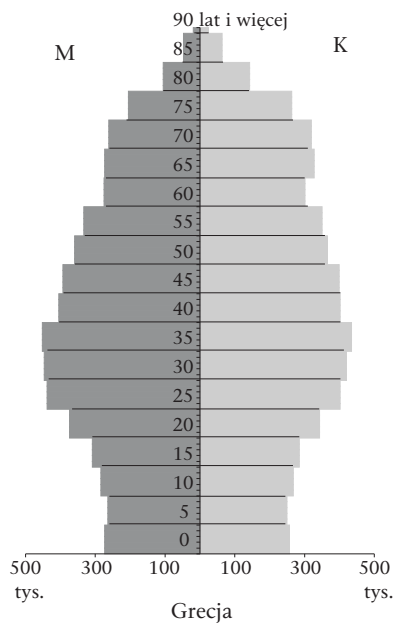
U w a g a. M — mężczyźni, K — kobiety.



**Wykr. 3. STRUKTURA LUDNOŚCI W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ  
W 2006 R. (cd.)**

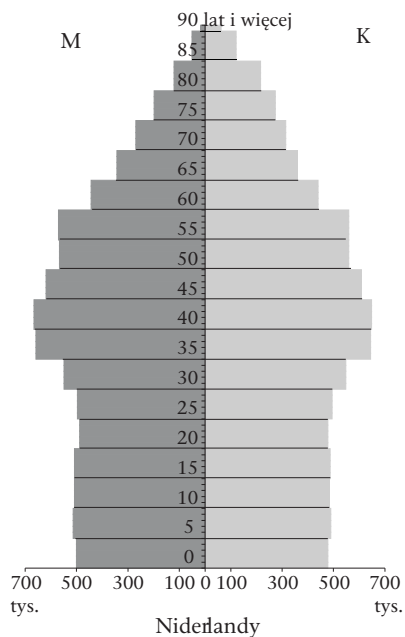
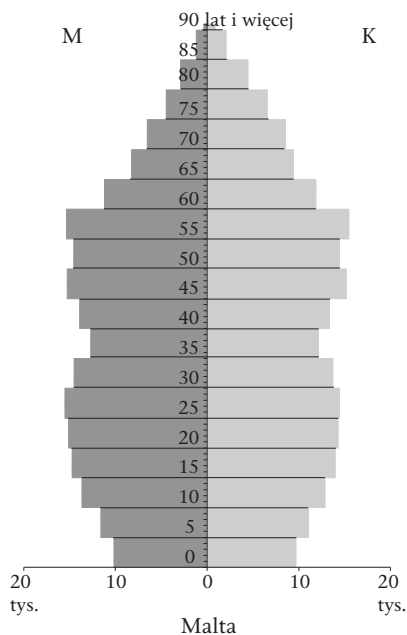
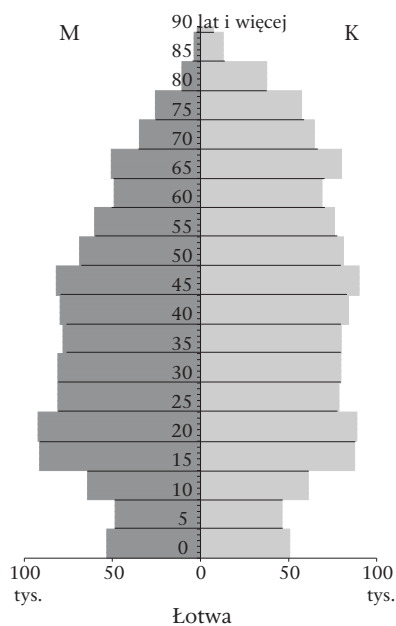
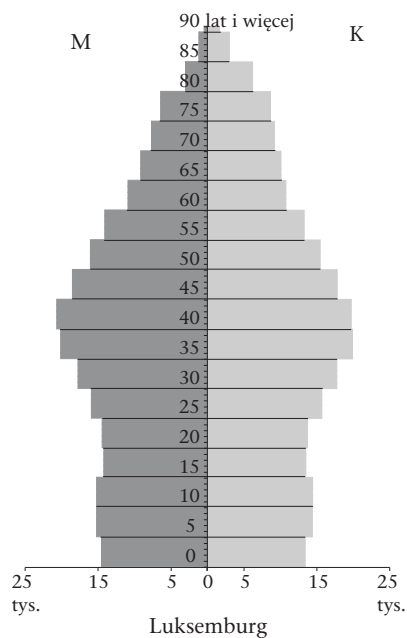


**Wykr. 3. STRUKTURA LUDNOŚCI W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ  
W 2006 R. (cd.)**

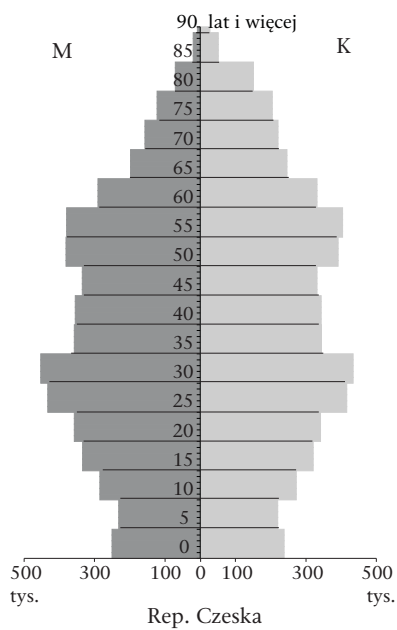
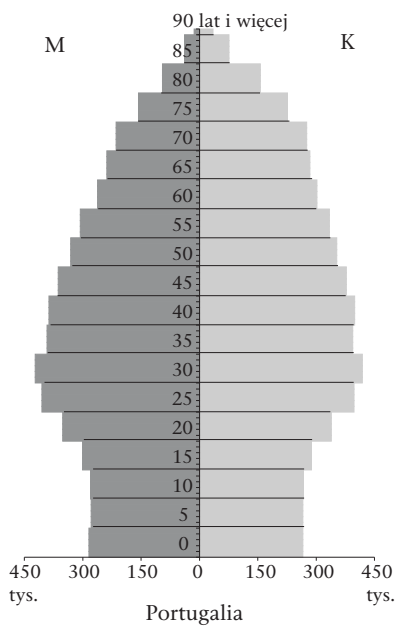
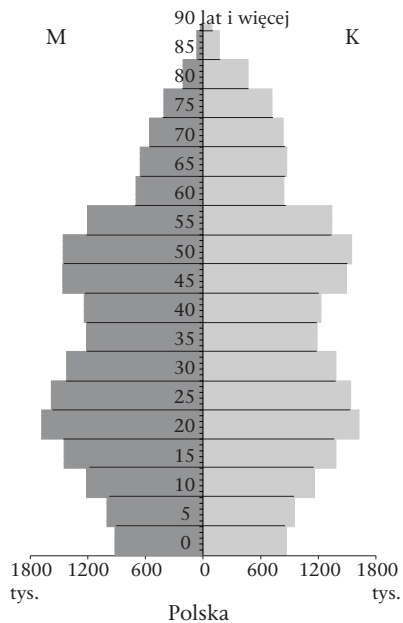
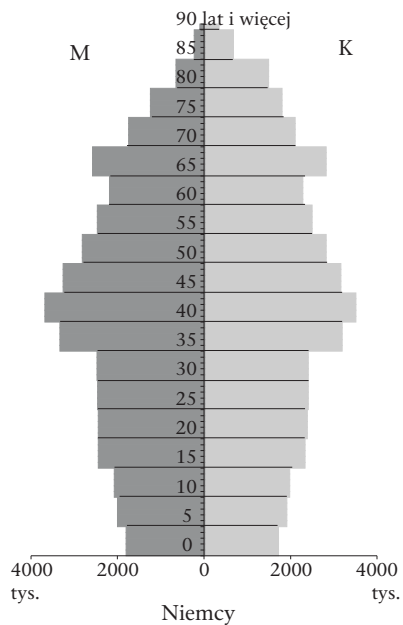




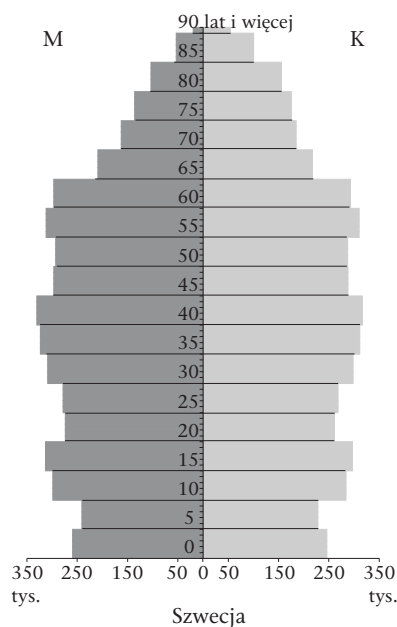
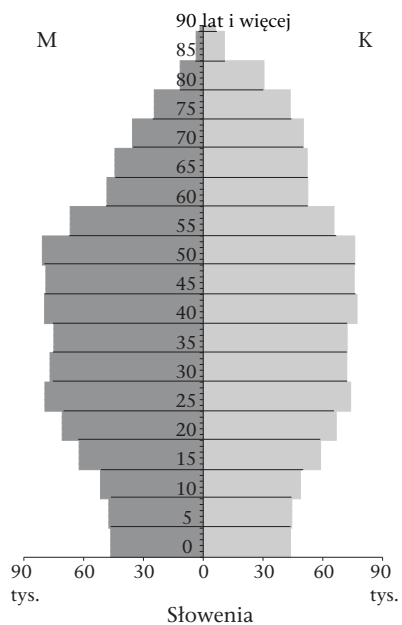
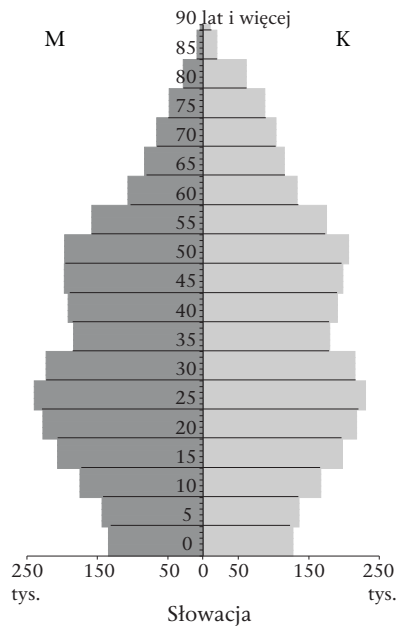
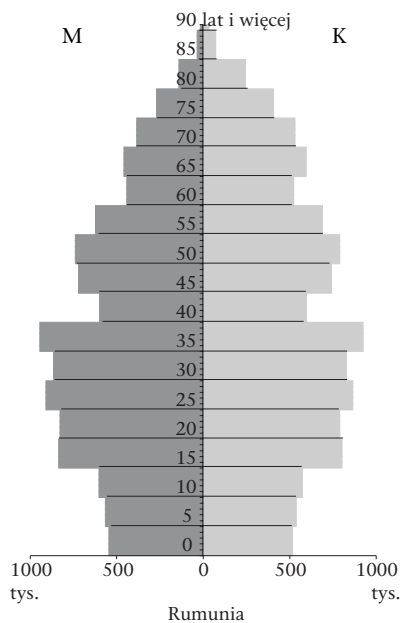
**Wykr. 3. STRUKTURA LUDNOŚCI W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ  
W 2006 R. (cd.)**



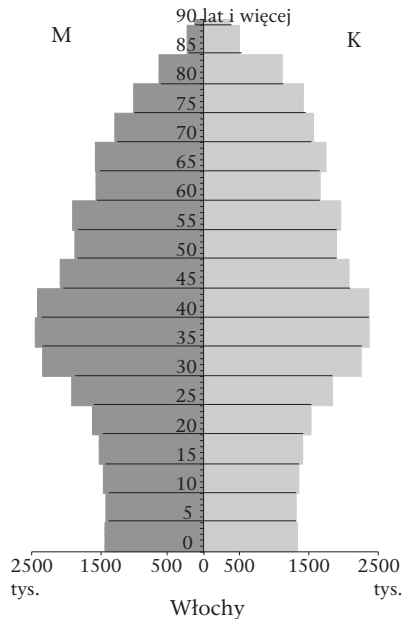
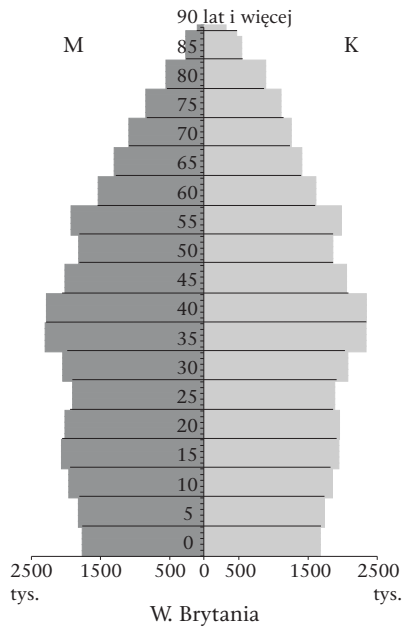
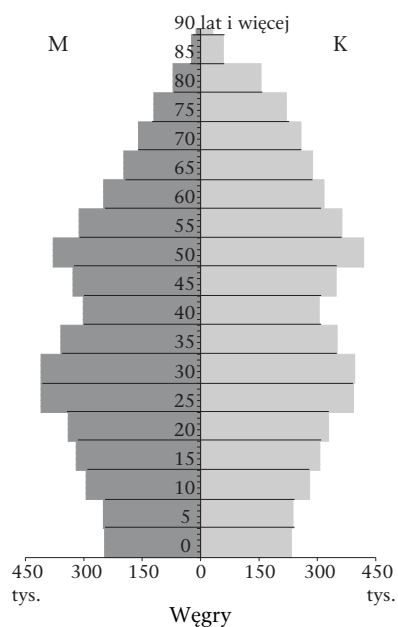
**Wykr. 3. STRUKTURA LUDNOŚCI W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ  
W 2006 R. (cd.)**



**Wykr. 3. STRUKTURA LUDNOŚCI W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ  
W 2006 R. (cd.)**



**Wykr. 3. STRUKTURA LUDNOŚCI W PAŃSTWACH UNII EUROPEJSKIEJ  
W 2006 R. (dok.)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu.

Podstawowymi cechami struktury ludności są mediana wieku oraz wskaźnik młodości demograficznej (jako stosunek liczby ludności w wieku niższym niż 15 lat do liczby ludności w wieku 65 i więcej lat), który określa, ilu wnuków przypada na jednego dziadka. Przeciętny wiek ludności w krajach UE (określony medianą) zawiera się w granicach od 33,4 do 42,3 roku. Pod tym względem krajami najstarszymi są: Niemcy, Włochy, Finlandia, Bułgaria i Szwecja, zaś do państw najmłodszych należą: Irlandia, Cypr, Słowacja, Polska i Rumunia. Można także powiedzieć, że w krajach UE na jednego „dziadka” przypada od 0,72 do 1,85 „wnuka”. Do państw, w których nie ma obecnie zapewnionej zastępowalności pokoleń (a więc o wskaźniku niższym od jedności) należą: Włochy, Niemcy, Grecja, Bułgaria, Łotwa, Hiszpania, Słowenia, Estonia, Portugalia, Austria, Węgry i Belgia. Natomiast w takich krajach, jak: Irlandia, Cypr, Słowacja, Luksemburg, Niderlandy i Malta, omawiane relacje kształtują się stosunkowo najkorzystniej.

W analizach gospodarczych niezwykle istotne znaczenie ma poziom tzw. współczynników obciążeń, który jest stosunkiem liczby ludności w wieku przed i poprodukcyjnym do liczby ludności w wieku produkcyjnym. Najwyższe jego wartości odnotowano dla: Francji, Szwecji, Belgii, Danii, W. Brytanii i Włoch, natomiast najniższe dla: Słowacji, Republiki Czeskiej, Polski, Słowenii, Rumunii i Cypru, chociaż rozstęp tych współczynników jest stosunkowo nieduży, gdyż wynosi 0,39—0,53.

W podsumowaniu można stwierdzić, że generalnie najbardziej korzystną strukturę wieku ludności mają państwa o piramidzie wieku zbliżonej do typu stacjonarno-progresywnego. Decydują o tym przede wszystkim dwa czynniki. Po pierwsze, występujący tam relatywnie wysoki poziom przeciętnego trwania życia, który powoduje, że końcówki piramid wieku są takie same, jak końcówki piramid wieku typu progresywnego. I po drugie dlatego, że podstawa piramid wieku w tych krajach jest podobna do podstawy piramidy wieku typu stacjonarnego (zastojowego). O tym z kolei decydują stosunkowo wysokie poziomy współczynników dzietności (czyli tzw. płodności całkowitej, a więc średniej liczby dzieci przypadających na kobietę w ciągu wieku rozrodczego). I tak, przeciętne trwanie życia (ogółem) w tych państwach zawiera się w przedziale od 78,4 roku (w Danii) do 81 lat (w Szwecji). Z kolei współczynniki dzietności kształtują się od 1,70 (Niderlandy) do 2,0 (Francja).

Ze względu na oba czynniki, Polskę należy zaliczyć do państw o generalnie niekorzystnej strukturze wiekowej ludności. Przeciętne trwanie życia, wynoszące 75,3 roku, znajduje się na ósmej pozycji wśród najniższych jego poziomów, charakterystycznych dla tzw. państw b. bloku wschodniego. Natomiast współczynnik dzietności (wynoszący dla Polski w 2006 r. 1,27) jest, po Słowacji, najniższym poziomem wśród państw UE.

## LITERATURA

- Johann M. (2005), *Polska—UE. Porównanie poziomu życia ludności*, Difin, Warszawa
- Raporty i biuletyny Rządowej Rady Ludnościowej
- Strzelecki Z. (red.) (2003), *Problemy demograficzne Polski przed wejściem do Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa
- Zeliaś A. (red.) (2004), *Poziom życia w Polsce i krajach Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa

## SUMMARY

*The review of population age pyramids in the EU-states brings a remark that all age pyramids take shape of a Christmas tree. Their shape is nearly identical to classic age pyramid ending of the progressive type, from the high of 2/3 life age, keeping constant periods of time (five-year periods in this case). It reflects, generally, an extension of the life expectancy. Up to the high of 2/3 life age, some are of the regressive distribution and other are of the stationary type — due to narrower or wider base of the pyramid, respectively. In case of EU-states there are two pyramid types: stationary-progressive and regressive-progressive.*

## РЕЗЮМЕ

*Обозрение пирамид возраста населения стран Европейского союза вызывает мнение, что своим видом они наиболее напоминают «елку». Начиная с около 2/3 возраста доживания населения (при сохранении постоянных, в данном случае пятилетних диапазонов представления) их вид почти такой же, как окончание классической пирамиды возраста прогрессивного типа, что в общем является отражением удлинения среднего дальнейшего продолжения жизни. В то же время до высоты более или менее 2/3 возраста доживания населения, некоторые из них регрессивного типа, а другие стационарного типа — соответственно учитывая более узкую и более широкую основу пирамиды. В случае союзных стран выступают прежде всего два типа пирамид: стационарно-прогрессивной и регрессивно-прогрессивной.*