

# Jerzy Dzieciuchowicz

---

## Obraz demograficzny świata u progu XXI wieku

---

Acta Universitatis Lodzianis. Folia Geographica Socio-Oeconomica nr 10,  
35-59

---

2010

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

*Jerzy Dzieciuchowicz*

## OBRAZ DEMOGRAFICZNY ŚWIATA U PRUGU XXI WIEKU

Przedmiotem tego opracowania jest sytuacja demograficzna współczesnego świata, ukształtowana w wyniku przemian demograficznych, społeczno-ekonomicznych i kulturowych. Główny cel pracy stanowi wszechstronne naświetlenie najważniejszych elementów sytuacji ludnościowej oraz dokonanie próby ich syntezy. Szczegółowej analizie poddano dystrybucję przestrzenną ludności, jej rozwój i reprodukcję, a także strukturę demograficzną poszczególnych krajów. Podsumowaniem całości badanej problematyki jest przestrzenna typologia demograficzna.

**Słowa kluczowe:** *sytuacja demograficzna, typologia przestrzenna, świat*

### 1. Uwagi wstępne

Gwałtowny wzrost demograficzny zapoczątkowany na świecie po II wojnie światowej stał się jednym z kluczowych problemów globalnych. W reprodukcji ludności ujawniły się przy tym unikatowe zmiany jakościowe określane mianem przejścia demograficznego. Prowadziły one od reprodukcji tradycyjnej do nowoczesnej, znajdując wyraz przede wszystkim w zmniejszeniu dzietności, wydłużeniu trwania życia i wyrównaniu proporcji liczbowych pomiędzy podstawowymi grupami wieku. Procesy modernizacji demograficznej, które zaczęły się rozwijać między XVII i XIX wiekiem w krajach zachodniej i północnej Europy, rozprzestrzeniły się później na inne regiony świata, przybierając dojrzałą formę w XX w. Zmiany te wyjaśnia teoria przejścia demograficznego sformułowana w połowie lat 40. XX w. przez F. Notesteina (N o t e s t e i n, 1945; O k ó l s k i, 1990). Na podstawie współczesnych empirycznych badań przemian demograficznych w krajach wysoko uprzemysłowionych została zbudowana teoria drugiego przejścia demograficznego (V a n d e K a a, 1987, 2003; C o l e m a n, 2002; K u r e k, 2008), podczas którego ogólna płodność spada poniżej poziomu zastępowalności pokoleń.

W wyniku powojennych przemian demograficznych ukształtował się nowy obraz demograficzny współczesnego świata. Głównym celem tego opracowania jest wszechstronne naświetlenie jego najważniejszych cech oraz dokonanie

próby ich syntezy, przy uwzględnieniu oddziaływania na sytuację ludnościową państw świata, ich położenia geograficznego, warunków środowiska naturalnego oraz sytuacji społeczno-ekonomicznej i społeczno-kulturowej Szczegółowej analizie, obejmującej 184 kraje, poddano dystrybucję przestrzenną ludności, jej rozwój i reprodukcję, a także strukturę demograficzną według stanu z 2006 r. Podsumowaniem całości badanej problematyki jest przestrzenna typologia demograficzna. Praca ta bazuje na ogół na rzetelnych informacjach demograficznych pochodzących z oficjalnych publikacji poszczególnych krajów oraz organizacji i instytucji międzynarodowych (*Encyklopedia Świat i Polska 2007*, 2006). Uwzględniono też wybrane dane statystyki międzynarodowej publikowane przez GUS. W toku omawianych badań odwoływano się przy tym do analiz i diagnoz sytuacji demograficznej świata, będących obiektem zainteresowania wielu badaczy. Przykładowo można tutaj wymienić prace B. Urłanisa (1966), L. Kosińskiego (1967), A. Jagielskiego (1974), A. Maryańskiego (1977), H. Jonesa (1993), J. I. Clarke'a (1998), T. Kaczmarka, T. Koralewskiego, R. Matykowski (1998), R. J. Thumerelle'a (1996) i D. Jędrzejczyka (2001).

## 2. Dystrybucja przestrzenna ludności

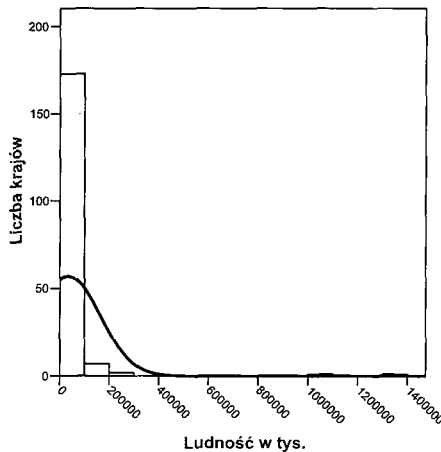
### 2.1. Rozmieszczenie, gęstość i koncentracja przestrzenna ludności

Struktura przestrzenna ludności świata i jej zmiany są kształtowane zarówno przez warunki przyrodnicze, jak i demograficzne, społeczno-ekonomiczne, polityczne i historyczne. Wynika ona z całego złożonego układu wzajemnych oddziaływań między społeczeństwem i przestrzenią geograficzną. Pod wpływem tych czynników światowe zasoby ludnościowe, dochodzące w 2006 r. do ok. 6,5 mld osób, zostały bardzo nierównomiernie podzielone pomiędzy poszczególne kraje ( $V = 372,4\%$ )<sup>1</sup>. Zaznacza się przy tym ogólna prawidłowość polegająca na spadku liczby krajów wraz ze wzrostem ich zaludnienia (rys. 1). Znajduje ona wyraz w bardzo silnej asymetrii dodatniej ( $A = 8,38$ ) i wysmukłości ( $K = 75,45$ ) rozkładu zasobów ludnościowych poszczególnych krajów, który jest przy tym dodatnio silnie skorelowany z zajmowaną przez nie powierzchnią ( $r = 0,824$ ;

---

<sup>1</sup> W całym tekście oznaczono symbolami: V – klasyczny współczynnik zmienności, A – klasyczny współczynnik asymetrii, K – klasyczny współczynnik kurtozy, r – współczynnik korelacji liniowej. Miary te, podobnie jak i inne zastosowane w tym opracowaniu, zostały w większości obliczone przy użyciu profesjonalnego pakietu statystycznego SPSS 14.0 for Windows.

korelacja istotna na poziomie 0,01 dwustronnie<sup>2</sup> (rys. 2). Uwidacznia się jednocześnie paradoks polegający na braku istotnej korelacji między wielkością tych zasobów a poziomem urbanizacji, określonym udziałem ludności miejskiej w ogólnej liczbie mieszkańców ( $r = -0,022$ ). Ogromne dysproporcje w podziale przestrzennym zasobów ludnościowych świata obrazuje również fakt, iż ¼ wszystkich badanych krajów nie skupia więcej niż 2,2 mln mieszkańców, zaś aż ¾ krajów poniżej 23,3 mln. Warto jednocześnie zauważyć, że ponad połowa państw (56,0%) liczy poniżej 10 mln mieszkańców, gdy tymczasem ich udział w zasobach ludnościowych świata jest niewielki, bowiem tylko nieznacznie przekracza 5% (5,32%).

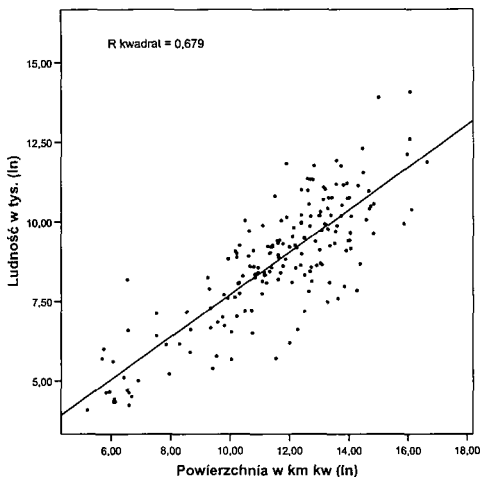


Rys. 1. Liczba krajów według ich potencjału ludnościowego (krzywa odpowiada rozkładowi normalnemu)

Z punktu widzenia potęgi ludnościowej największe znaczenie mają państwa światowe, których zasoby ludnościowe przekraczają 100 mln (rys. 3). Do tej kategorii należy 11 krajów o zróżnicowanym potencjale ludnościowym, który nadaje im następujące, malejące kolejno rangi: 1. Chiny (1 303,7 mln mieszkańców), 2. Indie (1 092,96), 3. USA (296,4), 4. Indonezja (219,9), 5. Brazylia (184,2), 6. Pakistan (150,5), 7. Rosja (143,5), 8. Bangladesz (136,6), 9. Nigeria (128,2), 10. Japonia (127,8) i 11. Meksyk (103,1). Łącznie ludność tych państw stanowi ponad 6/10 (61,0%) ogólnej liczby ludności świata.

<sup>2</sup> Obliczona dla logarytmów wartości obydwu zmiennych.

Dodajmy, że wśród wszystkich 184 rozpatrywanych krajów Polska pod względem potencjału ludnościowego (38,2 mln) znajduje się na 31 pozycji. Najbardziej zbliżone do Polski zasoby ludnościowe mają Argentyna i Tanzania.

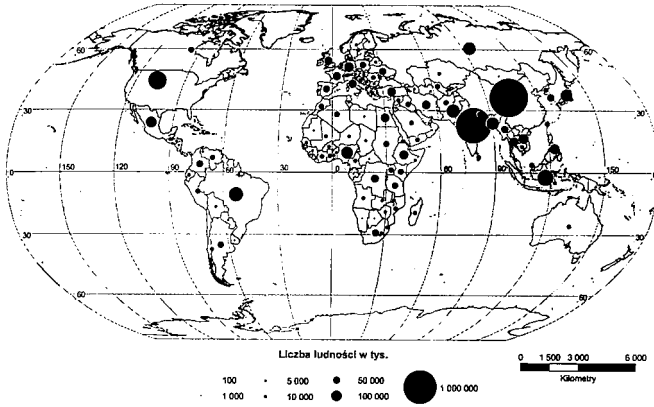


Rys. 2. Zależność pomiędzy liczbą ludności i powierzchnią państw

Ludność świata wykazuje charakterystyczną tendencję do tworzenia wielkich skupisk. Obecnie można wyróżnić siedem już ukształtowanych skupisk o zasięgu międzynarodowym: 1. wschodnio-azjatyckie (Chiny, Japonia, Korea Południowa i Północna, Tajwan), 2. południowo-wschodniej Azji (Indochiny, Filipiny i Archipelag Malajski), 3. indyjskie (Indie, Pakistan i Bangladesz), 4. europejskie, 5. północno-amerykańskie (USA), 6. brazylijskie, 7. nigeryjskie. Istnieje także szereg regionalnych skupisk ludnościowych wytworzonych w obrębie poszczególnych krajów. Przykładem tego jest wschodnia Brazylia, południowa Nigeria, dolina Nilu i wyspa Jawa. Do odrębnej kategorii dużych urbanizowanych skupisk ludnościowych należą wielkie aglomeracje miejskie, z których siedem przekracza obecnie liczbę 10 mln mieszkańców: Szanghaj, Bombaj, Pekin, Kalkuta, Delhi, Tokio i Dżakarta. Jednocześnie zauważa się formowanie wielu nowych skupisk o charakterze transgranicznym (np. w Afryce Wschodniej, Ameryce Środkowej i Południowej). Należy podkreślić, iż rozpatrywane skupiska ludnościowe powstają z reguły na obszarach o dogodnych warunkach przyrodniczych, ułatwiających rozwój osadnictwa. Występują

one w różnych kręgach cywilizacyjnych, reprezentując regiony o zróżnicowanym poziomie rozwoju i dominacji różnych sektorów gospodarki.

Do najslabiej zaludnionych na świecie należą w szczególności kraje położone w regionach polarnych, pustynnych i półpustynnych, wysokogórskich i tropikalnych, a także małe państwa–miasta i kraje wyspiarskie oraz szereg krajów położonych w bliskim sąsiedztwie państw światowych.

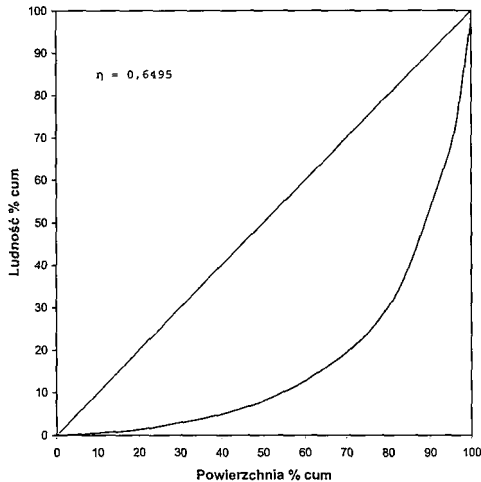


Rys. 3. Rozmieszczenie ludności świata

Gęstość ludności jest wykładnikiem całokształtu relacji pomiędzy społeczeństwem i przestrzenią geograficzną. Jej rozkład w badanych krajach jest w umiarkowanym stopniu ujemnie skorelowany z wielkością ich powierzchni ( $r = -0,590$ ), nie wykazując zarazem zależności korelacyjnej z zasobami ludnościowymi ( $r = -0,029$ ), ani z poziomem urbanizacji ( $r = 0,019$ ). Równocześnie odznacza się podobnymi właściwościami ogólnymi, jak rozpatrywany wcześniej rozkład liczby ludności państw. W szczególności zwraca uwagę ogólna tendencja spadku liczby krajów wraz ze wzrostem ich gęstości zaludnienia. W  $\frac{1}{4}$  ogółu państw gęstość ludności nie przekracza 26,5 osób na  $\text{km}^2$ , w połowie – 65,7, a w  $\frac{3}{4}$  – 134,5. Bardzo wysoką gęstością ludności, przewyższającą 500 osób/ $\text{km}^2$ , wyróżnia się osiem następujących krajów: Singapur (max 5 083,7 osób/ $\text{km}^2$ ), Malta, Bahrajn, Malediwy, Bangladesz, Mauritius, Barbados i Tajwan. Na przeciwnym biegunie znajduje się 11 krajów o bardzo niskiej gęstości zaludnienia, nie przekraczającej nawet 5 osób/ $\text{km}^2$ . Do tej grupy państw należą: Gabon, Gujana, Libia, Kanada,

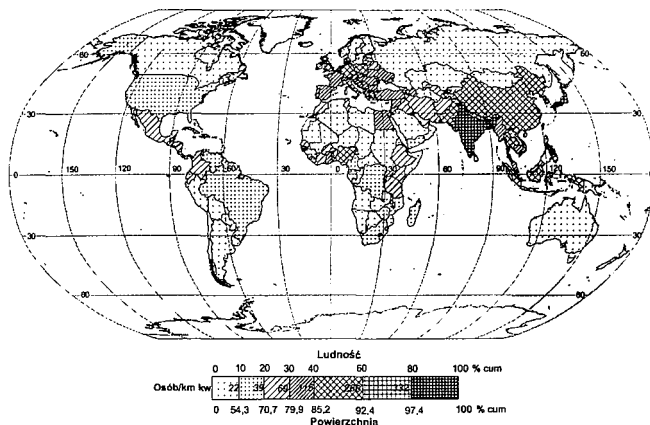
Botswana, Surinam, Islandia, Mauretania, Australia, Namibia i Mongolia (min 1,62 osób/km<sup>2</sup>). Układ przestrzenny gęstości zaludnienia na świecie jest w ogólnym zarysie podobny do omawianego wyżej rozkładu terytorialnego zasobów ludnościowych krajów.

Stopień koncentracji przestrzennej ludności świata należy uznać za wysoki, na co wskazuje zarówno stosunek koncentracji ( $\eta = 0,6495$ ), jak i określony kształt krzywej koncentracji (rys. 4). Na obszarach lądowych wyraźnie wyodrębniają się przy tym strefy o znacznie zróżnicowanym poziomie koncentracji ludności (rys. 5). Za strefę silnej koncentracji można uznać obszary zamieszkałe przez 60% ogółu ludności, których powierzchnia stanowi tylko 14,8% ogólnej powierzchni krajów. Do tej strefy należą rolnicze regiony Azji Wschodniej, Południowo-Środkowej i Południowo-Wschodniej oraz najbardziej zurbanizowane regiony Europy Zachodniej i Środkowej (Wielka Brytania, Belgia, Holandia, Dania, Luksemburg, Niemcy, Szwajcaria, Włochy, Czechy, Polska). Na obszarze tej samej strefy znajduje się też kilka państw położonych w Afryce, m.in. Nigeria, Gambia, Ruanda, Burundi, a także w Ameryce Środkowej, np. Dominikana, Haiti, Salwador, Jamajka. Charakterystyczne dla analizowanej strefy są również liczne małe państwa–miasta i kraje wyspiarskie rozsiane w różnych częściach świata. Gęstość zaludnienia w całej tej strefie przewyższa 115 osób/km<sup>2</sup>.



Rys. 4. Stopień koncentracji przestrzennej ludności świata

Z kolei bardzo niska gęstość ludności, nie dochodząca do 23 osób na km<sup>2</sup>, cechuje strefę najsłabszej koncentracji ludności. W tym przypadku na 10% ludności świata przypada aż 54,3% ogólnej powierzchni krajów. Strefa ta obejmuje państwa, których powierzchnia jest zajmowana w całości lub dużej części przez łądolody, tundrę i tajgę, wielkie pustynie, półpustynie i stepy, regiony tropikalne i wysokogórskie (np. Kanada, Rosja, Islandia, Namibia, Mongolia, Kazachstan, Australia, Gujana, Kongo, Boliwia, Peru).



Rys. 5. Koncentracja przestrzenna ludności świata

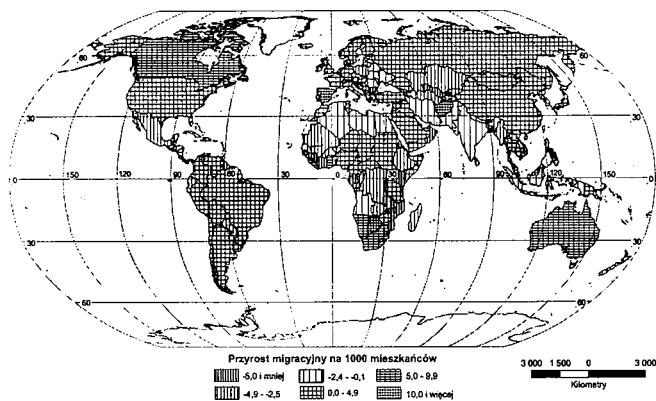
## 2.2. Migracje definitywne

Aktywnym elementem składowym redystrybucji przestrzennej ludności na świecie są międzynarodowe migracje definitywne, kształtowane przez konglomerat różnorodnych czynników przyrodniczych, demograficznych, społecznych, ekonomicznych, politycznych i innych. Na związki pomiędzy migracjami stałymi i cyklicznymi a przejściem demograficznym wskazuje teoria mobilności przestrzennej W. Zelinskiego (1971). Znaczenie migracji międzynarodowych ludności poszczególnych państw w formie syntetycznej obrazuje współczynnik przyrostu migracyjnego. Wśród cech wyróżniających rozkład przestrzenny wartości tego współczynnika zwraca uwagę w szczególności bardzo silna wysmukłość ( $K = 15,97$ ). Stąd też mamy tutaj do czynienia z dużo wyższym niż w rozkładzie normalnym skupieniem krajów o wartościach



współczynnika zbliżonych do jego średniej – niewiele wyższej od zera ( $\bar{x} = 0,763\%$ ), czemu towarzyszy ogromna zmienność przestrzenna ( $V = 1\,083,1\%$ ), będąca dowodem niejednorodności omawianej struktury przestrzennej. Potwierdza to także bardzo duży rozstęp wartości analizowanego współczynnika, dochodzący do 79,1‰, przy wartościach skrajnych wahających się od  $-20,3\%$  (Tonga) do 58,8‰ (ZEA).

Układ przestrzenny współczynnika przyrostu migracyjnego (rys. 6) pozwala na wyodrębnienie kilku regionów emigracyjnych o wysokich ujemnych jego wartościach ( $< -2,5\%$ ). Należy tutaj wymienić Afrykę Zachodnią i Środkową, Azję Środkową, Amerykę Środkową i Europę Wschodnią. Z reguły znajdują się one w sąsiedztwie krajów bogatszych, będących częstym celem migracji. Natomiast regiony imigracyjne, które cechują się wysokimi dodatnimi wartościami rozpatrywanego współczynnika ( $> 5\%$ ), są najczęściej reprezentowane przez państwa nie stosujące surowych ograniczeń imigracyjnych, dość słabo zaludnione, o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego i społecznego. Wśród nich na czoło wysuwa się Kanada i Australia. Duże natężenie dodatniego przyrostu migracyjnego charakteryzuje również szereg mniejszych państw o wysokim wroście gospodarczym (np. Irlandia, Hiszpania), wydobywających i eksportujących ropę naftową i inne ważne surowce (np. ZEA, Bahrajn, Kuwejt, RPA, Namibia, Botswana, Ghana, Malezja), a także kraje objęte wcześniej konfliktami zbrojnymi, gdzie obecnie obserwuje się fale powrotów uchodźców (Ruanda, Afganistan).



Rys. 6. Przyrost migracyjny ludności na świecie

### 3. Rozwój i reprodukcja ludności

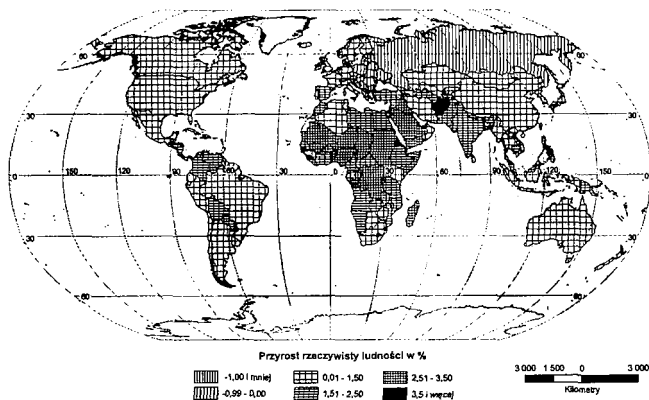
#### 3.1. Rozwój demograficzny

Wzrost demograficzny i jego zmienność przestrzenna są uzależnione m.in. od poziomu rozwoju gospodarczego i społecznego, jakości infrastruktury technicznej i społecznej, rozwoju sfery usług, sieci transportu i łączności. W latach 1992–2006 ogólna liczba ludności krajów (179), dla których uzyskano porównywalne dane, wzrosła z 5,4 mld do 6,4 mld, czyli o 1 mld. Oznacza to przyrost ludności prawie o 1/5 (18%) w stosunku do stanu wyjściowego, wskazujący na dość dużą dynamikę wzrostu demograficznego. Przypisane poszczególnym krajom wartości indeksu dynamiki wzrostu ludności w analizowanym okresie (1992 = 100) są zróżnicowane w stopniu umiarkowanym ( $V = 22,6\%$ ), cechując się równocześnie bardzo silną kurtozą ( $K = 19,26$ ), która świadczy o istotności wartości centralnej tego rozkładu. Warto w tym miejscu zauważyć, że tempo wzrostu demograficznego badanych krajów w latach 1992–2006 nie wywarło prawie żadnego wpływu na ich stan ludności w roku końcowym tego okresu ( $r = 0,126$ ). Wskazuje to na dużą stabilność rozkładu przestrzennego ludności świata. Wniosek ten znajduje potwierdzenie w niemal funkcyjnej zależności pomiędzy liczbą ludności (zlogarytmowana) państw w roku 2006 i 1992 ( $r = 0,994$ ).

Obszary depopulacyjne (indeks dynamiki  $< 100$ ) mają zasięg ograniczony do krajów Europy Środkowo-Wschodniej i byłego Związku Radzieckiego. Ubytek ludności wynika tam z gwałtownych przemian politycznych i społeczno-ekonomicznych. Umiarkowany wzrost demograficzny (indeks: 100–115), związany przede wszystkim z niskim przyrostem naturalnym, wykazuje większość krajów Europy Zachodniej, Północnej i Południowej oraz Azji Wschodniej, Australii i Ameryki Północnej. Natomiast ogniskiem eksplozyjnego wzrostu ludności (indeks:  $> 115$ ), który wiąże się przede wszystkim z tradycyjnie wysokim przyrostem naturalnym, pozostają w większości kraje Afryki Zachodniej, Ameryki Środkowej i północnej części Ameryki Południowej, a także imigracyjne kraje naftowe oraz państwa odbudowujące swój potencjał gospodarczy i demograficzny, drastycznie obniżony wskutek wcześniejszych lub obecnych działań wojennych (Afganistan, Kambodża, Erytrea).

Określone wyżej długookresowe tendencje rozwoju demograficznego i ich zmienność terytorialna znalazły potwierdzenie w podstawowych właściwościach rozkładu przestrzennego współczynnika przyrostu rzeczywistego ludności obliczonego dla 2006 r. (rys. 7). Jego rozkład odznacza się jednak zdecydowanie mniejszą kurtozą ( $K = 2,47$ ) i dużo większą zmiennością ( $V = 84,2\%$ ). Ważniejsze obszary problemowe, gdzie dochodzi do intensywnego wyludniania, bądź eksplozji demograficznej ( $> 2,5\%$ ) mają zbliżony zasięg, jak te

ukształtowane w całym okresie 1992–2006. Warto zauważyć, że natężenie całkowitego przyrostu ludności w większym stopniu jest uzależnione od natężenia przyrostu naturalnego ( $r = 0,740$ ), niż przyrostu migracyjnego ( $r = 0,530$ ).



Rys. 7. Przyrost rzeczywisty ludności na świecie

## 3.2. Ruch naturalny

### 3.2.1. Małżeństwa i rodziny

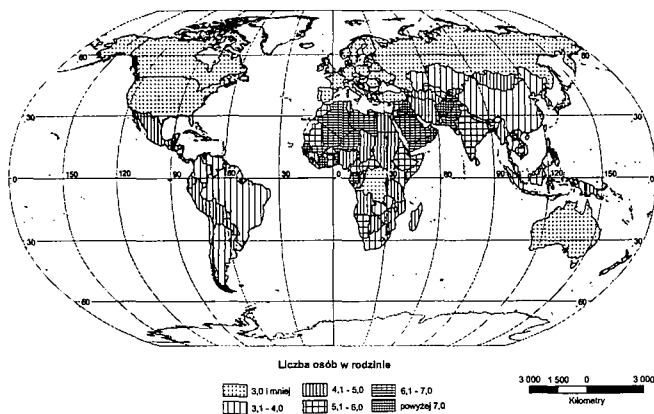
**Formowanie i rozpad małżeństw.** W przebiegu reprodukcji ludności rolę inicjującą spełnia proces formowania małżeństw, uwarunkowany w głównej mierze przez rozpowszechnione w tej dziedzinie postawy i zachowania społeczne. Społeczne uwarunkowania wyboru współmałżonka objaśnia teoria pola wybieralności R. F. W i n c h a (1958). Ze względu na istnienie w określonych kręgach kulturowych różnych form małżeństw, związki te nie są w pełni porównywalne. Jednakże walor porównywalności można przypisać samemu natężeniu zawieranych związków, które zostało ustalone dla 133 krajów. Rozkład przestrzenny tego miernika odznacza się silną skośnością prawostronną ( $A = 2,08$ ), powiązaną z bardzo silną kurtozą ( $K = 9,75$ ). Stąd też reprezentatywną dla tego rozkładu wartością centralną jest mediana równa 5,2%. Wyższe natężenie małżeństw cechuje przede wszystkim liczne kraje Trzeciego Świata.

Dotyczy to zwłaszcza krajów Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu oraz Ameryki Środkowej, gdzie często współczynniki małżeństw przekraczają nawet 10%. Niemniej jednak w niektórych krajach rozwijających się proces formowania małżeństw napotyka na poważne bariery wynikające m.in. z napięć politycznych i ekonomicznych oraz konfliktów społecznych, wskutek czego natężenie tych związków nie dochodzi tam nawet do 2%. Przykłady takich państw można znaleźć w szczególności w Afryce Zachodniej i Południowo-Wschodniej oraz Azji Południowo-Wschodniej.

Proces rozpadu małżeństw wskutek rozwodów jest uzależniony przede wszystkim od modelu i funkcjonowania rodziny, pozycji i roli społecznej kobiety, norm społecznych i religijnych. Biorąc pod uwagę rozkład przestrzenny natężenia rozwodów, ustalony dla 115 krajów, można zauważyć silną dominację państw o natężeniu niższym od przeciętnego. Wiąże się z tym silna dodatnia asymetria ( $A = 2,5$ ) i bardzo wysoka leptokurtoza ( $K = 13,08$ ) tego rozkładu. Wysokie natężenie rozwodów jest szczególnie charakterystyczne dla krajów zachodnich (max 9,8%: Irlandia), a także państw Europy Wschodniej. Dużo trwalsze są związki małżeńskie zawierane w krajach Trzeciego Świata, przy czym szczególnie niskim poziomem natężenia rozwodów ( $\leq 0,2\%$ ) wyróżniają się takie kraje Ameryki Łacińskiej, jak: Gwatemala, Kolumbia, Peru, Antiqua i Barbuda.

**Struktura rodzin.** Struktura rodzin w poszczególnych krajach i regionach na świecie różni się znacznie, co determinują przede wszystkim czynniki demograficzne i społeczno-kulturowe. Cechą szczególną rozkładu przestrzennego przeciętnej liczby osób w rodzinie jest nieco słabsze skupienie wartości tego miernika wokół średniej niż ma to miejsce w rozkładzie normalnym ( $K = -0,156$ ), przy słabo zaznaczonej asymetrii dodatniej i umiarkowanej zmienności (rys. 8). Zauważmy przy tym, że tak określony wskaźnik wielkości rodziny jest w umiarkowanym stopniu uzależniony od rodności ( $r = 0,616$ ) i dzietności ( $r = 0,681$ ).

Jak wiadomo, w krajach rozwiniętych duży udział mają małe rodziny dwupokoleniowe, złożone przeważnie tylko z rodziców i jednego dziecka. Przeciętna liczba osób w rodzinie, dochodząca zaledwie do trzech osób, jest typowa dla krajów europejskich i Rosji, a także Ameryki Północnej oraz Japonii i Australii. Natomiast bardzo małe, często bezdzietne rodziny, liczące przeciętnie 2,2 i mniej osób, są reprezentatywne dla Szwecji, Danii, Norwegii, Luksemburga, Niemiec, Szwajcarii i Polski. Rodziny o wielkości zbliżonej do przeciętnej ogólnoswiatowej, która jest dość wysoka i wynosi 4,4 osób, dominują w wielu krajach Ameryki Środkowej i w części regionu andyjskiego. Dla odmiany w słabo rozwiniętych krajach afrykańskich i azjatyckich, zwłaszcza typowo rolniczych, wyjątkowo liczne są duże rodziny wielopokoleniowe. Powyżej 5 osób w rodzinie przypada w większości krajów Afryki, Azji Zachodniej i Środkowo-Południowej. Rekordowo duże rodziny, liczące przeciętnie 8 i więcej osób, występują w Afganistanie, Senegalu i Iraku.

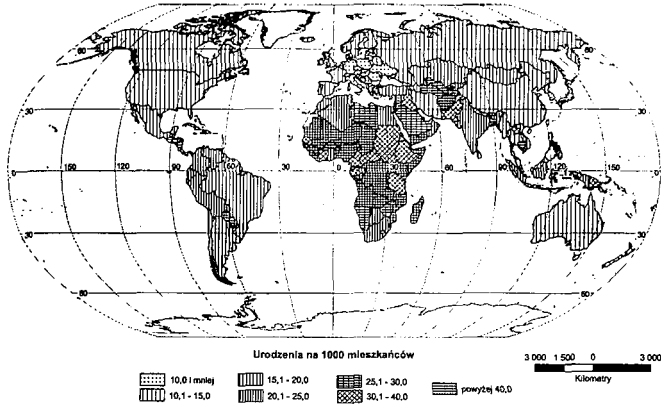


Rys. 8. Przeciętna wielkość rodzin w świecie

### 3.2.2. Rodność

Poziom rodności w poszczególnych krajach jest uzależniony wprost od płodności kobiet, którą determinują bezpośrednio struktura społeczno-ekonomiczna i środowisko, wpływając na cechy społeczne i kulturowe oraz cechy biologiczne ludności. Pod wpływem tych zmiennych bezpośrednich formowane są postawy wobec modelu rodziny oraz wiedza i postawy wobec kontroli urodzeń, a od nich z kolei zależą zmienne pośredniczące, które mają wpływ na stosunki płciowe, szanse zajścia w ciążę oraz jej przebieg i pomyślny poród (Davis, Blake, 1956).

Rozkład przestrzenny współczynnika urodzeń, bardzo silnie skorelowanego z dzietnością ( $r = 0,959$ ), różni się znacznie od rozkładu normalnego (rys. 9). Odznacza się bowiem wyraźną asymetrią prawostronną ( $A = 0,601$ ), znajdującą wyraz w przewadze liczebnej krajów o wartościach tego współczynnika niższych od średniej, która dochodzi do 23,3%, nad krajami o wyższym poziomie rodności. Łączy się z tym znaczny stopień spłaszczenia tego rozkładu ( $K = -0,814$ ) i jego wysoka zmienność ( $V = 50,6\%$ ). Jednocześnie mamy tutaj do czynienia z dużym obszarem zmienności analizowanego miernika, obejmującym przedział od 8,6% do 50,3%.



Rys. 9. Rodność ludności na świecie

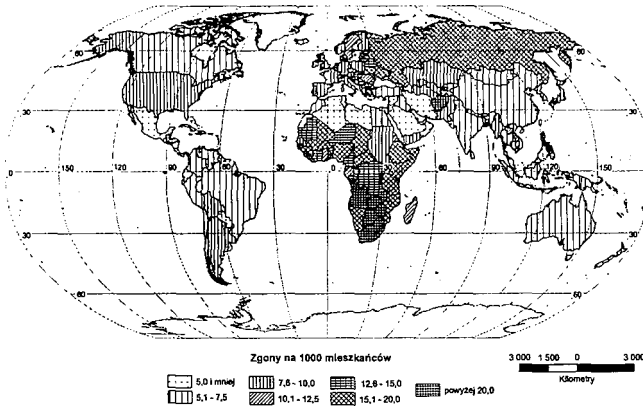
Niski poziom rodności, nie przekraczający 20%, jest reprezentowany przede wszystkim przez rozwinięte kraje Europy, Ameryki Północnej, Japonię, Koreę Południową, Australię i Nową Zelandię. Jak wiadomo, w krajach tych niska rodność koresponduje z niewielkim natężeniem małżeństw i dominacją małych rodzin. Wyższe natężenie urodzeń jest tradycyjnie notowane w krajach Trzeciego Świata, gdzie częściej i wcześniej zawierane są małżeństwa, przeważają duże rodziny, a umieralność jest wysoka. Na czoło po tym względem wysuwają się kraje Afryki Zachodniej, Środkowej i Wschodniej, w których poziom rodności często przekracza nawet 40%

### 3.2.3. Umieralność

Ogólny poziom umieralności jest zdeterminowany przez wiele czynników, którym odpowiadają określone zmienne bezpośrednie i pośredniczące (P o o l, 1982). Zmienne bezpośrednie w makroskali obejmują cechy infrastruktury opieki społecznej i technologii medycznej, administracji służby zdrowia, środowiska, warunków społeczno-ekonomicznych i społeczno-kulturowych. W mikroskali odnoszą się do praktyki medycznej, higieny i indywidualnego stylu życia, statusu społeczno-ekonomicznego, charakterystyk społeczno-kulturowych i biospołecznych. Zmienne pośredniczące dotyczą profilaktyki medycznej i środków leczniczych, leczenia chorób i środków medycznych oraz

mechanizmów chorobotwórczych.

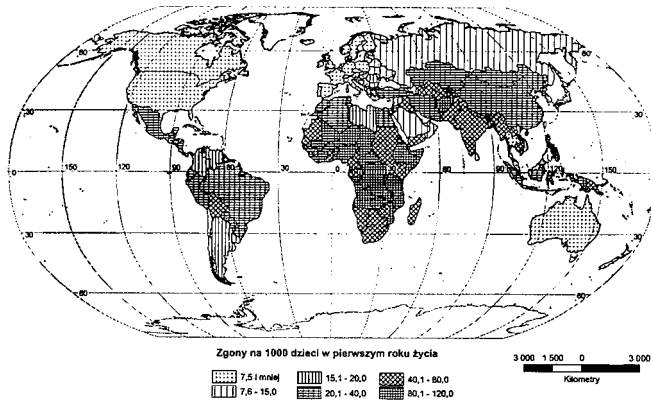
Przeciętne natężenie zgonów w analizowanych krajach dochodzi do 9,72‰. Przy silnej asymetrii prawostronnej ( $A = 1,33$ ), wysmukłości ( $K = 1,76$ ) i zmienności ( $V = 54,73\%$ ) tego rozkładu mamy do czynienia z bezwzględną dominacją państw reprezentujących poziom umieralności niższy od przeciętnego (rys. 10). Warto przy tym dodać, iż  $\frac{1}{4}$  krajów notuje współczynniki zgonów niższe od 6,0‰, zaś  $\frac{3}{4}$  od 12,65‰.



Rys. 10. Umieralność ludności na świecie

Układ przestrzenny natężenia zgonów, bardzo silnie negatywnie skorelowanego z przeciętnym trwaniem życia mężczyzn ( $r = -0,818$ ) i kobiet ( $r = -0,781$ ), wskazuje na występowanie szczególnie niekorzystnej pod tym względem sytuacji w całej Afryce, z wyjątkiem jej części północnej. Na obszarze Czarniej Afryki wysokie natężenie zgonów jest w znacznej mierze uzależnione od rozprzestrzenionej epidemii AIDS. Bardzo wysoka umieralność cechuje również Rosję i kraje Wschodniej Europy, a także Afganistan. We wszystkich wymienionych regionach świata współczynniki zgonów przekraczają z reguły 15‰. Poziom umieralności nie odbiegający znacznie od przeciętnego w skali globalnej jest obserwowany przede wszystkim w krajach zachodnich, ale także państwach Europy Środkowo-Wschodniej, Azji Wschodniej, Środkowo-Południowej i Południowo-Wschodniej oraz Ameryki Południowej. Dla odmiany bardzo niska umieralność znamionuje regiony Afryki Północnej, Azji Zachodniej i Ameryki Środkowej. Na tych obszarach współczynniki zgonów zazwyczaj nie dochodzą nawet do 7,5‰.

Z uwagi na duży wpływ na ogólny poziom umieralności, odrębnej analizy wymaga umieralność niemowląt w poszczególnych krajach, skorelowana bardzo silnie z dietnością ( $r = 0,849$ ). Dotyczy to zwłaszcza krajów Trzeciego Świata. Warto przy tym zauważyć, że natężenie zgonów niemowląt jest ważnym wskaźnikiem poziomu rozwoju społecznego (cywilizacyjnego). Rozkład liczby zgonów niemowląt przypadających na 1 000 niemowląt w badanych krajach (rys. 11), przy podobnej asymetrii i kurtozie, różni się od rozkładu sumarycznego współczynnika zgonów dużo większą zmiennością ( $V = 99,32\%$ ) i wielokrotnie większym obszarem zmienności, który zawiera się w przedziale od 2‰ aż do 165‰.



Rys. 11. Umieralność niemowląt na świecie

Niską umieralnością niemowląt, nie przewyższającą 10‰, wyróżniają się kraje rozwinięte, gwarantujące dobrą opiekę medyczną nad matką i dzieckiem. W miarę jej pogarszania w pozostałych państwach natężenie zgonów niemowląt rośnie. Zdecydowanie najgorsze warunki w tej dziedzinie panują w krajach Afryki Zachodniej, Środkowej i Wschodniej oraz Azji Południowej, gdzie poziom umieralności niemowląt jest ponad 4-krotnie wyższy. W innych regionach świata natężenie zgonów niemowląt oscyluje wokół mediany tego miernika, która dochodzi do 23‰. Warto też zauważyć, że do zróżnicowania przestrzennego współczynnika zgonów niemowląt na świecie w znacznym stopniu upodabnia się zmienność terytorialna natężenia zgonów dzieci w ciągu pierwszych 5 lat życia ( $\bar{X} = 30,0\%$ ;  $V = 108,19\%$ ), niezależnie od dużego obszaru zmienności równego aż 283‰, a także zmienność liczby zgonów kobiet



podczas porodów przypadających na 100 000 urodzeń żywych ( $\bar{x} = 317,4$ ;  $V = 135,2\%$ ), której obszar zmienności jest jeszcze większy, gdyż osiąga nawet 2 000.

W badaniach nad umieralnością określonych populacji nierzadko odwołujemy się do różnych parametrów tablic umieralności, a zwłaszcza do przeciętnego oczekiwanego trwania życia, który różnicuje się w znacznym stopniu według płci. W przypadku mężczyzn średnia jego wartość dla badanych państw wynosi 64,1 lat i jest niższa od mediany dochodzącej do 68,0 lat. Różnica pomiędzy przytoczonymi wyżej miarami centralności świadczy o dość silnej ujemnej skośności ( $A = -0,87$ ) tego rozkładu, pociągającej za sobą przewagę liczebną krajów o wartościach zmiennej wyższych od jej średniej. Zjawiskiem charakterystycznym jest również umiarkowana zmienność przestrzenna oczekiwanego trwania życia mężczyzn ( $V = 17,71\%$ ). Istotne są przy tym wartości skrajne tego parametru – minimalna równa 33 lata i maksymalna osiągająca aż 81 lat.

Ogólnie biorąc oczekiwane trwanie życia mężczyzn rośnie wraz z poziomem rozwoju społeczno-ekonomicznego określonych krajów. Szanse przeżycia przez mężczyzn ponad 75 lat są ograniczone do krajów wysoko rozwiniętych. Szczególnie niska przewidywana długość trwania życia mężczyzn, nie przekraczająca nawet 55 lat, jest typowa dla prawie całego kontynentu afrykańskiego, z wyjątkiem jej części północnej. Należy zarazem zauważyć, że najniższe na świecie średnie szanse przeżycia, dochodzące do nie więcej niż 40 lat, mają mężczyźni w południowym regionie Afryki, obejmującym Angolę, Zambię, Zimbabwę i Botswanę.

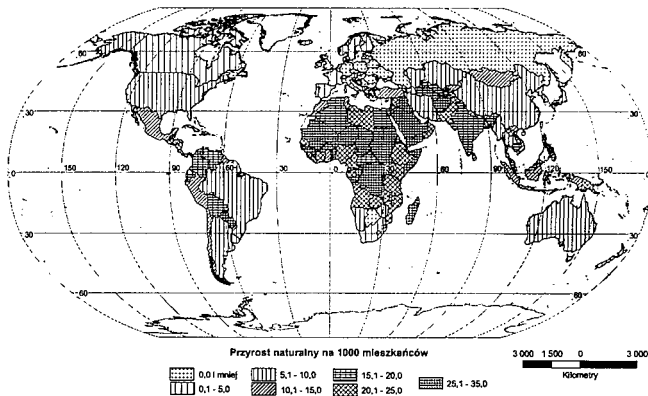
Przewidywana przeciętna długość trwania życia kobiet na świecie jest wyższa od mężczyzn o 4,6 lat, a mediana o 5 lat. Zmienność przestrzenna tego parametru jest ogólnie bardzo podobna, jak w przypadku dalszego trwania życia mężczyzn. Trzeba przy tym zaznaczyć, że najkorzystniejsze w tym zakresie warunki panują w krajach zachodnich, gdzie przewidywana długość życia kobiet zazwyczaj przekracza 80 lat.

### 3.2.4. Przyrost naturalny i dzietność

Najczęściej stosowaną syntetyczną miarę reprodukcji ludności stanowi współczynnik przyrostu naturalnego. Jego przeciętna wartość w skali ogólnoswiatowej wynosi 13,6‰. Rozkład wartości tego miernika obliczonych dla poszczególnych krajów jest prawie idealnie symetryczny ( $A = -0,02$ ) i dość silnie spłaszczony ( $K = -1,06$ ), wykazując równocześnie dużą zmienność ( $V = 76,7\%$ ), co w dodatku potwierdza znaczny rozstęp, obejmujący wartości od  $-7\%$  do 41,5‰ (rys. 12).

Charakterystyczny obraz przedstawia układ przestrzenny współczynnika przyrostu naturalnego na świecie. Szczególnie niekorzystne pod tym względem

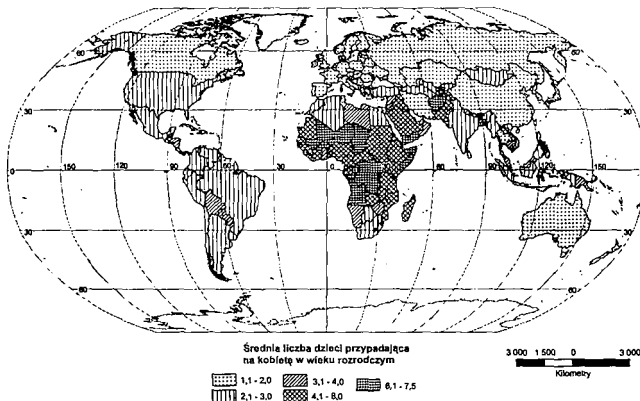
warunki panują w tych regionach, gdzie przyrost naturalny jest ujemny. Należą do nich kraje Europy Zachodniej, łącznie z Niemcami, Danią, Włochami i Finlandią, a także europejskie kraje byłego Związku Radzieckiego. Zagrożenia demograficzne wynikające z niskich współczynników przyrostu naturalnego, nie przekraczających 10‰, występują w Azji Wschodniej, w niektórych krajach Europy Zachodniej i Północnej, a w przypadku Ameryki w Kanadzie, Stanach Zjednoczonych, Brazylii, Argentynie i Urugwaju, a także w części południowej Afryki. O eksplozywnym charakterze rozwoju ludności świadczy natężenie przyrostu naturalnego wyższe od 20‰. Sytuacja taka występuje w Afryce Zachodniej, Środkowej i Wschodniej, jak też w części krajów Azji Zachodniej i Południowo-Środkowej.



Rys. 12. Przyrost naturalny na świecie

Dzietność hipotetyczna oznacza przeciętną liczbę dzieci rodzonych przez kobiety w ciągu całego okresu rozrodczego, przy założeniu, że przez cały ten okres panowałyby warunki reprodukcji charakterystyczne dla badanej jednostki czasu. Współczynnik dzietności stanowi sumę cząstkowych współczynników płodności. Średnia jego wartość dla badanych krajów wynosi 3,16, co oznacza rozszerzoną reprodukcję demograficzną. Rozkład przestrzenny tego miernika odznacza się dość silną asymetrią prawostronną ( $A = 0,71$ ), która świadczy o dominacji państw o poziomie dzietności niższym od przeciętnego (rys. 13). Asymetria ta jest zbieżna z dosyć silnym spłaszczeniem ( $K = -0,59$ ) i wysoką zmiennością ( $V = 52,5\%$ ) tego rozkładu.

Najwięcej dzieci przypada na kobietę w wieku rozrodczym, zapewniając dynamiczny rozwój demograficzny, w krajach Czarnej Afryki oraz części krajów Azji Południowej i Ameryki Środkowej. Na przeciwnym biegunie znajdują się prawie wszystkie kraje wysoko rozwinięte oraz Chiny. Mamy tam do czynienia z zawężoną reprodukcją ludności, gdyż współczynniki dzietności nie dochodzą do 2,1.



Rys. 13. Dzietność na świecie

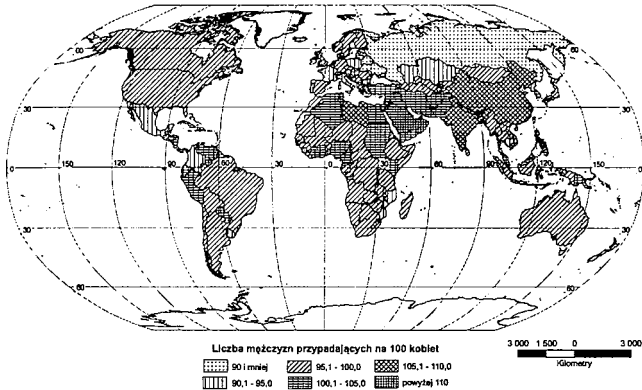
#### 4. Struktura demograficzna

##### 4.1. Struktura płci

Struktura ludności według płci jest uwarunkowana różnymi czynnikami biologicznymi, społecznymi, ekonomicznymi, kulturowymi i in. Dysproporcje przestrzenne w tej strukturze, w przekroju państw, dobrze odzwierciedla współczynnik maskulinizacji określony liczbą mężczyzn przypadających na 100 kobiet (rys. 14). Miernik ten jest w istotnej mierze uzależniony od natężenia przyrostu migracyjnego ( $r = 0,562$ ). Jego średnia wartość w badanych krajach wynosi 100,3, dowodząc zrównoważenia rozpatrywanej struktury ludności w skali globalnej. Trzeba przy tym podkreślić bardzo silną dodatnią skośność tego rozkładu ( $A = 6,39$ ), znajdującą wyraz w znacznej dominacji krajów wykazujących nadwyżkę liczebną kobiet. Asymetrii tej towarzyszy wyjątkowo

wysoka kurtoza ( $K = 49,2$ ). W tych warunkach zmienność przestrzenna poziomu maskulinizacji we wszystkich badanych krajach okazała się słaba ( $V = 12,81\%$ ).

Znaczna przewaga liczebna kobiet nad mężczyznami uwiadcza się przede wszystkim w byłych europejskich krajach socjalistycznych, a nieco mniejsza w krajach zachodnich, jak też w większości krajów Czarnej Afryki, Azji Południowo-Wschodniej i Ameryki Południowej. Z kolei znaczną nadwyżką liczebna mężczyzn dysponują przede wszystkim kraje Afryki Północnej, Azji Zachodniej, Południowej i Wschodniej oraz Ameryki Środkowej. Nadwyżka ta osiąga wyjątkowo wysoki poziom ( $> 110$ ) w Arabii Saudyjskiej, Kuwejcie, ZEA i Omanie.



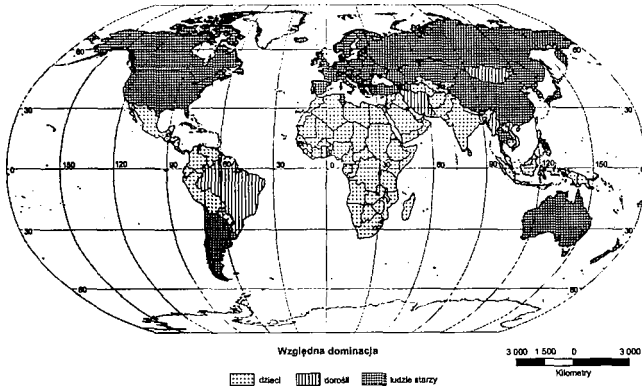
Rys. 14. Maskulinizacja ludności na świecie

#### 4.2. Struktura wieku

Struktura wieku ludności jest w głównej mierze uzależniona od ruchu naturalnego i migracyjnego (K u r e k, 2008). Pod wpływem tych czynników na całym świecie odmiennych właściwości nabiera zmienność przestrzenna każdej z trzech biologicznych grup wieku, które tworzą dzieci ( $< 15$  lat), dorośli (15–59 lat) i ludzie starzy (60 lat i więcej) (rys. 15). Stopień zróżnicowania udziału dzieci w poszczególnych krajach, bardzo silnie uzależnionego od dzietności ( $r = 0,924$ ), jest umiarkowany ( $V = 34,19\%$ ). Jednocześnie rozkład ten wyróżnia się symetrycznością ( $A = -0,017$ ) i dużym spłaszczeniem ( $K = -1,296$ ), z którym wiąże się znaczny obszar zmienności (od 13,7% do 50,1%).

Wysoki udział dzieci, przekraczający zazwyczaj 35%, jest spotykany przede wszystkim w krajach Afryki Zachodniej, Środkowej i Wschodniej, a często

także w krajach Azji Południowo-Środkowej i Ameryki Środkowej. Jak już wcześniej wykazano są to regiony o bardzo wysokiej rodności ( $> 30\%$ ) i dzietności ( $> 4,0$ ). Krajom położonym w tych regionach można przeciwstawić większość państw zachodnich, a także krajów Europy Wschodniej i Rosji, gdzie udział dzieci jest wyjątkowo niski, nie przekracza bowiem nawet  $20\%$ . Jak wiadomo, to właśnie w tych krajach upowszechnił się model małej rodziny, która przeważnie wychowuje tylko jedno dziecko.



Rys. 15. Względna dominacja biologicznych grup wieku na świecie

O wysokiej pozycji ludności dorosłej w strukturze wieku, świadczy przede wszystkim jej często spotykana absolutna dominacja w całej populacji. Nie można przy tym zapominać, że grupa ta ma zasadnicze znaczenie w kształtowaniu zasobów siły roboczej. Przeciętny udział osób dorosłych w rozpatrywanych krajach świata wynosi  $59,4\%$ . Zróżnicowanie rozkładu przestrzennego tego udziału, bardzo silnie negatywnie skorelowanego z rodnością ( $r = -0,880$ ), jest niewielkie ( $V = 9,83\%$ ), czemu towarzyszy wyraźnie zaznaczona ujemna asymetria ( $A = -0,267$ ), która wskazuje na przewagę liczebną krajów o udziale dorosłych przewyższającym jego średni poziom. W parze z tym idzie znaczne spłaszczenie tego rozkładu ( $K = -0,695$ ), przy niezbyt dużym rozstępie (od  $46,5\%$  do  $75\%$ ). Ludność dorosła jest dominującą grupą wieku w ogromnej większości państw. Wyjątek w tym przypadku stanowią niektóre kraje Czarnej Afryki, gdzie notuje się zarazem wyjątkowo duży udział dzieci. Pod względem udziału osób dorosłych na czoło na świecie wysuwają się kraje, w których przekracza on  $62\%$ . Należy tutaj wymienić kraje Europy Wschodniej, Rosję i większość państw azjatyckich, oprócz położonych w Azji Południowo-

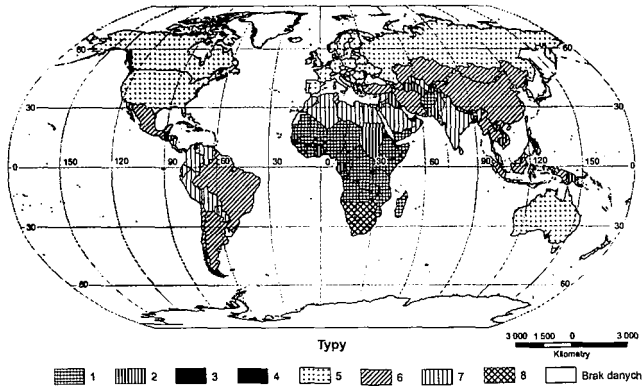
-Środkowej. W grę wchodzi tutaj także Australia, Kanada i Stany Zjednoczone oraz Brazylia i Gujana.

Pośród trzech rozpatrywanych grup wieku najmniejsze znaczenie w skali światowej mają ludzie starzy. Ich przeciętny udział wynosi 9,9%. Średnia ta ma jednak ograniczone znaczenie poznawcze z uwagi na bardzo duże zróżnicowanie przestrzenne wartości tego udziału ( $V = 63,83\%$ ), jego dość silną asymetrię prawostronną ( $A = 0,933$ ) i wyraźne spłaszczenie ( $K = -0,491$ ). Mapa udziału ludzi starych jest swoistym negatywem mapy przedstawiającej udział dzieci. Wyodrębnia się przy tym zdecydowanie zwarta grupa państw rozwiniętych, których cechą wspólną jest daleko zaawansowany proces starzenia demograficznego, o czym świadczy przede wszystkim udział osób w wieku 60 lat i więcej przewyższający 15%. Od tych państw różni się najbardziej większość krajów Czarnej Afryki, gdzie często co czwarta osoba nie przekracza nawet 15 lat życia. Ludzie starzy w tym regionie stanowią równocześnie nie więcej niż 5% ogółu ludności. Zarówno względny nadmiar, jak i niedobór reprezentantów kategorii trzeciego wieku rodzi poważne konsekwencje demograficzne i społeczno-ekonomiczne.

## 5. Typologia przestrzenna ludności według cech demograficznych

Przedstawiony wyżej obraz demograficzny współczesnego świata jest bardzo zróżnicowany. Jego syntezę umożliwia typologia przestrzenna ludności państw (184) według ich cech demograficznych. Dla celów typologicznych wybrano 19 zmiennych<sup>3</sup>, które wszechstronnie opisują sytuację demograficzną, z uwzględnieniem struktury przestrzennej ludności, migracji stałych, rozwoju demograficznego i ruchu naturalnego oraz struktury ludności według płci i wieku. Wszystkie cechy diagnostyczne podlegały standaryzacji statystycznej, przy czym uprzednio dwie z nich (1, 2), wykazujące wyjątkowo silną asymetrię, poddano transformacji logarytmicznej. Dla celów typologicznych została wybrana taksonomiczna metoda *K-średnich*, pozytywnie zweryfikowana w toku wielu wcześniejszych badań. Jej zastosowanie umożliwiło wydzielenie ośmiu, najlepiej separowanych skupień, które mogą być utożsamiane z odrębnymi typami państw (rys. 16). Nazwy poszczególnych typów utworzono od ich najbardziej wyróżniających cech diagnostycznych.

<sup>3</sup> 1. Liczba ludności; 2. Liczba osób na 1 km<sup>2</sup>; 3. Udział ludności miejskiej (%); 4. Przyrost migracyjny (%); 5. Przyrost rzeczywisty ludności (%); 6. Liczba osób w rodzinie; 7. Rodność (%); 8. Umieralność ogółem (%); 9. Umieralność niemowląt (%); 10. Przeciętne trwanie życia mężczyzn; 11. Przeciętne trwanie życia kobiet; 12. Przyrost naturalny (%); 13. Dzietność; 14. Maskulinizacja; 15. Udział dzieci (%); 16. Udział dorosłych (%); 17. Udział osób starszych; 18. Obciążenie demograficzne; 19. Stopień starzenia demograficznego.



Rys. 16. Demograficzna typologia przestrzenna ludności świata

**Typ 1 – bardzo wysokie natężenie urodzeń i zgonów.** Typ 1 występuje w licznych (33) krajach o dość niskiej gęstości zaludnienia, zajmujących zwarty obszar obejmujący głównie Afrykę Centralną, Wschodnią i Zachodnią. Wyróżnia te kraje bardzo wysoki poziom rodności i dzietności, a także wysoka ogólna umieralność, związana z wyjątkowo dużym natężeniem zgonów niemowląt. Łączy się to z niskim przeciętnym dalszym trwaniem życia mężczyzn i kobiet, przy nadumieralności kobiet. Typ ten cechuje równocześnie dość wysoki wzrost demograficzny, wynikający z bardzo dużego przyrostu naturalnego, zbieżnego jednakże z niskim saldem migracji międzynarodowych. Wysoka rodność skutkuje w tym przypadku dużym udziałem dzieci oraz niskim udziałem zarówno osób dorosłych, jak i starszych, a także wysokim poziomem obciążenia demograficznego i niskim stopniem starzenia się ludności.

**Typ 2 – wysokie natężenie urodzeń, przy niskiej umieralności.** Do typu 2 należy mniej państw (24) niż do poprzedniego. W grę wchodzi tutaj kraje Trzeciego Świata rozproszone na różnych kontynentach. Ludność tych krajów odznacza się wysokim przyrostem naturalnym wynikającym z wysokiej rodności i niskiego natężenia zgonów, przy niskim współczynniku przyrostu migracyjnego, ograniczającym przyrost rzeczywisty ludności. Jednocześnie w strukturze wieku ludności dochodzi tam do dużego udziału dzieci, przy względnym niedobrze osób dorosłych i starszych, co pociąga za sobą niski poziom starzenia demograficznego. Zjawiskiem charakterystycznym jest również nadumieralność kobiet.

**Typ 3 – wyjątkowo wysoki przyrost rzeczywisty i migracyjny, przy rekordowo wysokiej maskulinizacji ludności.** Typ ten jest reprezentowany jedynie przez dwa, nieduże, zurbanizowane kraje naftowe położone nad Zatoką Perską (Katar i ZEA). Wykazują one niezwykle wysokie współczynniki przyrostu migracyjnego i związaną z tym wyjątkowo silną maskulinizację ludności oraz niesłychanie dynamiczny wzrost demograficzny. Rodność i umieralność są przy tym dość niskie, ale przeciętna liczba osób w rodzinie wysoka. Z uwagi na duże natężenie migracji zjawiskiem charakterystycznym jest także bardzo wysoki udział osób dorosłych, przy wyjątkowo niskim udziale ludzi starych i niedużym dzieci, co z kolei warunkuje niewielkie obciążenie demograficzne i niewysoki poziom starzenia się ludności.

**Typ 4 – duży przyrost rzeczywisty, zbieżny z wysokim saldem migracyjnym i dość dużym przyrostem naturalnym.** Do tego typu zaliczono tylko cztery rozrzucone, słabo zaludnione i zurbanizowane państwa (Belize, Erytrea, Timor Wschodni i Vanuatu) o bardzo wysokich współczynnikach przyrostu rzeczywistego i migracyjnego. Równocześnie mamy tutaj do czynienia z dość dużym przyrostem naturalnym, ukształtowanym w warunkach wysokiej dzietności, z czym powiązany jest wysoki udział dzieci, przy niskich odsetkach osób dorosłych i starszych. Za charakterystyczne dla tego typu należy też uznać niskie przeciętne trwanie życia mężczyzn i kobiet.

**Typ 5 – bardzo wysoki poziom starzenia demograficznego i bardzo długie trwanie życia kobiet i mężczyzn.** Jest to typ najczęściej występujący na świecie. Reprezentuje go 50 krajów rozwiniętych gospodarczo i silnie zurbanizowanych. Tworzą one prawie zwartą strefę rozciągającą się od Ameryki Północnej przez Europę Zachodnią, Północną, Południową i Wschodnią, a także Rosję, po Koreę Południową i Japonię, aż do Australii i Nowej Zelandii. Cechują się przede wszystkim bardzo wysokim poziomem starzenia demograficznego, zbieżnym z długim trwaniem życia kobiet i mężczyzn, przy nadumieralności mężczyzn. Jednocześnie kraje te wykazują bardzo niski przyrost naturalny, wynikający głównie z niewielkiego natężenia urodzeń, przy bardzo niskiej umieralności niemowląt. Wyróżnia je także niska dzietność, silna dominacja małych rodzin i duży udział osób dorosłych.

**Typ 6 – wysoki udział ludności dorosłej, przy niskiej dzietności i rodności oraz umieralności.** Typ ten rozprzestrzenił się w licznych (36) krajach Azji Wschodniej, Środkowej i Południowo-Wschodniej, a także w Ameryce Łacińskiej, głównie poza regionem andyjskim. Do jego najbardziej charakterystycznych cech można zaliczyć wysoki udział ludności dorosłej oraz dość długie trwanie życia mężczyzn i kobiet, przy wyraźnie zaznaczonej nadumieralności kobiet. Ponadto znamionuje go niewysoka dzietność i niskie obciążenie demograficzne. Towarzyszy temu dość niska umieralność i rodność, przy niewielkim przyroście migracyjnym, co warunkuje ograniczony wzrost demograficzny.



**Typ 7 – dominacja dużych rodzin, przy silnej maskulinizacji.** Typ 7 jest charakterystyczny dla wielu (29) krajów Afryki Północnej, Azji Zachodniej i Południowej, a także dla państw Ameryki Południowej, położonych w regionie andyjskim. W krajach tych uwidacznia się dominacja dużych rodzin, zbieżna z silną maskulinizacją ludności i niskim ogólnym poziomem umieralności, jak też z dość długim trwaniem życia mężczyzn i kobiet, przy znacznej nadumieralności kobiet. Zauważa się także dość duży przyrost naturalny i niski poziom starzenia demograficznego.

**Typ 8 – bardzo wysokie ogólne natężenie zgonów, przy dużym natężeniu przyrostu migracyjnego.** Zasięg tego typu jest ograniczony do kilku (6) niezbyt silnie zurbanizowanych państw południowo-afrykańskich. Do jego cech indywidualnych należy przede wszystkim bardzo wysokie ogólne natężenie zgonów i wysoka umieralność niemowląt oraz duże natężenie przyrostu migracyjnego, przy bardzo krótkim trwaniu życia mężczyzn i kobiet, z zaznaczoną wyraźnie nadumieralnością kobiet. W tych warunkach dość duża rodność i wysoki udział dzieci nie zapewniają jednak przyrostu naturalnego gwarantującego dynamiczny rozwój demograficzny.

## LITERATURA

- Clarke J. I., 1998, *Ludność ziemi*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- Coleman D. A., 2002, *Population of the industrial world – a convergent demographic community?*, International Journal of Population Geography, No 8.
- Davis K., Blake J., 1956, *Social structure and fertility: an analytic framework economic development and cultural change*, Chicago, t. 4.
- Encyklopedia Świat i Polska 2007, 2006, WN PWN, Warszawa.
- Jagielski A., 1974, *Geografia ludności*, PWN, Warszawa.
- Jędrzejczyk D., 2001, *Podstawy geografii ludności*, WA DIALOG, Warszawa.
- Jones H., 1993, *Population geography*, PCP, London.
- Kaczmarek T., Koralewski T., Matykowski R., 1998, *Ludność świata*, Wyd. Kurpisz, Poznań.
- Kosiński L., 1967, *Geografia ludności*, PWN, Warszawa.
- Kurek S., 2008, *Typologia starzenia się ludności Polski w ujęciu przestrzennym*, WN AP, Kraków.
- Maryński A., 1977, *Ludność świata*, PWN, Warszawa.
- Notestein F., 1945, *Population – the long view*, [w:] *Food for the world*, red. T. Schultz, Chicago.
- Okólski M., (red.), 1990, *Teoria przejścia demograficznego*, PWE, Warszawa.
- Pool I., 1982, *Is New Zealand a healthy country?*, New Zealand Population Review, No 8 (2).
- Thumerville R. J., 1996, *Les populations du monde*, Natan, Paris.
- Urłanis B., (red.), 1966, *Ludność świata*, PWE, Warszawa.

V a n d e K a a D. J., 1987, *Europe's second demographic transition*, Population Bulletin, Vo. 42, No 1, Population Reference Bureau, Washington, D.C.

V a n d e K a a D. J., 2003, *The idea of a second demographic transition in industrialized countries*, The Japanese Journal of Population, No 1, Vol. 1.

W i n c h R. F., 1958, *Mate selection. A study of complementary needs*, New York.

Z e l i n s k y W., 1971, *The hypothesis of the mobility transition*, Geographical Review, No 61.

## DEMOGRAPHIC PICTURE OF WORLD AT THE BEGINNING OF THE 21ST CENTURY

Nowadays one witnesses the reshaping of world's demographic picture. The main aims of the paper are thorough analysis of the key elements and attempt to synthesize them. Territorial distribution of population, its development and reproduction, as well as demographic structure are discussed in detail. In conclusion one can find population spatial typology. The article bases on available data which were found in official publications of certain states and organizations and international bodies. The author refers to researches and diagnosis published by other scientists.

Presented researches prove that demographic picture of modern world varies. The general presentation of that phenomenon is states' (184) typology built on 19 demographic features. The features describe demographic situation e.g. the territorial structures of populations, migrations, demographic development, natural increase, age and sex structure. *K-means* clustering procedure was used to build the spatial typology. Names of certain types were given after the dominant diagnostic demographic feature. They are as follow:

Type 1 – very high intensity of births and deaths.

Type 2 – high intensity of births, low intensity of deaths.

Type 3 – exceptionally high population growth and net migration rates coincident with extremely high preponderance of males.

Type 4 – high population growth coincident with high net migration and relatively high natural increase.

Type 5 – very high level of demographic aging and very long life expectancy of males and females.

Type 6 – high percentage of grown up population coincident with low birth rate and fertility rate and death rate.

Type 7 – domination with populous families, high preponderance of males.

Type 8 – very high intensity of deaths, accompanied by high intensity of net migration.

Prof. nadzw. dr hab. Jerzy Dzieciuchowicz  
Katedra Gospodarki Przestrzennej i Planowania Przestrzennego UŁ.