

Rakowski, Witold / Modzelewska, Agnieszka

Państwa o średniej liczbie ludności na świecie - tendencje zmian

Rocznik Żyrardowski 8, 15-78

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych oraz w kolekcji mazowieckich czasopism regionalnych mazowsze.hist.pl.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Witold Rakowski
Agnieszka Modzelewska

Państwa o średniej liczbie ludności na świecie – tendencje zmian

Wstęp

Głównym problemem współczesnego świata jest utrzymanie równowagi między potencjałami środowiska naturalnego – ludności i gospodarki. Stąd modne stało się używanie wieloznaczącego pojęcia „rozwój zrównoważony” [Zegar 2000], a więc taki rozwój, który by zapewniał następnym pokoleniom nie gorszy stan środowiska naturalnego od stanu współczesnego. Stąd pojawia się problem wzrostu liczby ludności, wzrostu gospodarczego i postępu nauki. Przed nauką stoją wyzwania, które w skrócie można sprowadzić do odpowiedzi na pytanie: jaki postęp powinien następować, aby przy rosnącej liczbie ludności na świecie i rosnącym wroście gospodarczym nie zachodziło zmniejszanie potencjału środowiska naturalnego. Jeżeli taki warunek nie będzie zachowany, doprowadzimy do zachwiania równowagi w metasystemie [Rakowski 1996, Bartkowiak 2000], czyli przekroczymy pewne granice wytrzymałości środowiska przyrodniczego [Meadows ... 1973, 1995]. Co prawda możemy mieć więcej dóbr materialnych, ale z drugiej strony żyć w gorszym środowisku naturalnym (zanieczyszczone powietrze, wody, nasilony hałas, wstrząsy, zwiększone promieniowanie radioaktywne itd.). Wobec tego pojawia się pytanie, jaki jest sens wzrostu gospodarczego zużywającego komponenty środowiska naturalnego po to, by w wielu przypadkach sztucznie pobudzać popyt, a jednocześnie w trakcie ich przetwarzania wytwarzać odpady i degradować środowisko przyrodnicze i społeczne. Na tym tle pojawia się następny problem, mianowicie zysk jako cel działalności i roli państwa (i organizacji międzynarodowych) jako podmiotu odpowiedzialnego za losy, warunki i jakość życia jego mieszkańców. Dlatego pojawiają się dylematy dotyczące wzrostu liczby ludności w ogóle na świecie, na poszczególnych jego kontynentach i w krajach oraz na określonych obszarach państw. Otóż z global-

nego punktu widzenia interesuje nas wzrost ogółem ludności na świecie, zaś z politycznego, ekonomicznego i ekologicznego punktu widzenia wzrost w poszczególnych regionach czy konkretnych państwach. Współcześnie mamy do czynienia z takim zjawiskiem, że w pewnych państwach następuje szybki wzrost liczby ludności, w innych jest ustabilizowana liczba mieszkańców, a jeszcze w innych następuje ubytek ludności, co udowodniono na przykładzie 10 największych państw świata [Rakowski 2008] i 13 dużych państw [Rakowski 2009].

W niniejszym artykule pragniemy przedstawić rozwój ludności w 22 państwach świata leżących na różnych kontynentach. Czas badań ogranicza się do lat 1950–2005 z podziałem na podokresy z jednoczesnym uwzględnieniem przewidywanego wzrostu ludności do 2050 r. Na przykładzie tych państw o średniej liczbie mieszkańców, a więc takich, które w 2005 r. nie przekroczyły 50 mln, a jednocześnie w tymże roku miały nie mniej niż 25 mln chcemy udowodnić zróżnicowanie przebiegu procesów demograficznych w zależności od reprezentowanego poziomu rozwoju gospodarczego. W tej grupie państw mieści się również Polska, Ukraina, Hiszpania. W artykule mowa będzie nie tylko o rozwoju ilościowym ludności w tych państwach, lecz także o strukturze demograficznej, przyroście naturalnym, długości życia mieszkańców.

1. Położenie i zajmowany obszar

Państwa, które są przedmiotem analizy niniejszego opracowania rozmieszczone są na 5 kontynentach, przy czym najwięcej w Afryce i Azji (po 7), 4 w Ameryce, 3 w Europie i 1 w Ameryce Północnej. Pod względem zajmowanej powierzchni największa jest Kanada, posiadająca podobny obszar jak Chiny i USA. Dużą powierzchnią dysponuje Argentyna, Sudan i Algieria (powyżej 2 mln km²). O połowę mniejszą powierzchnię niż Algieria zajmuje Republika Południowej Afryki (RPA), Peru, Kolumbia i nieco poniżej 1 mln km² wynosi obszar Tanzanii i Wenezueli. Powyżej 500 km² powierzchni, ale nieprzekraczającej 700 km² zajmują takie kraje, jak Birma (Myanmar), Afganistan, Kenia, Ukraina i Hiszpania. Nieco mniejszą powierzchnię niż Hiszpania zajmują: Maroko, Uzbekistan i Irak. Z kolei podobną powierzchnię jak Polska zajmuje Malezja. Obszarowo najmniejsza jest Korea Południowa zajmująca trzykrotnie mniejszą powierzchnię niż Polska. Małą powierzchnię zajmuje także Nepal i nieco większą Uganda. Wielkość zajmowanego obszaru w dużej mierze decyduje o możliwościach zaspokojenia potrzeb danego społeczeństwa własnymi zasobami bez ko-

nieczności importowania niektórych surowców czy artykułów żywnościowych z innych państw. Wśród omawianych państw są takie, które mają bardzo rozległy dostęp do przestrzeni oceanicznej (Kanada, Peru, Argentyna, RPA, Tanzania i nieco mniejszy Wenezuela, Kolumbia, Kenia, Birma, Hiszpania) lub otwartej przestrzeni morskiej (Korea Pd., Malezja) oraz do ograniczonej przestrzeni morskiej (Ukraina, Polska, Sudan, Irak, Algieria, Maroko). Państwa mające szeroki dostęp do wód oceanicznych dysponują dodatkową przestrzenią morską o szerokości 200 mil morskich będącą ich wyłączną strefą rybołówstwa i eksploatacji bogactw mineralnych zalegających na dnie tych wód. Możliwości czerpania dodatkowych korzyści z nadmorskiego położenia nie mają państwa leżące wewnątrz kontynentu, a więc Afganistan, Uzbekistan i Nepal w Azji oraz Uganda w Afryce. Pisząc o położeniu, ważnym czynnikiem wpływającym na rozwój i możliwości zaspokojenia potrzeb ludzkich jest klimat. Państwa zajmujące dużą przestrzeń mają bardziej urozmaicony klimat niż państwa małe. Omawiane państwa leżą w różnych strefach klimatycznych – od wybitnie tropikalnego morskiego (Malezja), po tropikalny lądowy (Uganda, część Kenii, Tanzanii, Sudanu), po monsunowy lądowy (Nepal) i morski (Korea Pd.), kontynentalny (Afganistan, Uzbekistan, Ukraina, Kanada), śródziemnomorski (Hiszpania, Algieria, Irak, Maroko), a na chłodnym kończąc (część Kanady, Argentyny). Warunki klimatyczne wpływają nie tylko na rejonizację upraw, hodowlę zwierząt, lecz także na charakter budownictwa, możliwości zaopatrzenia w wodę, na tryb życia. Wreszcie zajmowany obszar i tryb życia decyduje o możliwościach pojemności liczby ludności i wytwórczości gospodarki. Państwa o małej powierzchni są na ogół gęsto zaludnione. Świadczy o tym przykład Korei Pd., gdzie gęstość zaludnienia na 1 km² powierzchni przekracza 500 osób, w Nepalu 195, w Ugandzie tyle co w Polsce (122), podczas gdy w Kanadzie gęstość zaludnienia wynosi 3 osoby, w Algierii, Argentynie i Sudanie poniżej 20 osób, w Peru 22, w Wenezueli 30, w Kolumbii, Afganistanie, Tanzanii, RPA około 40 osób i nieco więcej w Kenii, Iraku, Uzbekistanie, Maroku. Im większe zagęszczenie obszaru, tym większa presja człowieka wywierana na środowisko naturalne i tym więcej konfliktów przestrzennych.

2. Poziom rozwoju

Jeżeli jako miarę rozwoju społeczno-ekonomicznego przyjmimy HDI [Rakowski 2007] jako syntetyczny wskaźnik, to w 2004 r., jak również w 1975 r. najwyższy poziom reprezentowała Kanada, następnie Hiszpania, Korea Pd., Argentyna i Polska. W latach 1975–2004 największy przyrost punktów nastąpił w Korei Pd. (200 punktów). Do tych 5 państw pod wzglę-

dem poziomu rozwoju była zbliżona Maleszja, Kolumbia, Wenezuela, Ukraina i Peru (od 767 (Peru) do 805 punktów). Niższy poziom rozwoju reprezentowały: Algieria, Uzbekistan, RPA i Maroko (od 640 do 728 punktów) a najniższy pozostałe 8 państw. PKB na 1 mieszkańca w sile nabywczej kształtował się w 2004 r. od poniżej tysiąca dolarów US w Tanzanii i należy sądzić także w Afganistanie (brak danych), do nieco powyżej tysiąca dolarów w Kenii, Birmie, Nepalu, Ugandzie i nie przekraczał dwa tysiące dolarów w Uzbekistanie, Sudanie. W innych państwach PKB był już znacznie wyższy i w Maleszji, RPA, Argentynie, w Polsce przekraczał 10 000 USD. W Korei Pd., Hiszpanii wynosił powyżej 20 000, a w Kanadzie nawet więcej niż 30 000 USD (tab. 1). Maksymalna różnica w PKB między Kanadą a Tanzanią była prawie pięćdziesięciokrotna. Wysokość wytworzonego PKB pozwala na skalę zaspokojenia potrzeb danego społeczeństwa.

Tabela 1. Poziom rozwoju 22 średnich państw świata

Państwo	HDI				PKB per capita PPP		Osób na km ² 2008
	1975	1985	1995	2004	2004	2008	
1. Algieria	508	611	672	728	6603	.	15
2. Kenia	465	533	525	491	1140	.	65
3. Maroko	432	517	580	640	4309	.	69
4. RPA	653	703	741	653	11192	10119	40
5. Sudan	350	396	465	516	1949	.	16
6. Tanzania	–	–	423	430	674	.	43
7. Uganda	–	414	413	502	1478	.	121
8. Argentyna	787	811	835	863	13298	14413	14
9. Kolumbia	664	710	754	790	7256	.	39
10. Peru	645	699	735	767	5678	.	22
11. Wenezuela	719	742	768	784	6043	.	30
12. Kanada	870	909	935	950	31263	38500	3
13. Afganistan	–	–	–	–	.	.	44
14. Irak	–	–	–	–	.	.	67
15. Maleszja	616	696	761	805	10276	.	82
16. Myanmar (Birma)	–	–	–	581	.	.	71
17. Nepal	299	378	467	527	1490	.	195
18. Korea Pd.	712	785	860	912	20500	27940	504
19. Uzbekistan	–	–	681	696	1869	.	61
20. Hiszpania	844	875	910	938	25047	31938	90
21. Polska	–	–	820	862	12974	17675	122
22. Ukraina	–	–	748	774	6394	7347	77

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Human Development Report 2006, UN, New York 2006, Rocznik Statystyczny 2009, s. 888.

3. Wzrost liczby ludności w latach 1950–2005

Używając słowa wzrost, mamy na myśli powiększanie się liczby ludności, czyli potencjału bez wnikania w strukturę demograficzną i społeczno-zawodową. Spośród omawianych tu 22 państw w 1950 r. największą liczbę mieszkańców miała Ukraina, a po niej Hiszpania i Polska. W następnej kolejności była Korea Pd., Argentyna i Birma. Liczba mieszkańców w Korei Pd. była jednak przeszło dwukrotnie mniejsza niż na Ukrainie. Najmniej mieszkańców miały: Irak, Wenezuela, Uganda, gdzie liczba ludności była pięciokrotnie mniejsza niż w Polsce. Również małą liczbą ludności charakteryzowały się: Kenia, Malezja, Uzbekistan (po 6 mln), a także Tanzania, Peru, Afganistan (po 8 mln), Algieria, Maroko, Sudan i Nepal (po 9 mln). W okresie 25 lat przeszło dwukrotny wzrost liczby ludności nastąpił w Wenezueli, Kenii, Ugandzie, Iraku i Uzbekistanie oraz dwukrotny w Tanzanii, Malezji. Bliski podwojenia stan ludności był w Maroku, Sudanie, Kolumbii, Peru, RPA. Można więc stwierdzić, iż w tych państwach występowała eksplozja demograficzna. Względnie wysoki wzrost ludności w tych 25 latach występował także w Algierii (o 78%), Birmie (o 76%), Korei Pd. (o 84%) i nieco już mniejszy w Afganistanie (o 62%), Nepalu (o 44%). W tych państwach w owym czasie trwały wojny domowe lub wojny o odzyskanie niepodległości, dlatego przyrost ludności był wolniejszy niż w państwach o podobnym poziomie rozwoju, wcześniej wymienionych. Stosunkowo wysokim przyrostem ludności – dzięki imigracji – charakteryzowała się Kanada (o 64%), a także Argentyna (o 53%), Polska (o 36%), a najmniejszym Ukraina (o 32%) i Hiszpania (o 28%). Tak więc w pierwszym ćwierćwieczu drugiej połowy XX wieku wszystkie państwa będące przedmiotem badań charakteryzowały się wzrostem liczby mieszkańców. W następnym ćwierćwieczu stan liczbowy ludności uległ podwojeniu w Kenii, Tanzanii, Ugandzie (największy wzrost wskutek napływu ludności z krajów sąsiednich ogarniętych wojną domową), Iraku, a był bliski podwojenia w Algierii (wzrost o 87%), Sudanie (o 94%), Peru (o 73%), Wenezueli (o 85%), Malezji (o 92%), Nepalu (o 85%), RPA (o 73%), Uzbekistanie (o 78%). Nieco mniejszym wzrostem liczby ludności charakteryzowały się: Maroko (70%), Kolumbia (68% – wojna domowa), Afganistan (54% – wojna), Birma (o 53% – wojna domowa), a znacznie mniejszym Argentyna (42%), Kanada (35%), Korea Pd. (34%).

W 3 państwach europejskich przyrost ludności w tym okresie był już minimalny: Polska (12%), Hiszpania (11%), a Ukraina liczyła w 2000 r. tyle mieszkańców, co w 1975 r.

Tabela 2. Ludność średnich państw świata w latach 1950–2050 (prognoza) w mln i dynamika wzrostu

Państwo	Powierzchnia w tys. km ²	1950	1975	2000	2005	Prognoza				Dynamika		
						2010	2025	2050		1975 1950	2000 1975	2025 2000
								średni	niski			
1. Algieria	2382	9	16	30	33	35	43	50	42	178	187	143
2. Kenia	583	6	13	31	36	41	57	85	72	217	238	184
3. Maroko	459	9	17	29	30	32	38	43	35	189	171	131
4. RPA	1221	14	26	45	48	49	52	56	45	186	173	115
5. Sudan	2506	9	17	33	37	41	54	73	62	189	194	164
6. Tanzania	945	8	16	34	38	43	60	85	72	200	212	176
7. Uganda	242	5	11	25	29	34	54	93	81	220	227	216
8. Argentyna	2780	17	26	37	39	41	46	51	43	153	142	124
9. Kolumbia	1142	13	25	42	45	48	56	62	52	192	168	133
10. Peru	1285	8	15	26	27	29	34	39	33	187	173	131
11. Wenezuela	916	5	13	24	27	29	35	42	35	260	185	146
12. Kanada	9985	14	23	31	32	34	38	43	37	164	135	123
13. Afganistan	646	8	13	20	25	30	53	79	70	162	153	265
14. Irak	434	5	12	25	28	31	43	62	53	240	208	172
15. Malezja	330	6	12	23	26	28	34	40	33	200	192	148
16. Myanmar (Birma)	677	17	30	46	48	50	55	59	49	176	153	120
17. Nepal	147	9	13	24	27	30	39	52	43	144	185	162
18. Korea Południowa	100	19	35	47	48	49	49	42	36	184	134	104
19. Uzbekistan	447	6	14	25	27	29	34	38	32	233	179	136
20. Hiszpania	506	28	36	40	43	45	47	46	40	128	111	117
21. Polska	313	25	34	38	38	38	36	30	25	136	112	95
22. Ukraina	604	37	49	49	47	45	40	31	25	132	100	82
Razem:		277	466	724	778	831	997	1201	1015	168	155	138

Źródło: opracowanie własne na podstawie: World Population Prospects: The 2006 Revision, Volume I, Comprehensive Tables, United National Department of Economic and Social Affairs Population Division, New York 2007.

Dane te wskazują, że większa była dynamika przyrostu ludności w latach 1950–1975 niż w następnym ćwierćwieczu i wynosiła odpowiednio 168 i 155, czyli w latach 1950–1975 liczba ludności tych 22 państw wzrosła o 68%, a w następnym okresie o 55%. Przeciętnie rocznie przybywało w tych państwach 8,36 mln ludności w latach 1950–1975 i w następnym okresie 10,32 mln. Warto jeszcze zwrócić uwagę na następujący fakt. Mianowicie, jeżeli w 1950 r. różnica między państwem o największej liczbie mieszkańców (Ukraina) i o najmniejszej (Uganda, Irak, Wenezuela) wynosiła 32 mln, to w 1975 r. wzrosła do 38 mln, a w 2000 r. spadła do 29 mln (Afganistan w 2000 r. liczył z tych 22 państw najmniej mieszkańców). W latach następnych w wyniku niższego tempa przyrostu ludności w krajach europejskich, które w 1950 r. liczyły w gronie tych 22 omawianych państw najwięcej mieszkańców i wyższego tempa w krajach pozostałych różnice te będą do pewnego momentu się zmniejszać, a następnie wzrastać (patrz tab. 2 rok 2010 – różnica 22 mln między Birmą a Malezją i 2050 r. – różnica 63 mln między Ugandą a Polską). Uwzględniając całą drugą połowę XX w., największą dynamiką przyrostu liczby ludności charakteryzowała się Kenia, gdzie nastąpił przeszło pięciokrotny wzrost (tab. 2). W następnej kolejności były: Uganda i Irak, gdzie nastąpił pięciokrotny przyrost ludności. Przeszło czterokrotny wzrost liczby mieszkańców nastąpił w Tanzanii, Wenezueli i Uzbekistanie. Ponadtrzykrotnym wzrostem liczby ludności charakteryzowała się Malezja, Algieria, Maroko, RPA, Sudan, Kolumbia, Peru, a ponaddwukrotnym Argentyna, Kanada, Afganistan (permanentna wojna domowa), Birma, Nepal, Korea Pd. Najmniejszym przyrostem charakteryzowały się państwa europejskie: Polska 52%, Hiszpania 43%, Ukraina 32%.

Jeżeli uwzględnimy osiągnięty poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego przez te państwa w 2004 r., to ten wzrost procentowy w okresie 50 lat wyglądał następująco:

1) najslabiej rozwinięte	(8 państw)	355,2
	(HDI poniżej 640)	
2) słabo rozwinięte	(4 państwa)	339,5
	(HDI od 640 do 728)	
3) średnio rozwinięte	(5 państw)	237,7
	(HDI od 767 do 805)	
4) wysoko rozwinięte	(5 państw)	224,4
	(HDI od 862 do 950)	

Zatem im niższy poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, tym wyższa dynamika przyrostu rzeczywistego ludności. Z kolei wyższy przyrost ludności przekłada się na zwiększenie popytu na żywność, usługi

i dobra materialne, a zarazem wywołuje to silniejszą presję na środowisko naturalne. Problem poszczególnych państw tkwi w racjonalnym wykorzystaniu przyrastających zasobów pracy, a więc w tworzeniu nowych miejsc pracy i wytwarzaniu nowej wartości, jaką jest PKB. Czyli przyrastające zasoby pracy powinny przyczyniać się do wzrostu gospodarczego, w innym przypadku będą ciężarem dla społeczeństwa, bo wytworzony dochód będzie musiał być dzielony między większą liczbę mieszkańców.

Tak więc nadmierny wzrost liczby mieszkańców może stanowić barierę dla wzrostu gospodarczego [Meadows ... 1973], ale z drugiej strony twierdzi się, że „... historia nie zna przykładów społeczeństw, które osiągałyby stały postęp materialny przy jednoczesnym spadku liczby ludności”¹ [Eberstadt 2009]. Przeto pożądany jest umiarkowany przyrost ludności zapewniający więcej niż zastępowalność pokoleń.

W okresie ostatnich pięciu lat (2000–2005) w Polsce stan ludności nie uległ zmianie, na Ukrainie nawet zmniejszył się, a w pozostałych 20 państwach nastąpił dalszy przyrost mieszkańców, który wynosił rocznie 10,8 mln, a więc był wyższy niż w latach poprzednich.

4. Prognoza rozwoju ludności do 2050 r.

Prognozy rozwoju demograficznego opracowywane przez odpowiednie komisje ONZ uwzględniają trzy warianty: niski, średni i wysoki. W niniejszym opracowaniu dla 2050 r. przyjęto wariant średni i niski jako najbardziej możliwe do spełnienia. Prognozowanie długofalowe na ogół nie sprawdza się, niemniej jednak daje pewne wyobrażenie o zachodzących procesach i ich ewentualnych konsekwencjach, a na ich skutki należy odpowiednio się przygotować. W większym stopniu jest możliwe spełnienie się prognozy w okresie krótszym, to jest do 2010 r. i 2025 r. A więc do 2010 r. zakłada się, że stan ludności Ukrainy ulegnie dalszemu zmniejszeniu, w Polsce liczba mieszkańców będzie wynosić tyle, ile w 2000 r., co jest mało prawdopodobne ze względu na emigrację [Siek, Bednarczyk 2009]. W pozostałych państwach nastąpi dalszy wzrost liczby mieszkańców i w liczbach absolutnych w latach 2005–2010 będzie wynosił tyle, ile w pięcioleciu je poprzedzającym (54 mln).

W okresie 2000–2025 najszybszy wzrost ludności nastąpi w Ugandzie i Afganistanie (więcej niż podwojenie) oraz w Kenii, Tanzanii, Iraku (blisko podwojenia). Przewiduje się, że mniejszy już wzrost nastąpi w Su-

¹ Cytat zapożyczony od Izabelli Bukraby-Rylskiej, *Nominowani do emigracji ostatniej*, „Wieś i Rolnictwo” nr 1 (146) 2010, s. 231.

danie (o 64%), Nepalu (o 62%), Malezji, Wenezueli, Algierii (o 43%), a jeszcze niższy w Uzbekistanie (o 36%), Kolumbii, Peru, Maroku (o 31%), Argentynie, Kanadzie, Birmie (o 20%), a najniższy w Hiszpanii (o 17%), RPA (o 15%) i Korei Pd. (zaledwie o 4%). Ubytek ludności nastąpi na Ukrainie i w Polsce.

Przyjmując w 2050 r. wariant średni, prognoza ta w porównaniu z 2025 r. przewiduje ubytek ludności nie tylko w 3 krajach europejskich, ale także w Korei Pd. W pozostałych 18 państwach ma nastąpić wzrost liczby mieszkańców z różną skalą wielkości. Przy przyjęciu niskiego wariantu to ubytkiem ludności w drugim ćwierćwieczu XXI w. prócz państw europejskich i Korei Pd. charakteryzować się będzie Kanada, RPA, Argentyna, Birma, a nawet Kolumbia, Peru, Algieria, Malezja i Uzbekistan, a więc łącznie 13 państw. W liczbach absolutnych przyrost ludności w latach 2000–2025 ma wynosić 273 mln, a więc tyle, ile liczyła liczba ludności tych państw w 1950 r. W latach 2025–2050 przyrost ten ma wynosić odpowiednio:

204 mln z uwzględnieniem wariantu średniego,
i 180 mln z uwzględnieniem wariantu niskiego.

Między 2000 a 2050 liczba mieszkańców tych 22 państw ma wzrosnąć o 477 mln lub o 291 mln (wariant niski). W podziale na kontynenty stan ludności w poszczególnych latach w omawianych państwach kształtował się następująco (w mln):

	1950	1975	2000	2025	2050	2050
Afryka (7 państw)	60	116	227	358	485	429
Azja (7)	70	129	210	307	372	316
Ameryka Pd. i Pn. (5)	57	102	160	209	237	200
Europa (3 państwa)	90	119	127	123	107	90

Dane te wskazują, że najszybciej wzrastała ludność w 7 państwach afrykańskich, w następnej kolejności były państwa azjatyckie oraz Ameryki, przy minimalnym przyroście mieszkańców w 3 państwach europejskich. W I połowie XXI wieku przewiduje się dalsze największe tempo przyrostu ludności w krajach afrykańskich, gdzie ma nastąpić więcej niż podwojenie liczby ludności (przy wariancie średnim), ale nie będzie to już tak wysoki przyrost, jak w drugiej połowie XX w. W 7 krajach azjatyckich przewiduje się wzrost ludności o 77% lub o 50% przy przyjęciu wariantu niskiego. Jeszcze niższym przyrostem mają się charakteryzować państwa leżące na kontynencie amerykańskim, gdzie przewiduje się przyrost w wysokości 48% lub nawet 25%. W państwach europejskich będzie następował ubytek ludności.

Warto zwrócić uwagę, iż jeśli w 1950 r. tylko jedno z analizowanych państw przekraczało 35 mln (Ukraina) mieszkańców, to w 2005 r. takich

państw było już 11, a w 2025 r. będzie ich 18 (tab. 2). O niebywałych zmianach w potencjałach demograficznych, jakie zaszły w okresie 50 lat minionych i jakie zajdą w 50 latach następnych między omawianymi państwami niech świadczy przykład Ukrainy i Ugandy. W 1950 r. liczba mieszkańców Ukrainy była przeszło siedmiokrotnie wyższa niż Ugandy, w 2000 r. jeszcze prawie dwukrotnie wyższa, ale w 2050 r. przewiduje się, że to ludność Ugandy będzie trzykrotnie większa (wariant średni) od liczby mieszkańców Ukrainy. Takie zmiany są głównie spowodowane zróżnicowanym przyrostem ludności.

5. Przyrost naturalny ludności

O przyroście ludności na świecie decyduje przyrost naturalny, natomiast o przyroście ludności na poszczególnych obszarach kuli ziemskiej – przyrost rzeczywisty, na który składa się oprócz przyrostu naturalnego saldo migracji. W zdecydowanej większości państw świata głównym czynnikiem wpływającym na przyrost rzeczywisty ludności jest przyrost lub ubytek naturalny, który będzie przedmiotem niniejszej części opracowania.

Przyrost naturalny należy definiować jako różnicę między liczbą urodzeń żywych a liczbą zgonów, jaka wystąpiła w ciągu określonego okresu na danym terytorium. Aby porównać występujące zróżnicowanie – tak w czasie, jak i w układzie przestrzennym – w kształtowaniu się wielkości urodzeń żywych, zgonów i przyrostu naturalnego, odnosi się je do tysiąca (rzadziej do stu) mieszkańców danego kraju (obszaru)², czyli wyraża się w promilach (‰), używając słów: stopa (współczynnik) urodzeń, stopa przyrostu naturalnego. W publikacjach ONZ podaje się na ogół przeciętne stopy dla okresów pięcioletnich i tymi danymi będziemy się posługiwać w dalszej części artykułu.

Zanim przejdziemy do omawiania kształtowania się przyrostu naturalnego 22 państw warto przytoczyć dane dotyczące świata i poszczególnych kontynentów (tab. 3), przy przyjęciu wariantu średniego jako najbardziej prawdopodobnego³. Otóż w połowie XX w. najwyższą stopą urodzeń charakteryzowała się ludność kontynentu afrykańskiego i nieco niższą kontynentu azjatyckiego i Ameryki Łacińskiej. Stopa urodzeń w Europie była dwukrotnie niższa aniżeli w Azji i Ameryce Łacińskiej, podobnie stopa urodzeń w Ameryce Północnej była dwukrotnie niższa od stopy urodzeń w Afryce. Stopa zgonów również była w owym czasie najwyższa w Afryce

² Przykładem badań mogą być kraje, regiony, miasta, gminy.

³ Prócz wariantu średniego przyjmuje się wariant niski i wysoki.

i nieco tylko niższa w Azji, ale już znacznie niższa w Ameryce Łacińskiej, a najniższa w Ameryce Północnej i w Europie. Stopa zgonów w Europie była 2,5-krotnie niższa niż w Afryce. W wyniku takiego kształtowania się współczynników urodzeń i zgonów najwyższym przyrostem naturalnym charakteryzowały się kraje Ameryki Łacińskiej i Karaibów, gdzie stopa przyrostu naturalnego przekraczała 25%. Przyrost naturalny w Afryce przekraczał także 20%, ale ze względu na to, że współczynnik zgonów kształtował się znacznie wyżej niż w krajach Ameryki Łacińskiej (mimo najwyższej stopy urodzeń) był niższy aniżeli w Ameryce Łacińskiej, ale wyższy niż w Azji. Można więc stwierdzić, iż w połowie XX w. w Ameryce Łacińskiej i Afryce występowała eksplozja demograficzna, która w następnych latach wystąpiła także w Azji. Warto również zwrócić uwagę, że przyrost naturalny w Ameryce Płn. był znacznie wyższy niż w Europie (tab. 3).

Tabela 3. Przyrost naturalny na świecie w latach 1950–2050 w ‰ (wariant średni)

Kontynent		1950–1955	1970–1975	1990–1995	1995–2000	2000–2005	2020–2025	2045–2050
Świat	u	37,4	30,8	24,7	22,6	21,1	17,2	13,6
	z	19,6	11,3	9,3	8,9	8,8	8,5	10,0
	pn	17,8	19,5	15,4	13,7	12,3	8,7	3,6
Afryka	u	48,9	46,5	40,8	38,9	37,7	29,3	20,4
	z	26,2	18,7	14,3	14,0	14,0	10,5	8,5
	pn	22,7	27,8	26,5	24,9	23,7	18,8	11,9
Azja	u	42,6	33,5	25,0	22,2	20,1	15,6	12,1
	z	23,7	10,9	8,3	7,7	7,5	7,6	10,1
	pn	18,9	22,4	16,7	14,5	12,6	8,0	2,0
Europa	u	21,5	15,7	11,5	10,2	10,2	9,3	9,5
	z	10,8	10,1	11,2	11,5	11,6	12,3	14,2
	pn	10,7	5,6	0,3	-1,3	-1,4	-3,0	-4,7
Ameryka Łacińska i Karaiby	u	42,6	35,3	25,3	23,2	21,5	15,8	11,9
	z	15,5	9,8	6,6	6,1	6,0	6,5	9,2
	pn	27,1	31,5	18,7	17,1	15,5	9,3	2,7
Ameryka Północna	u	24,6	15,7	15,5	14,1	13,8	12,2	11,4
	z	9,4	9,0	8,7	8,2	8,2	8,0	10,3
	pn	15,2	6,7	6,8	5,9	5,6	4,2	1,1
Oceania	u	27,7	24,0	19,9	18,9	17,8	15,0	12,4
	z	12,8	9,8	8,0	7,5	7,2	7,9	10,2
	pn	14,9	14,2	11,9	11,4	10,6	7,1	2,2

Źródło: jak w tab. 1.

Śledząc dalej kształtowanie się stopy urodzeń i zgonów do początku XXI w. widać, że poza Europą na pozostałych kontynentach następował powolny ich spadek, przy czym szybciej malała stopa zgonów niż urodzeń

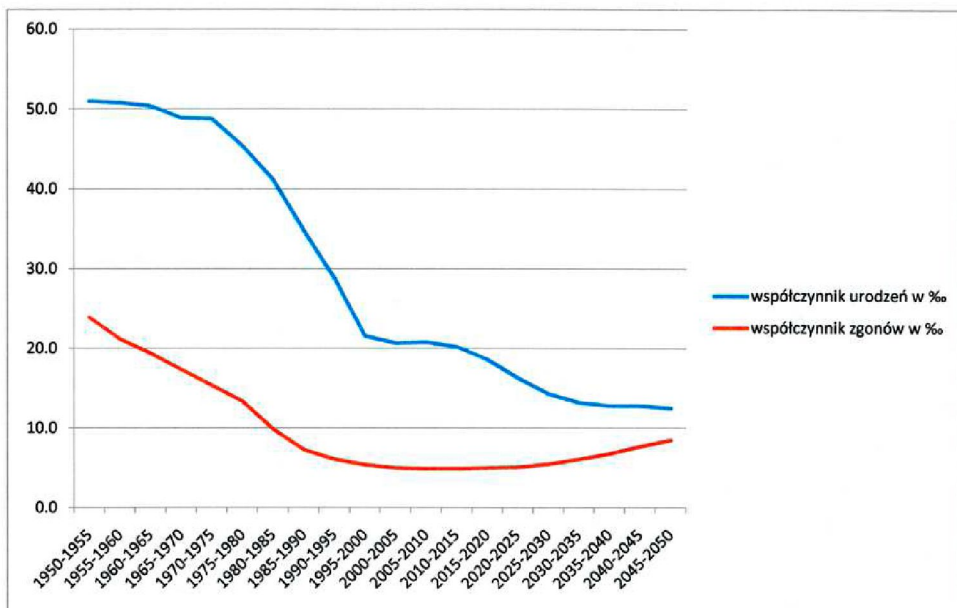
(z wyjątkiem Ameryki Płn. i Oceanii). W Europie, ze względu na niską stopę zgonów notowaną w połowie XX w. i niski przyrost naturalny, następował powolny proces starzenia się ludności, dlatego wzrastała nieznacznie stopa zgonów, a malała stopa urodzeń. W wyniku tych procesów w końcu XX w. nastąpił w Europie ubytek naturalny ludności, czyli stopa zgonów przewyższała stopę urodzeń. Jest to jedyny kontynent, gdzie mamy do czynienia ze wzrostem stopy zgonów i wzrostem ubytku naturalnego. W Europie między 1950/05 a 2000/05 stopa urodzeń zmalała o 11,3 punkty, a stopa zgonów wzrosła o 0,8 p., podczas gdy na pozostałych kontynentach spadek odpowiednio wyniósł:

Afryka	11,2	i	12,2
Azja	22,5		16,2
Ameryka Łac.	21,1		9,5
Ameryka Pd. i Płn.	10,8		1,2
Oceania	9,9		5,6

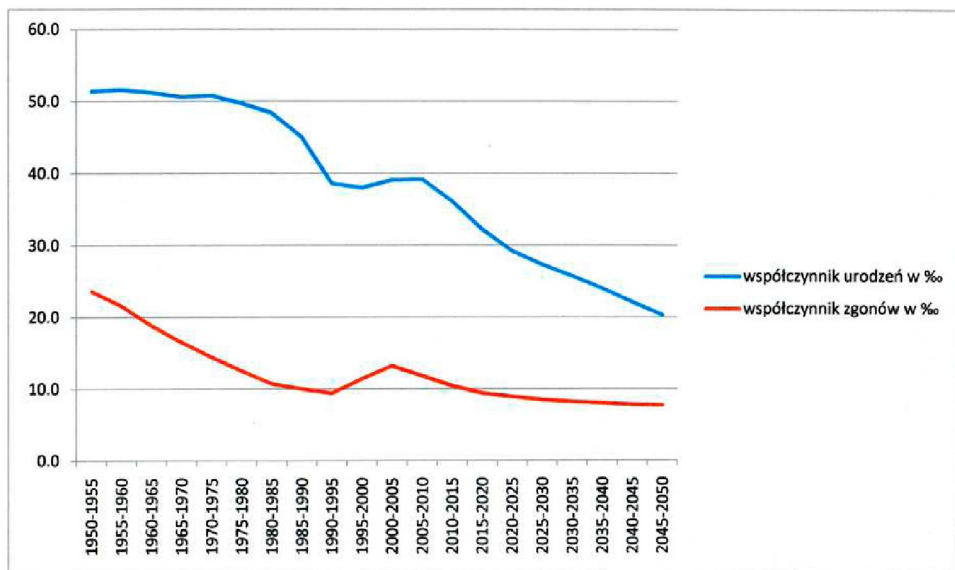
Największy spadek stopy urodzeń nastąpił w okresie 50 lat w Azji i Ameryce Łac., a stopy zgonów w Azji i Afryce. Stąd też na początku XXI w. przyrost naturalny w Afryce nadal przekraczał 20‰, podczas gdy w Ameryce Łac. wynosił 15,5‰ i nieco mniej w Azji i Oceanii, a w Ameryce Płn. od 1970 r. kształtuje się w granicach 7–5‰. Przewiduje się, że w następnych latach do 2025 r. w Afryce będzie następował dalszy spadek stopy urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego. Przyrost naturalny w Afryce w wyniku zwolnionych procesów modernizacyjnych w 2025 r. będzie dwukrotnie wyższy niż w krajach Ameryki Łac., podczas gdy na początku drugiej połowy XX w. przyrost naturalny w Ameryce Łac. był znacznie wyższy niż w Afryce. Można stwierdzić, iż procesy demograficzne w Afryce w stosunku do Europy są opóźnione około 100 lat.

Dane zawarte w tab. 3 pozwalają też stwierdzić, iż następuje powolny proces upodabniania się przebiegu procesów demograficznych na poszczególnych kontynentach, w związku z tym przyrost ludności wyrażany w liczbach absolutnych będzie coraz mniejszy i mało prawdopodobne jest podwojenie się stanu ludności świata.

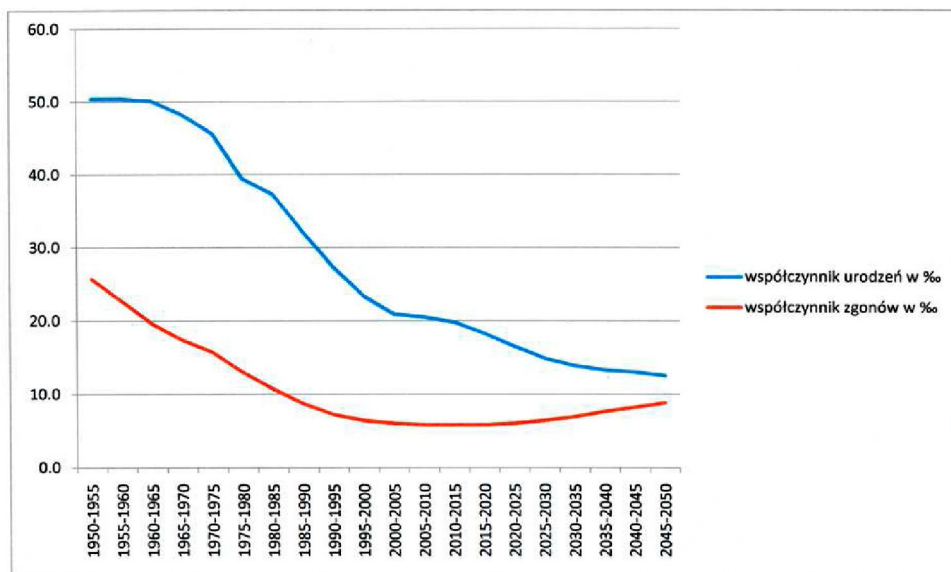
Przechodząc do omówienia przyrostu naturalnego państw, które są przedmiotem niniejszego opracowania, należy podkreślić nie tylko, że istnieją różnice między nimi, ale także różnice te występują w przebiegu procesów demograficznych między państwami leżącymi na tym samym kontynencie. Z siedmiu państw afrykańskich na początku 1950 r. najniższą stopą urodzeń, zgonów charakteryzowała się RPA, a najniższym przyrostem naturalnym Sudan (tab. 4), gdzie występował wysoki współczynnik zgonów. Różnice jednak między poszczególnymi państwami w zakresie stopy



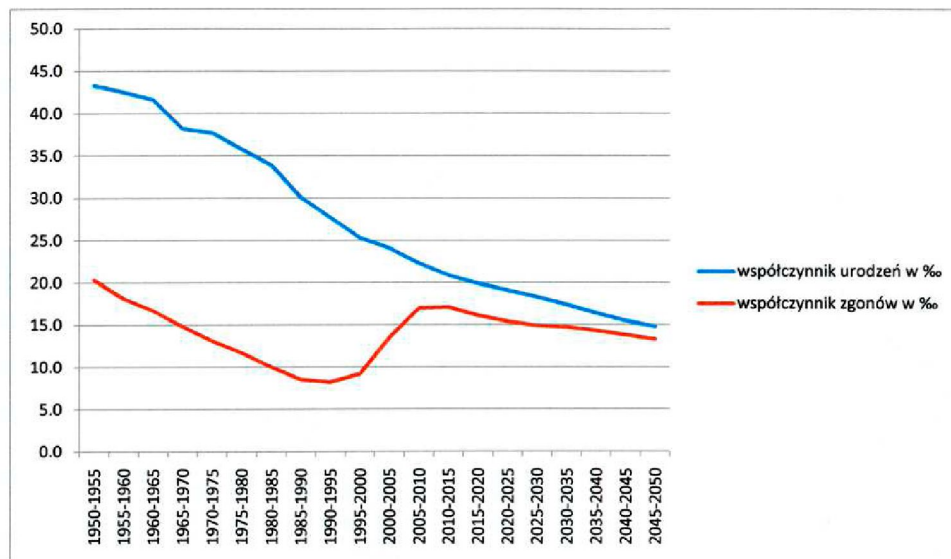
Rys. 1. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Algierii w latach 1950–2050 w ‰



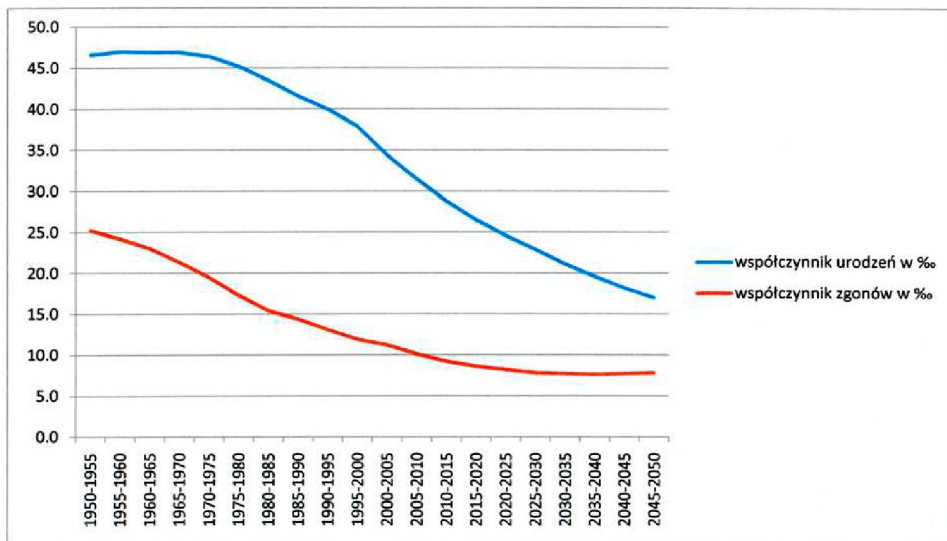
Rys. 2. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Kenii w latach 1950–2050 w ‰



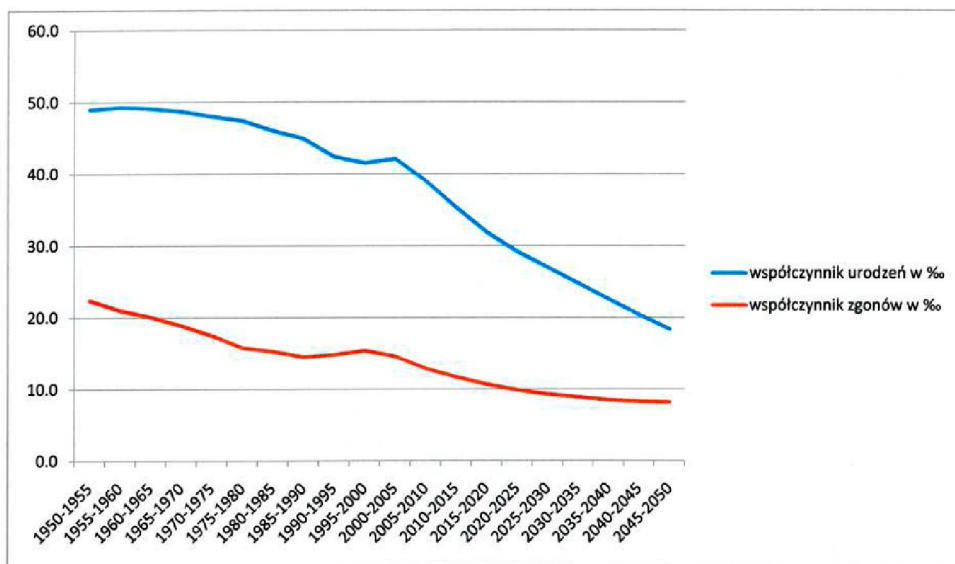
Rys. 3. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Maroku w latach 1950–2050 w ‰



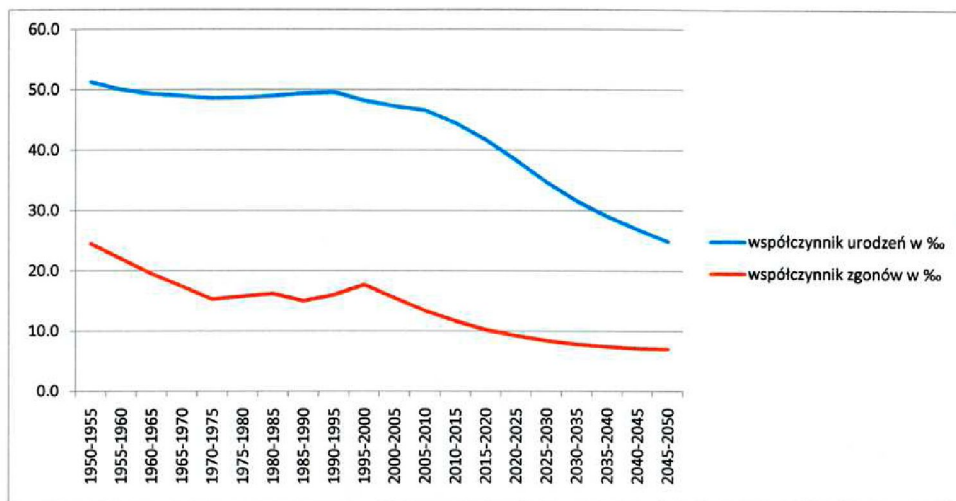
Rys. 4. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w RPA w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 5. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Sudanie w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 6. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Tanzanii w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 7. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Ugandzie w latach 1950–2050 w ‰

urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego nie były duże. Większe różnice były w stopie urodzeń (8,1 p. między RPA a Marokiem) i przyrostu naturalnego (6,4 p. między Sudanem a Kenią). W wyniku różnych zjawisk społecznych, gospodarczych, politycznych zachodzących w poszczególnych państwach na początku XXI w. różnice w stopie urodzeń i przyroście naturalnym powiększyły się między tymi państwami. Największy spadek stopy urodzeń nastąpił w Algierii (o 30,3 p.), Maroku (o 29,5 p.) i RPA (o 19,2 p.), a najmniejszy w Ugandzie (zaledwie o 4,0 p.), Tanzanii (o 6,9 p.), Sudanie (o 12,2 p.), Kenii (o 12,3 p.), co ilustrują odpowiednie wykresy (rys. 1–7).

Stopa zgonów uległa największemu zmniejszeniu w Maroku (o 19,7 p.) i Algierii (o 18,9 p.), a w innych państwach proces zmian nie był już tak duży. Stąd też pogłębiły się znacznie różnice między tymi państwami w wysokości przyrostu naturalnego. W Ugandzie stopa przyrostu naturalnego na początku XXI w. była trzykrotnie wyższa niż w RPA i dwukrotnie wyższa niż w Maroku i Algierii (tab. 4). Wysokim przyrostem naturalnym charakteryzowała się także Tanzania, Kenia i Sudan. A więc w tych 4 państwach występowała nadal na początku XXI wieku eksplozja demograficzna, podczas gdy społeczeństwo RPA wkraczało w IV fazę rozwoju demograficznego. Prognozuje się, że przyrost naturalny w 3 krajach afrykańskich w połowie XXI wieku wynosił będzie poniżej 5‰, podczas gdy w Ugandzie powyżej 15‰ i nieco niższy będzie w Kenii, Tanzanii, Sudanie. Wysokość przyrostu naturalnego będzie z kolei wpływać na dynamikę przyrostu absolutnego lud-

ności w poszczególnych państwach. I tak Uganda między 2000 a 2025 zwiększy ludność przeszło dwukrotnie, podczas gdy RPA zaledwie o 15%, Maroko o 31%, Algieria o 43%, ale Kenia o 84%, Tanzania o 76% (tab. 2).

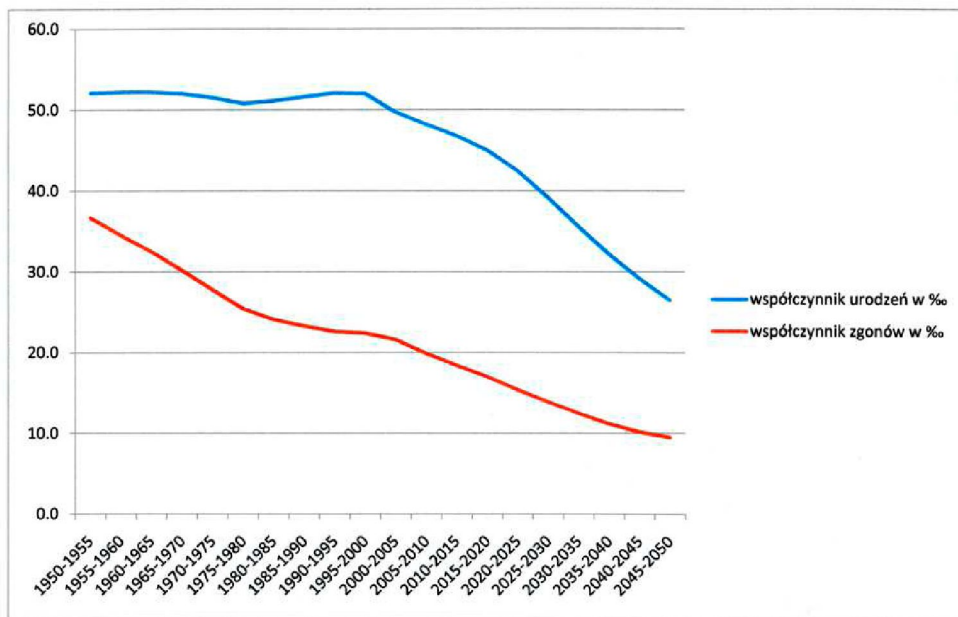
Tabela 4. Przyrost naturalny ludności siedmiu średnich państw Afryki w latach 1950–2050 w %

Państwo		1950–1955	1970–1975	1990–1995	2000–2005	2020–2025	2045–2050
1. Algieria	u	51,0	48,0	28,8	20,7	16,3	12,5
	z	23,9	15,4	6,1	5,0	5,1	8,0
	pn	27,1	32,6	22,7	15,7	11,2	4,5
2. Kenia	u	51,4	50,8	38,6	39,1	29,2	20,3
	z	23,6	14,4	9,4	13,2	8,9	7,7
	pn	27,8	36,4	29,2	25,9	20,3	12,6
3. Maroko	u	50,4	45,6	27,3	20,9	16,5	12,5
	z	25,7	15,7	7,2	6,0	6,0	8,8
	pn	24,7	29,9	20,1	14,9	10,5	3,7
4. RPA	u	43,3	37,7	27,7	24,1	19,1	14,8
	z	20,3	13,1	8,2	13,5	15,4	13,3
	pn	23,0	24,6	19,5	10,6	3,7	1,5
5. Sudan	u	46,6	46,4	40,0	34,4	24,6	17,0
	z	25,2	19,5	13,1	11,2	8,2	7,8
	pn	21,4	26,9	26,9	23,2	16,4	9,2
6. Tanzania	u	49,0	48,0	42,4	42,1	29,2	18,4
	z	22,4	17,5	14,8	14,6	9,9	8,2
	pn	26,6	30,5	27,6	27,5	9,3	10,2
7. Uganda	u	51,3	48,6	49,6	47,3	38,3	24,9
	z	24,5	15,3	16,0	15,5	9,2	7,0
	pn	26,8	33,3	33,6	31,8	29,1	17,9

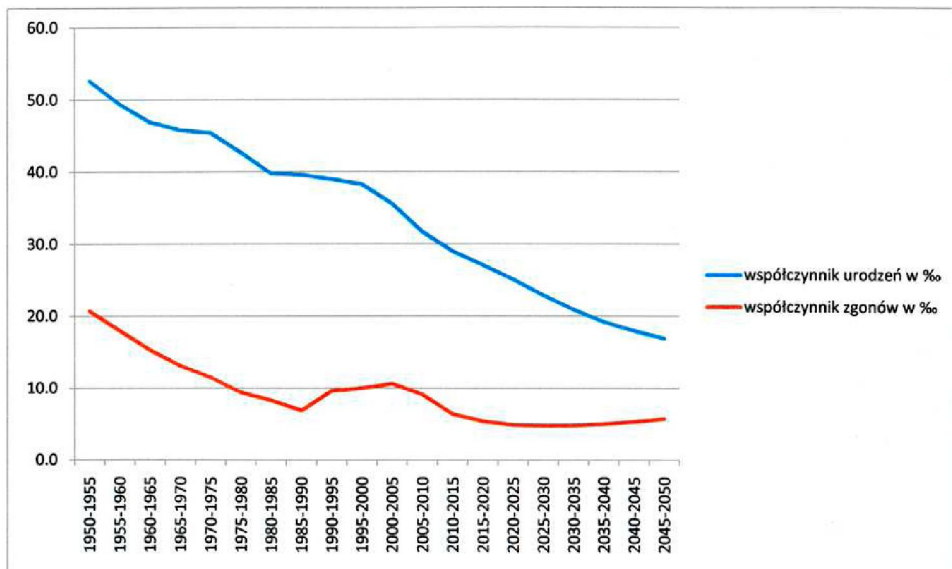
Również kraje azjatyckie na początku lat 50. XX w. charakteryzowały się wysokim współczynnikiem urodzeń przekraczającym 50‰ (Afganistan, Irak) lub 40‰ (Birma, Malesja, Nepal, Uzbekistan), a tylko w Korei Pd. był nieco niższy, spowodowany głównie toczącą się tam wojną domową, która doprowadziła do podziału tego narodu na dwa państwa: jedno o ustroju kapitalistycznym, drugie (Korea Północna) o ustroju komunistycznym. Współczynnik zgonów w latach 1950–1955 również był stosunkowo wysoki i w Afganistanie przekraczał 30‰, w Nepalu, Birmie powyżej 25‰, podczas gdy w Korei Pd. i Uzbekistanie oscylował w granicach 14–17‰. Przyrost naturalny był najwyższy w Iraku i przekraczał 30‰. Nieco już niższy był przyrost naturalny w Uzbekistanie i Malesji (powyżej 25‰), jeszcze niższy w Korei Pd. i Birmie (około 20‰), a najniższy był w państwach najbardziej zacofanych gospodarczo i cywilizacyjnie, to jest w Afganistanie i Nepalu. W tych dwóch państwach, przy stosunkowo wysokiej stopie uro-

dzeń, występowała wysoka stopa zgonów, w tym szczególnie niemowląt. W okresie następnych 25 lat nastąpił wyraźny spadek stopy zgonów, przy stosunkowo niewielkim spadku stopy urodzeń. Dlatego w latach 1970–1975 przyrost naturalny (poza Uzbekistanem) był wyższy niż w latach 1950–1955 i we wszystkich 7 państwach azjatyckich przekraczał 20‰. Tak więc kraje te w owym czasie przeżywały, podobnie jak kraje afrykańskie, eksplozję demograficzną. Stan taki, poza Koreą Pd. i Birmą, utrzymywał się właściwie do końca XX w. Jeszcze na początku XXI w. przyrost naturalny, na skutek spadku stopy zgonów, w Afganistanie, Iraku i Nepalu przekraczał nadal 20‰, podczas gdy w Korei Pd. spadł do 5‰, w Birmie poniżej 10‰, a w Malezji i Uzbekistanie wynosił 16–18‰ (tab. 5).

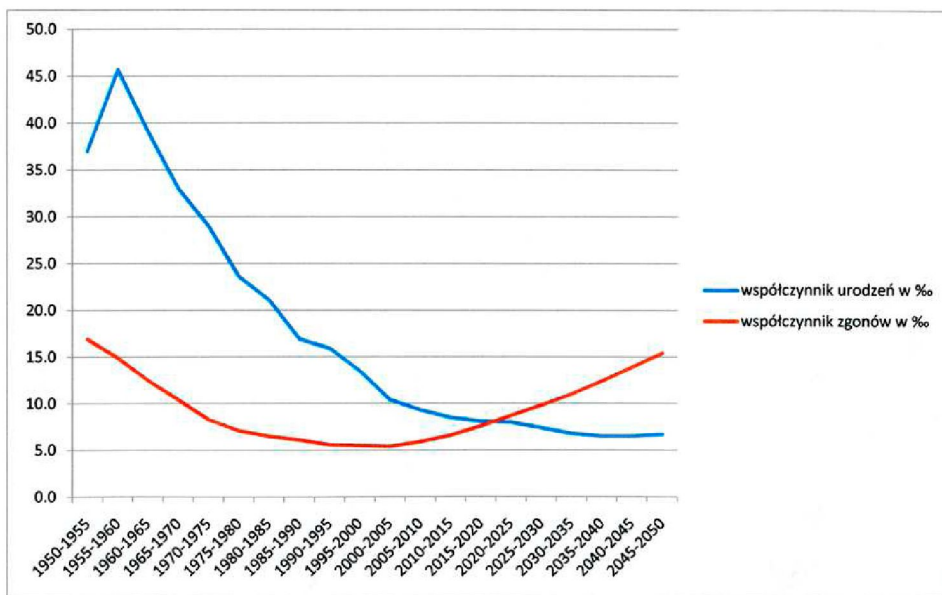
Analizując cały okres drugiej połowy XX w., największe zmiany demograficzne nastąpiły w kraju o wysokiej dynamice rozwoju gospodarczego, to jest w Korei Pd. Istotne zmiany w stopie urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego zaszły też w Birmie, Uzbekistanie i Malezji, a niewielkie w Iraku, Nepalu (rys. 8–13). Natomiast w Afganistanie nastąpił, dzięki pomocy płynącej z krajów wysoko rozwiniętych, spadek stopy zgonów, a stopa urodzeń ciągle utrzymuje się na bardzo wysokim poziomie, dlatego przyrost



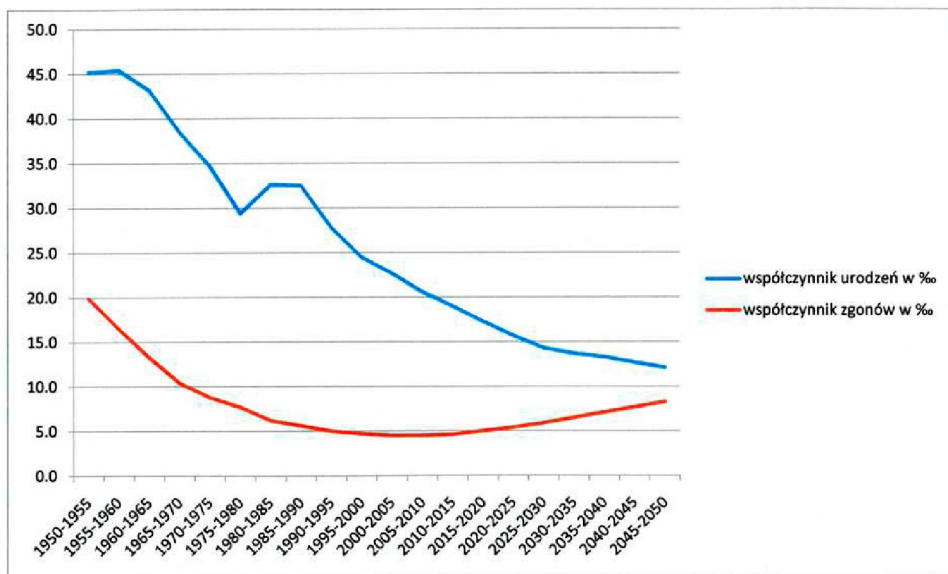
Rys. 8. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Afganistanie w latach 1950–2050 w ‰



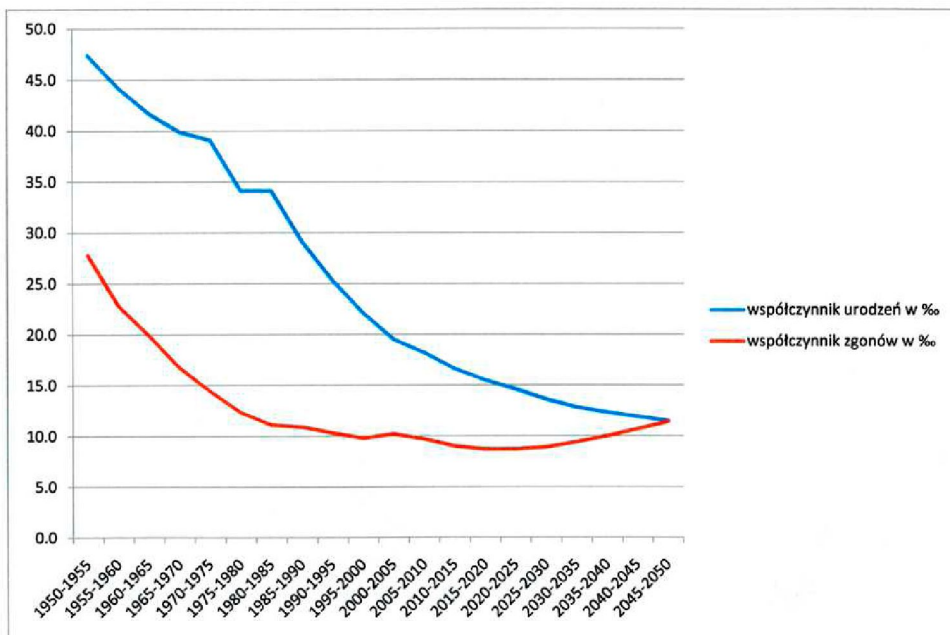
Rys. 9. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Iraku w latach 1950–2050 w ‰



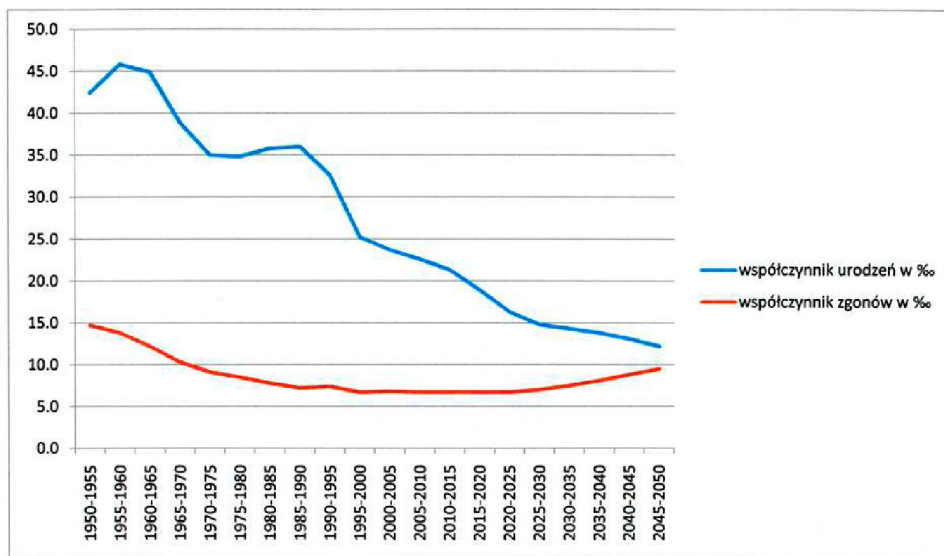
Rys. 10. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Korei Południowej w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 11. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Malezji w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 12. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Myanmarze (Birmie) w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 13. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Uzbekistanie w latach 1950–2050 w ‰

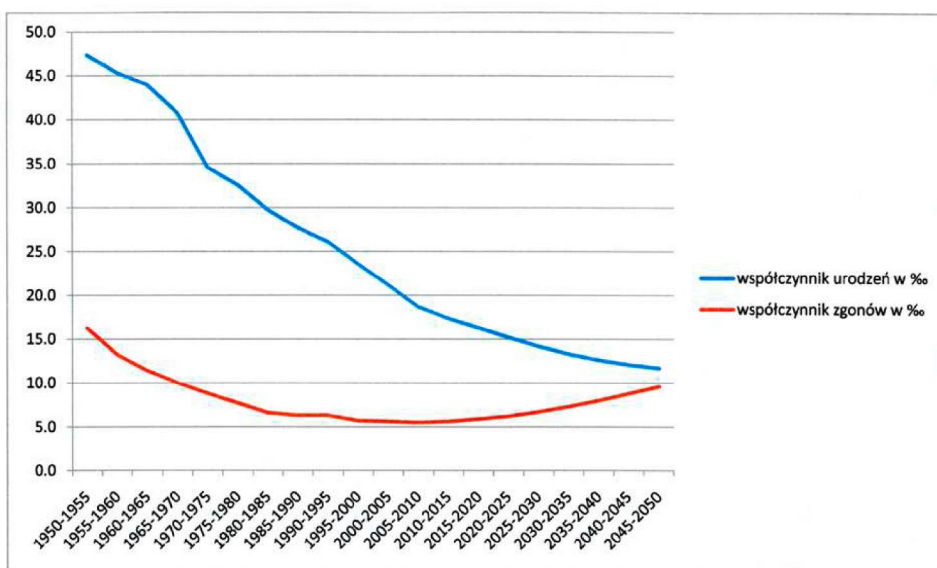
naturalny na początku XXI wieku był wyższy niż 30 lat temu (tab. 5). Państwo to, ze względu na sytuację polityczną, etniczną, religijną i gospodarczą bardzo trudno poddaje się procesom modernizacyjnym. Przewiduje się, że i w następnych latach w kraju tym nadal będzie występował wysoki przyrost naturalny, podobnie zresztą jak w Iraku i Nepalu. Zgoła inna sytuacja będzie występować w Korei Pd. Na skutek malejącego przyrostu naturalnego występować będzie przyspieszony proces starzenia się społeczeństwa, co doprowadzi w przyszłości do zmniejszania się liczby mieszkańców.

W okresie 50 lat (1950–2000) w omawianych krajach azjatyckich największy spadek stopy urodzeń nastąpił w Birmie (o 27,9 p.), Korei Pd., Malezji (o 22,5 p.) i Uzbekistanie (o 18,7 p.), a minimalny w Afganistanie (o 2,4 p.). Z kolei stopa zgonów najbardziej zmalała w Nepalu (o 19,4 p.), Birmie (o 17,5 p.) i Afganistanie (o 15,1 p.).

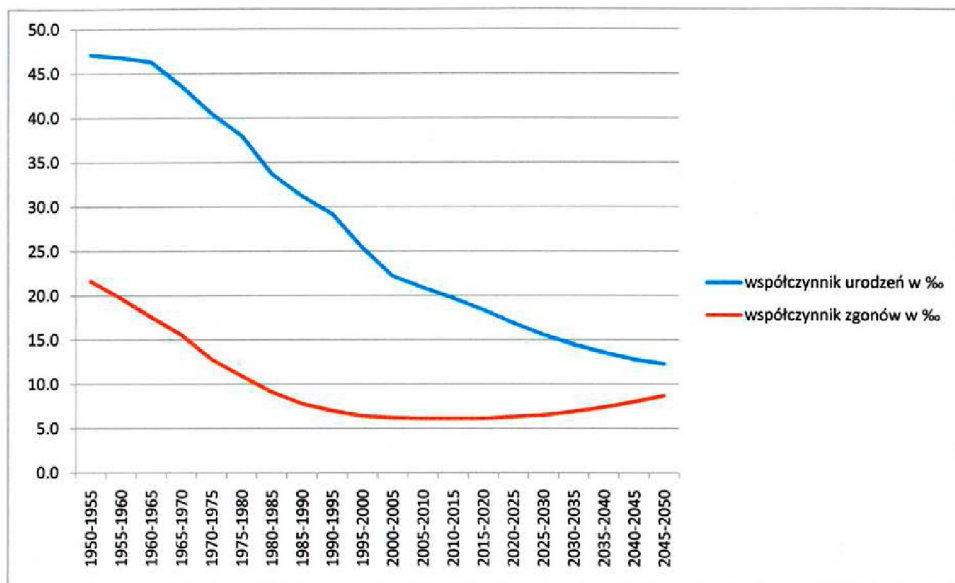
Duże zróżnicowanie etniczne, religijne, polityczne (w tym wojny) powodują, że niemal każde z omawianych średnich państw azjatyckich i afrykańskich wykazuje specyficzne cechy w przebiegu zjawisk demograficznych. Wspólną cechą jednak jest spadek (z różnym co prawda nasileniem) zgonów i w większości przypadków także spadek stopy urodzeń, co w sumie powoduje także spadek przyrostu naturalnego i zmniejszenie

Tabela 5. Przyrost naturalny ludności średnich państw azjatyckich w latach 1950–2050 w ‰

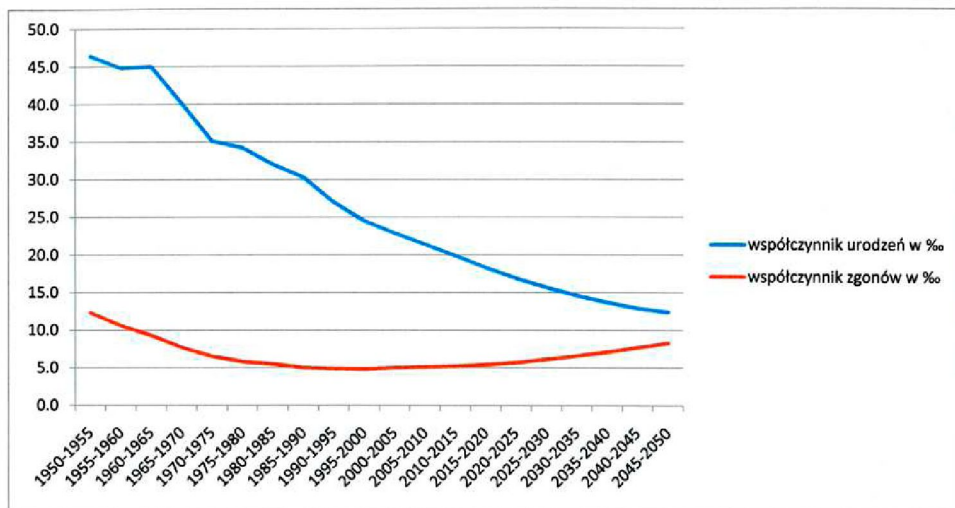
Państwo		1950–1955	1970–1975	1990–1995	2000–2005	2020–2025	2045–2050
1. Afganistan	u	52,1	51,5	52,1	49,7	42,5	26,5
	z	36,7	27,8	22,6	21,6	15,4	9,5
	pn	15,4	23,7	29,5	28,1	27,1	17,0
2. Irak	u	52,6	45,4	39,0	35,8	25,1	16,9
	z	20,7	11,5	9,6	10,6	4,9	5,7
	pn	31,9	33,9	29,4	25,2	20,2	11,2
3. Maleszja	u	45,2	34,7	27,8	22,7	15,7	12,1
	z	19,9	8,8	5,0	5,0	5,4	8,3
	pn	25,3	25,9	22,8	17,7	10,3	3,8
4. Myanmar (Birma)	u	47,4	39,1	25,3	19,5	14,6	11,5
	z	27,8	14,4	10,3	10,2	8,7	11,4
	pn	19,6	24,7	15,0	9,3	5,9	0,1
5. Nepal	u	43,9	42,0	38,1	30,2	22,6	15,6
	z	28,1	20,2	12,0	8,7	6,1	6,5
	pn	15,8	21,8	26,1	21,5	16,5	9,1
6. Korea Pd.	u	37,0	29,0	15,9	10,4	8,0	6,7
	z	16,9	8,3	5,6	5,4	8,7	15,4
	pn	20,1	20,7	10,3	5,0	–0,3	–8,7
7. Uzbekistan	u	42,4	35,0	32,6	23,7	16,3	12,2
	z	14,7	9,1	7,4	6,8	8,7	9,5
	pn	27,7	25,9	25,2	16,9	7,6	2,7



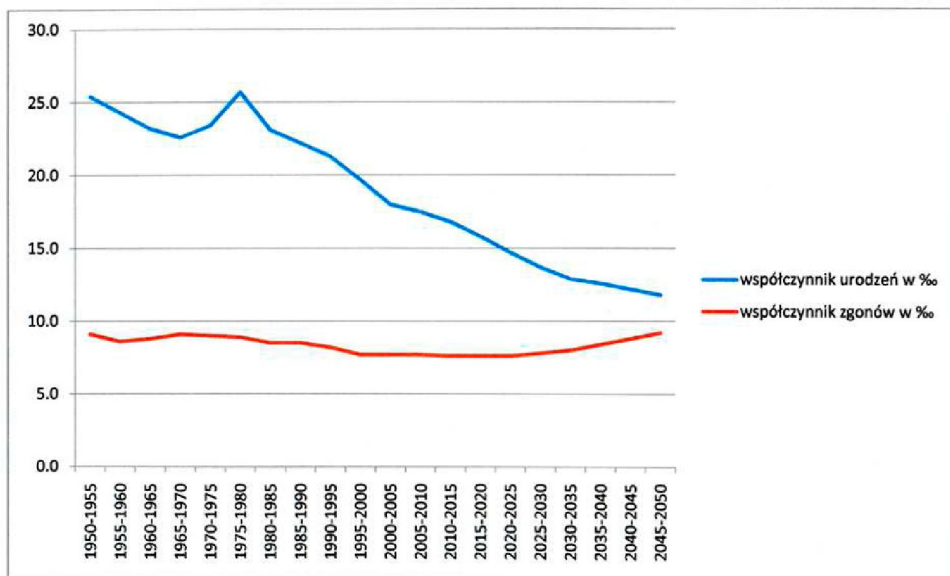
Rys. 14. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Kolumbii w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 15. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Peru w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 16. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Wenezueli w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 17. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Argentynie w latach 1950–2050 w ‰

tempa przyrostu absolutnego ludności. Pewne podobieństwo do omawianych tu krajów azjatyckich, jeśli chodzi o tendencje zmian w przyroście naturalnym, przejawiają 3 średnie kraje Ameryki Południowej, to jest Kolumbia, Peru i Wenezuela o stosunkowo dużym udziale ludności rodzimej (Indianie). Te kraje charakteryzowały się na przełomie XX w. stosunkowo wysoką stopą urodzeń, a względnie niską stopą zgonów, dlatego wysoki był przyrost naturalny, nawet wyższy niż w krajach azjatyckich. W latach następnych malała stopa urodzeń i także wolniej stopa zgonów, stąd też na początku XXI wieku przyrost naturalny kształtował się w granicach 15–18‰ (rys. 14, 15, 16) i w przyszłości będzie zbliżał się do zera (tab. 6).

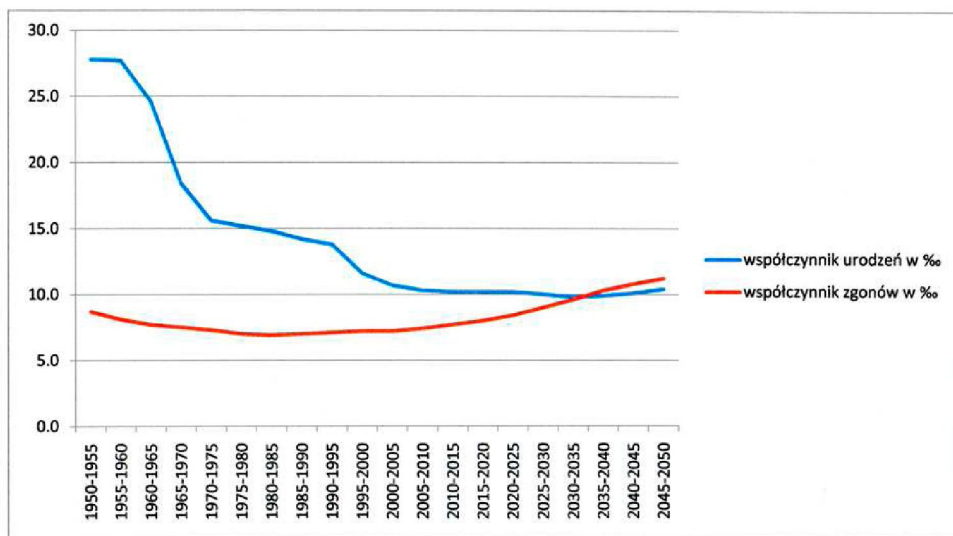
W sposób wyraźny pod względem dynamiki procesów demograficznych odstaje od trzech wyżej wymienionych państw Argentyna. Już na początku lat 50. XX w. stopa urodzeń była prawie dwukrotnie niższa aniżeli w Kolumbii i była także niższa niż w Polsce a identyczna jak na Ukrainie (tab. 6). Również niska była stopa zgonów, podobnie jak w państwach europejskich, dlatego też przyrost naturalny w Argentynie był przeszło dwukrotnie mniejszy niż w Wenezueli. W latach następnych występował w Argentynie powolny spadek stopy urodzeń i zgonów, a przyrost naturalny na początku XXI w. wynosił jeszcze około 10‰ (rys. 17), podczas gdy w Hiszpanii zbliżał się do zera, a w Polsce, przybrał wartości ujemne. Porównując dynamikę zachodzących zmian w przyroście naturalnym

Tabela 6. Stopa urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego w krajach średniej wielkości Ameryki Łacińskiej, Europy i Kanady w latach 1950–2050 w ‰

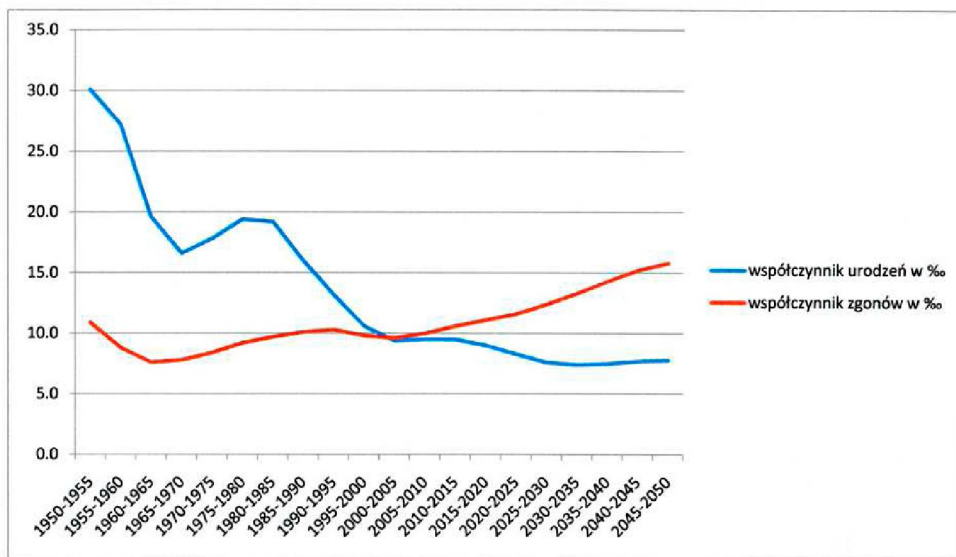
Państwo		1950–1955	1970–1975	1990–1995	2000–2005	2020–2025	2045–2050
1. Argentyna	u	25,4	23,4	21,3	18,0	14,7	11,9
	z	9,1	9,0	8,2	7,7	7,8	9,3
	pn	16,3	14,4	13,1	10,3	6,9	2,6
2. Kolumbia	u	47,4	34,6	26,1	21,2	15,2	11,7
	z	16,3	8,8	6,3	5,8	6,2	9,6
	pn	31,1	25,8	19,8	15,4	9,0	2,1
3. Peru	u	47,1	40,5	29,2	22,2	16,9	12,3
	z	21,6	12,8	7,0	6,2	6,3	8,7
	pn	25,5	27,7	22,2	16,0	10,6	3,6
4. Wenezuela	u	46,4	35,1	27,0	22,9	16,9	12,4
	z	12,3	6,5	4,9	5,0	5,7	8,3
	pn	34,1	28,6	22,1	17,9	11,2	4,1
5. Kanada	u	27,8	15,6	13,8	10,7	12,2	11,4
	z	8,7	7,3	7,1	7,2	8,4	11,2
	pn	19,1	8,3	6,7	3,5	3,8	0,2
6. Hiszpania	u	20,3	19,5	9,9	10,2	8,4	9,4
	z	10,2	8,6	8,6	8,7	9,9	12,9
	pn	10,1	10,9	1,3	1,5	-1,5	-3,5
7. Polska	u	30,1	17,8	13,2	9,4	8,3	7,8
	z	10,9	8,4	10,3	9,6	11,6	15,8
	pn	19,2	9,4	2,9	-0,2	-3,3	-8,0
8. Ukraina	u	25,4	15,7	11,4	8,4	7,9	8,0
	z	10,5	9,7	13,8	15,8	16,2	18,5
	pn	14,9	6,0	-2,4	-7,4	-8,3	-10,5

Argentyny na tle Kolumbii, Peru i Wenezueli, należy podkreślić, iż były one szybsze w ostatnich 50 latach w tych trzech państwach. Świadczy o tym różnica w stopie urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego między Argentyną a Wenezuelą w poszczególnych latach (w punktach):

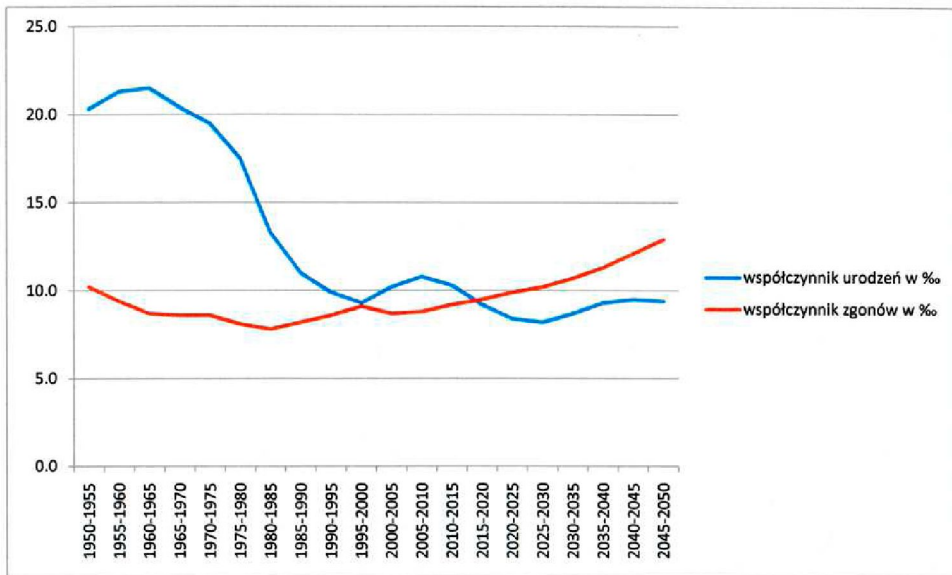
	urodzenia	zgony	przyrost naturalny
1950–1955	21,0	3,2	17,8
1970–1975	11,7	-2,5	14,2
1990–1995	5,7	-3,3	9,0
2000–2005	4,9	-2,7	7,6
2020–2025	2,2	-2,1	4,3



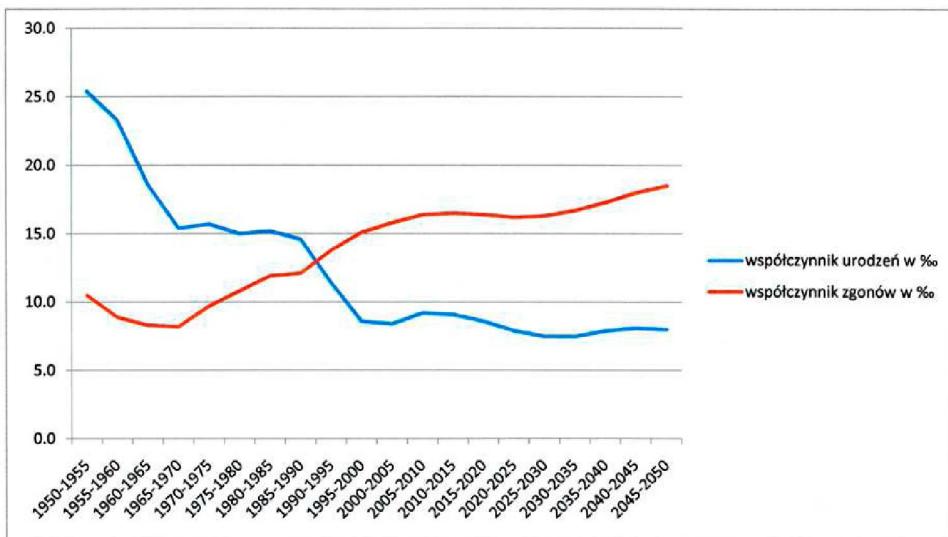
Rys. 18. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Kanadzie w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 19. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Polsce w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 20. Kształtowanie się przyrostu naturalnego w Hiszpanii w latach 1950–2050 w ‰



Rys. 21. Kształtowanie się przyrostu naturalnego na Ukrainie w latach 1950–2050 w ‰

Wraz z upływem czasu różnica w stopie urodzeń i przyrostu naturalnego między tymi państwami zmniejszała się, a stopa zgonów w Wenezueli od lat 70. XX wieku jest niższa aniżeli w Argentynie. Przykład ten jest następnym dowodem na to, że procesy demograficzne w poszczególnych państwach wraz z upływem czasu upodabniają się, czyli różnice w stopie urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego przykładowo na początku lat 50. XX w. były o wiele większe niż są obecnie.

Duże zmiany w przyroście naturalnym między 1950 a 1975 rokiem zaszły w Kanadzie i w Polsce (rys. 18, 19). W obu krajach przyrost naturalny sięgał prawie 20‰, by następnie spaść poniżej 10‰. W latach następnych przyrost ten w Kanadzie spadał powoli i na początku XXI w. był nadal dodatni, podczas gdy w Polsce, o czym już nadmieniano, przybrał wartość ujemną. Jeszcze inaczej kształtował się przyrost naturalny w Hiszpanii. W połowie XX w. był on prawie dwukrotnie niższy aniżeli w Polsce, ale na takim poziomie utrzymywał się do połowy lat 70. XX w., po czym nastąpił spadek do poniżej 2‰ i w przyszłości będzie jeszcze niższy (rys. 20).

Jeszcze inny przebieg miały procesy demograficzne na Ukrainie. W roku wyjściowym naszej analizy przyrost naturalny był tylko nieco niższy od przyrostu w Polsce, ale był wyższy niż w Hiszpanii. W latach 70. XX w. przyrost ten zmalał do 6‰, a na początku lat 90. ubiegłego wieku przybrał już znak ujemny i tak ma się kształtować w przyszłości (rys. 21), co spowoduje radykalne zmniejszenie liczby mieszkańców (tab. 2). Tak duży spadek przyrostu naturalnego na Ukrainie w stosunkowo krótkim okresie spowodowany był niepewną sytuacją gospodarczą kraju po rozpadzie Związku Radzieckiego, który nastąpił w 1991 r. [Wiatr 2006]. Duże bezrobocie, niskie dochody zdecydowanej większości ludności, brak bezpieczeństwa ekonomicznego, nieskuteczność prowadzonej polityki rodzinnej spowodowały radykalne zmiany w przebiegu zjawisk demograficznych.

Przykład tych 5 państw, to jest: Polski, Ukrainy, Hiszpanii, Kanady i Argentyny świadczy też o pewnej odmienności zachodzących procesów demograficznych ze względu na specyficzne cechy etniczne, kulturowe, religijne, gospodarcze, polityczne, migracyjne społeczności zamieszkujących te kraje.

Podsumowując tę część rozważań dotyczących przyrostu naturalnego 22 średnich państw świata, można dokonać pewnej ich klasyfikacji. Mianowicie państwem o najmniej korzystnym przyroście naturalnym jest Ukraina. Do niej upodabnia się Polska, następnie Hiszpania, Korea Pd., w lepszej sytuacji znajduje się Kanada (imigracja), Argentyna, RPA. Na przeciwległym końcu znajdują się: Uganda, Afganistan, po nich Tanzania,

Kenia, Sudan, Irak, Nepal. W tych 7 państwach nadal występuje eksplozja demograficzna.

Między tymi dwiema skrajnymi grupami państw pozycję środkową zajmują 3 państwa Ameryki Pd. (Wenezuela, Peru, Kolumbia), dwa państwa afrykańskie (Algieria, Maroko) i 3 państwa azjatyckie (Malezja, Uzbekistan, Birma). Państwa te znajdują się w III fazie rozwoju demograficznego, gdzie przyrost naturalny kształtuje się w granicach 10–20%.

6. Dzietność kobiet

Wysokość przyrostu naturalnego w głównej mierze zależy od dzietności kobiet. Pojęcie to można w sposób uproszczony interpretować z liczbą dzieci urodzonych przez jedną kobietę w wieku płodności, to jest w wieku 15–49 lat. W połowie XX wieku współczynnik dzietności w krajach będących przedmiotem niniejszego opracowania kształtował się w granicach 2,57 (Hiszpania) i nieco wyżej na Ukrainie, w Argentynie, w Polsce i w Kanadzie, do powyżej 7 w Afganistanie, Kenii, Iraku, Algierii i Maroku. Po upływie 25 lat był on najniższy w Kanadzie (2,02) oraz na Ukrainie, w Polsce i Hiszpanii (poniżej 3), a był nadal wysoki w Afganistanie (7,70, tak jak w latach wcześniejszych), w Kenii (nastąpił wzrost), Algierii, Ugandzie (też wzrost), Iraku.

Na początku XXI w. tylko w Afganistanie dzietność kobiet przekraczała 7 dzieci, a była nadal jeszcze wysoka w Ugandzie, Tanzanii i nieco tylko niższa w Kenii, Iraku, Sudanie (poniżej 5), a najniższa w krajach europejskich i w Korei Pd. (poniżej 1,30). Dane te wskazują na olbrzymie różnice w dzietności, jakie nadal istnieją między omawianymi państwami (tab. 7).

Przewiduje się, że różnice te w przyszłości między państwami będą się zmniejszać i w połowie XXI w. będą już niewielkie, ale ciągle najwyższą dzietnością charakteryzować się będzie Afganistan, Uganda, Kenia, Irak, Tanzania (powyżej 2 dzieci). W tych krajach dzietność kobiet w połowie XXI w. będzie w przybliżeniu kształtowała się na tym poziomie, jak w Polsce w latach 70. XX w. Największy spadek dzietności kobiet w latach 1950–2000 nastąpił w Korei Pd., Kolumbii, Wenezueli, Malezji i Birmie, niewielki natomiast w krajach afrykańskich reprezentujących najniższy poziom rozwoju gospodarczego.

Tabela 7. Współczynnik dzietności kobiet w latach 1950–2050

Państwo	1950–1955	1970–1975	1990–1995	2000–2005	2020–2025	2045–2050
1. Algieria	7,28	7,38	4,13	2,53	2,07	1,85
2. Kenia	7,51	8,00	5,40	5,00	3,59	2,39
3. Maroko	7,18	6,89	3,66	2,52	2,07	1,85
4. RPA	6,50	5,47	3,34	2,80	2,23	1,85
5. Sudan	6,65	6,60	5,81	4,82	2,98	2,19
6. Tanzania	6,74	6,75	5,90	5,66	3,51	2,12
7. Uganda	6,90	7,10	7,06	6,75	4,91	2,78
8. Argentyna	3,15	3,15	2,90	2,36	2,00	1,85
9. Kolumbia	6,76	5,00	2,93	2,47	1,94	1,85
10. Peru	6,85	6,00	3,70	2,70	2,15	1,85
11. Wenezuela	6,46	4,94	3,25	2,72	2,15	1,85
12. Kanada	3,65	2,02	2,03	2,04	1,60	1,85
13. Afganistan	7,70	7,70	8,00	7,48	5,75	3,14
14. Irak	7,30	7,15	5,70	4,86	3,00	2,20
15. Maleszja	6,83	5,15	3,47	2,87	2,01	1,85
16. Myanmar (Birma)	6,0	5,90	3,10	2,25	1,85	1,85
17. Nepal	6,06	5,79	5,0	3,68	2,56	2,01
18. Korea Pd.	5,40	4,28	1,70	1,24	1,29	1,54
19. Uzbekistan	5,97	6,30	3,88	2,74	1,94	1,85
20. Hiszpania	2,57	2,86	1,27	1,29	1,60	1,84
21. Polska	3,62	2,25	1,89	1,25	1,35	1,60
22. Ukraina	2,81	2,16	1,64	1,15	1,34	1,59

Źródło: jak w tab. 2.

7. Zgony niemowląt

Ważnym czynnikiem wpływającym na kształtowanie się wysokości współczynnika zgonów ludności ogółem w danym kraju są zgony niemowląt. Kraje o niskim poziomie rozwoju, a więc tam, gdzie jest także niski stan oświaty, a co za tym idzie i bardzo niski stan higieny, charakteryzują się wysoką liczbą zgonów niemowląt do pierwszego roku życia przypadającą na tysiąc urodzeń żywych. I tak w Afganistanie w 1950 r. zgony niemowląt były przeszło sześciokrotnie wyższe niż w Hiszpanii i prawie ośmiokrotnie wyższe niż w Kanadzie. W Argentynie współczynnik zgonów niemowląt był prawie taki sam, jak w Hiszpanii i był niższy niż w Polsce. Z państw leżących na kontynencie afrykańskim zgony niemowląt były najniższe w RPA i ich wysokość była prawie taka sama, jak w Polsce, Maleszji, Ukrainie.

Tabela 8. Zróznicowanie zgonów niemowląt w 22 średnich państwach świata w latach 1950–2050

Państwo	Na tysiąc urodzeń żywych umiera niemowląt					
	1950	1975	2000	2005	2025	2050
1. Algieria	185	106	37	31	17	11
2. Kenia	147	80	70	64	40	28
3. Maroko	170	108	37	31	14	10
4. RPA	96	71	52	45	26	19
5. Sudan	169	118	73	65	36	26
6. Tanzania	153	108	78	73	40	29
7. Uganda	160	106	84	77	43	30
8. Argentyna	66	39	15	13	9	7
9. Kolumbia	123	57	20	19	11	10
10. Peru	159	99	30	21	12	9
11. Wenezuela	106	39	19	17	10	7
12. Kanada	36	12	5	5	4	3
13. Afganistan	275	194	168	157	106	76
14. Irak	150	68	94	82	22	14
15. Maleszja	99	34	10	9	6	5
16. Myanmar (Birma)	181	94	75	66	37	27
17. Nepal	•	•	•	•	•	•
18. Korea Pd.	115	30	5	4	4	3
19. Uzbekistan	125	78	58	55	38	30
20. Hiszpania	62	16	4	4	4	3
21. Polska	95	23	7	7	5	4
22. Ukraina	85	23	13	13	12	10

Źródło: jak w tab. 2.

W latach 1950–1975 nastąpił istotny spadek zgonów niemowląt w krajach europejskich (przeszło czterokrotny), w Korei Pd. (prawie czterokrotny), w Maleszji, Wenezueli (prawie trzykrotny), w Kanadzie (trzykrotny) i Kolumbii (przeszło dwukrotny). W pozostałych państwach spadek ten był o wiele mniejszy. W 1975 r. najniższym współczynnikiem zgonów niemowląt charakteryzowała się, podobnie jak w 1950 r., nadal Kanada, następne miejsce zajmowała Hiszpania, a po niej Polska, Ukraina, Korea Pd., Maleszja, Argentyna, Wenezuela. Najwyższymi zgonami charakteryzował się nadal Afganistan, Sudan, Tanzania, Maroko, Algieria i Uganda (tab. 8).

W latach 1975–2000 nastąpił bardzo duży spadek zgonów niemowląt w krajach Ameryki Południowej i afrykańskich, takich jak Algieria, Maroko, a także w dwóch państwach azjatyckich: w Maleszji i Korei Pd. Duży postęp nastąpił także w krajach europejskich i w Kanadzie. Zgony niemow-

łąt w tych państwach w 2005 r. były bardzo niskie (poza Ukrainą) i dalszy postęp w tym zakresie jest mało prawdopodobny.

W okresie 50 lat nastąpił we wszystkich państwach olbrzymi postęp w zakresie obniżenia współczynnika zgonów niemowląt, ponieważ wzrósł poziom oświaty, higieny i nastąpił niebywały postęp medycyny, opieki nad matką i dziećmi. Największy postęp w tym okresie w redukcji zmniejszenia zgonów niemowląt nastąpił w Korei Pd., w następnej kolejności były państwa europejskie, Kanada i Malezja. Również w krajach Ameryki Pd. zgony niemowląt uległy pięciokrotnemu zmniejszeniu, podobnie jak w Algierii i Maroku. Względnie mały postęp daje się zauważyć w RPA, Kenii, Tanzanii, Ugandzie, Birmie i Uzbekistanie. W tych krajach w okresie 50 lat nastąpiło tylko dwukrotne zmniejszenie współczynnika zgonów niemowląt (tab. 8).

W 2005 r. były nadal duże różnice między omawianymi państwami w wielkości zgonów niemowląt. Najwyższe zgony były nadal w Afganistanie, o połowę niższe w Iraku, Tanzanii, Ugandzie, a najniższe w Kanadzie, Korei Pd. i w państwach europejskich. W przyszłości przewiduje się dalszy spadek zgonów niemowląt, ale w 2005 r. wiele z analizowanych państw nie osiągnie jeszcze takiego stanu, jaki był w państwach europejskich w 1975 r., ponieważ zbyt niskie są nakłady na służbę zdrowia. Przykładowo w 2003 r. na jednego mieszkańca wydatki na służbę zdrowia w dolarach USA według siły nabywczej (Human – 2006) kształtowały się następująco:

Kanada	2989,
Hiszpania	1853,
Korea Pd.	1074,
Argentyna	1067,
Polska	745,
RPA	669,

podczas gdy w Kolumbii 522, w Wenezueli 231, na Ukrainie 305, Peru 233, w Algierii 186, w Uzbekistanie 159, w Maroku 218, Birmie 51, Nepalu 64, Kenii 65, Sudanie 54. Prócz wydatków własnych obywateli i płynących z budżetu państwa część środków pozyskuje się z organizacji międzynarodowych w zależności od sprawności administracji. Ponadto na wysokość zgonów niemowląt wpływa – jak już nadmieniano – stan oświaty, dostępność do czystej wody oraz warunki klimatyczne. Tam gdzie panuje przez cały rok klimat gorący, istnieje większe prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych i muszą być ponoszone wyższe koszty związane z utrzymaniem higieny. Należy jeszcze wspomnieć, iż w krajach na niskim etapie rozwoju gospodarczego ciągle jeszcze poród dzieci odbywa się w warunkach domowych, tak jak to było w Polsce przed II wojną świa-

ową. W takich warunkach trudno jest zachować wysoki stan higieny. Dochodzą do tego różnorakie szczepienia dzieci zapobiegające chorobom. W krajach słabo rozwiniętych utrudniona jest dostępność do ośrodków służby zdrowia, ponieważ ich sieć jest rzadka, co przy niskim stopniu infrastruktury transportowej pogarsza warunki korzystania z pomocy lekarskiej. Te czynniki wpływają nie tylko na wyższy współczynnik zgonów niemowląt, lecz także w ogóle dzieci, a także osób dorosłych. Do tego dochodzi niedożywienie znacznej części dzieci, które skutkuje obniżoną odpornością organizmu i większą podatnością na zachorowalność, na niedorozwój fizyczny i umysłowy. Tak więc problem zgonów niemowląt sprowadza się do wielu czynników, ale najważniejszym z nich jest stan higieny, a ten zależy od poziomu oświaty i zdolności państwa do ponoszenia wydatków na zdrowie, oświatę, infrastrukturę komunalną (dostępność do czystej wody, możliwość utylizacji ścieków komunalnych). Skoro jednak niski jest PKB przypadający na jedną osobę, to bardzo są też ograniczone możliwości zwiększenia wydatków związanych z wyżej wymienionymi działami gospodarki narodowej.

Z powyższych rozważań i analizy danych wynika, że wysoki współczynnik urodzeń i wysoka dzietność kobiet nie przekłada się zawsze na wysoki przyrost naturalny, ponieważ towarzyszy im w większości przypadków także wysoka stopa zgonów niemowląt. Dopiero szybsze obniżenie stopy zgonów niemowląt przy niewielkim obniżeniu stopy urodzeń spowoduje wzrost przyrostu naturalnego.

8. Reprodukacja netto ludności

Syntetyczną miarą określającą możliwość danego narodu do powiększania ich potencjału demograficznego jest współczynnik reprodukcji netto. Wyraża on stopień zastępowalności matek przez córki (współczynnik reprodukcji brutto). W związku z tym, że część urodzonych córek nie dożyje wieku rozrodczego (czyli wieku swoich matek) stosuje się współczynnik reprodukcji netto, czyli zastępowalność matek w wieku rozrodczym przez córki w tym wieku⁴. Jest sprawą oczywistą, iż im więcej córek przypada na matkę, tym większe są możliwości wzrostu liczby ludności. Cechą charakterystyczną krajów będących na niskim poziomie rozwoju jest wysoki współczynnik reprodukcji netto, czyli możemy mówić o rozszerzonej reprodukcji ludności. W krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo, w tym w państwach europejskich będących przedmiotem niniejszych rozważań,

⁴ Patrz: definicja zawarta w Roczniku Demograficznym 1975, s. 154.

wskaźnik reprodukcji netto w 1950 r. był najwyższy w Polsce, ale nie przekraczał 1,55, podczas gdy w Kanadzie wynosił 1,74, a w krajach afrykańskich i azjatyckich przekraczał na ogół 2 (tab. 9), podczas gdy w Hiszpanii wynosi zaledwie 1,17. W krajach europejskich i Kanadzie od 1950 r. do 2000 r. następował spadek współczynnika reprodukcji netto, od 2000 r. przewiduje się, że będzie on nieco wzrastał. Od 1975 r. na Ukrainie i w Kanadzie, a w Polsce, w Hiszpanii i Korei Pd. od 1985 r. współczynnik ten kształtował się poniżej 1, co oznacza, że nie ma zapewnionej zastępowalności pokoleń. W Argentynie współczynnik ten do 1975 r. miał tendencje rosnącą, ale nie przekroczył on 1,60. Od 1975 r. współczynnik ten malał, ale jeszcze w 2005 r. zapewniał zastępowalność pokoleń. Należy zauważyć, że w Argentynie w 1950 r., jak i jeszcze w 1960 r. współczynnik reprodukcji netto ludności kształtował się znacznie niżej niż w Kanadzie i w Polsce, a od 1975 r. już o wiele wyżej. Przypomnijmy, że pod względem wskaźnika HDI Argentyna plasuje się nieco wyżej od Polski i znacznie wyżej od Ukrainy, tymczasem współczynnik reprodukcji netto kształtuje się w Argentynie od 1985 r. podobnie jak w Kolumbii. W krajach afrykańskich współczynnik reprodukcji netto wzrastał do 1975 r. (z wyjątkiem RPA i Maroka wzrost do 1960 r.) i w Kenii przekroczył nawet wartość 3, po czym następował spadek. W Algierii, Maroku i RPA ledwie zapewniał zastępowalność pokoleń w 2005 r., podczas gdy w Ugandzie współczynnik ten przekraczał 2, czyli liczba córek była dwukrotnie wyższa niż liczba matek w wieku płodności. Z krajów Ameryki Pd. najwyższym współczynnikiem reprodukcji netto ludności w 1950 r. charakteryzowały się Wenezuela i Kolumbia, a najniższym Argentyna. Różnica między Wenezuelą a Argentyną w 1950 r. wynosiła 1,18 p.

Współcześnie współczynnik reprodukcji netto ludności w krajach Ameryki Pd. kształtuje się na podobnym poziomie i przewiduje się, że tak też będzie kształtował się w przyszłości. Bardziej zróżnicowany był i jest nadal współczynnik reprodukcji netto ludności w 7 krajach azjatyckich. W 1950 r. współczynnik ten był najwyższy w Uzbekistanie, Iraku i Malezji, w 1975 r. zaś w Iraku, Afganistanie i Uzbekistanie, a w 2000 r. w Afganistanie i Iraku (tab. 9). W 1950 r. najniższy był w Afganistanie i Birmie, a w latach następnych w Korei Pd.

Podsumowując tę część rozważań, należy zauważyć, że z tych 22 państw najwyższy współczynnik reprodukcji netto ludności w 1950 r. występował w Wenezueli i Uzbekistanie, w 1975 r. zaś w Kenii, Iraku i Algierii, w 2000 r. w Ugandzie, Afganistanie, Tanzanii (powyżej 2), podobnie będzie w 2025 r. Najniższy współczynnik reprodukcji netto w 1950 r. występował w Hiszpanii i na Ukrainie (poniżej 1,30), w 1975 r. na Ukrainie (poniżej 1),

w Peru, w Hiszpanii i Korei Pd. (poniżej 1,30). W 2000 r. w tych 4 krajach i Kanadzie współczynnik ten nie zapewniał i w przyszłości także nie będzie zapewniał zastępowalności pokoleń. W każdym razie różnice we współczynniku reprodukcji netto ludności, które były w połowie XX w. i na początku XXI w. bardzo wysokie między omawianymi państwami, w przyszłości będą małe i tylko w 7 z nich w 2025 r. przekroczą wartość 1, to znaczy, że będzie zapewniona reprodukcja rozszerzona ludności, w pozostałych zawężona i jeżeli nie będzie odpowiedniej wielkości imigracji, następować będzie ubytek ludności. Może on doprowadzić z czasem do wymarcia danego narodu, co w przeszłości także miało miejsce, tylko tyle, że były to inne przyczyny (wojny).

Tabela 9. Zróżnicowanie wskaźnika reprodukcji netto ludności 22 średnich państw świata w latach 1950–2050

Państwo	1950	1960	1975	1985	2000	2005	2025	2050
1. Algieria	2,30	2,56	2,79	2,28	1,16	1,11	0,95	0,89
2. Kenia	2,30	2,86	3,02	2,69	1,91	1,96	1,30	1,11
3. Maroko	2,27	2,49	2,26	1,88	1,16	1,11	0,92	0,89
4. RPA	2,10	2,33	2,09	1,71	1,14	1,04	0,89	0,84
5. Sudan	1,90	1,98	2,22	2,21	1,88	1,71	1,15	1,01
6. Tanzania	2,08	2,22	2,42	2,35	2,11	1,99	1,47	0,97
7. Uganda	2,08	2,35	2,57	2,62	2,46	2,46	1,65	1,27
8. Argentyna	1,37	1,38	1,59	1,43	1,12	1,08	0,93	0,90
9. Kolumbia	2,44	2,72	1,89	1,45	1,16	1,05	0,89	0,89
10. Peru	2,15	2,37	2,15	1,77	1,24	1,16	0,94	0,88
11. Wenezuela	2,55	2,82	2,04	1,70	1,28	1,21	1,03	0,89
12. Kanada	1,74	1,71	0,83	0,78	0,73	0,74	0,82	0,89
13. Afganistan	1,62	1,79	2,13	2,31	2,27	2,23	1,87	1,27
14. Irak	2,43	2,67	2,83	2,71	1,95	1,76	1,22	1,05
15. Malesja	2,39	2,64	1,84	1,84	1,37	1,24	0,89	0,89
16. Myanmar (Birma)	1,64	2,02	1,93	1,54	0,94	0,88	0,85	0,87
17. Nepal	1,72	1,84	2,11	2,36	2,20	2,18	1,74	1,14
18. Korea Pd.	1,79	2,11	1,26	0,80	0,58	0,57	0,67	0,74
19. Uzbekistan	2,50	2,81	2,27	1,98	1,23	1,12	0,89	0,87
20. Hiszpania	1,17	1,32	1,20	0,69	0,62	0,68	0,82	0,89
21. Polska	1,52	1,43	1,06	1,03	0,60	0,59	0,70	0,77
22. Ukraina	1,29	1,01	0,94	0,96	0,54	0,58	0,69	0,76

Uwaga: dla lat 2005, 2025, 2050 przyjęto średni wariant.

9. Struktura płci ludności

W warunkach, kiedy nie interweniuje człowiek rodzi się więcej osobników płci męskiej niż żeńskiej. Ze względu na to, że współczynnik wymiarania mężczyzn jest wyższy niż kobiet, w pewnych grupach wieku (na ogół w wieku powyżej 30 lat) następuje wyrównanie, a następnie ujawnia się przewaga kobiet i jest najwyższa w grupie wieku powyżej 70 lat. Taka prawidłowość występuje na ogół w krajach wysoko i średnio rozwiniętych. Natomiast w państwach na niskim etapie rozwoju na ogół więcej jest mężczyzn niż kobiet. Przyczyn tego stanu rzeczy należy doszukiwać się w stanie higieny, słabej dostępności do ośrodków służby zdrowia, niskim stanie oświaty, zbyt ciężkiej pracy kobiet i słabym odżywianiu, wysokiej dzietności i wysokim współczynniku zgonów podczas porożeń. Na zachwianie równowagi płci wpływają wojny, o czym świadczy przykład Ukrainy, Polski, a także Hiszpanii i Uzbekistanu, gdzie w 1950 r. występował duży niedobór mężczyzn i nieco tylko mniejszy w latach następnych. Również skutki wojny domowej odczuła Korea Płd., Birma, RPA, Sudan, Kolumbia. Także nadmierna emigracja mężczyzn do innych krajów może być przyczyną ich niedoboru (Uganda, Tanzania, ale także Polska, Ukraina), a nadwyżki w innych państwach (patrz Kanada, Argentyna, Malezja). Emigrują na ogół mieszkańcy z krajów o względnie niższym poziomie rozwoju do państw o wyższym poziomie (np. z Birmy do Malezji, z Kolumbii do Wenezueli i Argentyny, z Argentyny do Hiszpanii). Największą nadwyżką mężczyzn nad liczbą kobiet charakteryzuje się kraj najbardziej zacofany cywilizacyjnie – Afganistan (tab. 10). Również wysoka nadwyżka mężczyzn nad liczbą kobiet była w Nepalu, Malezji i Algierii wynikająca z zacofania gospodarczego. Od 1960 roku nadwyżka ta systematycznie malała. Również Argentyna i w mniejszym stopniu Kanada w 1950 r. charakteryzowały się dużą nadwyżką mężczyzn z powodu napływu mężczyzn w okresie powojennym z krajów europejskich (w tym także Polaków – głównie z Wielkiej Brytanii). W obu tych krajach od 1985 r. występuje już niedobór mężczyzn z uwagi na ich nadumieralność, a także częściowo emigrację. Ogólna tendencja jest taka, że w poszczególnych państwach maleją różnice między liczbą mężczyzn a liczbą kobiet. Oczywiście gdyby dane zjawisko analizować bardziej szczegółowo z podziałem na grupy wieku, to nadwyżka kobiet ujawni się w subpopulacjach starszych, a nadwyżka mężczyzn w najmłodszych.

Tabela 10. Liczba mężczyzn przypadająca na 100 kobiet

Państwo	1950	1960	1975	1985	2000	2005	2025	2050
1. Algieria	104	101	97	101	102	102	102	100
2. Kenia	102	101	99	98	99	99	100	98
3. Maroko	100	100	100	100	98	97	96	95
4. RPA	99	100	99	99	97	97	100	101
5. Sudan	99	99	100	101	101	101	102	101
6. Tanzania	95	96	97	98	98	99	100	100
7. Uganda	99	99	99	99	99	100	101	101
8. Argentyna	106	103	100	97	96	96	96	93
9. Kolumbia	98	98	99	99	97	97	96	95
10. Peru	101	102	102	101	101	100	100	99
11. Wenezuela	103	104	103	102	101	101	100	98
12. Kanada	103	103	100	99	98	98	98	98
13. Afganistan	107	108	108	108	107	107	107	107
14. Irak	100	101	102	102	103	102	102	101
15. Malesja	106	103	101	101	103	103	102	101
16. Myanmar (Birma)	98	99	99	99	99	98	97	96
17. Nepal	106	107	105	103	103	102	102	101
18. Korea Pd.	102	98	101	102	101	100	98	93
19. Uzbekistan	94	94	96	97	99	99	98	97
20. Hiszpania	93	94	96	96	96	97	97	96
21. Polska	91	94	95	95	94	94	92	91
22. Ukraina	75	80	83	85	86	86	84	86

10. Struktura wieku ludności

Z punktu widzenia możliwości reprodukcji ludności, jak też z ekonomicznego i społecznego punktu widzenia nie sama liczba ludności jest najważniejsza, lecz jej struktura wieku. Uwzględniając potencjalne możliwości reprodukcji ludności, ważny jest wiek, zwłaszcza kobiet w wieku 19–35. W tym wieku jest najwyższa płodność kobiet, co przekłada się na wyższy przyrost naturalny.

Z kolei z ekonomicznego punktu widzenia ważny jest udział w ogólnej liczbie mieszkańców ludności w tzw. wieku produkcyjnym. Szczególnie ważna jest tu grupa osób w wieku 25–49 lat charakteryzująca się najwyższą aktywnością zawodową i stwarzająca najwyższy popyt na towary, usługi i najbardziej przyczyniająca się do rozwoju gospodarczego pod warunkiem, że są ku temu stworzone okoliczności, by te zasoby ludzkie umiejętnie wykorzystać. Problem społeczny sprowadza się do opieki nad dziećmi,

rodziną, nad osobami starszymi, niepełnosprawnymi oraz do zapewnienia dzieciom, młodzieży dostępu do szkół, a osobom dorosłym zapewnienia permanentnego kształcenia czy też uzupełniania wiedzy. Tak więc, gdy w danym społeczeństwie jest duży udział dzieci w wieku szkolnym, dane społeczeństwo obarczone jest wysokimi wydatkami (jeśli je na to stać) ponoszonymi na oświatę. Z kolei wysoki udział osób w wieku produkcyjnym wymaga tworzenia nowych miejsc pracy, w innym przypadku będziemy mieli do czynienia z bezrobociem i wszelkimi ujemnymi konsekwencjami z tego wynikającymi. Zbyt wysoki udział w danym społeczeństwie osób w wieku 65 lat i więcej stwarza także pewne problemy społeczne (zapewnienie opieki, w tym medycznej) i ekonomiczne, bo nie zawsze wysokość zgromadzonych oszczędności na koncie emerytalnym, w akcjach oraz posiadany majątek są w stanie (zwłaszcza przy złym stanie zdrowia) zapewnić godziwe warunki życia. Dlatego w wielu przypadkach konieczna jest pomoc państwa, organizacji pozarządowych lub rodziny (jeżeli ją na to stać). Jak wynika z powyższego problemu, powinny być zachowane pewne proporcje między poszczególnymi grupami wieku, aby nie stwarzały nadmiernych barier w rozwoju gospodarczym. Można by uznać za prawidłową strukturę, jeżeli udział dzieci w wieku 0–14 w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju wynosi około 20%, osób w wieku 15–64 lat 65% i osób w wieku 65 lat i więcej nie przekracza 15%. Zbyt niski udział osób w wieku 65 lat i więcej świadczy o zbyt krótkim przeciętnym okresie życia danego społeczeństwa. Oznacza to również zbyt krótki okres aktywności zawodowej i niewypracowanie nadwyżki ponad poniesione nakłady związane z wychowaniem i kształceniem danej osoby.

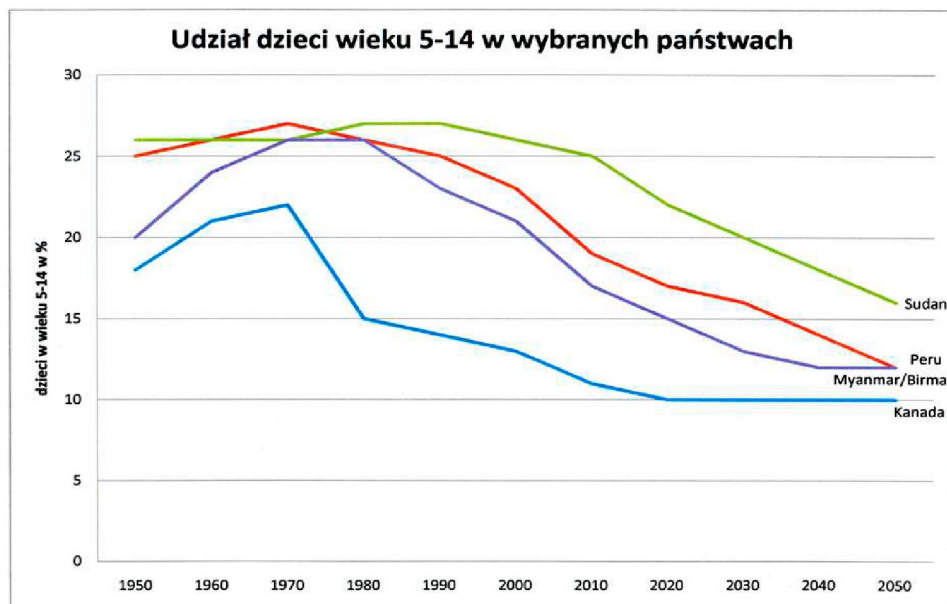
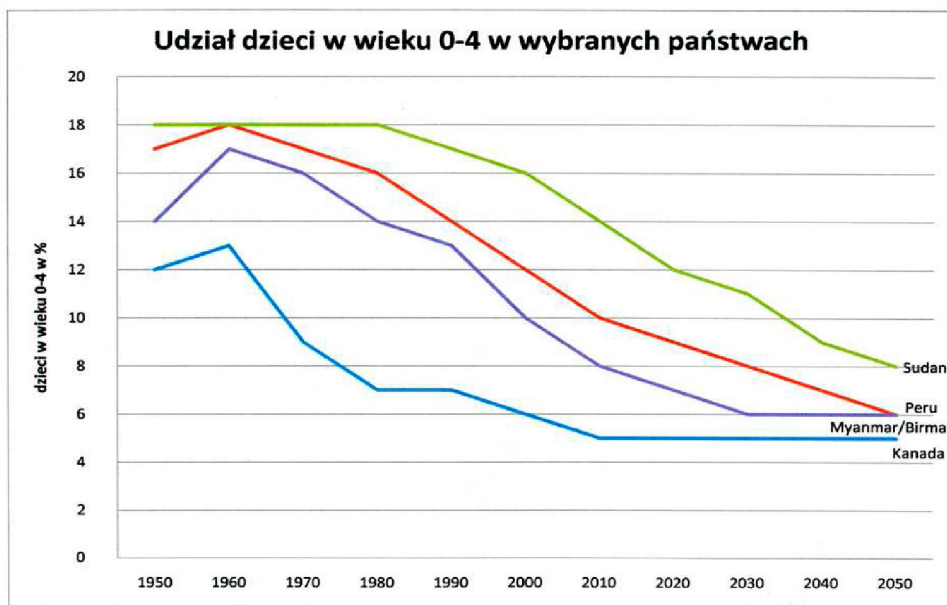
Analizując w poszczególnych 22 państwach udział dzieci w wieku 0–4 lat (tab. 11), to w 1950 r. kształtował się on w przedziale 8% na Ukrainie i nieco więcej w Hiszpanii, Uzbekistanie, Argentynie, w Polsce i Kanadzie, do 19,1% w Tanzanii i nieco mniej w Wenezueli, Ugandzie, Sudanie. W 1970 r. udział ten w 3 państwach europejskich, Kanadzie, Argentynie zmalał w porównaniu z 1950 r., a wzrósł prawie we wszystkich krajach afrykańskich (nawet do 20,3% w Kenii) i w większości krajów azjatyckich z wyjątkiem Korei Pd. W 2000 r. w krajach europejskich i Kanadzie udział dzieci w wieku 0–4 lat nie przekraczał 6% i był tylko nieco wyższy w Korei Pd., podczas gdy w Afganistanie, Ugandzie przekraczał 19%. Dane te wskazują, że w 2000 r. różnice te między omawianymi państwami w udziale dzieci w wieku 0–4 lat w ogólnej liczbie mieszkańców były większe niż w 1950 r. Należy zauważyć, że największy spadek udziału dzieci w wieku 0–4 w okresie 50 lat w strukturze ludności nastąpił w Korei Pd., Maroku, Algierii,

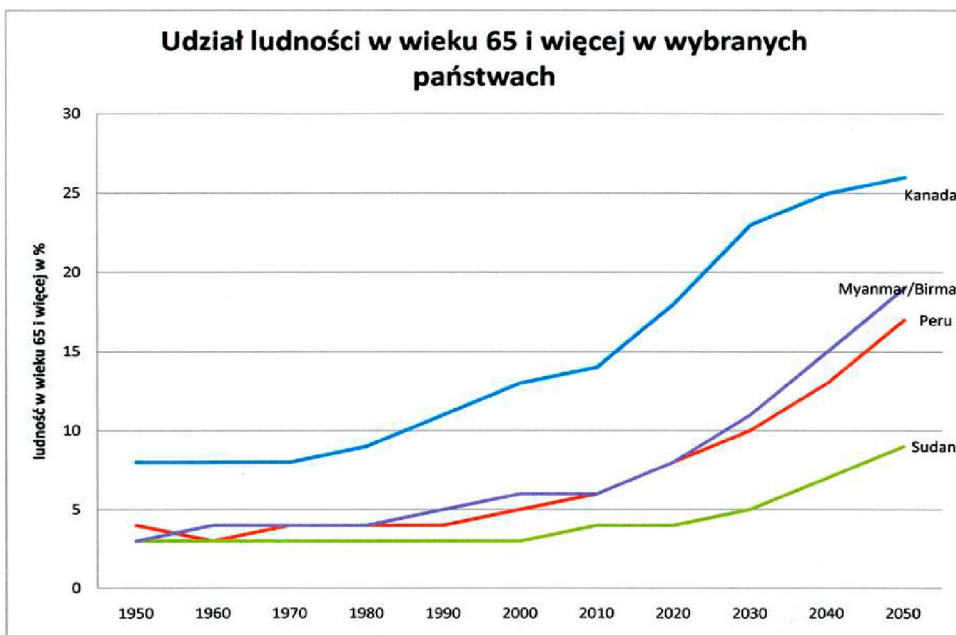
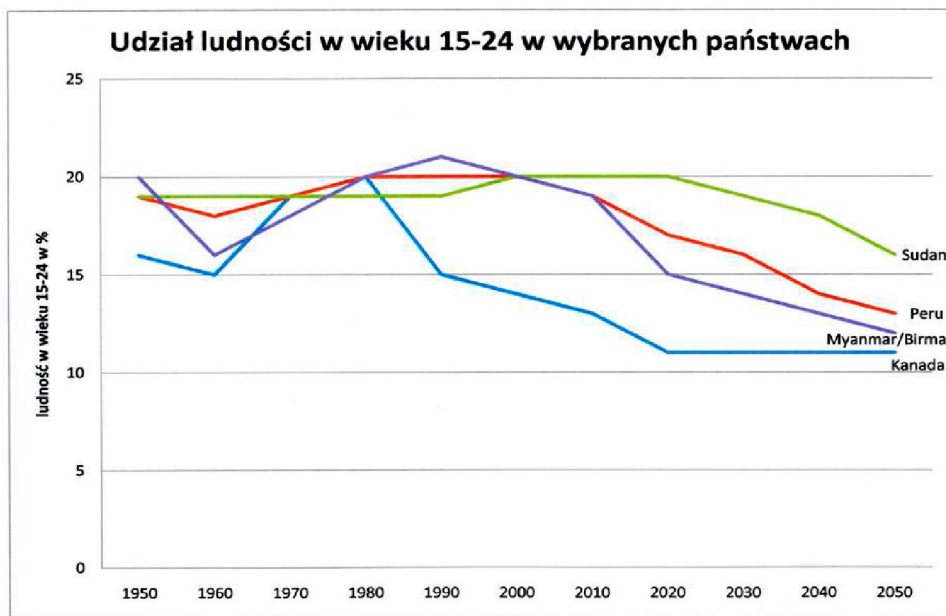
Tabela 11. Udział procentowy dzieci w wieku 0–4 lat w latach 1950–2050 w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju

Państwo	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2030	2050
1. Algieria	15,9	18,1	19,5	17,9	15,2	9,9	9,7	6,9	6,1
2. Kenia	17,4	19,9	20,3	20,5	18,9	16,3	16,9	12,3	9,5
3. Maroko	17,9	18,0	18,5	16,0	13,9	10,7	9,6	7,2	6,1
4. RPA	15,3	16,3	16,2	15,5	13,4	11,4	10,4	8,8	7,2
5. Sudan	18,0	17,6	18,0	18,0	17,0	16,0	13,7	10,5	8,1
6. Tanzania	19,1	18,9	19,0	19,0	18,2	17,2	16,6	12,2	8,7
7. Uganda	18,3	19,1	19,4	19,5	19,9	19,8	19,4	15,3	11,5
8. Argentyna	11,4	11,0	10,3	11,9	10,4	9,4	8,6	6,7	5,8
9. Kolumbia	17,9	18,5	17,3	14,4	12,7	11,0	8,9	6,9	5,8
10. Peru	16,8	17,7	17,1	15,7	13,6	11,6	9,9	7,5	6,0
11. Wenezuela	18,4	18,4	17,2	15,2	13,8	11,4	10,1	7,6	6,1
12. Kanada	11,9	12,5	8,5	7,3	7,0	5,7	5,2	5,0	5,2
13. Afganistan	17,6	17,3	18,0	18,4	19,0	19,3	18,3	15,9	11,6
14. Irak	15,6	19,4	18,8	18,2	17,3	16,0	13,6	10,7	8,1
15. Maleszja	16,7	18,6	16,4	13,6	13,7	11,4	9,8	7,0	6,0
16. Myanmar (Birma)	14,0	16,8	16,0	14,3	12,5	9,7	8,2	6,4	5,6
17. Nepal	17,8	17,0	18,2	18,0	17,6	17,5	16,0	14,2	9,2
18. Korea Pd.	15,7	18,6	13,7	11,3	7,7	6,6	4,6	3,7	3,4
19. Uzbekistan	10,5	18,3	16,0	15,1	15,9	11,4	10,2	6,9	5,9
20. Hiszpania	9,8	9,9	9,5	8,3	5,3	4,5	5,4	4,1	4,7
21. Polska	11,9	11,8	7,8	9,1	7,7	5,2	4,7	3,8	4,0
22. Ukraina	8,0	9,8	7,3	7,3	7,1	4,3	4,6	3,8	4,1

Źródło: jak w tab. 2.

a w Afganistanie, Iraku, Uzbekistanie, Ugandzie nastąpił nawet wzrost (tab. 11). W latach następnych przewiduje się, że we wszystkich tych państwach na ogół będzie następował spadek udziału dzieci i tylko w Afganistanie w 2050 r. ma jeszcze przekraczać 10%, a w połowie nie przekroczy 6% i różnice w tym zakresie między omawianymi państwami będą niewielkie (między Koreą Pd. a Afganistanem 8,2 pp., podczas gdy w 2000 r. wynosiły między Ukrainą a Afganistanem 14,7 pp.). Przykład Korei Pd., kraju bardzo szybko rozwijającego się gospodarczo świadczy, że na radykalne zmniejszenie się udziału dzieci w wieku 0–4 lat w ogólnej liczbie mieszkańców z 18,6% w 1960 r. do 6,6% w 2000 r. trzeba było 40 lat, a w wielu innych krajach wymaga to aż 100 lat.





Rys. 22.

Udział dzieci w wieku 5–14 lat w ogólnej liczbie mieszkańców analizowanych państw wynosił w 1950 r. od 17% w Hiszpanii, Polsce, Kanadzie i nieco więcej (19%) na Ukrainie i w Argentynie do 26% w Korei Pd. i jeszcze więcej w Maroku i Tanzanii. Do 1970 r. we wszystkich niemal państwach (poza Argentyną i Ukrainą) udział ten wzrastał, ponieważ w wyniku wysokiego przyrostu naturalnego w latach 50. i 60. XX w. dzieci urodzone w tym okresie dorastały i przeszły do grupy 5–14 lub 15–24 lat. Udział dzieci w wieku 5–14 lat w 1970 r. kształtował się w przedziale 17–18% (Ukraina, Hiszpania), do 29% w Maroku. W 2000 r. udział dzieci w wieku 5–14 lat zmalał w porównaniu z rokiem 1980 w zdecydowanej większości państw (z wyjątkiem Ugandy i Uzbekistanu) i wynosił od 10% w Hiszpanii do 29,7% w Ugandzie. Liczby te świadczą o bardzo dużym zróżnicowaniu obciążenia poszczególnych społeczeństw dziećmi w wieku 5–14 lat (rys. 22). W latach następnych przewiduje się, że odsetek dzieci w ogólnej

Tabela 12. Udział procentowy dzieci w wieku 5–14 lat w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju w latach 1950–2050

Państwo	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2030	2050
1. Algieria	24,2	25,6	28,9	28,0	27,9	24,2	17,3	15,4	12,1
2. Kenia	22,4	26,6	28,9	29,4	29,9	27,6	26,1	23,1	19,1
3. Maroko	26,5	26,8	29,1	26,5	25,8	22,9	18,4	15,5	12,5
4. RPA	23,3	24,6	25,8	26,1	25,2	21,8	20,8	17,9	15,2
5. Sudan	25,8	25,9	25,9	26,6	26,9	26,1	25,0	20,1	16,3
6. Tanzania	26,9	27,0	27,2	27,6	27,8	27,3	27,4	23,1	18,2
7. Uganda	24,7	26,9	27,5	28,2	28,2	29,7	29,3	27,4	21,5
8. Argentyna	19,2	19,8	19,1	18,7	20,3	18,6	16,6	14,1	11,9
9. Kolumbia	24,7	27,9	28,6	26,4	23,5	21,5	18,8	14,2	11,9
10. Peru	24,8	25,6	26,9	26,2	24,6	22,9	19,2	15,6	12,4
11. Wenezuela	25,1	27,3	28,4	25,5	24,2	22,3	19,4	15,5	12,5
12. Kanada	17,8	21,1	21,6	15,4	13,7	13,3	11,0	10,3	10,4
13. Afganistan	25,1	25,8	25,9	26,8	27,2	28,0	28,0	26,8	22,1
14. Irak	24,9	26,7	28,6	28,9	27,3	26,6	26,0	20,6	16,1
15. Maleszja	24,2	26,7	28,2	25,8	23,7	22,1	19,4	14,8	12,3
16. Myanmar (Birma)	20,2	23,7	25,6	25,6	23,1	20,5	16,8	13,2	11,5
17. Nepal	24,2	25,2	25,7	26,0	25,4	23,5	22,0	20,2	16,0
18. Korea Pd.	26,0	23,3	28,3	22,7	18,2	14,3	11,3	8,1	7,0
19. Uzbekistan	21,2	20,3	29,2	25,8	25,0	25,9	19,4	15,2	12,5
20. Hiszpania	17,3	17,5	18,4	17,6	14,6	10,1	9,5	8,9	9,6
21. Polska	17,5	21,6	19,2	15,1	17,4	14,1	9,9	8,9	8,2
22. Ukraina	19,2	16,1	17,6	14,2	14,4	13,2	9,0	8,9	8,7

Źródło: jak w tab. 2.

liczbie ludności danego państwa będzie się zmniejszał i w 2050 r. kształtował się będzie w granicach od 7% w Korei Pd. i nieco więcej w krajach europejskich, do 22% w Afganistanie i Ugandzie (tab. 12). Różnice będą więc jeszcze znaczne, spowodowane – o czym wcześniej pisano – wyższą dzietnością kobiet państw azjatyckich i afrykańskich przekładającą się na wyższy też przyrost naturalny.

Tabela 13. Udział procentowy młodzieży w wieku 15–24 lat w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju w latach 1950–2050

Państwo	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2030	2050
1. Algieria	18,6	18,3	17,6	19,3	20,4	22,6	20,5	15,5	12,0
2. Kenia	18,9	15,8	18,2	19,3	19,9	21,9	20,5	21,3	18,1
3. Maroko	19,2	19,3	16,7	20,7	20,2	21,1	19,7	15,6	12,7
4. RPA	18,4	17,9	18,8	19,6	20,3	20,3	19,9	18,4	16,3
5. Sudan	18,8	19,2	19,0	18,7	19,3	19,9	20,3	18,8	16,3
6. Tanzania	19,2	19,1	19,0	19,0	19,4	20,4	20,1	21,2	18,3
7. Uganda	20,1	17,6	18,7	18,9	19,2	19,7	20,6	21,5	20,0
8. Argentyna	18,3	16,3	17,2	16,1	16,2	17,8	16,8	14,5	12,2
9. Kolumbia	18,5	17,4	20,0	22,0	20,9	19,2	18,4	14,4	12,4
10. Peru	18,8	18,2	18,7	20,0	20,3	19,8	19,4	15,6	13,1
11. Wenezuela	18,8	17,5	19,1	21,0	19,5	19,5	19,4	15,6	13,2
12. Kanada	15,9	14,6	18,6	19,8	14,7	13,5	11,0	10,3	10,4
13. Afganistan	19,0	19,4	19,4	19,0	19,1	19,2	20,0	20,2	20,3
14. Irak	18,4	17,4	18,7	19,5	20,7	20,0	20,7	18,2	16,2
15. Maleszja	17,9	17,5	19,3	21,3	19,0	19,1	18,6	15,6	12,4
16. Myanmar (Birma)	19,8	15,5	18,2	19,8	20,7	19,9	18,5	13,8	12,0
17. Nepal	19,4	19,6	19,4	19,0	18,6	18,4	17,6	16,8	16,4
18. Korea Pd.	18,6	18,8	17,8	23,0	20,4	16,4	13,6	8,9	8,0
19. Uzbekistan	20,1	16,1	15,0	21,9	19,2	20,1	22,0	16,4	12,5
20. Hiszpania	18,4	15,3	15,3	16,3	16,9	14,5	9,5	10,7	9,0
21. Polska	19,3	14,1	19,3	17,2	13,9	16,9	14,0	9,9	8,5
22. Ukraina	18,7	17,1	14,7	16,0	13,6	15,1	14,1	10,5	8,9

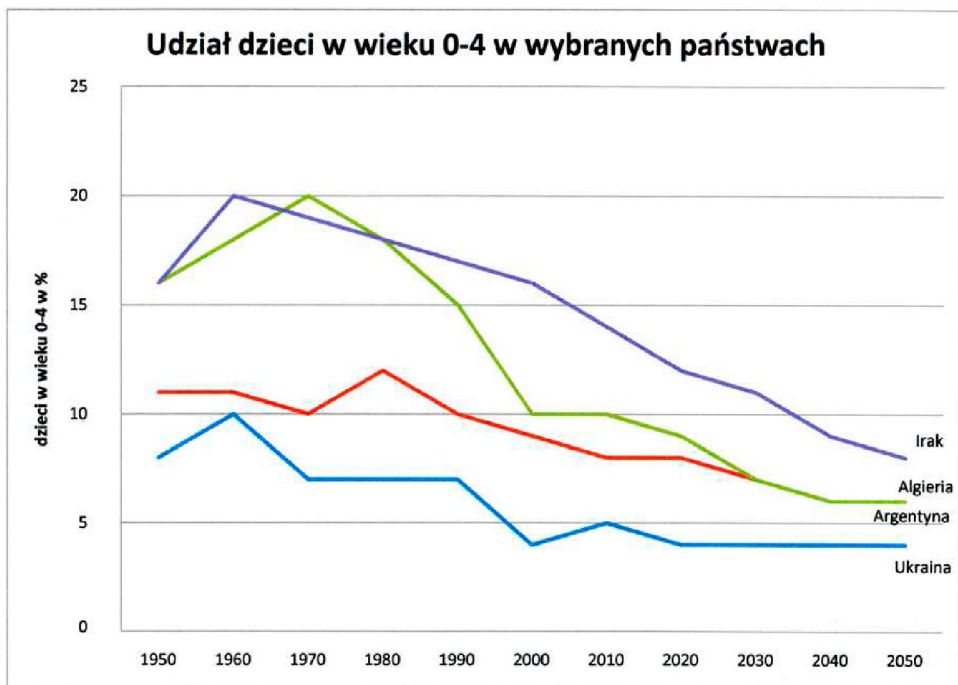
Źródło: jak w tab. 2.

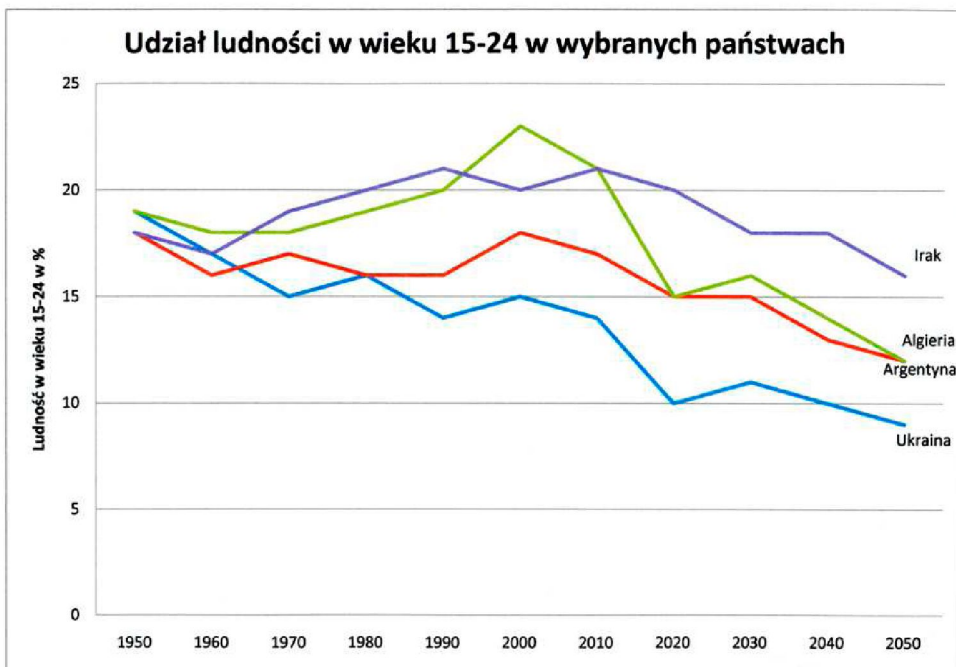
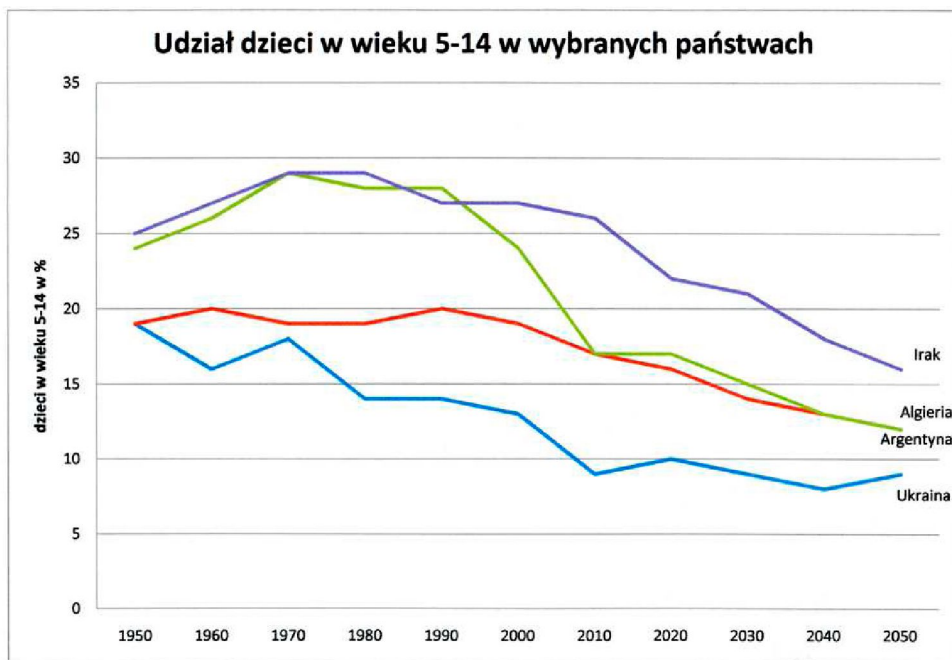
Udział młodzieży w wieku 15–24 lat w ogólnej liczbie mieszkańców omawianych państw w 1950 r. był stosunkowo wyrównany i wynosił w zdecydowanej większości państw 18–19%. Pewien wyjątek stanowiła Kanada o niższym udziale (15,9%) i Uganda o wyższym (20,1%). W 1980 r. udział ten był w niektórych państwach niższy aniżeli w 1950 r. (Hiszpania, Polska, Ukraina, Argentyna), ale w większości wyższy (tab. 13). W 2000 r. najniższy udział młodzieży wśród danego społeczeństwa był w Kanadzie (13,5%), w państwach europejskich i Korei Pd. (16,4%), ale w pozostałych

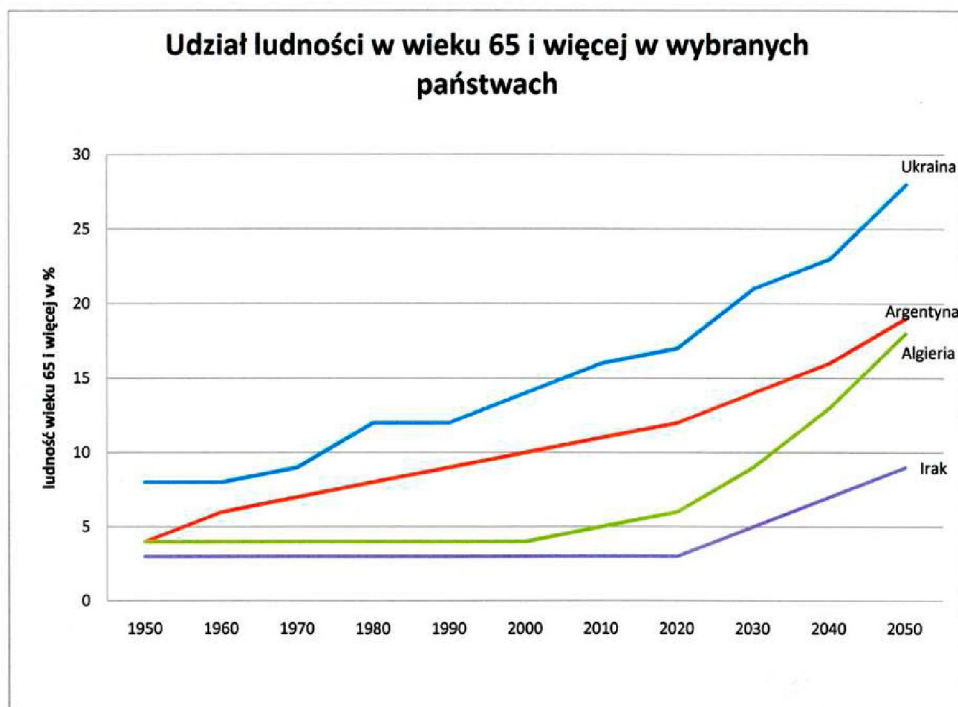
nie przekraczał 23% (Algieria). Prognozuje się, że udział ten w latach następnych będzie malał, ale różnice między tymi państwami w udziale młodzieży w 2050 r. będą o wiele większe (Uganda i Afganistan 20%, Korea Płd., państwa europejskie, Kanada 10%) niż w 1950 r.

Sumując te dwie subpopulacje dzieci i jedną młodzieży, a więc grupę osób w wieku przedszkolnym, szkolnym i tę podejmującą studia wyższe, czyli charakteryzującą się najniższą aktywnością zawodową, to udział osób w wieku 0–24 lat w ogólnej liczbie mieszkańców w 1950 r. kształtował się w przedziale od 45% (kraje o wyższym poziomie rozwoju) do 65%. W 2000 r. udział ten w wielu krajach był już znacznie niższy w porównaniu z 1950 r. i wynosił od 29% (Hiszpania) do 37% (Korea Płd.) w krajach wysoko rozwiniętych i od 50% do 69% w krajach słabo rozwiniętych gospodarczo (tab. 14).

Dane te wskazują na pogłębienie się różnic, jakie nastąpiły w okresie 50 lat między państwami w udziale dzieci i młodzieży. W perspektywie dalszej do 2030 r. różnice skrajne (między Koreą Płd. a Afganistanem) będą jeszcze większe.







Rys. 23.

Decydujący wpływ na rozwój gospodarczy danego państwa wywiera grupa osób w wieku 25–64 lat, która charakteryzuje się najwyższą aktywnością zawodową, doświadczeniem życiowym i stwarza duży popyt na towary i usługi. Udział tej grupy osób w ogólnym stanie ludności danego kraju wynosił w 1950 od 33% w krajach najslabiej rozwiniętych gospodarczo do powyżej 45% w krajach na wyższym etapie rozwoju.

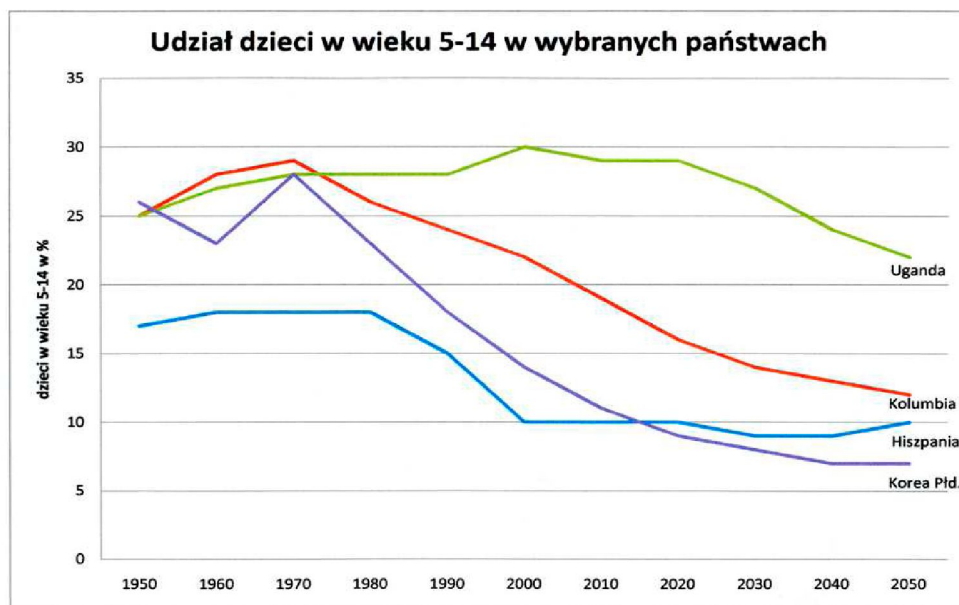
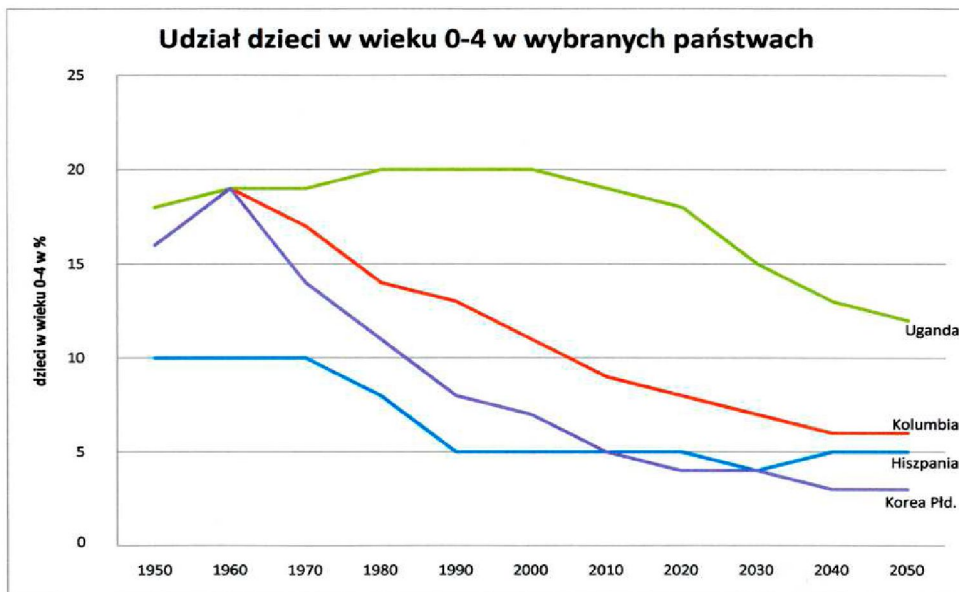
W 2000 r. w krajach tych odsetek tej grupy ludności wynosił 50%, podczas gdy w niektórych krajach afrykańskich (np. w Ugandzie) nie przekraczał 30% lub 45% w krajach Ameryki Pd., afrykańskich, azjatyckich. Różnice te między omawianymi państwami będą także jeszcze wysokie w 2030r. (Afganistan 30,1%, Uzbekistan 61,3%). Oczywiście, że nie sama liczba osób w danej grupie wieku jest najważniejsza, lecz współcześnie liczą się najbardziej kwalifikacje i kreatywność. Należy postrzegać związki, jakie zachodzą między grupą osób w wieku 0–24 lat a subpopulacją w wieku 25–64 lat (tab. 14).

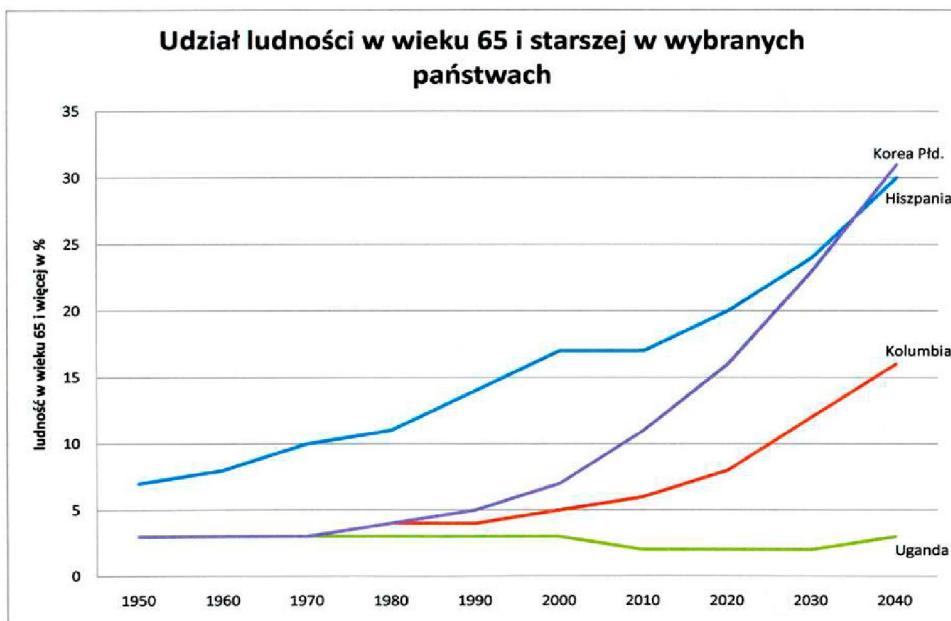
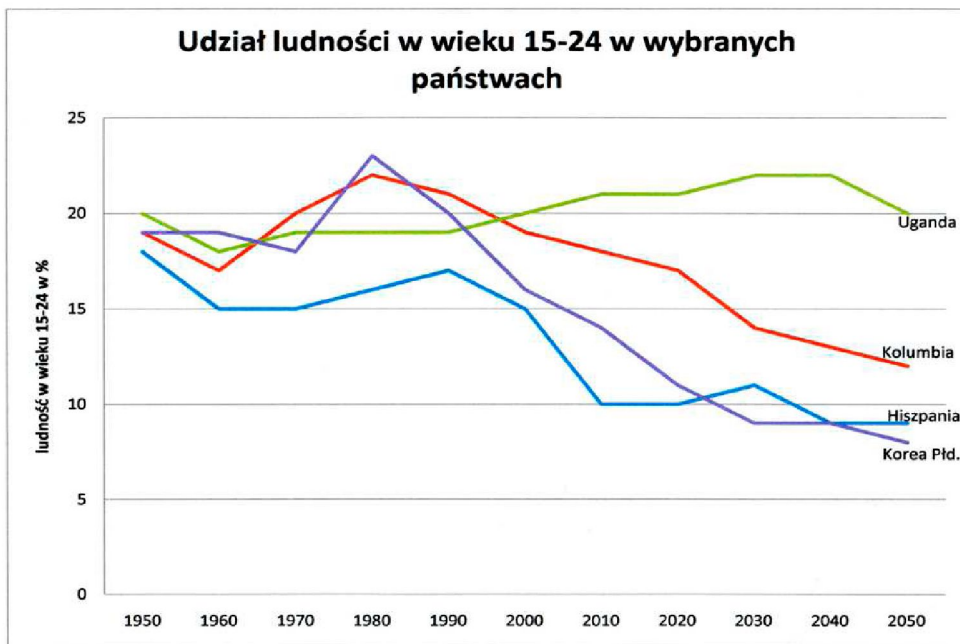
Tabela 14. Udział procentowy osób w wieku 0–24 i 25–64 lat w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju w latach 1950–2030

Państwo	0–24			25–64		
	1950	2000	2030	1950	2000	2030
1. Algieria	58,7	56,7	37,8	36,9	39,1	53,5
2. Kenia	58,7	65,8	56,7	37,4	31,4	39,7
3. Maroko	63,6	54,7	38,3	33,5	40,6	51,8
4. RPA	57,0	53,5	45,1	39,4	42,7	47,3
5. Sudan	62,6	55,4	49,4	34,1	41,3	45,4
6. Tanzania	65,2	64,9	56,5	32,6	32,2	39,7
7. Uganda	63,1	69,2	64,2	33,9	28,1	33,4
8. Argentyna	48,9	45,8	35,4	46,9	54,3	51,1
9. Kolumbia	61,1	51,7	35,5	35,8	43,5	52,4
10. Peru	60,4	54,3	38,7	36,1	40,8	51,4
11. Wenezuela	62,3	50,3	38,7	35,8	45,2	50,6
12. Kanada	45,6	32,5	25,6	46,7	54,9	51,2
13. Afganistan	61,7	66,5	67,5	35,7	31,3	30,1
14. Irak	58,9	62,6	55,5	37,7	34,6	41,7
15. Maleszja	58,8	52,6	37,4	36,1	43,5	52,2
16. Myanmar (Birma)	54,0	50,1	33,4	42,6	44,4	55,7
17. Nepal	61,4	59,4	51,2	35,8	37,0	44,6
18. Korea Pd.	60,3	37,3	20,7	36,7	55,3	55,9
19. Uzbekistan	51,8	57,4	30,4	42,6	38,3	61,3
20. Hiszpania	45,5	29,1	23,7	47,2	54,1	52,4
21. Polska	48,7	36,2	22,6	46,1	51,6	54,6
22. Ukraina	45,9	32,6	23,2	44,5	53,5	55,9

Źródło: jak w tab. 2.

Otóż podstawy wychowawcze czy wykształcenie uzyskuje się na ogół do 24 roku życia, a efekty te poprzez permanentne doksztalcanie ujawniają się później. W dużej mierze zależy to od państwa, w którym żyjemy i od organizacji życia politycznego i społeczno-gospodarczego. Chodzi o to, aby te zasoby ludzkie jak najlepiej wykorzystać w celu poprawy warunków i jakości życia, a więc problem polega na zapewnieniu pracy i dochodów (źródeł utrzymania). Im większy odsetek osób pracuje, tym łatwiej jest utrzymać dzieci, zapewnić im wykształcenie i zdobycie kwalifikacji. Tymczasem dane zawarte w tab. 14 wskazują, że zarówno w 1950 r., jak i w 2000 r. w krajach afrykańskich, azjatyckich (poza Koreą Pd. w 2000 r.), jak też Ameryki Pd. (poza Argentyną) przeważała zdecydowanie grupa osób w wieku 0–24 lat nad subpopulacją w wieku 25–64 lat. Zatem obciążenie osób dorosłych dziećmi i młodzieżą jest bardzo wysokie, dlatego do pracy bez należytego przygotowania angażowane są dzieci





Rys. 24.

i młodzież, podczas gdy w krajach będących na wyższym etapie rozwoju czas kształcenia mniej więcej połowy dzieci i młodzieży trwa 14–16 lat, a drugiej połowy nawet 19 lat. Dlatego młodzi ludzie są dobrze przygotowani do zawodu i do dalszego podnoszenia kwalifikacji i ich wydajność pracy jest kilka, a często kilkanaście razy wyższa niż w krajach będących na niskim etapie rozwoju. Dlatego tak trudno przyspieszyć tempo wzrostu gospodarczego, aby wyrwać się z zacofania. W krajach tych stosunkowo dużo jeszcze osób zajmuje się produkcją dóbr (rolnictwo, górnictwo, przemysł przetwórczy), a względnie mniej usługami, gdzie wydajność pracy jest wyższa. Duża liczba rąk do pracy i mała liczba miejsc pracy powoduje silną presję do emigracji do krajów będących na wyższym etapie rozwoju, w tym także do krajów europejskich, szybko starzejących się.

Tabela 15. Udział procentowy osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju w latach 1950–2050

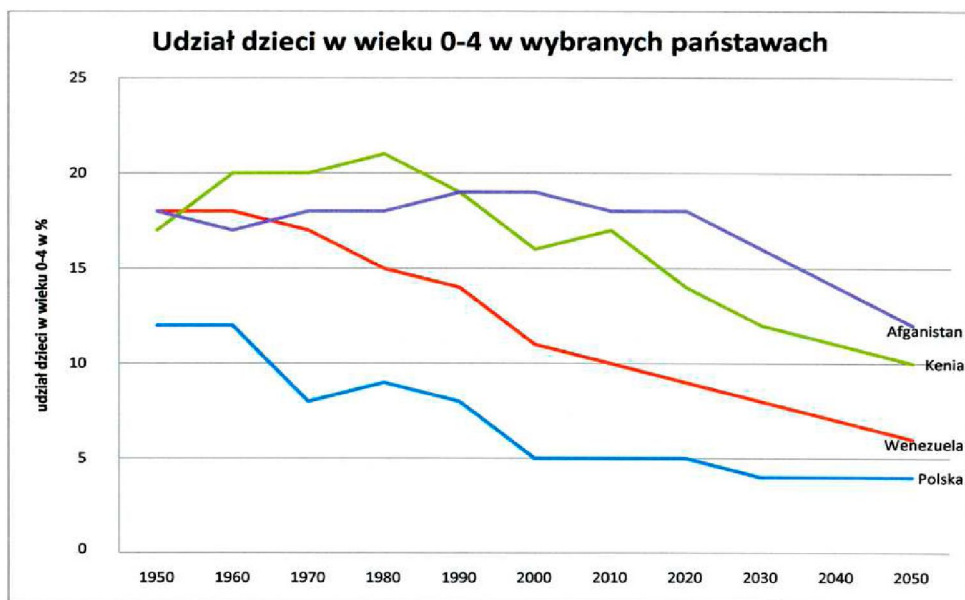
Państwo	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2030	2050
1. Algieria	4,4	3,9	4,1	4,0	3,6	4,2	4,7	8,7	17,6
2. Kenia	3,9	3,6	3,4	3,0	2,7	2,8	2,5	3,6	6,2
3. Maroko	2,9	2,6	4,2	4,2	3,8	4,7	5,4	9,9	16,6
4. RPA	3,6	3,9	3,4	3,1	3,2	3,8	4,9	7,6	9,7
5. Sudan	3,3	3,0	2,8	2,9	3,0	3,3	3,8	5,2	8,5
6. Tanzania	2,2	2,4	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1	3,8	6,0
7. Uganda	3,0	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,4	2,4	3,8
8. Argentyna	4,2	5,5	7,0	8,1	8,9	9,9	10,5	13,5	19,0
9. Kolumbia	3,1	3,1	3,4	3,8	4,3	4,8	5,7	12,1	18,7
10. Peru	3,5	3,4	3,5	3,6	4,0	4,9	6,1	9,9	16,5
11. Wenezuela	1,9	2,5	2,9	3,2	3,7	4,5	5,6	10,7	16,4
12. Kanada	7,7	7,5	7,9	9,4	11,3	12,6	14,2	23,2	25,7
13. Afganistan	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,4	3,4
14. Irak	3,4	3,0	3,1	3,0	3,1	2,8	3,0	4,7	8,5
15. Maleszja	5,1	3,4	3,4	3,7	3,7	3,9	4,8	10,4	16,3
16. Myanmar (Birma)	3,4	3,7	4,1	4,4	4,9	5,5	5,7	10,9	18,9
17. Nepal	2,8	2,7	2,9	3,0	3,2	3,6	4,0	4,2	5,0
18. Korea Pd.	3,0	3,3	3,3	3,8	5,0	7,4	11,3	23,4	35,1
19. Uzbekistan	5,6	5,6	5,9	5,1	4,0	4,3	4,4	8,3	14,3
20. Hiszpania	7,3	8,2	9,8	11,2	13,6	16,8	17,3	23,9	33,2
21. Polska	5,2	5,8	8,2	10,1	10,1	12,2	13,6	22,8	31,3
22. Ukraina	7,6	7,6	9,1	11,9	12,0	13,9	15,6	20,9	27,6

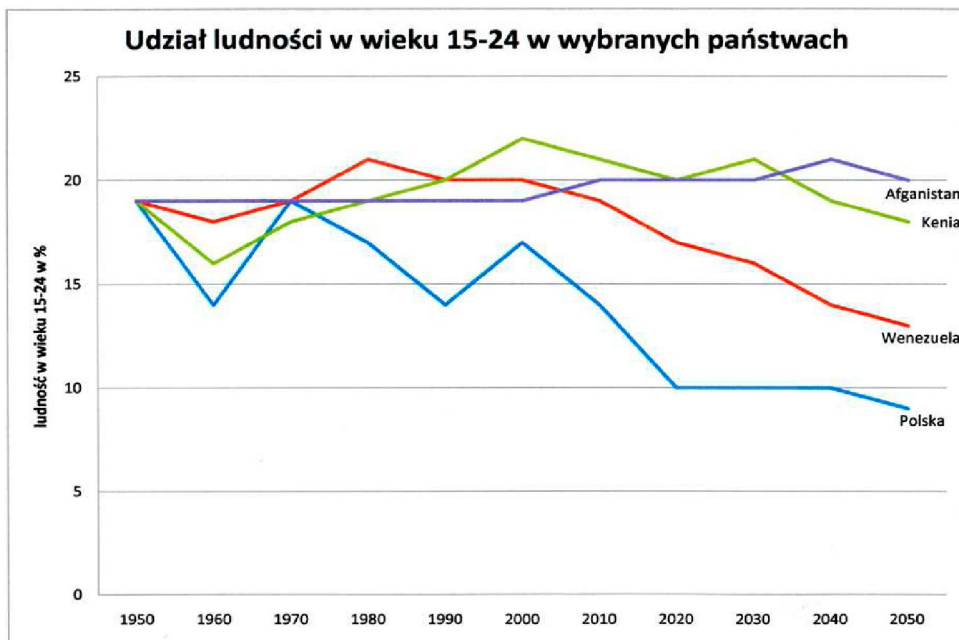
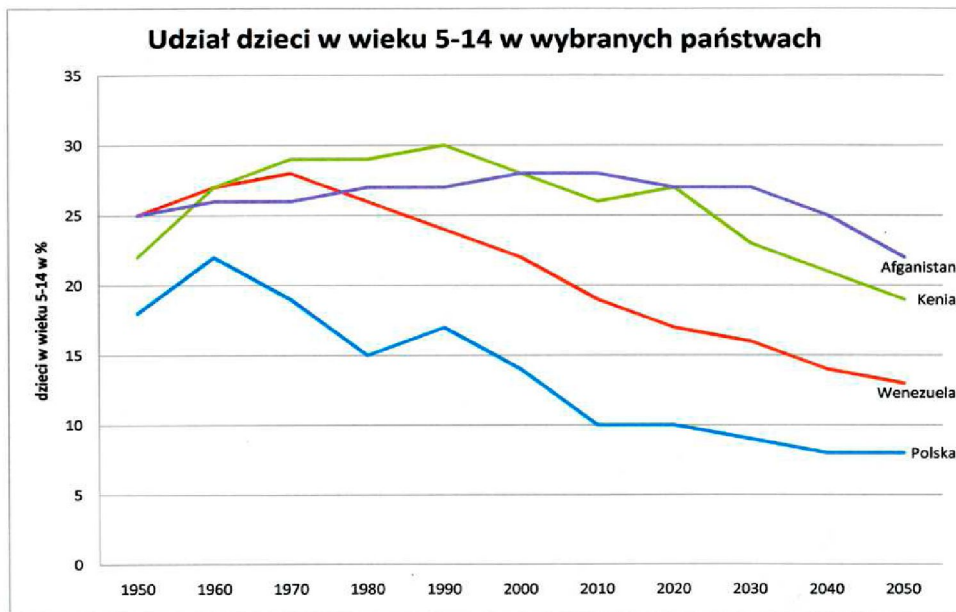
Źródło: jak w tab. 2.

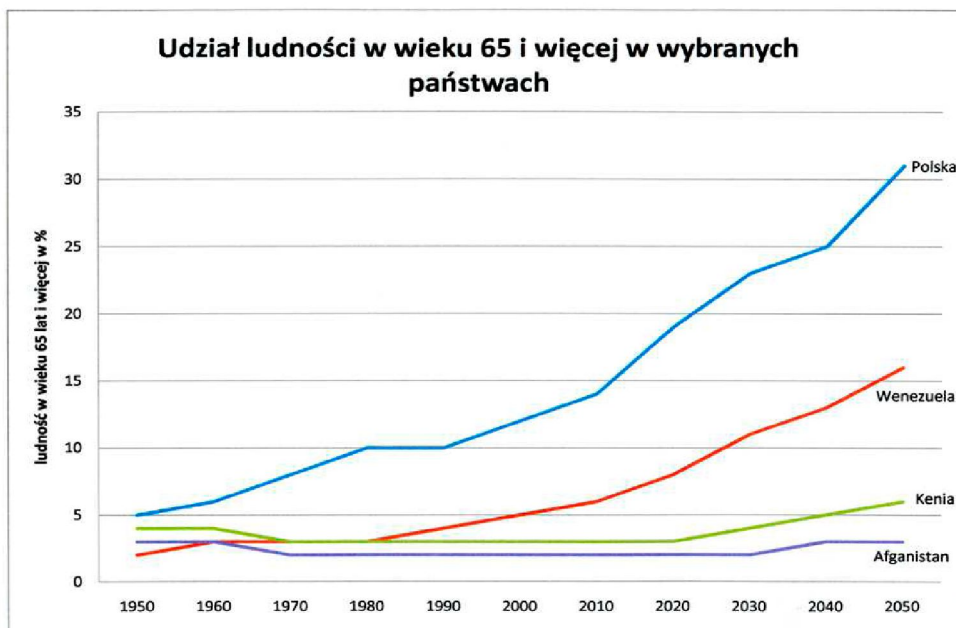
Niewielki był w 1950 r. udział grupy najstarszej w ogólnej liczbie ludności poszczególnych państw i wynosił od 1,9% w Wenezueli, a przekraczał 7%

w Kanadzie, na Ukrainie i w Hiszpanii (tab. 15). W latach następnych w wielu krajach, w których mała przyrost naturalny, odsetek osób w wieku 65 lat i więcej wzrastał i w 2000 r. kształtował się w przedziale od 2,2% (Afganistan) do 16,8% (Hiszpania). Udział ten był bardzo niski w krajach afrykańskich, Ameryki Pd. (poza Argentyną) i azjatyckich (poza Koreą Pd. i Birma) i wynosił poniżej 5%. Prognozuje się, że w połowie XXI w. udział ten w takich państwach, jak Korea Pd., Hiszpania, Polska przekroczy 30%, a na Ukrainie, w Kanadzie wynosił będzie powyżej 25%, w krajach Ameryki Pd. i niektórych azjatyckich (Malezja, Birma) oraz afrykańskich (Algieria, Maroko) udział ten będzie się kształtował w granicach 16–19%, a w niektórych nie przekroczy nawet 4% (Afganistan, Uganda). Zatem różnice między omawianymi państwami w udziale grupy osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców danego państwa były mniejsze w 1950 r. i 2000 r. niż będą za 50 lat.

Graficznym wyrazem struktury wieku poszczególnych państw jest piramida wieku. Jej kształt zależy od kształtowania się przyrostu naturalnego w poszczególnych latach. Na ogół we wszystkich omawianych tu państwach w 1950 r. podstawa piramidy wieku była szeroka (grupa wieku 0, 1, 2, ...). W miarę przechodzenia do starszych roczników odsetek danej grupy w ogólnej liczbie mężczyzn lub kobiet maleje i minimalny jest w grupach najstarszych. W krajach, które uczestniczyły aktywnie w II wojnie światowej (Polska,

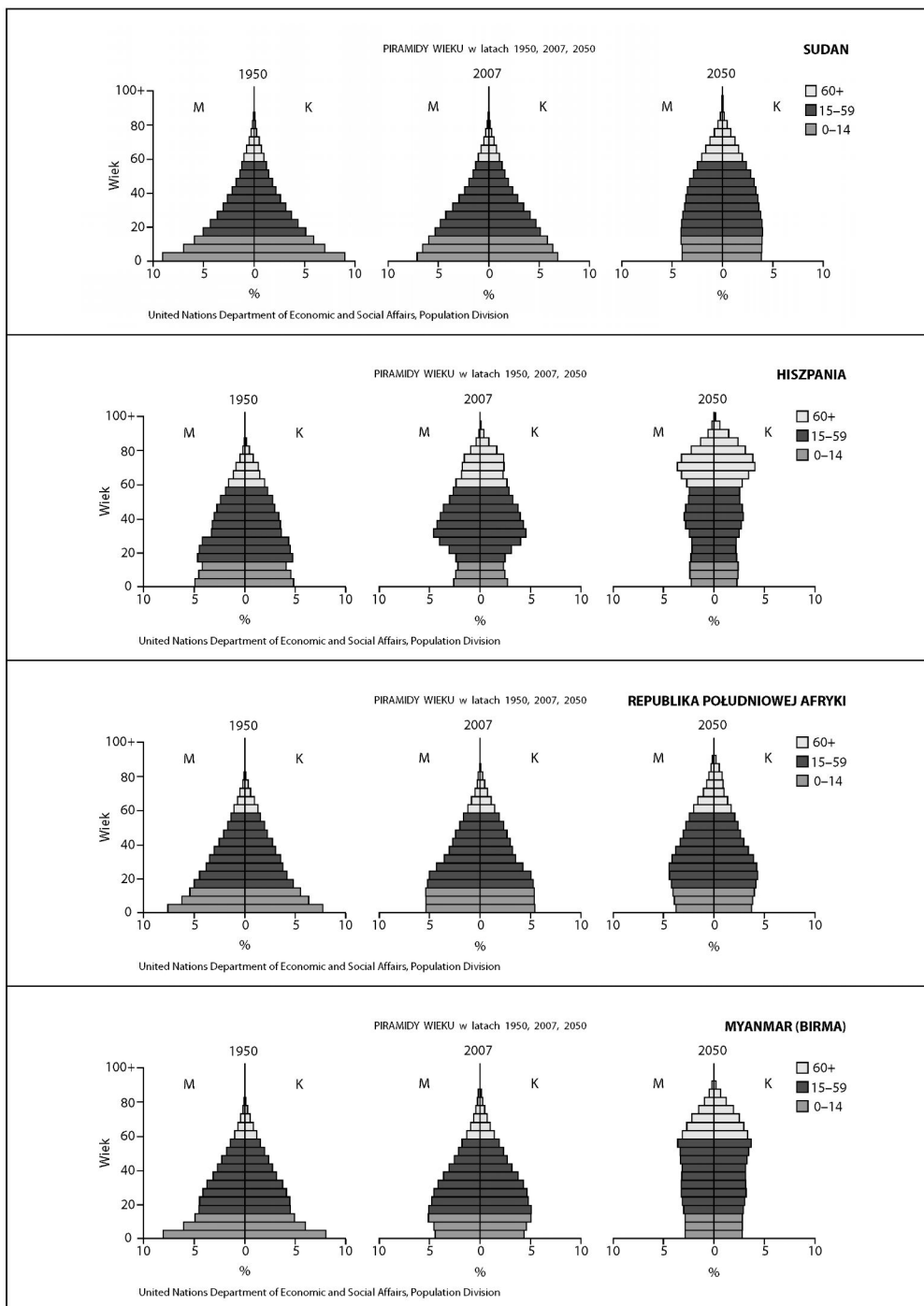


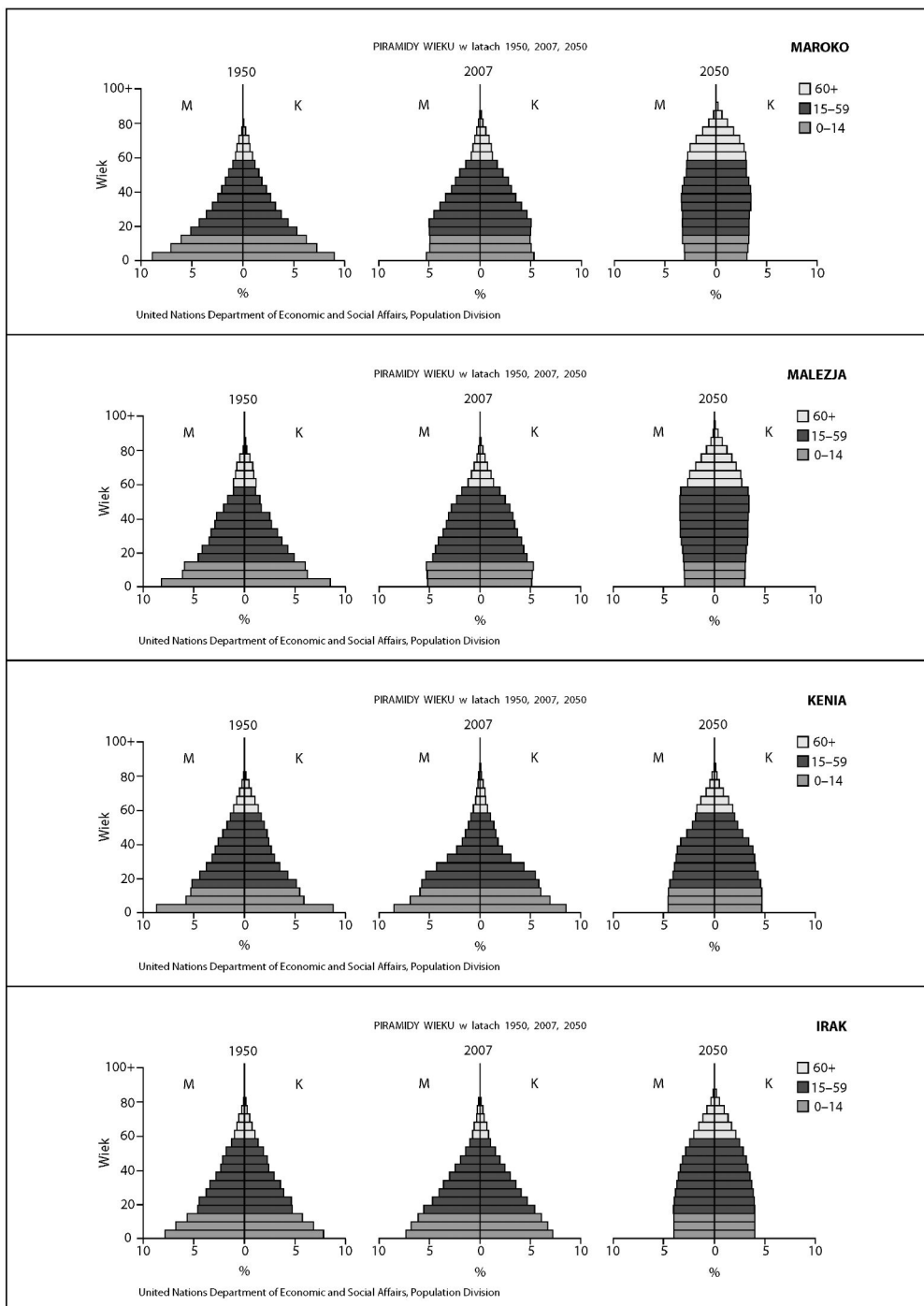


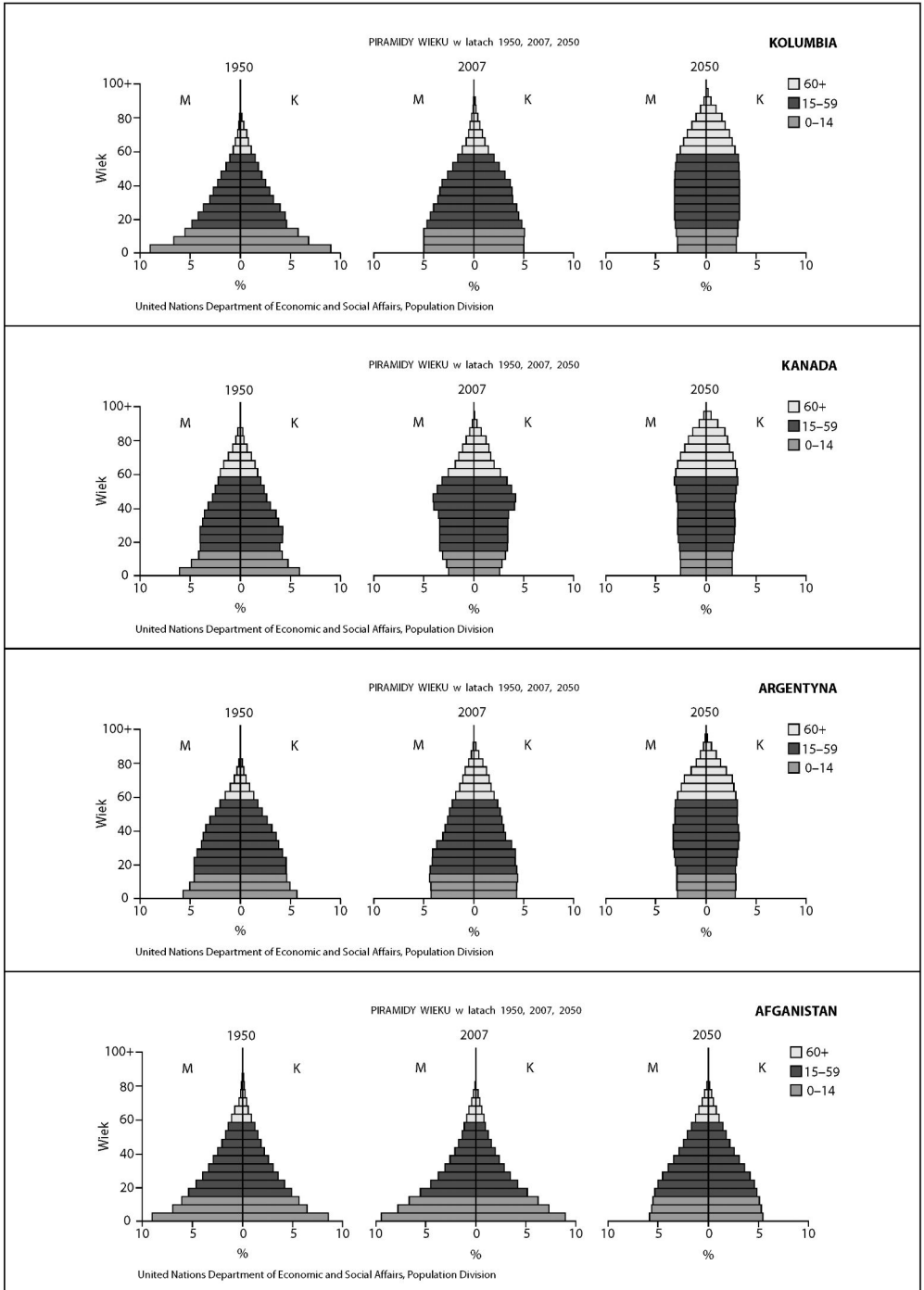


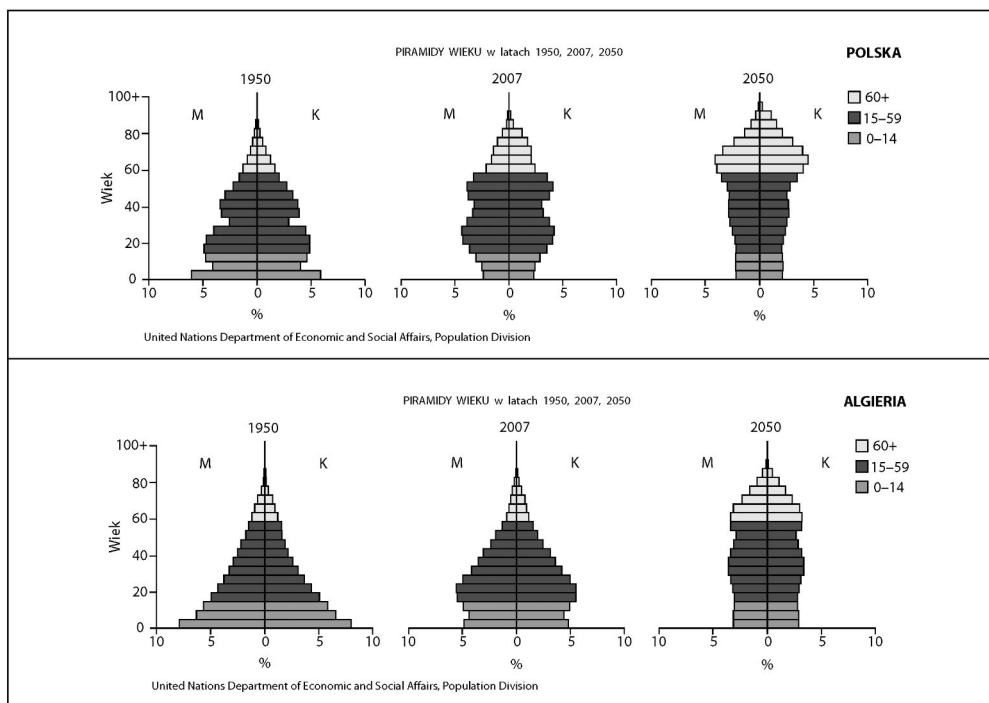
Rys. 25.

Ukraina) widać wyraźnie „wyrwy” spowodowane zarówno utratą ludności na skutek wojny, jak też znikomym współczynnikiem urodzeń w tym okresie (rys. 26) Na kształt piramidy wieku wpływają też zmiany w wielkości kształtowania się przyrostu naturalnego, co wyraźnie widać w kształcie piramidy wieku Polski i Hiszpanii z 2007 r., gdzie podstawa jest węższa od środkowej części piramidy. Czyli osoby urodzone w latach 50. XX wieku w 2007 r. liczyły już przeszło 50 lat i były bardziej liczne niż dzieci urodzone np. w latach 1995–2007. W krajach charakteryzujących się niskim poziomem rozwoju współczynnik urodzeń i zgonów maleje co prawda w czasie, ale odbywa się to powoli i na ogół nie ma większych zakłóceń w kształtowaniu się przyrostu naturalnego, dlatego piramida wieku u podstawy była bardzo szeroka w 1950 r. (rys. 26), w 2007 r. nieco węższa, a w 2050 r. wraz z wydłużaniem się przeciętnego okresu życia ludności przybierze kształt podobny do piramidy wieku z 1950 r. krajów wysoko rozwiniętych (rys. 26). Z kolei piramida wieku krajów wysoko rozwiniętych w 2050 r. przybierze dziwny kształt odwróconego stożka (wrzeczona), którego podstawa i środek będą węższe niż jego górna część. Dzieje się tak, ponieważ liczba osobników urodzonych przed 2000 rokiem była wyższa niż rodzonych w kolejnych latach po 2000 r.









Rys. 26.

Jak wskazują dane zawarte w tabelach 11–15 i rys. 26, w roku wyjściowym analizy, to jest w 1950 r., tak w 2000 r. (2007), jak i w przyszłości w 2025 r. i 2050 r. struktura wieku omawianych państw różniła się i będzie nadal jeszcze różnić się w przyszłości. Kraje, które przyspieszyły rozwój gospodarczy (np. Korea Pd., Malezja, częściowo Algieria, Maroko) i zmniejszyły w sposób istotny przyrost naturalny, ich struktura wieku upodabnia się do struktury wieku państw, które już w połowie XX w. reprezentowały wyższy poziom rozwoju. Tak więc z jednej strony osiągnięty poziom rozwoju i prowadzona polityka demograficzna wpływa na kształtowanie się struktury wieku mieszkańców poszczególnych państw, a ta jest pochodną przyrostu naturalnego, a z drugiej strony struktura wieku ludności ma istotny wpływ na rozwój gospodarczy. Od umiejętności rządzących danym państwem zależy wykorzystanie tych zasobów demograficznych jako czynnika rozwoju gospodarczego. Trudno jest przewidzieć, jak w przyszłości kształtować się będą międzynarodowe przepływy ludności. Zmniejszenie ograniczeń napływu przez kraje wysoko rozwinięte gospodarczo może spowodować podwyższenie przyrostu naturalnego w krajach przyjmujących, a zmniejszenie w krajach będących na niższym etapie rozwoju, co wpłynie również na zmianę struktury wieku ludności.

11. Mediana wieku

Istotną miarą rozwoju demograficznego danego państwa jest mediana wieku. Odpowiednia liczba informuje o tym, że połowa danego społeczeństwa dożywa tego wieku, a połowa żyje dłużej. Tak więc w 1950 r. mediana wieku dla 22 analizowanych państw zamykała się w granicach 16,9 (Tanzania), 27,7 (Kanada, Hiszpania). W 1975 r. w takich państwach, jak Polska, Ukraina, Hiszpania, Argentyna, Korea Pd. mediana wieku wzrosła w porównaniu z 1950 r., zaś w pozostałych krajach zmalała i kształtowała się w granicach 15,1 (Kenia) – 33,6 (Ukraina). W 2000 r. mediana ta w porównaniu z 1950 r. była niższa tylko w Kenii, Ugandzie, Afganistanie, Iraku, Nepalu i Uzbekistanie, w pozostałych wyraźnie wzrosła, stąd różnice między omawianymi państwami były wyższe niż w latach poprzednich, o czym świadczą dane dla Ugandy 15,2, a dla Hiszpanii 37,8 (tab. 16).

Tabela 16. Mediana wieku ludności 22 średnich państw świata w latach 1950–2050

Państwo	1950	1975	2000	2005	2010	2025	2050
1. Algieria	19,9	16,2	21,8	24,0	26,2	32,3	39,4
2. Kenia	20,0	15,1	17,5	18,1	18,4	20,3	27,0
3. Maroko	17,7	16,3	22,5	24,3	26,2	31,6	38,8
4. RPA	20,9	18,8	23,2	23,9	24,4	26,7	32,0
5. Sudan	18,1	17,8	18,7	19,4	20,2	24,0	30,9
6. Tanzania	16,9	16,7	17,5	17,5	17,8	20,5	27,8
7. Uganda	18,2	16,3	15,2	15,3	15,6	17,1	23,3
8. Argentyna	25,7	27,3	27,8	28,9	30,2	34,0	40,3
9. Kolumbia	18,7	17,8	24,1	25,6	27,4	32,8	40,6
10. Peru	19,1	18,2	22,7	24,3	25,9	30,9	38,6
11. Wenezuela	18,3	18,1	23,3	24,6	26,1	30,9	38,3
12. Kanada	27,7	27,4	36,9	38,6	40,0	43,0	45,3
13. Afganistan	18,6	17,6	16,3	16,4	16,7	17,7	23,0
14. Irak	20,1	16,0	18,4	18,9	19,6	24,0	31,1
15. Malesja	19,8	18,6	23,6	24,7	26,3	31,4	39,3
16. Myanmar (Birma)	22,9	19,2	25,0	26,8	28,6	34,6	41,5
17. Nepal	18,2	17,6	16,4	16,8	17,0	20,2	27,1
18. Korea Pd.	19,1	19,9	32,0	35,0	38,0	45,8	54,9
19. Uzbekistan	24,1	17,9	21,0	22,8	24,3	30,6	38,9
20. Hiszpania	27,7	30,3	37,8	38,8	40,6	46,8	49,5
21. Polska	25,8	28,6	35,3	36,8	38,3	44,2	52,4
22. Ukraina	27,6	33,6	37,7	38,9	39,6	43,6	50,0

Źródło: jak w tab. 2.

W okresie 50 lat najwyższy wzrost mediany nastąpił w Korei Pd. (12,9 lat), Hiszpanii, Ukrainie (10,1 lat), w Polsce (9,5) i w Kanadzie (9,2 lata), podczas gdy w Argentynie tylko 2,1 lat, Wenezueli 5 lat, Maroku 4,8 lat, RPA 2,3 lat. W latach następnych do 2025 r. mediana ta będzie jeszcze niższa aniżeli w 1950 r. tylko w Ugandzie i Afganistanie, a w 5 krajach przekroczy 40 lat (Hiszpania, Korea Pd., Polska, Ukraina, Kanada), ale w dwóch z nich kształtować się będzie poniżej 20 lat (Uganda, Afganistan) lub poniżej 25 (Kenia, Tanzania, Sudan, Nepal, Irak (tab. 16). Im wyższa jest mediana wieku, tym na ogół większe są szanse rozwoju danego kraju.

Z kolei mediana wieku przekłada się na przeciętny okres życia osób w momencie urodzenia. Dla dzieci urodzonych w latach 2005–2010 przeciętny okres życia w poszczególnych państwach przedstawiał się będzie następująco:

Hiszpania	80,9,
Kanada	80,7,
Korea Pd.	78,6,
Polska	75,6,
Argentyna	73,5,
Meksyk	74,2,
Wenezuela	73,7,
Maroko	71,2,

podczas gdy Afganistan 43,8, RPA 49,3, Tanzania 52,5, Kenia 54,1. Skrajna różnica między Hiszpanią a Afganistanem wynosi aż 37,1 lat. Ludzie dłużej żyjąc, dłużej pracują i wypracowują większą nadwyżkę PKB względem nakładów, jakie były poczynione na przygotowanie osób do samodzielnego życia.

Zakończenie

Analiza danych dotyczących stanu ludności w poszczególnych okresach wskazuje na olbrzymie zróżnicowanie dynamiki zmian, jakie istnieją między omawianymi 22 państwami. Spróbujemy zatem dokonać pewnej typologii tych państw pod względem dynamiki zmian liczby mieszkańców w okresach 25 letnich i w przyroście naturalnym. Pod względem dynamiki wzrostu liczby ludności największe podobieństwo między państwami istniało w latach 1950–1975. W tym okresie najwięcej było państw, które charakteryzowały się wysoką (11) i bardzo wysoką (7) dynamiką przyrostu ludności. Tylko 4 państwa miały umiarkowaną dynamikę przyrostu (tab. 17). Nie było takich państw, które miały przyrost poniżej 25%. W latach 1975–2000

Tabela 17. Typologia 22 państw według dynamiki zmian w liczbie ludności w latach 1950–2050

Dynamika	Państwa wg dynamiki zmian w latach:	
	1975	1950
1. Ujemna	–	–
2. Bez zmian (dynamika stabilna) 99–101	•	–
3. Niska 102–124	–	–
4. Umiarkowana 125–149	Hiszpania, Ukraina, Polska, Nepal	
5. Wysoka 150–199	Argentyna (153), Afganistan, Kanada, Birma, Algieria, Korea Pd., RPA, Peru, Sudan, Maroko, Kolumbia (192)	
6. Bardzo wysoka 200 i wyżej	Tanzania (206), Malezja, Kenia, Uganda, Uzbekistan, Irak, Wenezuela (260)	
	2000	1975
1. Ujemna	–	–
2. Stabilna	Ukraina	
3. Niska	Hiszpania, Polska	
4. Umiarkowana	Korea Pd. (134), Kanada, Argentyna (142)	
5. Wysoka	Birma (153), Afganistan, Kolumbia, Maroko, Peru, RPA, Uzbekistan, Nepal, Wenezuela, Algieria, Malezja, Sudan (194)	
6. Bardzo wysoka	Irak (208), Tanzania, Uganda, Kenia (238)	
	2025	2000
1. Ujemna	Ukraina, Polska	
2. Stabilna	–	
3. Niska	Korea Pd. (104), Kanada, Argentyna (142), Hiszpania, RPA	
4. Umiarkowana	Maroko (131), Peru, Kolumbia, Uzbekistan, Algieria, Wenezuela, Malezja (148)	
5. Wysoka	Nepal (162), Sudan, Irak, Tanzania, Kenia (184)	
6. Bardzo wysoka	Uganda (216), Afganistan (265)	
	2050	2025
1. Ujemna	Ukraina (77), Polska, Korea Pd., Hiszpania (98)	
2. Stabilna	–	
3. Niska	Birma (107), RPA, Argentyna, Kolumbia, Uzbekistan, Kanada, Maroko, Peru, Algieria, Malezja, Wenezuela (120)	
4. Umiarkowana	Nepal (133), Sudan, Tanzania, Irak, Kenia, Afganistan (149)	
5. Wysoka	Uganda (172)	
6. Bardzo wysoka	–	

zwiększyła się liczba państw charakteryzujących się wysoką dynamiką wzrostu ludności (12), a zmniejszyła się liczba państw (4) o bardzo wysokiej dynamice i pojawiły się państwa o niskiej dynamice (2) i o stabilnym stanie ludności. Przeto w tym okresie nastąpiło pogłębienie się różnic w dynamice wzrostu ludności między państwami. Jeszcze większe rozbieżności nastąpiły w okresie 2000–2025, bo z jednej strony w dwóch państwach ma nastąpić bardzo wysoki wzrost liczby mieszkańców i w dwóch wystąpi ubytek, a najwięcej będzie takich państw, gdzie wzrost będzie umiarkowany (7) lub niski (6) albo wysoki (5).

W latach 2025–2050 nie przewiduje się, że będą takie państwa, w których wzrost liczby ludności będzie bardzo wysoki, a tylko w jednym wystąpi wzrost wysoki, w 6 umiarkowany, w 11 niski i w 4 ma nastąpić ubytek ludności. W tym okresie zachodzić będzie dalsze spowolnienie przyrostu ludności w 18 państwach. Dane zawarte w tab. 17 pozwalają na przesłedzenie zmian w dynamice ludności poszczególnych państw z niskich wartości do wysokich, a następnie z wysokich do niskich lub umiarkowanych lub też z umiarkowanych do ujemnej dynamiki.

Pod względem wysokości przyrostu naturalnego również największe zbliżenie między omawianymi państwami występowało w roku wyjściowym analizy. Na 8 wyodrębnionych typów omawiane państwa znalazły się w 5 wydzielonych przedziałach. Największa rozbieżność w przyroście naturalnym wystąpiła na początku XXI w. Świadczy o tym zaszeregowanie tych państw do wszystkich 8 przedziałów, przy czym najwięcej (6) charakteryzowało się dużym przyrostem naturalnym (tab. 18). W następnych latach, według prognozy, ma następować zmniejszanie różnic. Tak więc wysokość w poszczególnych okresach przyrostu naturalnego ma wpływ na dynamikę wzrostu (spadku) liczby mieszkańców omawianych państw i jednocześnie przyrost naturalny kształtuje strukturę płci i wieku ludności. Z kolei ta struktura wieku ludności może stwarzać zarówno szansę dla przyspieszenia rozwoju gospodarczego, jak i stanowić dla niego barierę. Od zdolności rządzących zależeć będzie wykorzystanie tych zasobów ludzkich w rozwoju gospodarczym, a jednocześnie od tego poziomu rozwoju uzależnione będzie zaspokojenie potrzeb i jakość życia mieszkańców. Nadmierny wzrost liczby ludności ogranicza jednak w pewnych okresach tempo wzrostu gospodarczego, ponieważ może być zachwiana proporcja między liczbą ludności zawodowo czynnych a biernych zawodowo. Ponadto za mała liczba miejsc pracy może nie pozwolić na wykorzystanie w rozwoju gospodarczym osób zawodowo czynnych i pojawia się bezrobocie, które współcześnie nęka zdecydowaną większość państw. Tak więc można mówić o nadmiarze potencjału demograficznego w większości tu omawianych państwach

Tabela 18. Typologia 22 państw ze względu na kształtowanie się przyrostu naturalnego (w ‰) w latach 1950/05–2020/25

Treść		1950/55
1. Ujemny		–
2. Bardzo niski	0–4	–
3. Niski	5–9	–
4. Średni	10–14	Hiszpania, Ukraina
5. Duży	15–19	Afganistan, Nepal, Argentyna, Birma, Kanada, Polska
6. Wysoki	20–24	Sudan, RPA, Maroko, Korea Pd.
7. Bardzo wysoki	25–29	Algieria, Kenia, Tanzania, Uganda, Malezja, Uzbekistan, Peru
8. Ekstremalny	30 i więcej	Irak, Kolumbia, Wenezuela
		1970/75
1. Ujemny		–
2. Bardzo niski	0–4	–
3. Niski	5–9	Ukraina, Kanada, Polska
4. Średni	10–14	Hiszpania, Argentyna
5. Duży	15–19	–
6. Wysoki	20–24	Korea Pd., Nepal, Birma, Afganistan, RPA
7. Bardzo wysoki	25–29	Kolumbia, Peru, Wenezuela, Malezja, Uzbekistan, Maroko
8. Ekstremalny	30 i więcej	Algieria, Tanzania, Irak, Uganda, Kenia
		2000/05
1. Ujemny		Ukraina, Polska
2. Bardzo niski	0–4	Hiszpania, Kanada
3. Niski	5–9	Korea Pd., Birma
4. Średni	10–14	RPA, Argentyna, Maroko
5. Duży	15–19	Algieria, Malezja, Uzbekistan, Kolumbia, Peru, Wenezuela
6. Wysoki	20–24	Nepal, Sudan
7. Bardzo wysoki	25–29	Kenia, Tanzania, Irak, Afganistan
8. Ekstremalny	30 i więcej	Uganda
		2020/25
1. Ujemny		Ukraina, Polska, Hiszpania, Korea Pd.
2. Bardzo niski	0–4	Kanada, RPA
3. Niski	5–9	Argentyna, Birma, Kolumbia, Uzbekistan, Tanzania
4. Średni	10–14	Peru, Wenezuela, Malezja, Algieria, Maroko
5. Duży	15–19	Nepal, Sudan
6. Wysoki	20–24	Irak, Kenia
7. Bardzo wysoki	25–29	Afganistan, Uganda
8. Ekstremalny	30 i więcej	–

w stosunku do możliwości jego wykorzystania przez gospodarkę i dla możliwości wydolności środowiska naturalnego. Problem polega jednak na tym, że za stan gospodarczy i za wykorzystanie w gospodarce zasobów ludzkich odpowiada ekipa będąca u steru rządu, natomiast rządzący w niewiel-

kim stopniu mają wpływ na kształtowanie się stopy urodzeń i przyrostu naturalnego. W tym zakresie oddziaływanie może być pośrednie, np. poprzez rozwój oświaty, rozwój gospodarczy.

Literatura

1. Bartkowiak R., 2001, Rozwój ludności świata i prawa nim rządzące, „Monografie i Opracowania” nr 484, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
2. Bukraba-Rylska I., 2010, Nominowani do emigracji ostatniej, „Wieś i Rolnictwo” nr 1 (146).
3. Eberstadt N., 2009, Wywiad, „Europa” 30.
4. Human Development Report 2006, United Nations Development Programme, New York.
5. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W., 1973, Granice wzrostu. Raport dla Klubu Rzymskiego, PWE, Warszawa.
6. Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., 1995, Przekraczanie granic. Globalne załamanie czy bezpieczna przyszłość? Raport dla Klubu Rzymskiego. Centrum Uniwersalizmu przy Uniwersytecie Warszawskim i Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim, Warszawa.
7. Rakowski W., 1996, Rozwój ludności a ochrona środowiska naturalnego, „Przegląd naukowo-dydaktyczny” tom I, Prywatna Wyższa Szkoła Ochrony Środowiska, Radom.
8. Rakowski W., 2007, Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego na świecie, „Rocznik Żyrardowski” tom V, WSRL, Żyrardów.
9. Rakowski W., 2008, Rozwój ludności 10 największych państw świata, „Rocznik Żyrardowski” tom VI, WSRL, Żyrardów.
10. Rakowski W., 2009, Rozwój ludności 13 dużych państw świata w latach 1950–2050, „Rocznik Żyrardowski” tom VII, WSRL, Żyrardów.
11. Rozwój zrównoważony wyzwaniem XXI wieku, 2000, Tezy referatów na konferencję naukową zorganizowaną z okazji 80. rocznicy utworzenia Instytutu Gospodarstwa Społecznego 1920–2000, Szkoła Główna Handlowa, Kolegium Ekonomiczno-Społeczne, Instytut Gospodarstwa Społecznego, Warszawa, 30 listopada 2000 r.
12. Siek E., Bednarczyk J.L., 2009, Kryzys ekonomiczny a migracje ludności Polski do wybranych krajów, „Rocznik Żyrardowski” tom VII, WSRL, Żyrardów.

13. Wiatr J.J., 2006, Europa pokomunistyczna – przemiany państw i społeczeństw po 1989 roku, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
14. Zegar J., 2007, Podstawowe zagadnienia rozwoju zrównoważonego, WSBiF, Bielsko-Biała.

The states with a middle sized number of population in the world. The changes trends

Summary

The object of research are the states with a middle sized number of population, which in 2005 had at least 25 million citizens and not crossed the number of 50 million. This condition was met by 22 states situated on 5 continents. The following subjects have been talked over in this article: a country placement from geographic point of view, occupied territory, approach to a sea, a level of social and economic development, changes of a population number in the 25-years periods and a development forecast till 2050, birth rate, infants deceases, having children rate, net population reproduction, sex and age structure in the years 1950, 1975, 2000, 2025 and 2050.

In the final part of the article there was made a typology of states according to a population number growth (fall) dynamics in the 25-years periods and as a matter of a birth rate height.

The biggest coincidence in the population increase dynamics among mentioned countries had place in the years 1950–1975 and the biggest difference will have place in the years 2000–2025 and after this period a dynamics of a population increase will significantly fall also in the African, Asiatic and South American countries. It has been proved that the dynamics of a population number increase in particular countries depends on a reached level of a social-economic development.

As a matter of a birth rate height the biggest coincidence among the countries took place in 1950 and the biggest differences took place in 2000, when some of these countries had a negative birth rate (Ukraine, Poland), some countries had a very low birth rate (Spain, South Korea) and 5 countries had a very high birth rate crossing 25‰ (Kenya, Tanzania, Iraq, Afghanistan, Uganda). This birth rate will get smaller in the next years in all the analysed countries. The height of birth rate formation has an influence in turn on a population age structure, which can be treated as a chance for an accelerated economic development or it can also be a barrier for this development.