

Rakowski, Witold

Rozwój ludności 10 największych państw świata

Rocznik Żyrardowski 6, 11-31

2008

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

Rozwój ludności 10 największych państw świata

Wstęp

Na świecie pod koniec 2007 r. istniało 196 państw jako samodzielnych podmiotów prawa międzynarodowego¹. Wśród tych państw są takie, które pod względem liczby mieszkańców nie przekraczały w 2005 r. 1 miliona mieszkańców² i takie, które liczyły więcej niż 100 mln, w tym dwa z nich przekroczyły 1 mld ludności. Rola tych 10 największych państw w rozwoju demograficznym, w gospodarce, jak i w polityce jako głównych podmiotów jest niebagatelna na świecie³. Oczywiście jest, że nie zawsze za rozwojem demograficznym idzie w parze rozwój gospodarczy. Jednakże od liczby ludności zależy w dużej mierze popyt na dobra materialne i usługi, możliwości wytwórcze danego społeczeństwa i grożące niebezpieczeństwo dla środowiska naturalnego. Można w przybliżeniu przyjąć, iż największe państwa na świecie pod względem liczby ludności mają z racji swojego potencjału zasięg globalny i między tymi państwami rozgrywa się walka o przywództwo ogólnoswiatowe w dziedzinie gospodarczej, politycznej i militarnej. Jeżeli rola niektórych z tych państw w gospodarce i polityce współcześnie jest na arenie międzynarodowej niewielka, to wynika to z przeszłości i chwilowej słabości ekip rządzących. Ze względu właśnie na reprezentowany potencjał demograficzny rola nawet państw mających stosunkowo niski poziom rozwoju będzie wzrastać jako potencjalnych rynków zbytu

¹ Tajwan traktuję jako samodzielne państwo, pomimo że w Rocznikach Statystycznych Polski podawany jest jako prowincja Chin. Tajwan ma swój rząd, który nie jest podporządkowany Chinom. Jest on uważany przez większość państw jako samodzielny podmiot gospodarczy i polityczny. Natomiast wątpliwości nasuwają się w przypadku San Marino, Monako, Lichtensteinu, części tureckiej Cypru i wielu innych – patrz Rocznik Statystyczny 2007, GUS, s. 750–756.

² Takich państw w 2007 r. było 43, w tym: w Europie 8, w Azji 5, w Afryce 9, w Ameryce Środkowej i Południowej 11, Oceanii 10.

³ Szerzej na ten temat patrz między innymi: W. Szymański, Czy globalizacja musi być irracjonalna? Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2007; R. Piasecki (red.), Ekonomia rozwoju, PWE, Warszawa 2007; Z. Sadowski, W poszukiwaniu drogi rozwoju, PAN, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa 2006.

i partnerów we współpracy międzynarodowej. O tę współpracę zabiegać będą zarówno państwa duże, jak i małe. Dlatego wydaje się zasadnym przedstawienie kształtowania się liczby mieszkańców w tych państwach w latach 1950–2005 z prognozą do 2050 r.

Analizując rozwój ludności w czasie postaram się wykazać zróżnicowanie przebiegu procesów demograficznych w ramach tej grupy państw. Ponadto warto też wskazać na zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego tych państw i ich rolę w gospodarce światowej.

Artykuł ten powstał z myślą o studentach, szczególnie kierunku ekonomia, zarządzanie, finanse i bankowość, jak też geografia, których wiedza w zakresie gospodarki globalnej jest niewielka. Pisząc o 10 największych państwach świata przyjmuję stan z 2000 r. Uwaga ta jest istotna, ponieważ na przykład w 1950 r. zestaw tych państw wyglądał nieco inaczej. Jak znacząca jest rola tych 10 państw w rozwoju ludności na świecie, świadczą następujące fakty. Udział tych państw w liczbie ludności świata w 1950 r. wynosił 59,7%, w 2000 r. 59,5%. Zatem więcej niż połowa ludności świata skoncentrowana jest w 10 państwach. Dodajmy, że w 2000 r., poza tymi krajami, żadne inne państwo na świecie nie przekroczyło 100 mln mieszkańców, ale do tej liczby zbliżał się Meksyk, a także Filipiny i Wietnam.

Stan ludności w 2000 r.

Dane dotyczące stanu ludności w poszczególnych państwach należy traktować w przybliżeniu. Są to pewne szacunki opierające się na powszechnych spisach ludności przeprowadzanych mniej więcej co 10 lat. Różnica między rzeczywistą liczbą ludności a podawanym stanem w różnych publikacjach może dotyczyć kilku procent i rozbieżność jest tym większa, im kraj jest słabiej rozwinięty. Pomimo tych uwag jesteśmy zdani na takie dane, jakie są publikowane w statystykach międzynarodowych.

W 2000 r. ludność świata wynosiła 6,1 mld, najludniejszymi państwami były Chiny i Indie. W obu państwach stan ludności przekraczał 1 mld (tab. 1). Zatem w tych państwach koncentrowało się w 2000 r. 37,4% ludności świata. Są to państwa giganty i od przebiegu procesów demograficznych w nich zależeć będzie w dużej mierze kształtowanie się liczby ludności i gospodarki na świecie.

Trzecim państwem na świecie pod względem liczby ludności są USA. Liczba mieszkańców w 2000 r. była jednak tam przeszło 4-krotnie mniejsza niż w Chinach i przeszło 3-krotnie mniejsza niż w Indiach. Czwarte miejsce w stanie liczby mieszkańców na świecie zajmowała Indonezja, która przekroczyła 200 mln ludności. Pozostałych 6 państw będących

przedmiotem analizy w 2000 r. nie przekroczyło 200 mln, przy czym Brazylia zbliżała się do tej liczby, a Nigeria jako 10 przekroczyła 100 mln. Wśród tych 10 państw o największej liczbie ludności na świecie 6 znajduje się w Azji, jedno w Ameryce Północnej, jedno w Ameryce Południowej i po jednym w Afryce i Europie (Rosja)⁴. Pod względem poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego USA i Japonia należą do wysoko rozwiniętych, Nigeria do słabo rozwiniętych, a pozostałych 7 państw zalicza się do średnio rozwiniętych⁵, przy czym Rosja i Brazylia są bliskie sklasyfikowania ich jako wysoko rozwiniętych. Liczba ludności Rosji jako szóstego państwa na świecie w 2000 r. pod względem liczby mieszkańców niewiele różni się od liczby ludności Pakistanu, Bangladeszu i Japonii, a w 2006 r. Pakistan liczył już więcej mieszkańców niż Rosja a dorównywał jej Bangladesz (tab. 1). Należy zwrócić baczną uwagę na fakt, że dwa państwa: Chiny i Indie liczą łącznie o wiele więcej mieszkańców niż pozostałych 8 państw poddawanych analizie.

Tabela 1. Ludność 10 największych państw świata w latach 1950–2050 w mln

Państwo	1950	1975	2000	2006	2025	2050
1. Chiny	555	928	1275	1311	1471	1462
2. Indie	358	621	1008	1119	1352	1572
3. USA	158	220	283	299	347	397
4. Indonezja	79	135	212	223	272	311
5. Brazylia	54	108	170	187	219	247
6. Rosja	103	134	145	142	126	104
7. Pakistan	40	70	141	157	251	344
8. Bangladesz	42	76	137	139	211	265
9. Japonia	84	111	127	128	123	109
10. Nigeria	30	55	114	134	203	280
Razem	1503	2458	3612	3839	4575	5091

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rocznik Demograficzny 2007, s. 478; World Population Ageing 1950–2050; Population Dywizjon, DESA, United Nations, New York 2003.

Zmiany w liczbie ludności w latach 1950–2000

Jeżeli za punkt wyjścia stanu ludności przyjęlibyśmy 1950 r., to kolejność 3 państw tak w 1950 r., jak i w 2000 r. nie zmieniłaby się. Natomiast

⁴ Pomimo że większość terytorium Rosji położona jest w Azji, to zdecydowana większość ludności mieszka w części europejskiej. Ponadto fakt, że stolica państwa leży w Europie, sprawia, że Rosja traktowana jest jako kraj europejski.

⁵ Por. W. Rakowski, Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego na świecie, „Rocznik Żyrardowski” tom V, WSRL, Żyrardów 2007.

odbyłoby się przesunięcie w górę na 4 miejsce Rosji, a na 5 Japonii. W wyniku kształtowania się na wysokim poziomie przyrostu naturalnego w latach 1950–1975 podwoił się stan ludności Brazylii, a bliski był podwojenia w Nigerii (ludność wzrosła tam o 83%), Bangladeszu (81%), Pakistanie (75%), Indiach (73%), Indonezji (71%) i Chinach (67%). Podczas gdy w USA ludność w latach 1950–1975 wzrosła o 39%, w Japonii o 32%, w Rosji o 30%.

W latach 1975–2000 dynamika przyrostu ludności w niektórych krajach w porównaniu z poprzednim okresem wzrosła, a w niektórych zmalała. I tak największą dynamiką przyrostu ludności charakteryzowały się Nigeria i Pakistan, gdzie stan ludności podwoił się. W Bangladeszu dynamika przyrostu ludności była podobna jak w okresie poprzednim (wzrost o 80%). Również w Indiach przyrost był tylko nieco mniejszy niż w latach 1950–1975 i wynosił 62%. Nieco niższy był już przyrost w Brazylii (57%) i Indonezji (57%), a także w Chinach (37%), USA (29%), a niewielki w Japonii (14%) i minimalny w Rosji (8%). W sumie w latach 1950–2000 największą dynamiką przyrostu ludności charakteryzowały się: Nigeria, Pakistan, Bangladesz i Brazylia. W tych 4 państwach liczba ludności w 2000 r. była przeszło trzykrotnie wyższa niż w 1950 r. Bliska potrojeniu była liczba ludności w Indiach. Przeszło dwupółkrotnie wzrosła liczba mieszkańców w Indonezji i nieco już mniej w Chinach (tab. 2).

Tabela 2. Przyrost ludności w latach 1950–2050 w %

Państwo	<u>1975</u> <u>1950</u>	<u>2000</u> <u>1975</u>	<u>2000</u> <u>1950</u>	<u>2025</u> <u>2000</u>	<u>2050</u> <u>2025</u>	<u>2050</u> <u>2000</u>
1. Chiny	67	37	130	15	– 0,6	15
2. Indie	73	62	182	34	16	56
3. USA	39	29	79	23	14	40
4. Indonezja	71	57	168	28	14	47
5. Brazylia	100	57	215	29	13	45
6. Rosja	30	8	41	– 13	– 17	– 28
7. Pakistan	75	101	252	78	37	144
8. Bangladesz	81	80	226	54	26	93
9. Japonia	32	14	51	– 3	– 11	– 14
10. Nigeria	83	107	280	78	38	146
Razem	63	47	140	27	11	41

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w tab. 1.

W USA liczba ludności w okresie rozpatrywanego półwiecza wzrosła o 79%, w Japonii o 51%, a w Rosji zaledwie o 41%. Tak więc w państwach charakteryzujących się najniższym poziomem rozwoju nastąpił największy przyrost rzeczywisty ludności, byłby on jeszcze wyższy, gdyby nie było odplywu (emigracji) do innych państw, w tym do wysoko rozwiniętych. Wyższy

przyrost rzeczywisty ludności w USA niż w Japonii spowodowany jest zarówno wyższym współczynnikiem przyrostu naturalnego, jak też napływem mieszkańców (imigracja) z innych państw⁶. Niewielki stosunkowo przyrost ludności w Rosji spowodowany jest zarówno ubytkiem naturalnym kształtującym się od 1990 r., jak też wzmożoną emigracją mieszkańców⁷. W wyniku tych zjawisk od 1990 r. następuje zmniejszanie się liczby mieszkańców Rosji⁸. Tylko w okresie 2000–2006 w Rosji ubyło ich 3 mln, a przewiduje się, że w przyszłości będzie następowało dalsze zmniejszanie liczby ludności w tym kraju. Jak duży to będzie ubytek, zależy będzie od rozwoju gospodarczego, stosunków politycznych i etnicznych oraz od prowadzonej polityki demograficznej przez państwo.

Prognoza rozwoju ludności do 2050 roku

Opracowanie dokładnej prognozy dla długiego okresu jest bardzo trudne ze względu na wiele czynników wpływających na zachowanie prokreacyjne i przestrzenne ludności oraz na wiele innych okoliczności trudnych do przewidzenia (klęski żywiołowe, wojny, epidemie, zmiany w przepisach dotyczących przemieszczeń ludności między państwami). Pomimo tych zastrzeżeń takie prognozy opracowuje się. Mają one często charakter ostrzegawczy. Istnieje większe prawdopodobieństwo, że prognozy te będą bliskie rzeczywistości w 2025 r. niż w 2050 r. Otóż w 8 państwach przewiduje się dalszy przyrost rzeczywisty mieszkańców do 2025 r., przy czym największy nastąpi w Nigerii i Pakistanie (wzrost o 78%) oraz w Bangladeszu (o 54%), a znacznie już mniejszy w Indiach (34%), Brazylii, Indonezji (o 28%). Przewiduje się, że w USA przyrost względny ludności będzie wyższy (23%) niż w Chinach. Ubytek ludności ma nastąpić w Rosji i niewielki w Japonii (tab. 1 i 2). Tak więc w porównaniu z poprzedzającym dwudziestopięcioletnim dynamika przyrostu ludności w latach 2000–2025 będzie znacznie mniejsza. Ze względu jednak na to, że ogólny potencjał demograficzny na świecie wyrażany w liczbach absolutnych w 2025 r. będzie o wiele wyższy niż w 2000 r., przyrost rzeczywisty ludności w tym

⁶ Szerzej na temat ludności USA patrz W. Rakowski, Zmiany w liczbie i rozmieszczeniu ludności w USA w latach 1950–2000, „Rocznik Żyrardowski” tom IV, WSRL, Żyrardów 2006.

⁷ Ubytek ludności w Rosji byłby jeszcze wyższy, gdyby nie przybywała ludność pochodzenia rosyjskiego z byłych republik wchodzących w skład Związku Radzieckiego. W wyniku jego rozpadu w 1991 r. powstało prócz Rosji 14 samodzielnych państw, z których ludność rosyjska w wyniku różnych okoliczności przemieściła się do Rosji. Według różnych szacunków do Rosji w latach 1991–2000 przeniosło się kilka milionów osób.

⁸ W 1990 r. Rosja liczyła 148 mln ludności.

okresie wyniesie aż 963 mln, podczas gdy w latach 1950–1975 wyniósł on 955 mln, a w latach 1975–2000 – 1154 mln. Dane te wskazują na skalę problemu, z jakim musi się borykać świat, zwłaszcza że przyrost ten następował i nastąpi przede wszystkim w krajach znajdujących się na niższym etapie rozwoju. Przyrost rzeczywisty ludności to nie tylko wzrastający popyt na żywność i mieszkania, ale także na nowe miejsca pracy, dobra materialne, usługi. To także rosnąca gęstość zaludnienia, wzrost konfliktów przestrzennych, to wzrost dewastacji środowiska naturalnego w różnych jego przejawach (karczowanie lasów, intensyfikacja rolnictwa polegająca na większym zużyciu nawozów, środków chwasto- i owadobójczych, ubytek ziem uprawnych, zmniejszanie się żyzności gleb, wyczerpywanie się zasobów słodkiej wody i surowców mineralnych, rosnąca ilość pojazdów mechanicznych itd.). Należy jednak mieć nadzieję, że jeżeli prognoza sprawdzi się, to w latach 2025–2050 przyrost absolutny ludności w tych dziesięciu omawianych państwach będzie znacznie mniejszy i wyniesie około 500 mln, a dynamika przyrostu mieszkańców w porównaniu z poprzednim okresem znacznie osłabnie. Przewiduje się, że już nawet w Chinach w 2050 r. będzie nieco mniej ludności niż w 2025 r., a największy potencjał demograficzny osiągną Indie, gdzie ma nastąpić przyrost ludności o 16%. Największą dynamiką przyrostu ludności w latach 2025–2050 charakteryzować się będą Nigeria i Pakistan (37%) i nieco mniejszą Bangladesz. W pozostałych 4 państwach (poza Rosją i Japonią, gdzie nastąpi ubytek ludności) przyrost ludności nastąpi w granicach 13–16% (tab. 2). Ujmując wszystkie 10 państw łącznie, to w poszczególnych okresach dynamika przyrostu ludności miała tendencję malejącą od 63% w latach 1950–1975 do 11% w latach 2025–2050 i należy sądzić, że będzie ona jeszcze niższa w miarę rosnącego poziomu wykształcenia mieszkańców. Ponadto trudne jest wyszacowanie strat, jakie mogą nastąpić w wyniku pojawienia się chorób cywilizacyjnych oraz AIDS i HIV, jak też klęsk żywiołowych. Faktem pocieszającym jest jednak malejące tempo przyrostu ludności.

Czynniki wpływające na przyrost rzeczywisty ludności w poszczególnych państwach

Przyrost ludności na świecie ogółem jest spowodowany przyrostem naturalnym, natomiast w poszczególnych państwach prócz przyrostu (ubytku) naturalnego dochodzi saldo migracji (dodatnie lub ujemne). Czyli o liczbie ludności w poszczególnych okresach w danym państwie decyduje przyrost rzeczywisty. W państwach znajdujących się na niższym poziomie rozwoju społeczno-ekonomicznego czynnikiem decydującym o przyroście liczb

by mieszkańców jest przyrost naturalny, przy jednocześnie występującym ujemnym saldzie migracji, zaś w krajach wysoko rozwiniętych na ogół korzystnie kształtujące się saldo migracji, a w niektórych z nich także (np. w USA) przyrost naturalny. Spróbujmy prześledzić kształtowanie się przyrostu naturalnego w tych państwach.

Kształtowanie się stopy urodzeń i zgonów oraz przyrostu naturalnego

Przyrost naturalny w poszczególnych państwach zależał będzie od wysokości współczynnika urodzeń i zgonów. Na niskim etapie rozwoju społecznego przy wysokim współczynniku urodzeń, wynoszącym nawet 50 na tysiąc mieszkańców, a jednocześnie przy wysokim współczynniku zgonów, np. wynoszącym 48, przyrost naturalny będzie niski, a dla podwojenia liczby ludności w danym państwie trzeba bardzo długiego okresu. Tymczasem po II wojnie światowej dzięki postępowi w medycynie, poprawie warunków życia ludności, przy niewielkiej liczbie konfliktów wojennych w wielu państwach świata, w tym także w Chinach, Indiach, Indonezji, Bangladeszu, Nigerii, Brazylii i Pakistanie współczynnik urodzeń był bardzo wysoki przy jednoczesnym prawie o połowę niższym współczynniku zgonów. Stąd też przyrost naturalny w większości wyżej wymienionych państw do połowy lat siedemdziesiątych XX wieku przekraczał 20‰, a w Nigerii, Pakistanie nadal wynosi powyżej 20‰. Różnice zarówno w poziomie rozwoju gospodarczego między tymi siedmioma państwami w 1950 r., jak i we współczynnikach urodzeń i zgonów były niewielkie. Natomiast w końcu XX i na początku XXI wieku różnice w poziomie rozwoju, w kształtowaniu się współczynników urodzeń i zgonów, jak i przyrostu naturalnego pogłębiły się. Warto zwrócić uwagę, że w Chinach (bez Hongkongu) najwyższy przyrost naturalny był w latach 1960–1975 i od tego roku w wyniku rygorystycznej polityki demograficznej dążącej do ograniczenia przyrostu ludności, współczynnik urodzeń zmalał z 43,8 w 1950 do 13,6 w 2000, a współczynnik zgonów odpowiednio z 25,1 do zaledwie 6,6. W wyniku tych zmian zmalał też przyrost naturalny i w końcu XX wieku kształtował się poniżej 10‰. Jednocześnie wydłużył się średni okres życia i wzrósł odsetek osób w starszych grupach. W pozostałych 5 największych państwach kontynentu azjatyckiego zaliczanych w połowie XX wieku do krajów słabo rozwiniętych oraz w Brazylii spadek współczynników urodzeń i zgonów nie był już taki jak w Chinach, dlatego przyrost naturalny jeszcze na początku XXI w. kształtował się powyżej 14‰, wobec tego tempo przyrostu ludności było wyższe niż w Chinach. Dlatego maleje różnica między np. liczbą mieszkań-

ców Chin i Indii. Co więcej prognozuje się, że w połowie XXI w. liczba ludności w Indiach będzie wyższa niż w Chinach.

Tabela 3. Kształtowanie się współczynników urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego w latach 1950–2008 (w ‰)

Państwo		1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
1. Chiny	u	43,8	36,1	38,0	36,9	28,6	21,5	20,9	22,3	18,2	16,0	13,6	14,9	15,8	15,9	14,9
	z	25,1	20,7	17,1	10,9	6,3	6,7	7,7	7,4	7,1	6,7	6,6	7,1	7,4	7,7	8,2
	p.n.	18,7	15,4	20,9	26,0	22,3	14,8	13,2	14,9	11,1	9,3	7,0	7,8	9,4	8,2	6,7
2. Indie	u	43,3	42,3	40,7	38,8	37,3	36,0	34,3	32,5	30,7	27,7	25,1	24,9	23,4	22,5	20,3
	z	26,0	23,3	20,2	17,4	15,1	13,0	11,6	10,6	9,8	9,1	8,7	8,3	7,8	7,5	7,2
	p.n.	17,3	19,0	20,5	21,4	22,2	23,0	22,7	21,9	20,9	18,6	16,4	16,6	15,6	15,0	13,1
3. USA	u	24,3	24,3	21,8	17,7	15,7	15,1	15,6	15,9	15,7	14,4	14,1	15,6	16,2	16,0	15,2
	z	9,5	9,4	9,4	9,5	9,2	8,6	8,9	8,9	8,9	8,3	8,3	8,2	8,1	8,1	8,2
	p.n.	14,8	14,9	12,4	8,2	6,5	6,5	6,7	7,0	6,8	6,3	5,8	7,4	8,1	7,9	7,0
4. Indonezja	u	45,4	42,7	45,0	44,0	42,1	39,1	35,4	31,8	27,4	24,3	22,0	20,7	20,8	19,7	18,4
	z	25,4	26,1	24,2	21,7	18,6	15,9	13,4	11,3	9,2	8,2	7,2	6,6	6,4	6,3	6,2
	p.n.	20,0	16,6	20,8	22,3	23,5	23,2	22,0	20,5	18,2	16,1	14,8	14,1	14,4	13,4	12,2
5. Brazylia	u	44,0	43,0	42,1	36,9	33,7	32,6	30,8	26,3	22,6	21,6	20,6	21,1	20,3	19,3	18,0
	z	15,4	14,0	12,6	11,1	9,9	9,1	8,3	7,4	6,8	6,4	6,3	6,4	6,4	6,5	6,7
	p.n.	28,6	29,0	29,5	25,8	23,8	23,5	22,5	18,9	15,8	15,2	14,3	14,7	13,9	12,8	11,3
6. Rosja	u	26,5	25,1	21,0	14,4	15,3	15,9	16,8	16,2	10,9	8,9	9,9	12,6	13,4	12,6	12,6
	z	9,5	8,7	8,8	8,3	9,1	10,3	11,6	11,2	13,2	14,2	15,9	16,1	16,2	15,8	15,8
	p.n.	17,0	16,4	12,2	6,1	6,2	5,6	5,2	5,0	-2,3	-5,3	-6,0	-3,5	-2,8	-3,2	-3,2
7. Pakistan	u	44,5	44,8	44,2	43,4	42,9	43,3	44,1	45,0	38,7	33,3	27,5	28,6	29,0	27,9	25,1
	z	23,1	21,3	19,3	17,3	15,6	14,2	12,8	11,8	9,8	8,8	7,7	7,2	6,8	6,4	6,1
	p.n.	21,4	23,5	24,9	25,1	27,3	29,1	31,2	34,2	28,9	24,5	19,8	21,4	28,2	21,5	19,0
8. Bangladesz	u	48,4	48,6	48,6	46,4	43,6	40,8	39,9	36,7	33,6	29,4	27,8	26,6	25,8	24,6	22,8
	z	28,5	25,8	23,5	20,9	18,9	17,2	15,0	13,0	11,1	9,2	8,2	7,6	7,0	6,6	6,4
	p.n.	19,9	22,8	25,1	25,5	24,7	23,6	24,9	23,7	22,5	20,2	19,6	19,0	18,8	18,0	16,4
9. Japonia	u	23,7	17,6	17,2	17,6	19,9	15,4	12,9	10,5	9,7	9,6	9,0	9,9	9,7	9,3	9,0
	z	9,4	8,2	7,3	6,9	6,5	6,1	6,1	6,3	7,0	7,6	8,0	8,9	9,7	10,6	11,5
	p.n.	14,3	9,4	7,9	10,7	13,4	9,3	6,8	4,2	2,7	2,0	1,0	1,0	0,0	-1,3	-2,5
10. Nigeria	u	49,3	48,8	48,1	47,6	47,5	47,6	48,7	47,9	46,6	44,5	42,7	41,8	39,2	36,3	32,9
	z	27,7	26,3	24,7	23,1	21,6	20,2	19,3	18,4	17,8	17,4	17,5	17,0	15,8	14,3	13,0
	p.n.	21,6	22,5	23,4	24,5	25,9	27,4	29,4	28,5	28,8	27,1	25,2	24,8	23,4	22,0	19,9

u – urodzenia, z – zgony, p.n. – przyrost naturalny

Źródło: opracowanie własne na podstawie: World Population Prospects. The 2006 Revision UN, New York 2007.

Analizując kształtowanie się współczynników urodzeń i zgonów oraz przyrostu naturalnego w Bangladeszu i Pakistanie w okresie 50 lat⁹ można zauważyć pewne różnice w ich przebiegu. Mianowicie liczba ludności w obu tych państwach była niemal identyczna w 1950 r. (nieco więcej mieszkańców miał Bangladesz), zaś w 2006 r. znacznie więcej mieszkańców miał już Pakistan (o 18 mln), a w 2050 r. różnice te będą jeszcze więk-

⁹ Do 1971 r. Bangladesz wchodził w skład Pakistanu jako jedna z prowincji. W wyniku dążeń separatystycznych uniezależnił się i od 16 grudnia 1971 r. istnieje jako samodzielne państwo.

sze (tab. 1). Procesy modernizacyjne zachodzą szybciej w Bangladeszu niż w Pakistanie, dlatego szybciej spada współczynnik urodzeń i szybciej też maleje przyrost naturalny w Bangladeszu niż w Pakistanie (tab. 3), a dzietność kobiet¹⁰, która w Bangladeszu wynosiła w połowie XX w. 5,90, zmalała do 3,22 w 2000 r., podczas gdy w Pakistanie zmalała z 6,60 do 3,99.

Należy jednak przypomnieć, iż gęstość zaludnienia w Bangladeszu¹¹ w 1950 r. wynosiła 292 osób na km², a w Pakistanie zaledwie 50, to w 2006 r. odpowiednio 965 (Bangladesz) i 197. Zatem jednym z ważnych czynników wpływających na wzrost liczby ludności jest chłonność terenu i jego możliwości zaspokojenia potrzeb. Polityka demograficzna Bangladeszu jest bardziej radykalna, zmierzająca do ograniczenia przyrostu naturalnego między innymi poprzez szeroko zakrojoną akcję oświatową.

Jeżeli porównamy również współczynnik urodzeń i zgonów w Pakistanie i Brazylii, to zauważymy, że Brazylija szybciej weszła na ścieżkę modernizacyjną niż Pakistan. W Brazylii w latach 1950–1960 współczynnik urodzeń kształtował się mniej więcej na takim samym poziomie jak w Pakistanie (tab. 3), ale współczynnik zgonów, w tym również zgonów niemowląt był znacznie niższy. W wyniku takich zjawisk przyrost naturalny w owym czasie w Brazylii był wyższy niż w Pakistanie i kształtował się powyżej 25‰, podczas gdy w Pakistanie nie przekraczał tej liczby.

W latach następnych w Brazylii systematycznie spadał współczynnik dzietności kobiet (tab. 4), urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego, który w 2000 r. był niższy od 15‰. Tymczasem w Pakistanie dzietność kobiet w latach 1950–1985 kształtowała się na wyrównanym poziomie (6,60–6,65), podobnie jak współczynnik urodzeń (w granicach 43–45‰), co przy powolnym spadku współczynnika zgonów spowodowało, że przyrost naturalny od 1950 r. systematycznie wzrastał, swoje maksimum osiągnął w 1985 r. i był wyższy nawet niż w Nigerii. Dopiero od 1985 r. zaczęła spadać w Pakistanie dzietność kobiet, współczynnik urodzeń i w rezultacie zmalał przyrost naturalny, ale który wciąż przekracza 20‰.

Z siedmiu omawianych krajów będących na niższym etapie rozwoju gospodarczego Indonezja w 1950 r. charakteryzowała się wśród tych państw względnie niską dzietnością kobiet (tab. 4), jak też współczynnik urodzeń był nieco niższy aniżeli w Indiach, Chinach, Brazylii, Bangladeszu, Pakistanie i Nigerii. Natomiast współczynnik zgonów kształtował się na poziomie Indii, Chin, Nigerii, a był znacznie wyższy niż w Brazylii i nieco wyższy niż w Pakistanie. Przyrost naturalny w 1950 r. w Indonezji przekra-

¹⁰ Należy w tym znaczeniu rozumieć liczbę dzieci rodzonych – żywych przypadającą na jedną kobietę w wieku płodności (15–49 lat).

¹¹ Powierzchnia Bangladeszu wynosi 144 tys. km² (dla przypomnienia Polski 312,6 tys. a Pakistanu 797 tys.).

czał nieco 15‰ i do 1965 r. powoli wzrastał do 23,5‰ w 1965 r., po czym powoli malał i w 2000 r. wynosił około 14‰, więc był na podobnym poziomie jak w Brazylii, przy czym w Brazylii w 1950 r. przyrost naturalny był o wiele wyższy niż w Indonezji i dopiero w latach 1970–1980 w obu tych państwach przyrost naturalny (jak i dzietność kobiet) kształtował się na podobnym poziomie przy znacznie wyższym współczynniku urodzeń i zgonów w Indonezji. Zatem przyrost naturalny może być taki sam w poszczególnych państwach, ale czynniki je kształtujące (to jest współczynnik urodzeń i zgonów) mogą się znacznie różnić między państwami.

Tabela 4. Ogólny współczynnik dzietności przypadający na 1 kobietę w wieku 15–49 lat

Rok	Chiny	Indie	Ban-gladesz	USA	Indo-nezja	Nige-ria	Japo-nia	Rosja	Paki-stan	Bra-zylia
1950	6,22	5,91	6,70	3,45	5,49	6,90	2,75	2,85	6,60	6,15
1955	5,59	5,90	6,76	3,71	5,67	6,90	2,06	2,82	6,60	6,15
1960	5,72	5,82	6,85	3,31	5,62	6,90	2,02	2,55	6,60	6,15
1965	6,06	5,61	6,60	2,55	5,57	6,90	2,00	2,02	6,60	5,38
1970	4,86	5,26	6,15	2,02	5,30	6,90	2,07	2,03	6,60	4,72
1975	3,32	4,89	5,60	1,79	4,73	6,90	1,81	1,94	6,60	4,31
1980	2,55	4,50	5,25	1,83	4,11	6,90	1,76	2,03	6,60	3,80
1985	2,46	4,15	4,63	1,92	3,40	6,70	1,66	2,13	6,65	3,10
1990	1,92	3,86	4,12	2,05	2,90	6,38	1,49	1,55	5,80	2,60
1995	1,80	3,46	3,50	2,05	2,55	5,92	1,39	1,25	4,96	2,45
2000	1,83	3,11	3,22	2,11	2,38	5,42	1,32	1,14	3,99	2,35

Źródło: jak w tab. 3.

Spośród omawianych państw najwyższym współczynnikiem urodzeń, zgonów, w tym zgonów niemowląt (tab. 5) oraz dzietnością kobiet charakteryzowała się Nigeria. W porównaniu z USA współczynnik urodzeń był w 1950 r. dwukrotnie wyższy, współczynnik zgonów prawie trzykrotnie, a zgony niemowląt prawie sześciokrotnie wyższe. W 2000 r. współczynnik urodzeń w Nigerii wynosił tyle, co w Indiach i Chinach w 1950 r., w Brazylii w 1960 r., w Indonezji w 1965 r., w Pakistanie w 1970 r. i był trzykrotnie wyższy niż w USA i przeszło czterokrotnie wyższy niż w Japonii (tab. 3). Natomiast współczynnik zgonów w 2000 r. kształtował się tak, jak w Brazylii w 1950 r., w Chinach w 1960, w Bangladeszu w 1970 r. i był dwukrotnie wyższy niż w USA, Indonezji i prawie trzykrotnie wyższy niż w Brazylii.

Przyrost naturalny w Nigerii osiągnął maksimum dopiero w 1980 r. i od tego momentu powoli spada w wyniku malejącego współczynnika urodzeń i dzietności kobiet, ale jeszcze w 2005 r. przyrost ten wynosił powyżej 20%. Tak więc Nigeria jest przykładem państwa, gdzie jeszcze występuje eksplozja demograficzna i znajduje się w II fazie rozwoju demograficznego. W stosunku do USA przebieg procesów demograficznych w Nigerii jest opóźniony co najmniej o 50–70 lat.

Również w 3 krajach zaliczanych do wysoko rozwiniętych gospodarczo kształtowanie się procesów demograficznych było zróżnicowane. W roku wyjściowym analizy, to jest w 1950 r., współczynniki zgonów były podobne, jednak nieznacznie się różniły współczynniki urodzeń, dlatego przyrost naturalny był najwyższy w Rosji, a prawie taki sam w Japonii i USA. W 1970 r. współczynniki urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego były takie same w USA, jak w Rosji, zaś w Japonii przy wyższym współczynniku urodzeń, a niższym zgonów przyrost naturalny był przeszło dwukrotnie wyższy niż w USA i Rosji (tab. 3). W 1975 r. współczynnik urodzeń w Japonii był taki sam jak w Rosji i USA, a w 1980 był już niższy, a przyrost naturalny w tych trzech państwach był podobny (5–6,8‰). W okresie następnych 10 lat zmalał współczynnik urodzeń zarówno w Japonii, jak i w Rosji, a w USA utrzymywał się na podobnym poziomie jak w latach poprzednich, jak również zgony nie uległy zmianie, podczas gdy zgony w Japonii nieco wzrosły, a jeszcze bardziej w Rosji. Stąd też przyrost naturalny w USA utrzymywał się nadal na poziomie 6–7‰, podczas gdy w Japonii obniżył się do poniżej 3‰, a w Rosji nastąpił ubytek naturalny, ponieważ współczynnik zgonów był wyższy od współczynnika urodzeń. W 2005 r. przyrost naturalny w USA nadal wynosił około 7‰, w Japonii 1‰, a w Rosji utrzymywał się nadal ubytek naturalny. Tak więc przykład tych trzech państw wskazuje również na to, że przebieg procesów demograficznych jest zmienny w czasie, ponieważ wpływa na to wiele czynników, w tym między innymi sytuacja gospodarcza, polityczna, polityka społeczna i demograficzna, religia, poziom wiedzy i jej chłonność przyswajania przez dane społeczeństwo.

Podsumowując można stwierdzić, iż najmniejsze zmiany w kształtowaniu się współczynników ruchu naturalnego ludności nastąpiły w Nigerii, która pod względem poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego zajmuje najniższe miejsce wśród tych 10 omawianych państw¹². Co prawda współczynnik zgonów w latach 1950–2000 zmalał o połowę (tab. 3), ale współczynnik urodzeń nie uległ aż tak dużemu zmniejszeniu, wobec tego przy-

¹² Wskaźnik HDI w 2003 r. dla omawianych państw przedstawiał się następująco: USA – 944, Japonia – 943, Rosja – 795, Brazylia – 792, Chiny – 755, Indonezja – 697, Indie – 602, Pakistan – 527, Bangladesz – 520, Nigeria – 453. Szerzej na ten temat patrz: przypis 5.

rost naturalny na początku XXI wieku był wyższy niż w połowie XX w. Należy zwrócić uwagę, iż w Nigerii odwrotnie niż w innych państwach przyrost naturalny najwyższe wartości osiągnął w latach 1970–2000 i kształtował się powyżej 25‰, dlatego też w latach 1975–2000 nastąpiło tam – podobnie jak w Pakistanie – podwojenie stanu ludności (tab. 1). Można więc twierdzić, iż w Pakistanie i Nigerii występuje podobny proces kształtowania się współczynników ruchu naturalnego ludności, ponieważ mimo dużej odległości i innego środowiska przyrodniczego łączy je religia muzułmańska i bierna postawa władz odnośnie do polityki demograficznej. Można przewidywać, że współczynnik urodzeń i zgonów w Nigerii oraz Pakistanie będzie się kształtował dopiero gdzieś za 30–50 lat na takim poziomie, jak było to w 1950 r. w USA, Japonii, Rosji. Dane te wskazują, że te 10 największych państw na świecie reprezentuje w zasadzie pod względem przebiegu procesów demograficznych pozostałe państwa świata. USA reprezentuje typ państwa, gdzie na proces kształtowania się ruchu naturalnego ludności duży wpływ wywierają imigranci przybywający niemal z całego świata, jednak najczęściej z krajów słabiej rozwiniętych o wysokim współczynniku urodzeń. Dlatego współczynnik urodzeń i zgonów w USA w latach 1950–1980 kształtował się na podobnym poziomie, jak w Japonii i Rosji, ale w następnym okresie współczynnik urodzeń był znacznie wyższy niż w Japonii i Rosji stąd przyrost naturalny, pomimo że w porównaniu z latami 1950–1965 zmalał o połowę, kształtuje się powyżej 5‰, a płodność kobiet w granicach powyżej 2 zapewnia reprodukcję prostą ludności. Do tego dochodzi dodatkowo saldo migracji ludności, które zapewnia ciągle przyrost rzeczywisty. Natomiast w Japonii przyrost naturalny w okresie po II wojnie światowej do 1955 r. wynosił tyle co w USA. Jednakże w latach następnych na skutek zmasowanej antynatalistycznej polityki ograniczono współczynnik urodzeń i następowało powolne zmniejszanie się przyrostu naturalnego, który na początku XXI w. zbliżał się do zera, a w przyszłości nastąpi raczej ubytek naturalny, który w połączeniu z ujemnym saldem migracji i rosnącym współczynnikiem zgonów na skutek starzenia się społeczeństwa wpłynie na zmniejszenie się liczby ludności. Z większą siłą to zjawisko wystąpi w Rosji (patrz tab. 1), gdzie współczynnik urodzeń w latach 1950–2000 zmalał o 17 punktów przy rosnącym współczynniku zgonów od 1970 r., przyrost naturalny, który w połowie XX w. wynosił 17‰ od 1990 r. wykazuje znaczący ubytek (tab. 3).

Zmiany ustrojowe i gospodarcze, jakie nastąpiły w Rosji po rozpadzie w 1991 r. Związku Radzieckiego, spowodowały duże zmiany demograficzne. Bezrobocie, pauperyzacja społeczeństwa, niepewność zatrudnienia, słaba dostępność do służby zdrowia, rozluźnienie obyczajów, wpłynęły z jednej strony na zmniejszenie współczynnika urodzeń, a z drugiej strony

na wzrost współczynnika zgonów, który jest prawie dwukrotnie wyższy niż w Japonii. Pomimo że Rosja w latach 1990–2005 w ramach migracji ludności osiągnęła saldo dodatnie (napływ ludności pochodzenia rosyjskiego z byłych republik wchodzących w skład Związku Radzieckiego, a które po 1990 r. stały się państwami niepodległymi), to jednak na skutek ubytku naturalnego od 1990 r. wykazuje spadek liczby mieszkańców¹³, który może spowodować, że liczba ludności w 2050 r. będzie wynosiła tyle, ile w 1950 r. i spadnie pod względem liczby mieszkańców w 2050 r. na 15 miejsce na świecie. Właśnie wskutek zróżnicowanego kształtowania się przyrostu naturalnego i salda migracji kolejność omawianych państw pod względem liczby ludności na świecie zmieniała się.

Zróżnicowanie zgonów niemowląt

Jednym ze wskaźników odzwierciedlających poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego państw są zgony niemowląt odnoszone do liczby urodzeń żywych. Analizując te dane z uwzględnieniem czasu można obserwować proces zmian. Jednocześnie wysoki wskaźnik urodzeń występujący w danym państwie nie musi oznaczać wysokiego przyrostu naturalnego, ponieważ właśnie zbyt duże zgony niemowląt wpływają na obniżenie przyrostu naturalnego.

W 1950 r. z 10 omawianych państw w 7 z nich (tab. 5) zgony niemowląt przypadające na tysiąc urodzeń żywych przekraczały 150. Tylko w USA i na obecnym terytorium Rosji kształtowały się poniżej 55. Nawet w Japonii wynosiły one powyżej 100¹⁴.

W okresie 20 lat nastąpił bardzo duży postęp w medycynie i oświacie, dlatego zauważalny jest spadek zgonów niemowląt we wszystkich omawianych państwach. Szczególnie widać to na przykładzie Japonii,

¹³ Por. W. Rakowski, Potencjał demograficzny państw sąsiadujących z Polską i jego zmiany w latach 1950–2050, w: Polska i jej sąsiedzi. Uwarunkowania gospodarcze, polityczne i kulturowe. Praca zbiorowa pod redakcją J. Osińskiego, Szkoła Główna Handlowa, Kolegium Ekonomiczno-Społeczne, Warszawa 2005.

¹⁴ Warto tu przypomnieć, że w Polsce zgony te w poszczególnych latach kształtowały się następująco:

1950 r. –	111
1960 r. –	55
1970 r. –	37
1980 r. –	25
1990 r. –	19
2000 r. –	8
2006 r. –	6

Źródło: Rocznik Demograficzny 2007, s. 29–30.

Chin, Brazylii. W 2004 r. różnice między 10 omawianymi państwami w zakresie zgonów niemowląt były większe niż w 1950 r.

Tabela 5. Zgony niemowląt na tysiąc urodzeń żywych w latach 1950–2000

Państwo	1950	1970	2004
1. Chiny	169	85	26
2. Indie	197	127	62
3. USA	28	20	7
4. Indonezja	166	104	30
5. Brazylia	201	95	32
6. Rosja	51	29	17
7. Pakistan	184	120	80
8. Bangladesz	200	145	56
9. Japonia	135	14	3
10. Nigeria	195	140	101

Źródło: jak w tab. 3 oraz dla lat 1970, 2004: Human Development Report 2006, UNDP, 2006.

Najniższe zgony niemowląt wystąpiły w Japonii i były przeszło dwukrotnie mniejsze niż w USA i przeszło 30-krotnie niższe aniżeli w Nigerii (tab. 5). Poza Nigerią względnie wysokie zgony niemowląt występowały jeszcze w Pakistanie, Indiach, Bangladeszu. W tych trzech krajach były one dwukrotnie wyższe niż w Brazylii, Indonezji i Chinach. W okresie 50 lat redukcja zgonów niemowląt była w większości państw wielokrotna. Najmniej szy postępowanie nastąpiło w Nigerii, Pakistanie i Indiach.

Struktura wieku ludności

Kształtowanie się wysokości przyrostu naturalnego, częściowo także migracji, znajduje swoje odzwierciedlenie w strukturze wieku ludności. Jednocześnie struktura wieku ludności wpływa także na kształtowanie się przyrostu naturalnego. Tak więc wysoki przyrost naturalny w okresie tuż po II wojnie światowej niemal we wszystkich 10 omawianych państwach powodował, że udział dzieci w wieku 0–14 lat w ogólnej liczbie mieszkańców poszczególnych państw wynosił od 27% w USA i nieco tylko więcej w Rosji do prawie 42% w Brazylii i w Nigerii. W wyniku spadającego współczynnika przyrostu naturalnego w Rosji, USA, Japonii, a także w Brazylii zmalał nieco w tych państwach w 1975 r. udział dzieci w ogólnej liczbie mieszkańców,

a wzrósł w pozostałych 6 państwach. W 2000 r. w wyniku spadającego przyrostu naturalnego w 9 państwach nastąpił spadek udziału dzieci w ogólnej liczbie ludności tych państw. Wyjątek stanowiła Nigeria, gdzie udział dzieci w wieku 0–14 lat w 2000 r. kształtował się na poziomie 1975 r. Warto zauważyć, że w 1950 r. różnica skrajna udziału dzieci w ogólnej liczbie ludności między Nigerią a USA wynosiła 14,7 pp, to w 1975 r. między Bangladeszem a Rosją wzrosła do 22,1 pp, a w 2000 r. między Nigerią a Japonią wynosiła już 30,4 pp (porównaj dane zawarte w tab. 6).

Tabela 6. Udział % ludności w wieku 0–14 lat i więcej w poszczególnych państwach w okresie 1950–2050 w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju

Państwo	1950	1975	2000	2025	2050
1. Chiny	33,5	39,5	24,8	18,4	16,3
2. Indie	38,9	39,8	33,5	23,2	19,7
3. USA	27,0	25,2	21,7	18,5	18,5
4. Indonezja	39,2	41,4	30,8	23,0	19,9
5. Brazylia	41,6	40,3	28,8	22,3	19,9
6. Rosja	28,9	23,3	18,0	13,2	13,5
7. Pakistan	37,9	42,0	41,8	34,4	23,1
8. Bangladesz	37,6	45,4	38,7	28,1	22,0
9. Japonia	35,4	24,3	14,7	12,1	12,5
10. Nigeria	41,7	45,0	45,1	37,2	25,1

Źródło: jak w tab. 1.

Analizując kształtowanie się udziału dzieci w wieku 0–14 lat w ogólnej liczbie ludności poszczególnych państw w okresie 1950–2000, to największy spadek nastąpił w Japonii (o 20,7 pp) i już znacznie mniejszy w Brazylii (12,8 pp), Rosji (10,9 pp), w Indonezji (8,4 pp), a niewielki w USA (5,3 pp), w Indiach (o 5,4 pp), zaś wzrost nastąpił w Pakistanie (o 3,9 pp), Nigerii (3,4 pp), Bangladeszu (o 1,1 pp). Przewiduje się, że do 2025 r. we wszystkich omawianych państwach nastąpi spadek udziału dzieci w ogólnej liczbie mieszkańców.

W porównaniu z 1950 r. największy spadek przewiduje się w Japonii (o 23,3 pp), w Indonezji (16,2 pp), Rosji (o 15,7 pp) i Indiach (o 15,7 pp), a najmniejszy w Nigerii (o 4,5 pp) i Pakistanie (o 3,5 pp). W 2050 r. ze względu na dalszy spadek przyrostu naturalnego i wydłużania się życia społeczeństwa udział dzieci w wieku 0–14 lat w ogólnej liczbie ludności poszczególnych państw na ogół nie będzie przekraczał 25%, a w Japonii, Rosji będzie się kształtował nawet poniżej 15%, ale i w Chinach będzie on także niewiele wyższy (tab. 6). Skrajne różnice udziału dzieci w strukturze wieku między państwami będą znacznie mniejsze niż w 2000 r., czyli społeczeństwa będą się pod tym względem upodabniać.

Zmniejszającemu się udziałowi dzieci w wieku 0–14 lat w ogólnej liczbie ludności towarzyszył będzie jednocześnie wzrost udziału osób w wieku 65 lat i więcej. W 1950 r. w żadnym państwie udział tej grupy wieku w ogólnej liczbie mieszkańców nie przekraczał 10%, a był najwyższy w USA i w Rosji. W 1975 w porównaniu z 1950 r. udział osób w wieku 65 lat i więcej wzrósł nieco w Japonii, USA, Rosji, zmalał natomiast w wyniku wysokiego przyrostu dzieci w Pakistanie i Indonezji. W 2000 r. największym udziałem osób powyżej 64 roku życia charakteryzowała się Japonia, znacznie już niższym Rosja i USA, a najniższym Nigeria, Bangladesz, Pakistan. Jeżeli w 1950 r. różnica między Nigerią a USA w udziale tej grupy wieku wynosiła 5,3 pp, to w 1975 między Nigerią a USA wzrosła do 7,5 pp, a w 2000 r. między Nigerią a Japonią wzrosła do 14,2 pp. W wyniku spadającego przyrostu naturalnego i wydłużania się życia w 2025 r. we wszystkich państwach nastąpi wzrost udziału osób w wieku powyżej 64 lat. W Japonii więcej niż co czwarta osoba będzie przekraczała ten wiek a w USA i w Rosji prawie co piąta, podczas gdy w Nigerii, Pakistanie nie więcej niż co dwudziesta (tab. 7), w Chinach co ósma. W 2050 r. prognozuje się, że w Nigerii i Pakistanie udział osób liczących powyżej 64 lat nie będzie przekraczał 10% w tych społecznościach, a więc wynosił będzie tyle, co w 1950 r. w USA i Rosji. W Japonii udział tej grupy wieku w ogólnej liczbie mieszkańców tego kraju przekroczy 35%, w Rosji powyżej 25%, w Chinach i w USA powyżej 20%. Dane te wskazują, że zarówno w 2025 r., jak i 2050 r. różnice między omawianymi państwami w udziale osób w wieku 65 lat i więcej powiększą się w stosunku do lat wcześniejszych. Tak więc nastąpi odwrotna sytuacja niż w przypadku dzieci w wieku 0–14 lat, gdzie różnice te wraz z upływem czasu malały.

Tabela 7. Udział % ludności w wieku 65 lat i więcej w poszczególnych państwach w okresie 1950–2050 w ogólnej liczbie mieszkańców danego kraju

Państwo	1950	1975	2000	2025	2050
1. Chiny	4,5	4,4	6,9	13,2	22,7
2. Indie	3,3	3,8	5,0	8,3	14,8
3. USA	8,3	10,5	12,3	18,5	21,1
4. Indonezja	4,0	3,3	4,8	8,4	16,4
5. Brazylia	3,0	3,9	5,1	10,3	17,9
6. Rosja	6,2	8,9	12,5	18,8	27,7
7. Pakistan	5,3	3,4	3,7	4,8	8,3
8. Bangladesz	3,6	3,5	3,1	5,2	10,9
9. Japonia	4,9	7,9	17,2	28,9	36,4
10. Nigeria	3,0	3,0	3,0	3,8	6,8

Źródło: jak w tab. 1.

Warto zwrócić jeszcze uwagę na USA i Chiny. Udział osób w wieku 65 lat i więcej w poszczególnych latach był znacznie wyższy w USA, ale w 2050 r. przewiduje się, że już w Chinach będzie nieco wyższy (tab. 7), ponieważ przyrost naturalny w Chinach w latach 1970–1985 (i w latach wcześniejszych) kształtował się na wyższym poziomie niż w USA i te liczne roczniki w 2050 r. przekroczą wiek 65 lat. Ponadto w wyniku emigracji roczników młodych z Chin do USA nastąpi proces powolnego postarzania się społeczeństwa chińskiego, a odmładzania społeczeństwa amerykańskiego. Na skutek takich procesów liczba mieszkańców Chin w 2050 r. będzie już mniejsza niż w 2025 r., tymczasem liczba ludności w USA będzie nadal się zwiększać, podobnie jak i innych państw, gdzie proces starzenia się mieszkańców nie będzie tak zaawansowany jak w Japonii, Rosji i w całej Europie¹⁵.

Zachodzące procesy w strukturze wieku ludności spowodują zmiany w proporcjach między grupą dzieci w wieku 0–14 lat, a subpopulacją w wieku 65 lat i więcej. W takich państwach, jak Japonia w 2000 r. udział osób w wieku 65 lat i więcej był już wyższy niż dzieci w wieku do 14 lat. W 2025 r. w Japonii udział osób liczących powyżej 64 lat będzie przeszło dwukrotnie wyższy niż dzieci do 14 lat. Również w Rosji liczba ludności powyżej 64 lat będzie wyższa niż dzieci, a w USA proporcje będą wyrównane. W 2050 r. przewaga liczebna dziadków (osób w wieku 65 lat i więcej) nad wnukami będzie nie tylko większa w Japonii (prawie trzykrotna), w Rosji (dwukrotna), ale także w USA i Chinach, a bliskie zrównanie się będzie w Brazylii. Zachodził będzie proces przyspieszonego starzenia się społeczeństw, pociągający za sobą ubytek absolutny mieszkańców.

Proces starzenia się społeczeństwa i jego skutki

Zwiększający się odsetek osób powyżej 64 lat (czy też powyżej 74 lat albo 80 lat i więcej) w ogólnej liczbie mieszkańców danego państwa, jeśli nie jest spowodowany emigracją osób młodych¹⁶, świadczy o wydłużaniu się przeciętnego okresu życia ludności, a więc odzwierciedla zarazem poprawę warunków bytowych. Świadczy o tym mediana wieku obliczona dla poszczególnych lat omawianych 10 państw. W 1950 r. najwyższą medianą wieku charakteryzowała się ludność USA, a najniższą Nigeria i Brazylia. W USA połowa ludności nie przekraczała 30 lat i połowa ten wiek

¹⁵ Por. W. Rakowski, Potencjał demograficzny państw sąsiadujących z Polską ... op. cit.

¹⁶ Złe warunki życia, bezrobocie, brak perspektyw życiowych, istniejący system polityczny i wiele innych czynników mogą przyczyniać się do nadmiernej emigracji osób młodych i powodować wzrost udziału – w ogólnej liczbie mieszkańców – osób w starszym wieku.

przekraczała, zaś w Nigerii połowa ludności nie osiągnęła 19,1 lat życia i tyle osób ten wiek przekroczyło. W 1975 r. najwyższą medianą wieku charakteryzowały się już 3 państwa: Rosja, Japonia i USA, a najniższą Bangladesz, Nigeria, gdzie mediana wieku w 1975 r. była niższa aniżeli w 1950 r.

Tabela 8. Przeciętna (mediana wieku) długość życia mieszkańców w latach 1950–2000 i prognoza

Państwo	1950	1975	2000	2025	2050
1. Chiny	23,9	20,6	30,0	39,0	43,8
2. Indie	20,4	20,0	23,7	31,3	38,0
3. USA	30,0	28,8	35,5	39,3	40,7
4. Indonezja	20,0	19,1	24,6	33,0	38,0
5. Brazylia	19,2	19,4	25,8	34,1	38,2
6. Rosja	25,0	30,8	36,8	43,8	50,0
7. Pakistan	21,2	19,0	18,9	22,8	31,8
8. Bangladesz	21,6	17,2	20,2	26,9	34,8
9. Japonia	22,3	30,4	41,2	50,0	53,1
10. Nigeria	19,1	17,4	17,2	20,9	29,6

Źródło: jak w tab. 1.

W 2000 r. najwyższą medianą wieku charakteryzowała się Japonia, następnie Rosja i USA. W Japonii mediana wieku w 2000 r. była przeszło dwukrotnie wyższa niż w Nigerii (tab. 8), Pakistanie, Bangladeszu, podczas gdy 50 lat wcześniej różnica ta była minimalna. Dane te świadczą o tym, w jaki sposób rozwój gospodarczy i poprawa warunków życia wpływają na przedłużenie przeciętnego okresu życia mieszkańców. Z kolei ludzie dłużej żyjąc przyczyniają się bardziej efektywnie do rozwoju gospodarczego.

W 2025 r. przewiduje się, że aż połowa mieszkańców Japonii przekroczy 50 lat, podczas gdy Nigerii zaledwie 20,9 lat. Mediana wieku ludności Chin będzie niemal taka sama jak USA. Spadający przyrost naturalny w Brazylii, Indiach, Bangladeszu, Indonezji wpłynie przyspieszająco na wzrost mediany wieku ludności w tych krajach, natomiast w Pakistanie i Nigerii mediana ta będzie nadal bardzo niska i dopiero w następnym ćwierćwieczu będzie się zbliżać do mediany wieku ludności Bangladeszu. Zatem poprawa warunków życia mieszkańców przyczyni się do wydłużenia okresu życia i aktywizacji zawodowej ludności.

Na proces starzenia się społeczeństw należy spojrzeć wielostronnie. Jest to zjawisko złożone i jak sądzę wywołujące więcej zjawisk pozytywnych niż negatywnych. Co prawda zmiany w strukturze wieku spowodują także zmiany w zakresie popytu na towary i usługi, ponieważ na ogół emeryci dysponują nie tylko niższymi dochodami od osób pracujących, lecz mają też inne upodobania i przyzwyczajenia, a ponadto mają często wiele

potrzeb już zaspokojonych, dlatego niewielki będzie zgłaszany popyt na dobra trwałego użytku, na mieszkania, odzież, za to będzie popyt na usługi lekarskie, pielęgnacyjne, rehabilitacyjne, sanatoryjne, na lekarstwa. Spowoduje to zmiany w strukturze wytwarzania PKB, ale także w mniejszym zużyciu komponentów środowiska przyrodniczego. Emeryci dysponując wolnym czasem mogą też zgłaszać większy popyt na usługi turystyczne, wypoczynkowe, na rozrywki, pod warunkiem że będą dysponować odpowiednią wysokością dochodu. Tu pojawia się problem zabezpieczenia społecznego, rozsądnych składek na ubezpieczenia obowiązkowe i dobrowolne, zachęt do oszczędzania czy też lokowania oszczędności w akcje, jak też możliwości zapewnienia po przejściu na emeryturę pracy. Wysoki odsetek ludzi w wieku 65 lat w danym społeczeństwie nie jest groźny, pod warunkiem że efektywnie wykorzystane są zasoby pracy i w sposób racjonalny wykorzystuje się składki odprowadzane na ubezpieczenia (na fundusz emerytalny). Osoba osiągająca 65 lat na ogół pracuje powyżej 40 lat i w tym okresie przy odpowiednio ustalonych składkach i przy rozsądnym nimi zarządzaniu powinno wystarczyć na godziwe życie przez następnych 20 czy 30 lat. Należy pamiętać, że tylko pewna grupa ludzi pobiera emerytury przez 15, 20, 30 lat, większość nie dłużej niż przez 5 lat, a część w ogóle nie dożywa tego wieku, a opłacała składki. Tak więc, jeśli ludzie dłużej żyją, to i bardziej przyczyniają się do rozwoju danego państwa, bo dłużej też pracują. Problem tkwi w racjonalnym wykorzystaniu przez państwo umiejętności tych osób i zapewnieniu im (co najmniej od strony prawnej) dogodnych warunków do dalszej aktywności.

Podsumowanie

Z 10 największych państw pod względem liczby mieszkańców, które osiągnęły w 2000 r. ponad 100 mln, dwa państwa należą do najwyżej rozwiniętych na świecie (USA, Japonia), dwa (Rosja i Brazylia) na poziomie między średnio i wysoko rozwiniętych, jedno (Nigeria) do słabo rozwiniętych i pozostałych 5 państw zaliczanych jest do średnio rozwiniętych, przy czym Chiny i Indonezja zajmują czołowe pozycje w tej grupie, a Bangladesz i Pakistan – końcowe (Indie – środkową pozycję). W latach 1950–1975 najszybciej wzrastała liczba ludności w Brazylii, a w następnej kolejności w Nigerii i Bangladeszu, zaś w latach 1975–2000 najszybszym przyrostem rzeczywistym charakteryzowały się Nigeria i Pakistan.

Biorąc pod uwagę całe pięćdziesięciolecie ubiegłego wieku, to z tych 10 omawianych państw najwyższą dynamiką przyrostu ludności charakteryzowała się Nigeria, następnie Pakistan, Bangladesz i Brazylia. Trzy z tych

państw zajmują końcowe miejsca pod względem reprezentowanego poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego. Brazylia, co prawda współcześnie znajduje się już na wyższym etapie rozwoju, ale w połowie XX wieku reprezentowała o wiele niższy poziom rozwoju, a do tego dochodziła zróżnicowana struktura etniczna społeczeństwa, która dodatkowo wpływała na kształtowanie się na wyższym poziomie stopy urodzeń.

Najniższą dynamiką przyrostu ludności w latach 1950–2000 charakteryzowały się Rosja, Japonia i USA, a więc kraje reprezentujące najwyższy poziom rozwoju, przy czym w każdym z nich były nieco odmienne czynniki, które miały wpływ na kształtowanie się tego przyrostu. W każdym razie w 7 państwach reprezentujących wyższy poziom rozwoju dynamika przyrostu ludności w latach 1975–2000 była niższa niż w ćwierćwieczu poprzedzającym, w dwóch państwach (Nigeria, Pakistan) była wyższa, a w Bangladeszu kształtowała się na podobnym poziomie (tab. 2). Te trzy państwa pod względem przyrostu ludności będą nadal w przyszłości najszybciej się rozwijać, a ubytek ludności będzie następował w Rosji i Japonii. Kraje, które charakteryzowały się najwyższym przyrostem ludności, mają też najwyższy udział dzieci w wieku 0–14 lat, a najniższy udział osób w wieku 65 lat i więcej w ogólnej liczbie mieszkańców. We wszystkich państwach nastąpił spadek stopy urodzeń i zgonów, jak też spadek przyrostu naturalnego, przy czym w Rosji występuje już od lat 90. XX wieku ubytek naturalny, w Japonii bliski jest zeru, w USA i Chinach nie przekracza 10‰, w Nigerii i Pakistanie nadal wynosi powyżej 20‰, a w pozostałych 4 państwach kształtuje się w granicach 10–20‰.

Ogólnie można sformułować wniosek, że następuje upodabnianie się procesów demograficznych w omawianych państwach, przy czym jednak procesy te w takich państwach, jak Bangladesz, Indonezja, Indie, a nawet Brazylia w stosunku do Japonii opóźnione są mniej więcej o 50 lat, a w Nigerii, Pakistanie o około 75 lat. W 3 państwach reprezentujących najwyższy poziom rozwoju zaawansowany jest proces starzenia się społeczeństwa, szczególnie w Japonii, gdzie też ludzie najdłużej żyją, a najkrócej w Nigerii.

The development of the population of 10 demographically largest countries of the world

Summary

There were living 59.5% of the world population in 10 demographically biggest countries of the world Their political, economic, demographic

ical, military significance in the world is very important. This was the reason to analyse in the article the demographical processes in these countries in 1950–2000 and 2000–2050. The analysis focuses on the size of population, the natural increase, structure of sex and age, medium age of population. It underlines the different patterns of the population increase in various time frameworks. It also shows the differences among the analysed countries as far as the natural increase of population, its structure of age are concerned. The countries which are on the lowest level of development: Nigeria, Pakistan, Bangladesh were characterised by the highest natural increase in 1950–2000. There was also the highest rate of the population growth. The proportion of the children 0–14 years old was high. However the participation of people older than 65 in the total population was low.

The best developed countries (USA, Japan, Russia) were characterised by the lowest rate of population growth in the last 50 years of 20th century. As far as Russia is concerned even the decrease of population took place. Japan was stable. USA were characterised by the immigration of persons from Latin America mainly. Brasil showed also high increases of population however due to the decreasing natural increase the pace of growth will drop to lower levels.

The biggest country of the world in demographical terms – China was characterised in 1950–1975 by high rate of population growth. The next 25 years were slower in terms of Chinese population increase. The slowing down of this growth will also take place in 2000–2025. By 2050 the number of population in India will overcome Chinese. The demographic processes taking place there will influence the demographic trends worldwide. Due to the various rates of population growth the sequence of the most populous countries changed. Indonesia moved from 6th position to 4th; Brasil – from 8th to 5th; Pakistan – from 13th to 7th; Bangladesh – from 12th to 8th Nigeria – from 14th to 10th. From other side the significance of Russia decreased. It moved down from 4th position 6th and Japan – from 5th to the 9th position.