

Podział populacji

Departament Spraw Gospodarczych i Społecznych

Sekretariat Organizacji Narodów Zjednoczonych

# Migracja zastępcza



ESA/P/WP.160 21  
marca 2000 r.

TYLKO PO ANGIELSKU

Podział populacji  
Departament Spraw Gospodarczych i Społecznych  
Sekretariat Organizacji Narodów Zjednoczonych

# Migracje zastępcze: czy to rozwiązanie problemu zmniejszającej się i starzejącej się populacji?



NOTATKA

Oznaczenia użyte w niniejszej publikacji oraz sposób prezentacji materiału nie oznaczają wyrażenia jakiegokolwiek opinii ze strony Sekretariatu Organizacji Narodów Zjednoczonych na temat statusu prawnego jakiegokolwiek kraju, miasta lub obszaru ani jego władz, ani też na temat wytyczenia jego granic lub konturów.

Określenia „kraje rozwinięte” i „rozwijające się” oraz regiony „bardziej rozwinięte” i „słabiej rozwinięte” mają służyć wygodzie statystycznej i niekoniecznie wyrażają ocenę etapu rozwoju osiągniętego przez dany kraj lub obszar.

Termin „kraj” użyty w tekście niniejszej publikacji odnosi się również, w stosownych przypadkach, do terytoriów lub obszarów.

## PRZEDMOWA

Wydział ds. populacji Departamentu Spraw Gospodarczych i Społecznych Sekretariatu Narodów Zjednoczonych jest odpowiedzialny za dostarczanie społeczności międzynarodowej aktualnych i obiektywnych naukowo informacji na temat populacji i rozwoju. Wydział ds. populacji udziela wskazówek Zgromadzeniu Ogólnemu Narodów Zjednoczonych, Radzie Gospodarczej i Społecznej oraz Komisji ds. populacji i rozwoju w kwestiach populacji i rozwoju oraz przeprowadza regularne badania dotyczące poziomów populacji i trendów, szacunków i prognoz populacji, polityk populacji oraz wzajemnych powiązań populacji i rozwoju.

W szczególności Wydział Ludności zajmuje się następującymi obszarami merytorycznymi: wzorcami śmiertelności, płodności oraz migracji wewnętrznych i międzynarodowych, w tym poziomami i trendami, ich przyczynami i skutkami, a także różnicami społeczno-ekonomicznymi, geograficznymi i płciowymi; przestrzennym rozmieszczeniem ludności między obszarami miejskimi i wiejskimi oraz między miastami; szacunkami i prognozami wielkości populacji, struktury wieku i płci, rozmieszczeniem przestrzennym i wskaźnikami demograficznymi dla wszystkich krajów świata; polityką demograficzną i rozwojową na szczeblu krajowym i międzynarodowym; a także związkiem między rozwojem społeczno-ekonomicznym a zmianami populacji.

Prace Population Division są publikowane w różnych formatach, w tym w wersji elektronicznej, aby sprostać potrzebom różnych odbiorców. Publikacje i materiały te są wykorzystywane przez rządy, organizacje krajowe i międzynarodowe, instytucje badawcze i osoby zajmujące się planowaniem społecznym i gospodarczym, badaniami i szkoleniami, a także przez ogół społeczeństwa.

Replacement Migration: Is it A Solution to Declining and Ageing Populations? można również uzyskać dostęp na stronie internetowej Population Division pod adresem [www.un.org/esa/population/unpop.htm](http://www.un.org/esa/population/unpop.htm). Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z biurem pana Josepha Chamie, dyrektora Population Division, United Nations, New York 10017, USA.

## ZAWARTOŚĆ

	Strona
PRZEDMOWA.....	iii
UWAGI WYJAŚNIAJĄCE .....	VIII
STRESZCZENIE WYKONAWCZE .....	1
Rozdział	
I. WSTĘP: ZAGADNIENIA .....	5
II. PRZEGLĄD LITERATURY .....	9
III. PODEJŚCIE: METODOLOGIA I ZAŁOŻENIA.....	13
IV. WYNIKI	
A. Przegląd.....	19
B. Wyniki krajowe .....	29
1. Francja.....	31
2. Niemcy.....	37
3. Włochy .....	43
4. Japonia .....	49
5. Republika Korei .....	55
6. Federacja Rosyjska.....	61
7. Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej.....	67
8. Stany Zjednoczone.....	73
9. Europa .....	79
10. Unia Europejska.....	85
V. WNIOSKI I IMPLIKACJE.....	93
BIBLIOGRAFIA.....	97
WYBRANA BIBLIOGRAFIA .....	99

## TABELE

NIE.

1. Liczba netto migrantów według kraju lub regionu i scenariusza, 2000-2050 I.1. ....	2
Kraje, w których przewiduje się spadek liczby ludności w latach 2000–2050: zmiany w ogółu ludności i w proporcji osób w wieku 65 lat i starszych .....	6
Ja.2. Wartości potencjalnego wskaźnika wsparcia (PSR) według wariantu projekcji .....	7
III.1. Procentowy rozkład liczby netto migrantów według wieku i płci, wzór modelu .....	17
IV.1. Całkowite wskaźniki dzietności w latach 1950–2050 według kraju lub regionu.....	23
IV.2. Całkowita liczba ludności (zero migracji po 1995 r.), 1950–2050, według kraju lub regionu.....	23
IV.3. Potencjalny wskaźnik wsparcia (zerowa migracja po 1995 r.), 1950–2050, według kraju lub regionu .....	23
IV.4. Liczba netto migrantów w latach 1995–2050 według scenariusza i kraju lub regionu .....	24

	Strona
NIE.	
IV.5. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 1995 r. i w 2050 r. według scenariusza i kraju lub regionu.....	24
IV.6. Średnia roczna liczba migrantów netto w latach 2000–2050 na milion mieszkańców 2000, według scenariusza i kraju lub regionu .....	25
IV.7. Procent migrantów po 1995 r. i ich potomków w całkowitej populacji w 2050 r. według scenariusza i kraju lub regionu.....	25
IV.8. Roczne przepływy migracyjne netto w latach 1990–1998 .....	26
IV.9. Liczba migrantów (urodzonych za granicą), 1990 r.....	26
IV.10. Górna granica wieku produkcyjnego niezbędna do uzyskania w 2050 r. potencjalnego wskaźnika wsparcia obserwowanego w 1995, scenariusz II, według kraju lub regionu .....	27
IV.11. Całkowita liczba ludności w 1995 r. i 2050 r. oraz wskaźniki wzrostu według scenariusza, kraju lub regionu.....	27
IV.12. Wskaźniki demograficzne dla Francji według okresu dla każdego scenariusza.....	33
IV.13. Wskaźniki demograficzne dla Niemiec według okresu dla każdego scenariusza.....	39
IV.14. Wskaźniki demograficzne dla Włoch według okresu dla każdego scenariusza .....	45
IV.15. Wskaźniki demograficzne dla Japonii według okresu dla każdego scenariusza .....	51
IV.16. Wskaźniki demograficzne dla Republiki Korei według okresu dla każdego scenariusza .....	57
IV.17. Wskaźniki demograficzne dla Federacji Rosyjskiej według okresu dla każdego scenariusza.....	63
IV.18. Wskaźniki demograficzne dla Zjednoczonego Królestwa Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej według okresu dla każdego scenariusza.....	69
IV.19. Wskaźniki demograficzne dla Stanów Zjednoczonych Ameryki według okresu dla każdego scenariusza .....	75
IV.20. Wskaźniki demograficzne dla Europy według okresu dla każdego scenariusza .....	81
IV.21. Liczba ludności państw członkowskich Unii Europejskiej w latach 1995 i 2050, scenariusz I.....	85
IV.22. Wskaźniki demograficzne dla Unii Europejskiej według okresu dla każdego scenariusza.....	88

## LICZBY

NIE.	
1. Średnia roczna liczba netto migrantów w latach 2000–2050 w celu utrzymania wielkości liczba ludności w wieku produkcyjnym na milion mieszkańców w roku 2000.....	3
Ja.1. Zmiana procentowa całkowitej liczby ludności dla wybranych krajów i regionów w latach 2000–2050...	8
III.1. Procentowy podział imigrantów płci męskiej według wieku w Australii, Kanadzie, Stanach Zjednoczonych i wzór modelu.....	16
III.2. Procentowy podział imigrantek według wieku w Australii, Kanadzie i Stanach Zjednoczonych Ameryka i wzór modelu .....	16
III.3. Piramida wieku i płci imigrantów, wzór modelowy .....	17
IV.1. Średnia roczna liczba migrantów netto w latach 2000–2050, aby utrzymać wielkość liczba ludności w wieku produkcyjnym na milion mieszkańców w 2000 r.....	28
IV.2. Średnia roczna liczba migrantów netto w latach 2000–2050 według scenariusza dla Europy Związek .....	28
IV.3. Francja, struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050.....	34
IV.4. Liczba ludności Francji w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich rodzin potomkowie według scenariusza .....	36
IV.5. Niemcy, struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050.....	40
IV.6. Liczba ludności Niemiec w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły po 1995 r. i ich rodzin potomkowie według scenariusza .....	42
IV.7. Włochy, struktura wieku i płci według scenariusza na lata 2000, 2025 i .....	46
IV.8. 2050. Populacja Włoch w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomkowie według scenariusza .....	48
IV.9. Japonia, struktura wieku i płci według scenariusza na lata 2000, 2025 i 2050 .....	52
IV.10. Liczba ludności Japonii w roku 2050, ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomkowie według scenariusza .....	54
IV.11. Republika Korei, struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050.....	58

	Strona
NIE.	
IV.12. Liczba ludności Republiki Korei w 2050 r., z uwzględnieniem osób migrujących po 1995 r. i ich potomkowie, według scenariusza.....	60
IV.13. Federacja Rosyjska, struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050.....	64
IV.14. Liczba ludności Federacji Rosyjskiej w 2050 r., z uwzględnieniem migrantów po 1995 r. i ich potomkowie, według scenariusza.....	66
IV.15. Zjednoczone Królestwo, struktura wieku i płci według scenariusza na lata 2000, 2025 .....	70
IV.16. i 2050. Populacja Zjednoczonego Królestwa w 2050 r., ze wskazaniem osób, które są migrantami po 1995 r. i ich potomkowie, według scenariusza .....	72
IV.17. Stany Zjednoczone, struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050.....	76
IV.18. Liczba ludności Stanów Zjednoczonych w 2050 r., z uwzględnieniem osób, które przybyły tam po 1995 r. i ich potomkowie, według scenariusza .....	78
IV.19. Europa, struktura wieku i płci według scenariusza na lata 2000, 2025 i .....	82
IV.20. 2050. Populacja Europy w roku 2050, ze wskazaniem osób, które przybyły tu po 1995 r., oraz ich potomkowie według scenariusza .....	84
IV.21. Liczba ludności Unii Europejskiej w 2050 r., z uwzględnieniem osób migrujących po 1995 r. i ich potomkowie, według scenariusza .....	89
IV.22. Unia Europejska, struktura wieku i płci według scenariusza na lata 2000, 2025 i 2050 .....	90

## TABELE ZAŁĄCZNIKA

NIE.	
A.1. Francja, 1998 Wersja poprawiona.....	104
A.2. Francja, scenariusze migracji zastępczej .....	106
A.3. Niemcy, 1998 r., rewizja A.4. ....	108
Niemcy, scenariusze migracji zastępczej.....	110
A.5. Włochy, 1998 Wersja A.6. ....	112
Włochy, scenariusze migracji zastępczej.....	114
A.7. Japonia, 1998 Wersja poprawiona.....	116
A.8. Japonia, scenariusze migracji zastępczej.....	118
Republika Korei, 1998 r. Wersja A.9. ....	120
A.10. Republika Korei, scenariusze migracji zastępczej.....	122
Federacja Rosyjska, 1998 r. Wersja A.11. ....	124
A.12. Federacja Rosyjska, scenariusze migracji zastępczej.....	126
A.13. Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej, 1998 r. Wersja A.14. ....	128
Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej, scenariusze migracji zastępczej .....	130
A.15. Stany Zjednoczone Ameryki, 1998 Wersja.....	132
A.16. Stany Zjednoczone Ameryki, scenariusze migracji zastępczej .....	134
A.17. Europa, 1998 Wersja A.18. ....	136
Europa, scenariusze migracji zastępczej.....	138
A.19. Unia Europejska, 1998 r., rewizja A.20. Unia .....	140
Europejska, scenariusze migracji zastępczej.....	142

## Notatki wyjaśniające

Symbole dokumentów Organizacji Narodów Zjednoczonych składają się z wielkich liter połączonych z cyframi.

W tabelach w niniejszym raporcie zastosowano następujące symbole:

Dwie kropki (..) oznaczają, że dane nie są dostępne lub nie są osobno raportowane.

Myślnik (—) oznacza, że populacja jest mniejsza niż 500 osób.

Myślnik (-) oznacza, że element nie ma zastosowania.

Znak minus (-) przed liczbą oznacza spadek.

Kropkę (.) stosuje się do oznaczania liczb dziesiętnych.

Podane lata odnoszą się do 1 lipca.

Użycie myślnika (-) pomiędzy latami, na przykład 1995-2000, oznacza pełny okres. okres objęty badaniem, od 1 lipca roku początkowego do 1 lipca roku końcowego.

W niniejszym raporcie zastosowano następujące skróty:

WE	Wspólnota Europejska
UE	Unia Europejska
PSR	Potencjalny współczynnik wsparcia
TFR	Całkowity współczynnik dzietności

Szczegóły i procenty w tabelach nie zawsze sumują się do całości ze względu na zaokrąglenia.

Kraje i obszary są pogrupowane geograficznie w sześć głównych obszarów: Afryka; Azja; Europa; Ameryka Łacińska i Karaiby; Ameryka Północna; i Oceania. Te główne obszary są dalej podzielone geograficznie na 21 regionów. Ponadto regiony są klasyfikowane jako należące, dla wygody statystycznej, do jednej z dwóch ogólnych grup: regionów bardziej rozwiniętych i mniej rozwiniętych. Regiony mniej rozwinięte obejmują wszystkie regiony Afryki, Azji (z wyłączeniem Japonii), Ameryki Łacińskiej i Karaibów, Melanezji, Mikronezji i Polinezji. Bardziej rozwinięte regiony obejmują Amerykę Północną, Japonię, Europę i Australię/Nową Zelandię.

Unia Europejska składa się z 15 krajów: Austrii, Belgii, Danii, Finlandii, Francji, Grecji, Hiszpanii, Holandii, Irlandii, Luksemburga, Niemiec, Portugalii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Włoch.

Europa składa się z 47 krajów i regionów: Albania, Andora, Austria, Białoruś, Belgia, Bośnia i Hercegowina, Bułgaria, Wyspy Normandzkie, Chorwacja, Czechy, Dania, Estonia, Wyspy Owcze, Finlandia, Francja, Niemcy, Gibraltar, Grecja, Stolica Apostolska, Węgry, Islandia, Irlandia, Wyspa Man, Włochy, Łotwa, Liechtenstein, Litwa, Luksemburg, Malta, Monako, Holandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Republika Mołdawii, Rumunia, Federacja Rosyjska, San Marino, Słowacja, Słowenia, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Była Jugosłowiańska Republika Macedonii, Ukraina, Wielka Brytania i Jugosławia.





2050. 1995  
( )  
2050. 41 57  
121 147  
127  
2050. € 2000 2050. 105

00-52090

32 17 49 41 65  
35 18 53 41 65

	:	î	-
		"1998	
		"1998	"
1995.			-
1995.			-
		( 64 15 )	-
1995.			-
	( 64 15 )		-
1995.		( 65)	
	2000-2050		1
760		38	
	2000-2050		- 1

---

(nauczyciel)

**słoń**                      Zachód słońca                      Zakończenie                      **Nie**

---

Zamówienie	Zachód słońca	Ochronka	Zaufaj mi	Zakończenie
15-64/65	Zamówienie	Zapamiętaj	Zachód słońca	
	15-64	Zakończenie		

---

253 379	35 756	24 896	5 448 miesięcy 10
181 508	24 330	17 187	200 miesięcy 310
113 381	18	12 569	miesiący -350
596 6 426 5 128 147		1 509	miesiący 325
89 584	5 459	1 473	miesiący 1 000
59 722	6 247	2 634	miesiący 38 000
592 572	17 967	6 384	miesiący 13 489
523 543	32 332	17 141	miesiący 18 779
673 999	79	47 456	
375 161 346 1 356 932		95 869	

słoń	Zachód słońca	Zakończenie	Nie
Zamówienie 15-64/65	Zachód słońca Zamówienie <b>15-64</b>	Ochronka Zapamiętaj Zakończenie	Zaufaj mi Zakończenie Zachód słońca

5 068	715	498	109 miesięcy 204
3 630	487	344	dni 6 miesięcy 70
2 268	372	251	miesiący -7
102 563	129	30	miesiący 20
1 792	109	29	miesiący 760
1 194	125	53	miesiący 6
11 851	359	128	miesiący 270
10 471	647	343	miesiący 376 miesiący
13 480	1 588	949	
27 139	3 227	1 917	

Zakończeni

			( )
			( )
6 )	0,3		( 251 ) 12,6
47			( )
( )	270	949 )	13
			( 64 15 )
( )	487 )	24	
	( )	344 )	17
			1
( )			2000.
			2050 2000 rok
		6 500	
			6 000
300			
			1

( 10,5 ) 524  
( 13 ) 674

- 1

2050 € 2000

2000

:

•

•

•

•

•

•

•

•

•

)

.niech żyje

(

•

•

•

75

( ):

( )

( )

( )

( )



联合国人口司

## 代替移徙：人口减少和人口老龄化的解决办法？

### 内容摘要

联合国人口司监测世界各国的生育率、死亡率和移徙的趋势，作为联合国提供正式人口估计数和预测的依据。在这些数字显示的人口趋势中，人口减少和人口老龄化这两个趋势特点明显。

本研究报告着重于这两个明显的重要趋势，探讨了代替移徙是否人口减少和人口老龄化的解决办法的问题。代替移徙系指为弥补人口数字减少，工作年龄人口减少，以及人口的全面老龄化所需的国际移徙。

本研究报告用计算机计算代替移徙的数字，并调查研究代替移徙对于一些国家的人口数目和年龄结构可能产生的影响，这些国家的生育模式都共同低于更替生育水平。报告审查的八个国家是法国、德国、意大利、日本、大韩民国、俄罗斯联邦、联合王国和美国。也审查了欧洲和欧洲联盟这两个区域。研究涉及时间大约为半个世纪，即由 1995 年至 2050 年。

根据联合国人口预测（中期变量），预计在未来的 50 年里，日本及实际上欧洲所有国家的人口数目将减少。例如，意大利现有人口 5 700 万，预计到 2050 年时，将减至 4 100 万。在 2000 年至 2050 年期间，预计俄罗斯联邦的人口将由 1.47 亿减至 1.21 亿。同样，预计到 2050 年时，日本人口将由目前的 1.27 亿减至 1.05 亿。

除了人口数目减少外，日本和欧洲各国也在经历相对迅速的人口老龄化过程。例如日本在未来的半个世纪内，人口的中间年龄预计将增加大约八年，即由 41 岁增至 49 岁。预计日本 65 岁或 65 岁以上人口的比例，将由目前的 17 % 增至 32 %。同样，意大利人口的中间年龄将由 41 岁增至 53 岁，65 岁和 65 岁以上人口的比例将由 18 % 增至 35 %。

本研究报告根据这些估计数和预测，审议了为实现上述八个国家和两个区域的特定人口目标或结果所需的国际移徙流动方面的五个不同方案。这五个方案是：

方案一. 联合国《世界人口前景：1998 年订正本》的预测中期变量。

方案二. 经假设 1995 年后零移徙修订的《1998 年订正本》的中期变量。

方案三. 该方案用计算机计算和设想为维持在 1995 年后没有移徙的情况下总人口将达到的最高水平所需的移徙。

方案四. 该方案用计算机计算并设想为维持在 1995 年后没有移徙的情况下工作年龄（15 至 64 岁）人口数目将达到的最高水平所需的移徙。

方案五. 该方案用计算机计算并设想为维持在 1995 年后没有移徙的情况下潜在赡养比率，即工作年龄（15 至 64 岁）人口与老年（65 岁及 65 岁以上）人口的比率将达到的最高水平所需的移徙。

表一提供了在 2000 年至 2050 年期间，每个方案所需的移徙者总数和年平均数。方案一显示按联合国预测的中期变量设想的八个国家和两个区域所需的移徙者数目。例如，美国在五十年期间所需的移徙者总数为 3 800 万；年平均数为 76 万。方案二设想整个五十年内零移徙；本报告文本提供了推定人口数字和年龄结构。

表一. 2000 年至 2050 年按国家或区域以及方案分列的移徙者净数  
(千计)

方案	一	二	三	四	五
国家或区域	中期变量	零移徙的中期 变量	不变总人口	不变年龄组 15 至 64 岁	不变比率 15 至 64 岁/65 岁与 65 岁以上
A. 总数					
法国	325	0	1 473	5 459	89 584
德国	10 200	0	17 184	24 330	181 508
意大利	310	0	12 569	18 596	113 381
日本	0	0	17 141	32 332	523 543
大韩民国	-350	0	1 509	6 426	5 128 147
俄罗斯联邦	5 448	0	24 896	35 756	253 379
联合王国	1 000	0	2 634	6 247	59 722
美国	38 000	0	6 384	17 967	592 572
欧洲	18 779	0	95 869	161 346	1 356 932
欧洲联盟	13 489	0	47 456	79 375	673 999
B. 年平均数					
法国	7	0	29	109	1 792
德国	204	0	344	487	3 630
意大利	6	0	251	372	2 268

日本	0	0	343	647	10 471
大韩民国	-7	0	30	129	102 563
俄罗斯联邦	109	0	498	715	5 068
联合王国	20	0	53	125	1 194
美国	760	0	128	359	11 851
欧洲	376	0	1 917	3 227	27 139
欧洲联盟	270	0	949	1 588	13 480

除美国外，为维持总人口数（方案三）所需的移徙者数目，要比联合国预测的中期变量（方案一）设想的移徙者数目大得多。譬如，意大利在方案三中的移徙者总数为 1 260 万（或每年 25.1 万），而在方案一中的移徙者总数为 30 万（或每年 6 000）。就欧洲联盟而言，移徙者总数则分别为 4 700 万对 1 300 万（或每年 94.9 万对每年 27 万）。

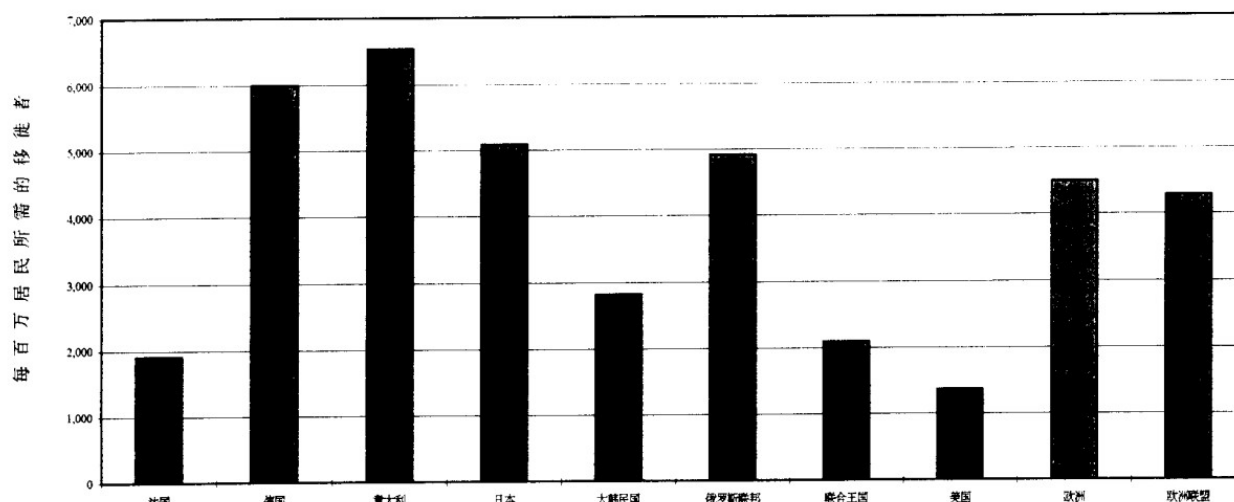
在使工作年龄（15 至 64 岁）人口的数目保持不变的方案四中，所需的移徙者数目甚至比方案三设想的数字更大。譬如，在方案四中，德国需要的移徙者总数是 2 400 万（或每年 48.7 万），而在方案三中，该国所需的移徙者总数为 1 700 万（或每年 34.4 万）。

图一按 2000 年每百万居民计所示移徙流动提供了标准化比较。比较显示，在 2000 年至 2050 年期间，为维持工作年龄人口数目（方案四）所需的与国家人口数目有关的移徙者数字，意大利的数字最高，每百万居民每年需要 6 500 名移徙者，其后是德国，每百万居民需要 6 000 名移徙者。在本报告研究的国家与区域中，美国需要的移徙者数目最少，以防止其工作年龄人口的减少，每百万居民大约需要 1 300 名移徙者。

使潜在赡养比率保持不变的方案五中的数字巨大。例如，日本在方案五中所需的移徙者总数是 5.24 亿（或每年 1 050 万）。就欧洲联盟而言，它在此方案中所需的移徙者总数是 6.74 亿（或每年 1 300 万）。



图一. 2000年至2050年为维持2000年每百万居民  
工作年龄人口数目所需的移徙者年平均净数字



本研究报告的主要调查结论包括:

- 由于生育率低于更替水平, 以及寿命延长, 预计大多数发达国家的人口在 21 世纪上半叶将更少, 且更老龄化。
- 若没有移徙, 人口数目的减少将比预测的减少更多, 人口也将更迅速地老龄化。
- 尽管在未来的数十年里, 生育率可能回升, 但几乎没有人相信在可预见的未来, 大多数发达国家的生育率将充分恢复到更替水平, 因此, 没有代替移徙将不可避免地使人口减少。
- 预计的人口减少和人口老龄化将产生深远的影响, 迫使各国政府重新评估多项确定的经济、社会和政治政策与方案, 其中包括与国际移徙有关的政策与方案。
- 就法国、联合王国、美国和欧洲联盟而言, 为弥补人口减少所需的移徙者数目低于或与最近的移徙者数目相似。德国和俄罗斯联邦的情况亦是如此, 但是, 由于两国分别实现统一和解体, 1990 年代移徙流动量相对较大。
- 就意大利、日本、大韩民国和欧洲而言, 为弥补人口减少, 将需要比最近外来移民更多的外来移民。
- 为弥补工作年龄人口减少所需的移徙者数目, 比为弥补总人口减少所需的移徙者数目

要大得多。这些较大的移徙者数目是否在各国政府正在考虑的选择方法的范围之内，在很大程度上取决于特定国家或区域的社会、经济和政治情况。

- 如果退休年龄基本保持今天的退休年龄不变，通过国际移徙增加工作年龄人口数目，是在中、短期内缓解潜在赡养比率降低的惟一选择办法。
- 为弥补人口老龄化（即维持潜在赡养比率）所需的移徙者数目是极大的，在各种情况下，均需要比过去移徙数目大得多的移徙者。
- 仅通过代替移徙来保持目前的潜在赡养比率似乎不可行，原因是将需要极大数目的移徙者。
- 在大多数情况下，可以将工作年龄人口的上限提高到大约 75 岁，来维持目前水平的潜在赡养比率。
- 人口减少和人口老龄化带来的新挑战，要求重新客观、全面、彻底地评估许多确定的经济、社会和政治政策与方案。这样的重新评估需要包含长期观点。重新评估过程中要解决的关键问题包括：(a) 退休的适当年龄；(b) 退休的级别、类型和性质，以及老年人的保健福利；(c) 劳动力参加率；(d) 工作人员与雇主为支助日益增加的老年人口的退休和保健福利分摊的款额；以及(e)与国际移徙，特别是与代替移徙以及大批新近移徙者及其后裔的融合有关的政策与方案。

## MIGRACJA ZASTĘPCZA: CZY JEST ROZWIĄZANIEM SPADKU LICZEBNOŚCI I STARZENIA SIĘ LUDNOŚCI?

Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych

### STRESZCZENIE WYKONAWCZE

Wydział Populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych monitoruje trendy dotyczące płodności, śmiertelności i migracji we wszystkich krajach świata, jako podstawę do tworzenia oficjalnych szacunków i prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych. Spośród trendów demograficznych ujawnionych przez te dane, dwa są szczególnie widoczne: spadek populacji i starzenie się populacji.

Skupiając się na tych dwóch uderzających i krytycznych trendach, niniejsze badanie zajmuje się kwestią, czy migracja zastępcza jest rozwiązaniem problemu malejącej i starzejącej się populacji. Migracja zastępcza odnosi się do migracji międzynarodowej, która byłaby potrzebna, aby zrównoważyć spadki liczebności populacji, spadki populacji w wieku produkcyjnym, a także zrównoważyć ogólne starzenie się populacji.

Badanie oblicza wielkość migracji zastępczej i bada możliwe skutki migracji zastępczej na wielkość populacji i strukturę wieku dla szeregu krajów, które mają wspólny wzorzec płodności poniżej poziomu zastępowalności. Bada się osiem krajów: Francję, Niemcy, Włochy, Japonię, Republikę Korei, Federację Rosyjską, Wielką Brytanię i Stany Zjednoczone. Uwzględniono również dwa regiony: Europę i Unię Europejską. Objęty okres wynosi mniej więcej pół wieku, tj. od 1995 do 2050 roku.

Według prognoz populacji ONZ (wariant średni), Japonia i praktycznie wszystkie kraje Europy mają zmniejszyć liczbę ludności w ciągu najbliższych 50 lat. Na przykład populacja Włoch, obecnie 57 milionów, ma spaść do 41 milionów do 2050 roku. Federacja Rosyjska ma zmniejszyć się ze 147 milionów do 121 milionów między 2000 a 2050 rokiem. Podobnie, populacja Japonii, obecnie 127 milionów, ma zmniejszyć się do 105 milionów do 2050 roku.

Oprócz spadku liczebności populacji, Japonia i kraje Europy przechodzą stosunkowo szybki proces starzenia się. Na przykład w Japonii w ciągu następnego półwiecza mediana wieku populacji ma wzrosnąć o około osiem lat, tj. z 41 do 49 lat. Oczekuje się również, że odsetek populacji japońskiej w wieku 65 lat i starszej wzrośnie z obecnych 17 procent do 32 procent. Podobnie we Włoszech mediana wieku populacji wzrasta z 41 lat do 53 lat, a odsetek populacji w wieku 65 lat i starszej z 18 procent do 35 procent.

Opierając się na tych szacunkach i prognozach, niniejsze badanie rozważa pięć różnych scenariuszy dotyczących międzynarodowych strumieni migracyjnych potrzebnych do osiągnięcia konkretnych celów populacyjnych lub wyników dla ośmiu krajów i dwóch regionów wymienionych powyżej. Pięć scenariuszy to:

Scenariusz I. Średnia wersja prognoz z raportu ONZ „World Population Prospects: 1998 Revision”.

Scenariusz II. Średnia wersja rewizji z 1998 r., poprawiona poprzez założenie zerowej migracji po 1995 r.

Scenariusz III. Ten scenariusz oblicza i zakłada migrację wymaganą do utrzymania wielkości całkowitej populacji na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby w przypadku braku migracji po 1995 r.

Scenariusz IV. Ten scenariusz oblicza i zakłada migrację wymaganą do utrzymania rozmiaru populacji w wieku produkcyjnym (od 15 do 64 lat) na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

Scenariusz V. Ten scenariusz oblicza i zakłada migrację wymaganą do utrzymania potencjału wskaźnik poparcia (PSR), czyli stosunek liczby ludności w wieku produkcyjnym (od 15 do 64 lat) do populacji osób starszych (65 lat i więcej) osiągnęłyby najwyższy poziom, gdyby nie migracji po 1995 roku.

Całkowita i średnia roczna liczba migrantów w okresie 2000–2050 dla każdego scenariusza wynosi przedstawiono w tabeli 1. Scenariusz I przedstawia liczbę migrantów przyjętą dla ośmiu krajów i dwóch regiony w średnim wariacie prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych. Na przykład, całkowita liczba liczb migrantów w Stanach Zjednoczonych w okresie pięćdziesięciu lat wynosi 38 milionów, a średnia liczba roczna wynosi 760 tys. Scenariusz II zakłada zerową migrację przez cały okres; populacja i wiek w rezultacie Struktury te podano w tekście niniejszego raportu.

TABELA 1. LICZBA NETTO MIGRANTÓW WEDŁUG KRAJU LUB REGIONU I SCENARIUSZA, 2000-2050

Scenariusz	(Tysiące)				
	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Liczba całkowita					
Francja	325	0	1 473	5 459	89 584
Niemcy	10 200	0	17 187	24 330	181 508
Włochy	310	0	12 569	18 596	113 381
Japonia	0	0	17 141	32 332	523 543
Republika Korei	-350	0	1 509	6 426	5 128 147
Federacja Rosyjska	5 448	0	24 896	35 756	253 379
Zjednoczone Królestwo	1 000	0	2 634	6 247	59 722
Stany Zjednoczone	38 000	0	6 384	17 967	592 572
Europa	18 779	0	95 869	161 346	1 356 932
Unia Europejska	13 489	0	47 456	79 375	673 999
B. Średnia liczba roczna					
Francja	7	0	29	109	1 792
Niemcy	204	0	344	487	3 630
Włochy	6	0	251	372	2 268
Japonia	0	0	343	647	10 471
Republika Korei	-7	0	30	129	102 563
Federacja Rosyjska	109	0	498	715	5 068
Zjednoczone Królestwo	20	0	53	125	1 194
Stany Zjednoczone	760	0	128	359	11 851
Europa	376	0	1 917	3 227	27 139
Unia Europejska	270	0	949	1 588	13 480

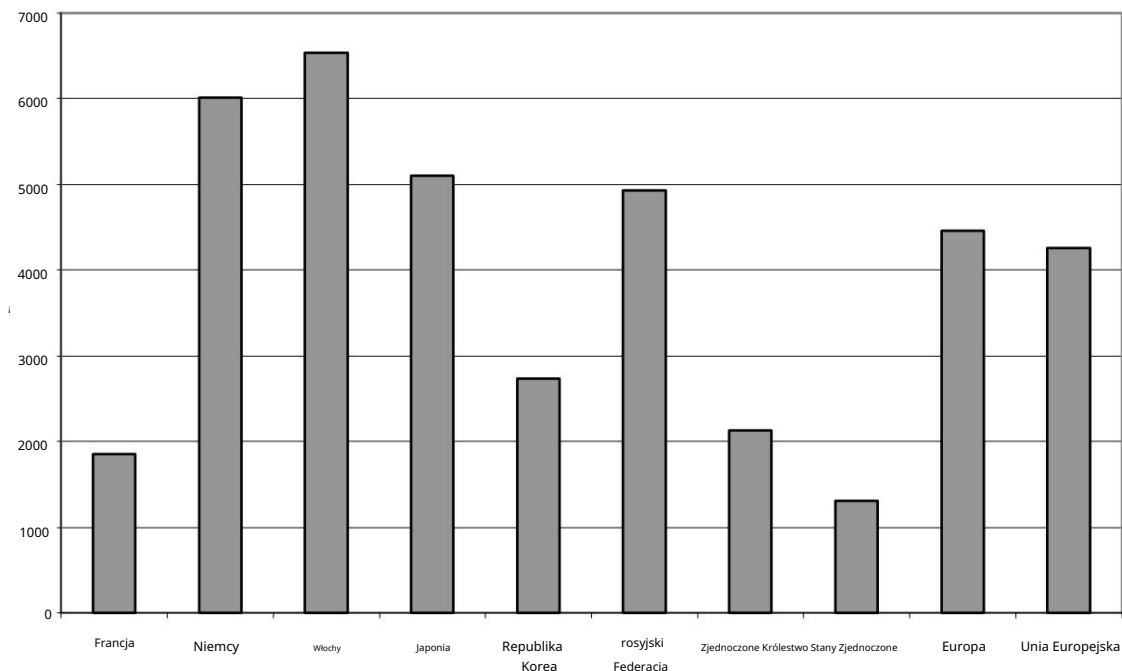
Z wyjątkiem Stanów Zjednoczonych, liczba migrantów potrzebnych do utrzymania wielkości populacji całkowitej (scenariusz III) jest znacznie większa niż ta założona w średnim wariancie prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych (scenariusz I). Na przykład we Włoszech całkowita liczba migrantów wynosi 12,6 miliona (lub 251 tysięcy rocznie) w scenariuszu III w porównaniu z 0,3 miliona (lub 6 tysięcy rocznie) w scenariuszu I. W przypadku Unii Europejskiej odpowiednie liczby wynoszą 47 milionów w porównaniu z 13 milionami (lub 949 tysięcy rocznie w porównaniu z 270 tysiącami rocznie).

W scenariuszu IV, czyli w celu utrzymania stałej wielkości populacji w wieku produkcyjnym (15–64 lata), liczba migrantów jest jeszcze większa niż w scenariuszu III. Na przykład w Niemczech całkowita liczba migrantów wynosi 24 miliony (lub 487 tysięcy rocznie) w scenariuszu IV w porównaniu z 17 milionami (lub 344 tysiącami rocznie) w scenariuszu III.

Rysunek 1 przedstawia standaryzowane porównanie poprzez przedstawienie przepływów migracyjnych wyrażonych w przeliczeniu na milion mieszkańców w 2000 r. Porównanie to pokazuje, że w stosunku do wielkości kraju liczba migrantów w latach 2000–2050 potrzebna do utrzymania liczebności populacji w wieku produkcyjnym (scenariusz IV) jest najwyższa dla Włoch, z 6500 imigrantów rocznie na milion mieszkańców, a następnie Niemiec, z 6000 imigrantów rocznie na milion mieszkańców. Spośród krajów i regionów badanych w tym raporcie Stany Zjednoczone wymagałyby najmniejszej liczby imigrantów, około 1300 na milion mieszkańców, aby zapobiec spadkowi populacji w wieku produkcyjnym.

Liczby w scenariuszu V, który utrzymuje stały potencjalny współczynnik wsparcia, są niezwykle duże. Na przykład w Japonii całkowita liczba migrantów w scenariuszu V wynosi 524 miliony (czyli 10,5 miliona rocznie). W przypadku Unii Europejskiej całkowita liczba migrantów w tym scenariuszu wynosi 674 miliony (czyli 13 milionów rocznie).

Rysunek 1. Średnia roczna liczba migrantów netto w latach 2000–2050 w celu utrzymania wielkości populacji w wieku produkcyjnym na milion mieszkańców w 2000 r. na



Główne ustalenia tego badania obejmują:

Przewiduje się, że w pierwszej połowie XXI wieku populacja większości krajów rozwiniętych będzie się zmniejszać i starzeć w wyniku niższego wskaźnika dzietności niż zastępowalność pokoleń oraz dłuższego życia.

W przypadku braku migracji spadek liczebności populacji będzie jeszcze większy niż prognozowano, a starzenie się społeczeństwa będzie przebiegać szybciej.

Chociaż w nadchodzących dekadach dzietność może się poprawić, mało kto wierzy, że w większości krajów rozwiniętych dzietność wzrośnie na tyle, aby osiągnąć poziom zastępowalności pokoleń w przewidywalnej przyszłości. W związku z tym spadek liczby ludności będzie nieunikniony w przypadku braku migracji zastępczych.

Prognozowany spadek liczby ludności i starzenie się społeczeństwa będą miały głębokie i dalekosiężne konsekwencje, zmuszając rządy do ponownej oceny wielu ustalonych polityk i programów gospodarczych, społecznych i politycznych, w tym tych odnoszących się do migracji międzynarodowych.

W przypadku Francji, Zjednoczonego Królestwa, Stanów Zjednoczonych i Unii Europejskiej liczba migrantów potrzebnych do zrównoważenia spadku populacji jest mniejsza lub porównywalna z niedawnymi doświadczeniami. Chociaż dotyczy to również Niemiec i Federacji Rosyjskiej, przepływy migracyjne w latach 90. były stosunkowo duże ze względu na zjednoczenie i rozpad.

W przypadku Włoch, Japonii, Republiki Korei i Europy, aby zrównoważyć spadek populacji, konieczny byłby poziom imigracji znacznie wyższy niż ten, który miał miejsce w niedawnej przeszłości.

Liczba migrantów potrzebnych do zrównoważenia spadku populacji w wieku produkcyjnym jest znacznie większa niż liczba potrzebna do zrównoważenia całkowitego spadku populacji. To, czy ta większa liczba migrantów mieści się w zakresie opcji dostępnych dla rządów, zależy w dużym stopniu od społecznych, ekonomicznych i politycznych okoliczności danego kraju lub regionu.

Jeśli wiek emerytalny pozostanie na dotychczasowym poziomie, zwiększenie liczby ludności w wieku produkcyjnym poprzez migrację międzynarodową będzie jedyną opcją w perspektywie krótkoterminowej i średnioterminowej pozwalającą na ograniczenie spadku potencjalnego wskaźnika pokrycia kosztów utrzymania.

Poziom migracji niezbędny do zrównoważenia starzenia się społeczeństwa (tj. utrzymania potencjalnych wskaźników wsparcia) jest niezwykle wysoki i we wszystkich przypadkach wiąże się ze znacznie większą imigracją niż w przeszłości.

Utrzymanie potencjalnych wskaźników wsparcia na obecnym poziomie wyłącznie poprzez migrację zastępczą wydaje się nieosiągalne ze względu na niezwykle dużą liczbę migrantów, która byłaby do tego potrzebna.

W większości przypadków potencjalne wskaźniki wsparcia można by utrzymać na obecnym poziomie, podwyższając górną granicę populacji w wieku produkcyjnym do około 75 lat.

Nowe wyzwania wynikające ze zmniejszającej się i starzejącej się populacji będą wymagały obiektywnych, dogłębnych i kompleksowych ponownych ocen wielu ustalonych polityk i programów gospodarczych, społecznych i politycznych. Takie ponowne oceny będą musiały uwzględniać długoterminową perspektywę. Krytyczne kwestie, które należy uwzględnić w tych ponownych ocenach, obejmowałyby: (a) odpowiedni wiek przejścia na emeryturę; (b) poziomy, rodzaje i charakter świadczeń emerytalnych i opieki zdrowotnej dla osób starszych; (c) uczestnictwo w sile roboczej; (d) oszacowane kwoty składek od pracowników i pracodawców na rzecz świadczeń emerytalnych i opieki zdrowotnej dla rosnącej populacji osób starszych; oraz (e) polityki i programy dotyczące migracji międzynarodowej, w szczególności migracji zastępczej oraz integracji dużej liczby niedawnych migrantów i ich potomków.



Division de la Population  
Département des Affaires Économiques et Sociales  
Narody Zjednoczenia  
Nowy Jork

LES MIGRATIONS DE REMPLACEMENT: S'AGIT-IL D'UNE SOLUTION AU DÉCLIN ET AU VIEILLISSEMENT DES  
POPULATIONS?

PODSUMOWANIE ANALITYCZNE

La Division de la population l'Organisation des Nations Unies observe des tendances en matière de fécondité, de mortalité et des migrations dans tous les pays du monde, ce qui lui permet d'établir les prévisions et les projections démographiques officielles de l'Organisation. Parmi les tendances démographiques révélées par ces données, deux d'entre elles sont particulièrement saillantes: le déclin et le vieillissement de la population.

En concentrant son attention sur ces deux tendances marquantes et majeures, la présente étude se penche sur la question de savoir si les migrations peuvent constituer une solution au déclin et au vieillissement des populations. Ce type de migrations se rapporte aux migrations internationales qui s'avèreraient nécessaires pour compenser le déclin des populations, la baisse des naissances et pour neutraliser le vieillissement de l'ensemble des populations.

L'étude évalue l'importance des migrations de remplacement et examine les possibilités de ces migrations sur la taille et la structure par âge pour un assortiment de pays qui connaissent un profil de fécondité commun qui se situe sous le niveau de remplacement. Huit pays sont examinés: Allemagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Italie, Japon, République de Corée et Royaume-Uni. Deux régions sont également examinées: l'Europe et l'Union européenne. La période visée s'étend globalement sur un demi-siècle, c'est-à-dire de 1995 à 2050.

Selon les projections démographiques de l'Organisation des Nations Unies (variantes moyennes), il est prévu que le Japon et pratiquement tous les pays d'Europe connaîtront une diminution de leur population au cours des 50 prochaines années. Ainsi, la population d'Italie dans la situation actuelle devrait diminuer pour atteindre 41 millions d'ici 2050. La population de la Fédération de Russie devrait passer de 147 à 121 millions entre 2000 et 2050. De même, la population du Japon qui s'élève à 127 millions actuellement passerait à 105 millions d'ici 2050.

Outre la diminution du nombre d'habitants, le Japon et les pays d'Europe connaissent un processus de vieillissement relativement rapide. Ainsi, au Japon, au cours du prochain demi-

siècle, l'âge moyen de la population devrait augmenter d'environ huit ans, c'est-à-dire de 41 à 49 ans. Et la proportion de la population âgée de 65 ans ou plus devrait augmenter pour passer de 17% actuellement à 32%. De même en Italie, l'âge moyen de la population passera de 41 à 53 ans et la proportion de la population âgée de 65 ans ou plus qui est de 18 % actuellement atteindra 35 %.

Se fondant sur ces évaluations et ces projections, la présente étude envisage cinq scénarios différents s'agissant des courants migratoires internationaux nécessaires pour atteindre des objectifs ou résultats démographiques spécifiques pour les huit pays et les deux régions visés ci-avant. Ces scénarios sont les suivants :

Scenariusz I. La variante moyenne des projections qui figurent au World Population Prospects de l'Organisation des Nations Unies, Révision de 1998.

Scenariusz II. La variante moyenne de la Révision de 1998, modifiée en présumant une migration zéro à partir de 1995.

Scenariusz III. Ce scénario prévoit et présume une migration nécessaire pour garantir le maintien de la population totale au niveau le plus élevé possible à défaut d'une migration en 1995.

Scenariusz IV. Ce scénario prévoit et présume une migration nécessaire pour maintenir le total de la population d'âge actif (15 à 64 ans) à son plus haut niveau à défaut d'une migration en 1995.

Scénario V. Ce scénario prévoit et présume la migration requise pour assurer le maintien du rapport de soutien potentiel, c'est-à-dire le rapport de la population d'âge actif (15 à 64 ans) à la population âgée (65 ans et plus) au niveau le plus élevé qu'il serait possible d'atteindre à défaut d'une migration après 1995.

Les chiffres relatifs au nombre total et aux moyennes annuelles des migrants pour la période 2000-2050 pour chaque scénario figurent au tableau 1. Le scénario I montre le nombre de migrants présumés pour les huit pays et les deux régions dans la variante moyenne des Projections des Nations Unies. Ainsi, dans le cas des États-Unis, le nombre total de migrants pour la période de 50 ans s'élève à 38 millions et la moyenne annuelle s'établit à 760 000. Le scénario II suppose que la migration est zéro pour l'ensemble de la période; les populations qui en résultent et les structures d'âge sont fournies dans le texte du présent rapport.



Tabela 1. Nombre net de migrants par pays w regionie i scenariusze,  
2000-2050 (Milliers)

Scenariusz	I	II	III	IV	V
Płaci nasz region	Wariant miesiąc	Wariant moyenne z zerową migracją	Całkowita liczba ludności stała	Stale Groupes d'ge 15-64	Stala relacji 15-64/65 ans ou +
<u>A. Szyfony całkowite</u>					
Niemcy ...tats-	10 200	0	17 187	24 330	181 508
Unis	38 000	0	6 384	17 967	592 572
Federacja rosyjski	5 448	0	24 896	35 756	253 379
Francja	325	0	1 473	5 459	89 584
Włochy	310	0	12 569	18 596	113 831
Japonia		0	17 141	32 332	523 543
Republika Rdzeń	0 -350	0	1 509	6 426	5 128 147
Wielka Brytania	1 000	0	2 634	6 247	59 722
Europa	18 779 95 869 13 489 47 456	0	Chiffres annuels	161 346	1 356 932
Unia Europejska	(moyenne)	0		79 375	673 999
<hr/>					
Allemagne...	204 344 760 128 109 498	0		487	3 630
tats-Unis		0		359	11 851
Fédération de Russie		0		715	5 068
Francja	7	0	29	109	1 792
Włochy	6	0	251	372	2 268
Japonia	0	0	343	647	10 471
Republika Rdzeń	-7	0	30	129	102 563
Wielka Brytania	20	0	53	125	1 194
Europa	376	0	1 917	3 227	27 139
Unia Europejska	270	0	949	1 588	13 480

Sauf en ce qui concerne les...tats-Unis, le nombre de migrants nécessaires au maintien du niveau de la population totale (scenariusz III) est beaucoup plus faible que les chiffres présumés de la variante moyenne des Projets des Nations Unies (scenariusz I). Ainsi, en Italie, le nombre total des migrants s'élève à 12,6 million (ou 251 000 par année) au scénario III alors qu'il n'atteint que 0,3 million (ou 6 000 par année) au scénario I. S'agissant de l'Union européenne, les chiffres respectifs sont de 47 million et 13 million (ou 949 000 par année et 270 000 par année).

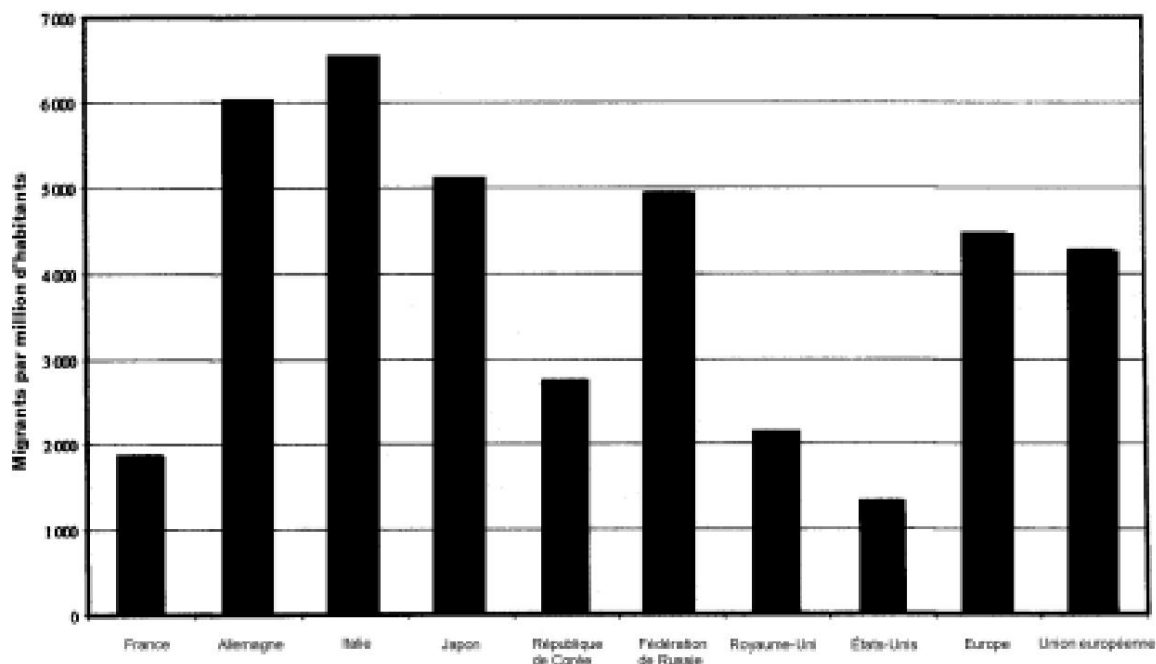
Au scénario IV où il s'agit de maintenir stable le niveau de la population d'âge actif (15 à 64 ans), le nombre des migrants est encore plus faible que celui qui figure au scénario III.

Ainsi en Allemagne, le nombre total des migrants s'élève à 24 millions (487 000 par an) au scénario IV alors qu'il n'atteint que 17 millions (344 000 par an) au scénario III.

Le graphique I offre une comparaison standardisée en présentant les courants migratoires exprimés en Millions d'habitants en l'an 2000. Cette comparaison démontre que, rapporté à la taille du pays, le nombre de migrants nécessaires pour assurer le maintien du niveau de la population active (section IV) au cours de la période 2000 à 2050, est le plus élevé en Italie à 6 500 immigrants par million de résidents, suivi de l'Allemagne à 6 000 immigrants par million de résidents. Parmi les pays et les régions examinés dans le présent rapport, les États-Unis auront besoin du moindre nombre d'immigrants, c'est-à-dire 1 300 par million de résidents pour éviter une diminution de la population active.

Au scénario V, le nombre d'immigrants qui permet de maintenir ce rapport potentiel peut être extrêmement valide. Ainsi, au Japon, le nombre total des migrants au scénario V s'élève à 524 millions (10,5 millions par an). S'agissant de l'Union européenne, le nombre total des migrants dans le même scénario est de 674 millions (ou 13 millions par an).

Graphique 1. Nombre annuel moyen net des migrants nécessaires au maintien, entre 2000 et 2050, du niveau de la population active, par million de résidents en l'an 2000



Główne wnioski tirées de la présente étude :

- ! Au cours de la première moitié du 21<sup>e</sup> siècle, les projections indiquent que les populations de la plupart des pays développés connaîtront une baisse et deviendront plus „gênes en raison d'une fécondité insuffisante pour garantir le remplacement et d'une longévité accrue;
- ! À défaut de migration, le déclin des populations sera supérieur aux projections et leur vieillissement ira en s'accroissant;
- ! Bien que la fécondité soit sujette à des remontées au cours des prochaines décennies, ils sont peu nombreux à croire que la fécondité dans la plupart des pays développés puisse augmenter suffisamment pour atteindre des niveaux de remplacement dans un avenir prévisible. Ceci rend inévitable une baisse des populations en l'absence de migration de remplacement;
- ! Le déclin prévu des populations et leur vieillissement auront des conséquences profondes et de portée considérable, obligeant les gouvernements à réviser beaucoup de leurs options et programmes économiques, sociaux et politiques, y compris ceux concernant les migrations internationales;
- ! S'agissant de la France, des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Union européenne, le nombre des migrants nécessaires pour compenser le déclin des populations est soit inférieur soit comparable aux récentes expériences. Bien que cela soit aussi le cas en Allemagne et en Fédération de Russie, les courants migratoires des années 90 se sont avérés relativement importants en raison notamment d'une réunification et d'une dissolution;
- ! En ce qui concerne l'Italie, le Japon, la République de Corée et l'Europe, un niveau d'immigration important et des informations précises sur les possibilités de migration seront nécessaires pour compenser la baisse des populations;
- ! Le nombre des migrants nécessaires pour compenser la baisse de la population d'âge actif est nettement plus élevé que celui requis pour compenser la baisse de l'ensemble de la population. Que ces nombres plus élevés de migrants représentent un choix à la portée des gouvernements dépend dans une large mesure des circonstances sociales, économiques et politiques d'un pays ou d'une région donnée;
- ! Si les dépenses de retraite demeurent grosso modo ce qu'elles sont à l'heure actuelle, l'accroissement de la population d'âge actif par le biais d'une migration internationale demeurera, pour le court et le moyen terme, le seul choix permettant de réduire l'importance de la baisse;

! La gamme des niveaux de migration nécessaires pour compenser le vieillissement des populations (c'est-à-dire pour maintenir un rapport de soutien potentiel) est extrêmement large et exige dans tous les cas de figure une migration beaucoup plus valide que dans le passé;

! Le maintien des rapports de soutien potentiels à leurs niveaux actuels unikalność en ayant recours à une migration de remplacement semble inaccessible en raison du nombre exceptionnellement élevé des migrants qui seraient nécessaires;

! Dans la plupart des cas, les rapports de soutien potentiels pourront être maintenus à leurs niveaux actuels en augmentant la limite supérieure de la population d'âge actif à environ 75 ans;

! Les nouveaux défis résultant de la baisse et du vieillissement des populations exigeront une série de réévaluations, complètes et partielles, de beaucoup d'options et de programmes économiques, sociaux et politiques. De telles réévaluations devront être abordées dans une perspective à long terme. Dans le contexte de ces réévaluations, les questions fondamentales seront les suivantes: a) l'âge approprié de la retraite; b) les niveaux, les types et la nature des prestations de retraite et de soins de santé destinés aux personnes „gênes”; c) le rôle de la population active; d) la contribution à l'emploi et aux prestations de retraite et de soins de santé destinés à une population „gênes de plus en plus valide; et e) des politiques et des programmes relatifs aux migrations internationales, notamment les migrations de remplacement et l'intégration d'un nombre croissant de migrants récents et de leurs descendants.



## Frazy dotyczące odłączenia

Narody Zjednoczone

### BESTANDSERHALTUNGSMIGRACJA: EINE LÖSUNG FÜR ABNEHMENDE I ZMIENNE ZMIANY?

#### PODSUMOWANIE

Die Abteilung Bevölkerungsfragen der Vereinten Nationen verfolgt die Fruchtbarkeits-, Sterblichkeits- und Migrationstrends für alle Länder der Welt und erstellt auf dieser Grundlage die offiziellen Schätzungen und Prognosen der Vereinten Nationen zur Bevölkerungsentwicklung. Zwei der demografischen Trends, die diese Zahlen aufzeigen, springen dabei besonders ins Auge: der Bevölkerungsrückgang und die Bevölkerungsalterung.

Die vorliegende Studie konzentriert sich auf diese beiden auffälligen, kritischen Trends und befasst sich mit der Frage, ob Bestandserhaltungsmigration eine Lösung für den Rückgang und die Alterung der Bevölkerung darstellt. Der Begriff „Bestandserhaltungsmigration“ bezieht sich auf die Zuwanderung aus dem Ausland, die benötigt wird, um den Bevölkerungsrückgang, das Schrumpfen der Erwerbsfähigenbevölkerung sowie die allgemeine Überalterung der Bevölkerung auszugleichen.

Im Rahmen der Studie wurden für eine Reihe von Ländern, deren Fruchtbarkeitsziffern allesamt unter dem Bestandserhaltungsniveau liegen, die Höhe der zur Bestandserhaltung erforderlichen Zuwanderung errechnet und die möglichen Auswirkungen dieser Zuwanderung auf den Umfang und die Altersstruktur der Bevölkerung untersucht. Die acht untersuchten Länder sind Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Włochy, Japonia, Republika Korei, Russische Föderation i Vereinigten Staaten. Ebenfalls untersucht wurden zwei Regionen: Europa und die Unii Europejskiej. Der untersuchte Zeitraum erstreckt sich ungefähr über ein halbes Jahrhundert, von 1995 bis 2050.

Nach der mittleren Variante der Bevölkerungsprognosen der Vereinten Nationen wird die Bevölkerung Japans und praktisch aller Länder Europas im Laufe der nächsten 50 Jahre schrumpfen. So wird beispielsweise die Einwohnerzahl Italiens von derzeit 57 Millionen Menschen auf voraussichtlich 41 Millionen im Jahr 2050 zurückgehen. Für die Russische Föderation wird von 2000 bis 2050 ein Rückgang von 147 Millionen auf 121 Millionen erwartet. Ebenso wird die Bevölkerung Japans von derzeit 127 Millionen bis 2050 auf voraussichtlich 105 Millionen zurückgehen.

Zusätzlich zu dem Rückgang ihrer Bevölkerungen unterliegen Japan und die Länder Europas einem verhältnismäßig raschen Alterungsprozess. So wird sich beispielsweise das Medianalter der Bevölkerung Japans in den nächsten 50 Jahren voraussichtlich um acht Jahre von 41 auf 49 Lebensjahre erhöhen. Darüber hinaus wird der Bevölkerungsanteil der 65-jährigen oder älteren Japaner von derzeit 17 Prozent auf voraussichtlich 32 Prozent ansteigen. Gleichermassen

wird das Medianalter der italienischen Bevölkerung von 41 auf 53 Lebensjahre steigen und der Bevölkerungsanteil der 65-jährigen oder Älteren von 18 Prozent auf 35 Prozent anwachsen.

Aufbauend auf diesen Schätzungen und Prognosen werden in der vorliegenden Studie fünf verschiedene Szenarien hinsichtlich der Internationalen Wanderungsströme entworfen, deren es bedarf, um in den genannten acht Ländern und zwei Regionen bestimmte Bevölkerungsziele oder -resultate zu erreichen. Es handelt sich hierbei um die folgenden fünf Szenarien:

- Szenario I. Die mittlere Variante der Vorausschätzungen aus den World Population Perspektyw: wersja 1998 (Weltbevölkerungsprognosen: wersja 1998) der Vereinten Nationen.
- Scenariusz II. Die mittlere Variante der 1998 Revision, modifiziert durch die Annahme einer „Nullwanderung“ ab 1995 r.
- Szenario III. Bei diesem Szenario wird die Migration kalkuliert und unterstellt, die erforderlich ist, um die Gesamtbevölkerung auf dem höchsten Stand zu erhalten, den sie ohne Migration nach 1995 erreichen würde.
- Szenario IV. Bei diesem Szenario wird die Migration kalkuliert und unterstellt, die erforderlich ist, um die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) auf dem höchsten Stand zu erhalten, den sie ohne Migration nach 1995 erreichen würde.
- Szenario V. Bei diesem Szenario wird die Migration kalkuliert und unterstellt, die erforderlich ist, um das "potenzielle Unterstützungsverhältnis", d.h. das Verhältnis zwischen der Zahl der Menschen im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) und der Zahl der Senioren (65 Jahre oder älter), auf dem höchsten Stand zu erhalten, den es ohne Migration nach 1995 erreichen würde.

Die Gesamtzahlen und die jährlichen Durchschnittszahlen der Migranten für den Zeitraum 2000-2050 sind in Tabelle 1 für jedes Szenario aufgeführt. Szenario I zeigt die Zahl der Migranten, die bei der mittleren Variante der VN-Prognosen für die acht Länder und zwei Regionen angenommen werden. Wie liegt zum Beispiel die Zahl der Menschen, die insgesamt im Zeitraum von 50 Jahren in die Vereinigten Staaten einwandern, bei 38 Millionen und im jährlichen Durchschnitt bei 760.000. In Szenario II wird eine Nullwanderung für den gesamten Zeitraum nennenswert; die sich daraus ergebenden Bevölkerungszahlen und Altersstrukturen sind im Text des Publikationsberichts.

TABELLE 1. NETTOZAHL DER MIGRANTEN NACH LAND BZW. REGION UND SZENARIO (2000-2050)  
(w Tausend)

Szenario	I	II	III	IV	V
Kraj/Region	średkowa odmiana	średkowa odmiana z zerowym obciążeniem	Konstanty Całość-rozwiniecie	Konstante Alters-grupa (15-64 J.)	Konstanty Przechowywanie 15-64 J./65 J. i inne
A. Skład ogólny					
Niemcy	10.200	0	17.187	24.330	181.508
Francja	325	0	1,473	5.459	89.584
Wielka Brytania	1.000	0	2,634	6.247	59.722
Włochy	310	0	12.569	18.596	113.381
Japonia	0	0	17.141	32.332	523.543
Republika Korei	-350	0	1,509	6.426	5.128.147
Federacja Rosyjska	5.448	0	24.896	35.756	253.379
Stany Zjednoczone	38.000	0	6,384	17.967	592.572
Europa	18.779	0	95.869	161.346	1.356.932
Unia Europejska	13.489	0	47.456	79.375	673.999
B. Jährliche Durchschnittszahl					
Niemcy	204	0	344	487	3.630
Francja	7	0	29	109	1,792
Wielka Brytania	20	0	53	125	1.194
Włochy	6	0	251	372	2.268
Japonia	0	0	343	647	10.471
Republika Korei	-7	0	30	129	102.563
Federacja Rosyjska	109	0	498	715	5.068
Stany Zjednoczone	760	0	128	359	11.851
Europa	376	0	1.917	3.227	27.139
Unia Europejska	270	0	949	1,588	13.480

Mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ist die Zahl der Einwanderer, die erforderlich ist, um den Bestand der Gesamtbevölkerung zu erhalten (Szenario III), beträchtlich höher als die bei der mittleren Variante der VN-Prognosen angenommene Zahl (Szenario I). In Italien zum Beispiel beträgt die Gesamtzahl der Einwanderer nach Szenario III 12,6 Millionen (bzw. 251.000 pro Jahr) gegenüber 0,3 Millionen (bzw. 6.000 pro Jahr) nach Szenario I. Für die Europäische Union liegen die entsprechenden Zahlen bei 47 Millionen gegenüber 13 Millionen (bzw. 949.000 pro Jahr gegenüber 270.000 pro Jahr).

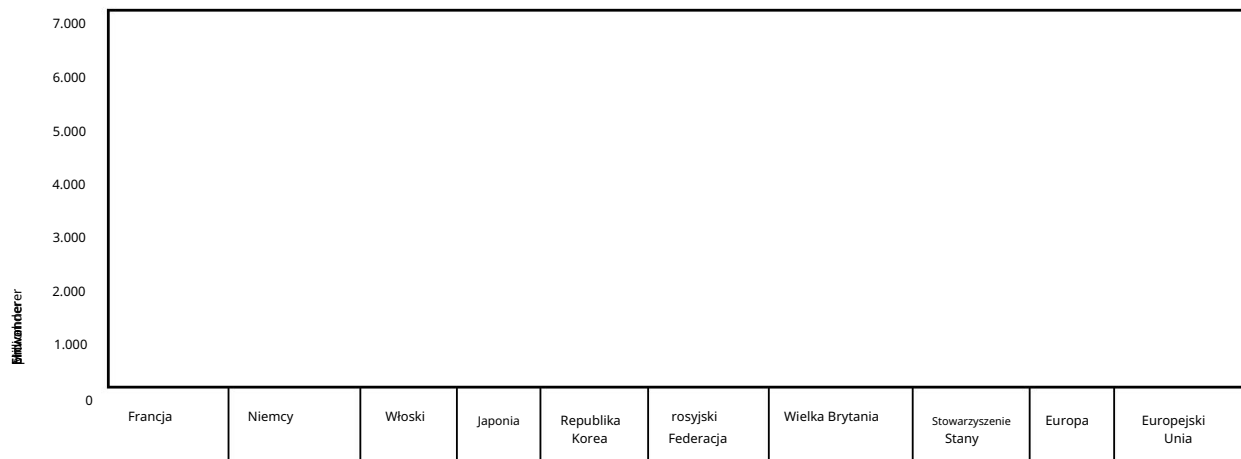
In Szenario IV, das darauf abzielt, die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) konstant zu halten, ist die Zahl der Einwanderer sogar noch höher als in Szenario III. Wie wäre beispielsweise in Deutschland die Gesamtzahl der Einwanderer nach Szenario IV bei 24 Millionen (bzw. 487.000 pro Jahr) gegenüber 17 Millionen (bzw. 344.000 pro Jahr) nach Szenario III.

Abbildung 1 zeigt einen standardisierten Vergleich der Zuwanderungsströme pro Million Einwohner (Stoisko: 2000). Aus diesem Vergleich geht hervor, dass im Verhältnis zur Landesgröße die Zahl der Einwanderer, die im Zeitraum 2000-2050 pro Jahr benötigt wird, um den Bestand der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zu erhalten (Szenario IV), mit 6.500 Einwanderern auf

1 milion Einwohnerów we Włoszech am höchsten ist, gefolgt von Deutschland mit 6.000 Einwanderern pro Jahr auf 1 milion Einwohner. Von den in diesem Bericht untersuchten Ländern und Region benötigten die Vereinigten Staaten mit etwa 1.300 Einwanderern auf 1 Million Einwohner die geringste Zahl von Einwanderern, um einen Rückgang ihrer Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zu verhindern.

Die Zahlen in Szenario V, das auf die Konstanzhaltung des potenziellen Unterstützungsverhältnisses gerichtet ist, sind außerordentlich hoch. Für Japan beträgt zum Beispiel die Gesamtzahl der Einwanderer nach Szenario V 524 Millionen (bzw. 10,5 Millionen pro Jahr). Für die Europäische Union liegt diese Zahl bei 674 Millionen (bzw. 13 Millionen pro Jahr).

Abbildung 1. Jährliche Nettodurchschnittszahl der Einwanderer, die zwischen 2000 i 2050 pro Million Einwohner erforderlich ist, um den Bestand der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zu erhalten (stoisko: 2000)



#### Die wichtigsten Erkenntnisse der Studie:

- In der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts dürfte die Bevölkerung in den meisten Industriestaaten auf Grund von unterhalb der Bestandserhaltungsliegenden Fruchtbarkeitsraten und steigender Lebenserwartung zurückgehen.
- Ohne Zuwanderung wird die Bevölkerung noch drastischer zurückgehen und noch rascher altern als nach den bisherigen Prognosen.
- Obwohl die Fruchtbarkeitsrate in den nächsten Jahrzehnten durchaus wieder ansteigen könnte, glauben nur wenige Experten, dass sie ein Niveau erreichen wird, das in den meisten Industriestaaten in absehbarer Zukunft den Bevölkerungsbestand sichern kann. Daher wird ohne Bestandserhaltungsmigration ein Rückgang der Bevölkerung unvermeidlich sein.
- Der prognostizierte Bevölkerungsrückgang und -alterungsprozess wird tiefgreifende und weitreichende Folgen haben und die Regierungen zwingen, zahlreiche überkommene Maßnahmen und Program im wirtschaftlichen, sozialen und politischen Bereich, wie auch soweit sie die Zuwanderung aus dem Ausland betreffen, neu zu bewerten.
- Für Frankreich, Großbritannien, die Vereinigten Staaten und die Europäische Union ist die Zahl der Einwanderer, die erforderlich ist, um den Bevölkerungsrückgang auszugleichen, geringer oder etwa gleich wie die Zuwanderungsströme der jüngeren Vergangenheit. Zwar trifft dies auf auf Deutschland und die Russische Föderation zu, aber die Zu-



wanderungsströme waren in den neunziger Jahren auf Grund der Wiedervereinigung beziehungsweise der Auflösung der Sowjetunion verhältnismäßig groß.

- Włochy, Japonia, Republika Korei i Europa bräuchten viel mehr Zuwanderer als in den letzten Jahren, um den Bevölkerungsrückgang auszugleichen.
- Die Zahl der Einwanderer, die notwendig ist, um ein Schrumpfen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter auszugleichen, übersteigt diejenige, die einen Rückgang der Gesamtbevölkerung ausgleichen würde, um ein Erhebliches. Ob solche höheren Einwanderungszahlen zu den Optionen gehören, die den Regierungen zur Verfügung stehen, hängt zum großen Teil von den sozialen, wirtschaftlichen und politischen Verhältnissen des jeweiligen Landes beziehungsweise der jeweiligen Region ab.
- Sollte das Pensionsalter im Wesentlichen auf dem heutigen Stand bleiben, ist eine Erhöhung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter mittels Zuwanderung aus dem Ausland kurz- bis mittelfristig die einzige Option, durch die sich eine Schwächung des potenziellen Unterstützungsverhältnisses abfangen ließe.
- Die Wanderungsströme, die notwendig wären, um die Bevölkerungsalterung auszugleichen (dh um das potenzielle Unterstützungsverhältnis aufrechtzuerhalten) sind extrem groß, und es müssten in allen Fällen weitaus höhere Einwanderungszahlen als in der Vergangenheit erreicht werden.
- Das potenzielle Unterstützungsverhältnis allein durch Bestandserhaltungsmigration auf dem derzeitigen Niveau zu halten, erscheint unerreichbar, da es dafür außerordentlich hoher Einwanderungszahlen bedarf.
- In den meisten Fällen könnte das potenzielle Unterstützungsverhältnis auf dem derzeitigen Niveau gehalten werden, wenn die Obergrenze der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter auf etwa 75 Jahre angehoben würde.
- Die neuen Herausforderungen, die durch eine schrumpfende und alternde Bevölkerung entstehen, werden objektive, eingehende und umfassende Neubewertungen zahlreicher überkommener Maßnahmen und Program im wirtschaftlichen, sozialen und politischen Bereich erfordern. Solche Neubewertungen bedürfen einer langfristigen Perspektive. Zu den kritischen Fragen, die angegangen werden müssen, gehören: a) das geeignete Ruhestandsalter, b) Höhe und Art der Renten- und Krankenversicherungsleistungen für die ältere Generation, c) die Zahl der Erwerbstätigen, d) die Höhe der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge zur Deckung der Renten- und Krankenversicherungsleistungen für die wachsende Zahl älterer Menschen und e) Maßnahmen und Program im Zusammenhang mit der Internationalen Wanderung, insbesondere der Bestandserhaltungsmigration, und der Eingliederung einer großen Zahl neuer Einwanderer und ich Powitania.



Отдел народонаселения  
Департамент по экономическим и социальным вопросам  
Организация Объединенных Наций

## ЗАМЕЩАЮЩАЯ МИГРАЦИЯ: ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ОНА РЕШЕНИЕМ ПРОБЛЕМ СОКРАЩЕНИЯ И СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ?

### РЕЗЮМЕ

Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам Организации Объединенных Наций осуществляет по всем странам мира мониторинг тенденций в области рождаемости, смертности и миграции и на его основе составляет официальные оценки и прогнозы Организации Объединенных Наций. Среди демографических тенденций, которые выявляются на основе полученных данных, особенно заметны две — тенденция сокращения численности населения и тенденция его демографического старения.

С точки зрения прежде всего этих двух очевидных и крайне важных тенденций в настоящем исследовании рассматривается вопрос о том, является ли замещающая миграция одним из путей решения проблем сокращения и старения населения. Под замещающей миграцией имеется в виду такая международная миграция, в которой нуждается страна, для того чтобы компенсировать сокращение численности населения в целом и населения трудоспособного возраста в частности, а также для смягчения последствий общего старения населения.

В настоящем исследовании представлены расчеты масштабов замещающей миграции и рассматривается ее возможное влияние на численность и возрастную структуру населения ряда стран, общим для которых является то, что рождаемость в них не достигает уровня воспроизводства населения. Рассматриваются восемь стран — Германия, Италия, Республика Корея, Российская Федерация, Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, Соединенные Штаты Америки, Франция и Япония. Сюда же включены и два региона — Европа и Европейский союз. Охватываемый период времени составляет примерно полвека — с 1995 по 2050 год.

Согласно демографическим прогнозам Организации Объединенных Наций (средний вариант), ожидается, что в течение ближайших 50 лет численность населения Японии и практически всех стран Европы будет сокращаться. Например, население Италии, ныне составляющее 57 млн. человек, к 2050 году сократится, по прогнозам, до 41 млн. Население Российской Федерации за период с 2000 по 2050 год предположительно сократится со 147 млн. человек до 121 млн. Аналогичным образом, прогнозируется, что население Японии, ныне составляющее 127 млн. человек, к 2050 году уменьшится до 105 млн.

Наряду с сокращением численности населения в Японии и странах Европы идет сравнительно быстрый процесс старения населения. Ожидается, например, что в Японии средний возраст населения в ближайшие полстолетия возрастет примерно на восемь лет, то есть поднимется с 41 года до 49 лет, а доля возрастной группы 65 лет и старше увеличится в Японии с нынешних 17 до 32 процентов. Аналогичным образом, в Италии средний возраст населения возрастет с 41 года до 53 лет, а доля населения в возрасте от 65 лет и старше поднимется с 18 до 35 процентов.

В настоящем исследовании на основе этих оценок и прогнозов рассматриваются пять различных сценариев, касающихся международных миграционных потоков, которые необходимы для достижения конкретных демографических целей или результатов по упомянутым выше восьми странам и двум регионам. Речь идет о следующих пяти сценариях:

- Сценарий I. Средний вариант прогнозов, содержащийся в издании Организации Объединенных Наций *World Population Prospects: 1998 Revision*.
- Сценарий II. Средний вариант, представленный в *1998 Revision*, но с коррективами, предполагающими, что после 1995 года миграция будет находиться на нулевом уровне.
- Сценарий III. Этот сценарий рассчитан исходя из варианта миграции, требуемой для сохранения общей численности населения на том максимальном уровне, которого она достигла бы в случае прекращения миграции после 1995 года.
- Сценарий IV. Этот сценарий рассчитан исходя из варианта миграции, требуемой для сохранения численности населения трудоспособного возраста (от 15 до 64 лет) на том максимальном уровне, которого она достигла бы в случае прекращения миграции после 1995 года.
- Сценарий V. Этот сценарий рассчитан исходя из варианта миграции, требуемой для сохранения потенциального коэффициента поддержки пожилого населения (КПП), то есть отношения численности населения трудоспособного возраста (от 15 до 64 лет) к численности населения старшего возраста (65 лет и старше), на том максимальном уровне, которого он достиг бы в случае прекращения миграции после 1995 года.

В таблице 1 представлены данные о предполагаемой по каждому из сценариев общей и среднегодовой численности мигрантов в период 2000—2050 годов. В колонке, отражающей сценарий I, представлены расчетные цифры численности мигрантов в вышеупомянутых восьми странах и двух регионах, содержащиеся в среднем варианте прогнозов Организации Объединенных Наций. Например, для Соединенных Штатов прогнозируемая общая численность мигрантов составит в этот пятидесятилетний период 38 млн. человек, а среднегодовая — 760 тыс. По сценарию II в течение всего этого периода предполагается нулевая миграция, а вытекающие из такого варианта данные о численности и возрастной структуре населения содержатся в тексте настоящего доклада.

Таблица 1. Общая численность мигрантов (в разбивке по странам или регионам и сценариям), 2000—2050 годы  
(тыс. человек)

Сценарий	I	II	III	IV	V
Страна или регион	Средний вариант	Средний вариант при нулевой миграции	Для поддержания общей численности населения	Для поддержания численности возрастной группы в возрасте 15—64 лет	Для поддержания отношения численности населения в возрасте 15—64 лет к численности населения в возрасте 65 лет и старше
<i>A. Общая численность</i>					
Франция	325	0	1 473	5 459	89 584
Германия	10 200	0	17 187	24 330	181 508
Италия	310	0	12 569	18 596	113 381
Япония	0	0	17 141	32 332	523 543
Республика Корея	-350	0	1 509	6 426	5 128 147
Российская Федерация	5 448	0	24 896	35 756	253 379
Соединенное Королевство	1 000	0	2 634	6 247	59 722
Соединенные Штаты	38 000	0	6 384	17 967	592 572
Европа	18 779	0	95 869	161 346	1 356 932
Европейский союз	13 489	0	47 456	79 375	673 999
<i>B. Численность в среднем за год</i>					
Франция	7	0	29	109	1 792
Германия	204	0	344	487	3 630
Италия	6	0	251	372	2 268
Япония	0	0	343	647	10 471
Республика Корея	-7	0	30	129	102 563

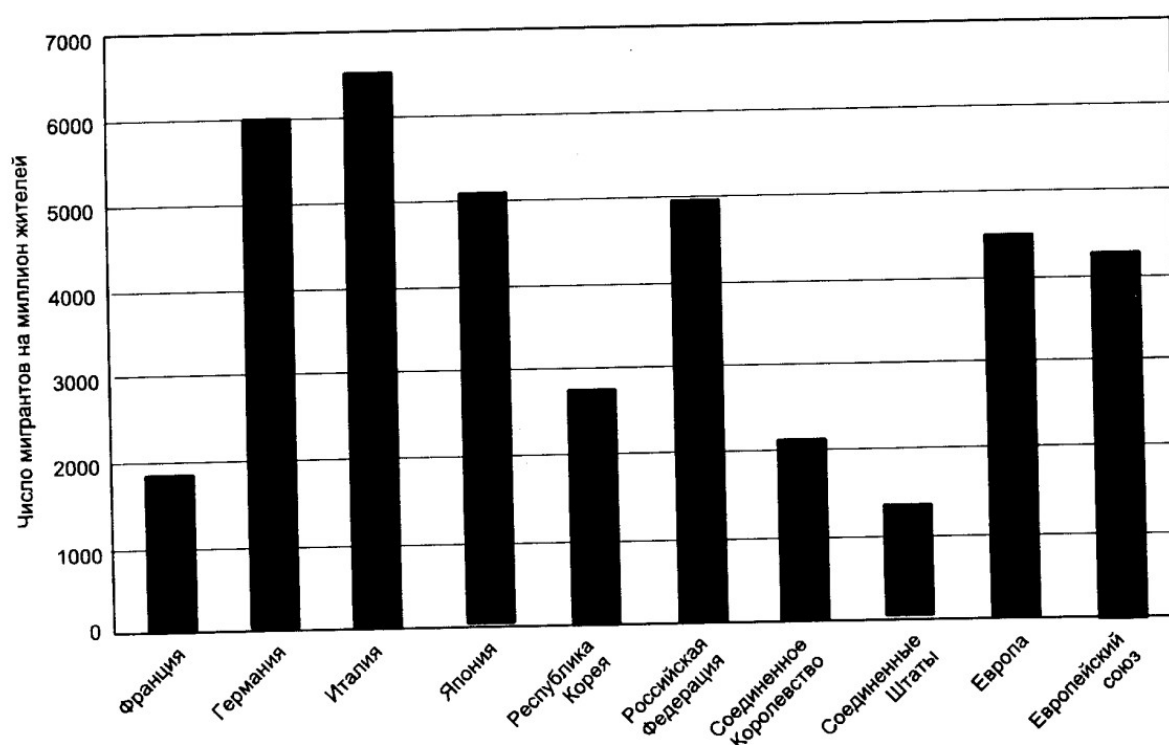
Российская Федерация	109	0	498	715	5 068
Соединенное Королевство	20	0	53	125	1 194
Соединенные Штаты	760	0	128	359	11 851
Европа	376	0	1 917	3 227	27 139
Европейский союз	270	0	949	1 588	13 480

Везде, кроме Соединенных Штатов, число мигрантов, необходимое для поддержания общей численности населения (сценарий III), значительно выше предполагаемого прогноза в среднем варианте, подготовленном Организацией Объединенных Наций (сценарий I). Для Италии, например, по сценарию III общее число мигрантов должно составлять 12,6 млн. (или 251 тыс. в год) против 0,3 млн. (или 6 тыс. в год) по сценарию I. Для Европейского союза соответствующие показатели составляют 47 млн. против 13 млн. (или 949 тыс. против 270 тыс. ежегодно).

По сценарию IV, то есть для поддержания численности населения трудоспособного возраста (от 15 до 64 лет) на постоянном уровне, численность мигрантов должна быть даже выше, чем по сценарию III. Для Германии, например, по сценарию IV общее число мигрантов должно составлять 24 млн. (или 487 тыс. в год) против 17 млн. (или 344 тыс. в год) по сценарию III.

На диаграмме 1 представлена обобщенная картина сравнительных данных по миграционным потокам в расчете на миллион жителей в 2000 году. Эта сравнительная картина показывает, что с учетом размеров страны число мигрантов, необходимое для поддержания численности населения трудоспособного возраста в 2000—2050 годах (сценарий IV), оказывается наибольшим для Италии (6500 иммигрантов на миллион жителей в год), а за ней идет Германия (6 тыс. иммигрантов на миллион жителей в год). Из всех стран и регионов, рассматриваемых в настоящем докладе, наименьшее число иммигрантов, необходимое для того, чтобы предотвратить сокращение численности населения трудоспособного возраста, понадобится Соединенным Штатам (примерно 1300 иммигрантов на миллион жителей).

Диаграмма 1. Среднегодовое общее число мигрантов на период 2000—2050 годов, необходимое для поддержания численности населения трудоспособного возраста (в расчете на миллион жителей, по состоянию на 2000 год)



Особенно высоки показатели, прогнозируемые по сценарию V, в котором предполагается сохранение потенциального коэффициента поддержки пожилых и престарелых на постоянном уровне. Например, для Японии общая численность мигрантов по сценарию V составит 524 млн. человек (или 10,5 млн. в год). Для Европейского союза по этому же сценарию общая численность мигрантов должна составить 674 млн. (или 13 млн. ежегодно).

Основные выводы по результатам настоящего исследования:

- Согласно расчетам, в результате того, что рождаемость не достигает уровня воспроизводства населения при одновременном увеличении продолжительности жизни численность населения наиболее развитых стран в первой половине XXI века сократится, а само население постареет.
- При отсутствии миграции снижение численности населения будет даже значительнее, чем по прогнозам, а процесс его старения будет происходить более быстрыми темпами.
- Несмотря на то что в ближайшие десятилетия рождаемость может на некоторое время повыситься, мало кто полагает, что в наиболее развитых странах она в обозримом будущем достигнет уровня воспроизводства, из чего следует, что при отсутствии замещающей миграции сокращения численности населения не избежать.
- Прогнозируемое сокращение численности и старение населения будут иметь глубокие и далеко идущие последствия, что заставит правительства пересмотреть многие действующие стратегии и программы в экономической, социальной и политической областях, в том числе и в области международной миграции.
- Для Соединенного Королевства, Соединенных Штатов, Франции и Европейского союза число мигрантов, необходимое для компенсации сокращения численности населения, будет меньшим или сопоставимым в сравнении с показателями последнего времени. То же относится также к Германии и Российской Федерации, однако там миграционные потоки 90-х годов были относительно велики ввиду, соответственно, воссоединения и распада страны.
- Для Италии, Республики Корея, Японии и Европы компенсация сокращения численности населения потребует гораздо более масштабной иммиграции, чем это было в недавнем прошлом.
- Число мигрантов, которое потребуется для компенсации сокращения численности населения трудоспособного возраста, намного больше того, что необходимо для компенсации сокращения общей численности населения. Удастся ли правительствам обеспечить приток столь большого числа мигрантов, во многом зависит от социальных, экономических и политических обстоятельств в той или иной конкретной стране либо в том или ином регионе.
- Если границы пенсионного возраста останутся в целом такими же, как в настоящее время, то в краткосрочном и среднесрочном плане единственным вариантом, позволяющим ослабить воздействие снижения коэффициента поддержки пожилых, будет увеличение численности населения трудоспособного возраста за счет международной миграции.
- Уровни миграции, необходимой для компенсации старения населения (то есть для сохранения коэффициента поддержки), будут чрезвычайно высокими и во всех случаях приведут к намного более массовой иммиграции, чем это было в прошлом.
- Сохранение коэффициентов поддержки на их нынешних уровнях с помощью одной лишь замещающей миграции представляется недостижимым, поскольку для этого потребуется чрезвычайно большое число иммигрантов.
- В большинстве случаев сохранения коэффициентов поддержки на их нынешних уровнях можно было бы добиться за счет повышения верхней границы трудоспособного возраста примерно до 75 лет.

- Новые проблемы, возникающие в связи с сокращением численности и старением населения, потребуют объективного, глубокого и всестороннего пересмотра многих устоявшихся основ политики и программ в экономической, социальной и политической областях. Такой пересмотр необходимо осуществлять с учетом долгосрочной перспективы. В ходе пересмотра потребуются, среди прочего, рассмотреть следующие важнейшие вопросы: а) оптимальный возраст выхода на пенсию; б) размеры, виды и характер пенсионных и медицинских пособий для престарелых; в) степень участия самих работающих; г) размеры обязательных взносов трудящихся и предпринимателей на финансирование пенсионных и медицинских пособий для все возрастающего числа престарелых; и е) необходимые меры политического характера и программы в отношении международной миграции, в частности замещающей миграции, а также проблему интеграции большого числа недавних иммигрантов и их потомков.

## I. WSTĘP: PROBLEMY

W ramach swojego regularnego programu prac, Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych stale monitoruje trendy dotyczące płodności, śmiertelności i migracji we wszystkich krajach świata, jako podstawę do tworzenia oficjalnych szacunków i prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych. Spośród trendów demograficznych ujawnionych przez te dane, dwa są szczególnie widoczne: spadek populacji i starzenie się populacji.

Skupiając się na tych dwóch uderzających i krytycznych trendach, niniejsze badanie zajmuje się kwestią, czy migracja zastępcza jest rozwiązaniem problemu spadku populacji i starzenia się populacji. Migracja zastępcza odnosi się do migracji międzynarodowej, która byłaby potrzebna, aby zrównoważyć spadek liczebności populacji, spadek populacji w wieku produkcyjnym, a także zrównoważyć ogólne starzenie się populacji.

Osiem krajów i dwa regiony, które są traktowane jako osobne kraje, zostały wybrane do tego badania. Wszystkie z nich są stosunkowo dużymi krajami, które mają dzieciństwo poniżej zastępowalności. Kraje i regiony to: Francja, Niemcy, Włochy, Japonia, Republika Korei, Federacja Rosyjska, Zjednoczone Królestwo, Stany Zjednoczone, Europa i Unia Europejska. Za pomocą techniki prognozowania populacji oblicza się ilość migracji zastępczej, która byłaby konieczna dla każdego z ośmiu krajów i dwóch regionów, aby zrównoważyć oczekiwane spadki wielkości całkowitej populacji i populacji w wieku produkcyjnym, a także zrównoważyć ogólne starzenie się populacji.

Proces starzenia się populacji, czyli przekształcanie się struktury wiekowej na rzecz relatywnie większych proporcji w starszych grupach wiekowych, jest spowodowany spadkiem dzieciństwa i wzrostem długowieczności. Ponieważ poziom płodności i śmiertelności w pewnym stopniu spadł w większości populacji, starzenie się populacji jest procesem niemal powszechnym. Tam, gdzie płodność spadła do szczególnie niskiego poziomu, jak w Europie i Japonii, starzenie się populacji osiąga niespotykane dotąd rozmiary.

W mniejszej, ale znaczącej liczbie krajów, dzieciństwo spadło tak bardzo, że liczba zgonów przekroczyła liczbę urodzeń, co doprowadziło do spadku populacji. Tabela I.1 przedstawia listę krajów, które według prognoz będą miały mniejszą populację w 2050 r. w porównaniu z 2000 r. oraz stopień, w jakim będą doświadczać spadku populacji i starzenia się. W większości przypadków populacje, które jednocześnie się starzeją i zmniejszają, doświadczą poważnego zmniejszenia stosunku osób w wieku produkcyjnym (15–64 lata) do osób starszych (65 lat i starszych).

Te obserwacje wywołują ważny zestaw kwestii i powiązanych pytań. Pierwsza dotyczy solidności danych prognozowanych. Druga kwestia dotyczy społecznych i ekonomicznych konsekwencji takich bezprecedensowych trendów demograficznych i zmian populacji. Trzecia koncentruje się na zakresie, w jakim migracja zastępcza jest rozwiązaniem tych oczekiwanych trendów i zmian. I wreszcie czwarta kwestia dotyczy politycznych i programowych implikacji wyników tego badania.

Jeśli chodzi o same liczby, należy zauważyć, że większość krajów, w których przewiduje się spadek populacji, ma dobrze rozwinięte systemy statystyczne oraz znaczną ilość danych i analitycznych spostrzeżeń na temat swojej sytuacji demograficznej i trendów. Posiadanie tak solidnej podstawy jest bardzo pomocne w sugerowaniu, jaki będzie najbardziej prawdopodobny przebieg wydarzeń w przyszłości i w jaki sposób różne alternatywne scenariusze będą odbiegać od obecnych trendów demograficznych lub będą z nimi zgodne.

TABELA I.1. KRAJE, W KTÓRYCH LICZBA LUDNOŚCI MA SIĘ ZMNIJSZYĆ W LATACH 2000-2050 : ZMIANY W OGÓLNEJ LUDNOŚCI I W ODSETKU OSÓB W WIEKU 65 LAT LUB STARSZYCH

Kraj lub obszar*	Populacja (tysiące)		Populacja Zmiana		Procent 65 lat lub starszy		Zmiana w proporcja 65 lat lub starszy (procent)
	2000	2050	(tysiące)	(procent)	2000	2050	
Austria	8 211	7 094	-1 117	-14	15	30	106
Białoruś	10 236	8 330	-1 907	-19	14	25	86
Belgia	10 161	8 918	-1 243	-12	17	28	65
Bośnia i Hercegowina	3 972	3 767	-205	-5	10	27	171
Bułgaria	8 225	5 673	-2 552	-31	16	30	88
Chiny, Hongkong SARA	6 927	6 664	-263	-4	11	33	217
Chorwacja	4 473	3 673	-800	-18	15	26	77
Kuba	11 201	11 095	-105	-1	10	27	176
Czechy	10 244	7 829	-2 415	-24	14	33	144
Dania	5 293	4 793	-500	-9	15	24	59
Estonia	1 396	927	-469	-34	14	29	107
Finlandia	5 176	4 898	-278	-5	15	26	72
Niemcy	82 220	73 303	-8 917	-11	16	28	73
Grecja	10 645	8 233	-2 412	-23	18	34	92
Węgry	10 036	7 488	-2 548	-25	15	28	92
Włochy	57 298	41 197	-16 101	-28	18	35	92
Japonia	126 714	104 921	-21 793	-17	17	32	86
Łotwa	2 357	1 628	-728	-31	14	27	86
Litwa	3 670	2 967	-704	-19	13	27	102
Luksemburg	431	430	-1	0	14	27	84
Niderlandy	15 786	14 156	-1 629	-10	14	28	104
Polska	38 765	36 256	-2 509	-6	12	26	118
Portugalia	9 875	8 137	-1 738	-18	16	31	99
Rumunia	22 327	16 419	-5 908	-26	13	31	131
Federacja Rosyjska	146 934	121 256	-25 678	-17	13	25	100
Słowacja	5 387	4 836	-551	-10	11	27	139
Słowenia	1 986	1 487	-499	-25	14	32	131
Hiszpania	39 630	30 226	-9 404	-24	17	37	117
Szwecja	8 910	8 661	-249	-3	17	27	53
Szwajcaria	7 386	6 745	-641	-9	15	30	104
Ukraina	50 456	39 302	-11 154	-22	14	27	91
Zjednoczone Królestwo	58 830	56 667	-2 163	-4	16	25	56
Jugosławia	10 640	10 548	-92	-1	13	23	73

Źródło: Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

Od 1 lipca 1997 r. Hongkong stał się Specjalnym Regionem Administracyjnym (SAR) Chin.

\*Kraje lub obszary, w których w 1995 r. mieszkało 150 000 lub więcej osób.

Z punktu widzenia demograficznego nie ma wątpliwości, że najbardziej prawdopodobnym przebiegiem wydarzeń będzie w tych krajach populacja będzie mniejsza i starsza. W takim stopniu, w jakim osoby w wieku produkcyjnym (15 do 64 lat) można uznać za wspierającą populację starszą (65 lat i więcej), przy czym stosunek między tymi dwoma (tj. „potencjalny współczynnik wsparcia” lub PSR) spadnie drastycznie. Warto jednak zadać pytanie o liczbę pytań „co by było, gdyby”. Co by się stało, na przykład, gdyby płodność, śmiertelność i migracje uległy zmianie kurs? Albo dokładniej, jak bardzo musieliby zmienić kurs, aby odwrócić najbardziej prawdopodobne wyniki demograficzne?

W wielu krajach, w których całkowity współczynnik dzietności (TFR) jest tak niski, jak obecnie, wskaźnik dzietności utrzymuje się na rekordowo niskim poziomie. w ostatnich latach odnotowano 1,2 dziecka na kobietę – znacznie poniżej poziomu 2,1 dziecka na kobietę



kobieta, która zapewniłaby zastąpienie pokolenia rodziców. Chociaż płodność może się odbić w nadchodzących dekadach niewielu wierzy, że dzietność w większości krajów wzrośnie na tyle, aby osiągnąć poziom zastępowalności w przewidywalnej przyszłości.

Tabela I.2 poniżej przedstawia zakres wartości, jakie potencjalny wskaźnik wsparcia może przyjąć w 2050 r. osiem wybranych krajów i dwa wybrane regiony, według trzech wariantów (niskiego, średniego i (wysokiej) standardowych prognoz populacji przygotowanych przez Wydział Populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych. Te warianty odpowiadają zasadniczo alternatywnym założeniom dotyczącym przebiegu płodności. Dla ułatwienia porównanie, wartości PSR w 1995 r. są również pokazane. We Francji na przykład najbardziej prawdopodobny przebieg zdarzeń (wariant średni) prowadzi do spadku PSR z 4,36 do 2,26 – innymi słowy do zmniejszenia o połowę liczba osób w wieku produkcyjnym przypadająca na jedną osobę starszą. W przypadku, gdy płodność wzrośnie do poziomu, który w tym momencie wydaje się być najwyższym prawdopodobnym poziomem w kontekście Francji (wskaźnik dzietności na poziomie 2,36 dziecka na kobietę w latach 2040–2050), PSR nieco by się poprawił w stosunku do wariantu średniego, ale i tak byłby niemal o połowę mniejszy. Z drugiej strony, jeżeli po 2005 r. wskaźnik dzietności ustabilizuje się na poziomie 1,58 TFR – co na tym etapie wydaje się być najniższy prawdopodobny poziom – PSR spadłby jeszcze bardziej drastycznie, do mniej niż dwóch osób w grupie wieku produkcyjnego na osobę starszą.

W ten sposób zakres wyników alternatywnych poziomów dzietności w odniesieniu do PSR do roku 2050 byłaby znacząca (1,95 w porównaniu do 2,52), różnica jest stosunkowo niewielka w porównaniu do poziomu z który PSR będzie spadał (4,36). Ponadto wpływ alternatywnych poziomów płodności nie byłby odczuwalne do późniejszej części okresu. Podczas gdy w dłuższej perspektywie poziom płodności będzie czynnikiem decydującym kształtowanie struktury wiekowej populacji, prawdopodobne zakresy wzrostu współczynników dzietności w ciągu najbliższych dekady przyczyniłyby się co najwyżej nieznacznie do spowolnienia procesu starzenia się populacji do roku 2050. W perspektywie krótkoterminowej i średnioterminowej – powiedzmy w ciągu najbliższych 20 lat – środki mające na celu podniesienie poziomu dzietności nie przyniosą żadnych efektów. nie ma żadnego wpływu na PSR.

Jeśli chodzi o śmiertelność, jej redukcja nadal będzie nadrzędnym celem polityki, dlatego należy podjąć działania w obszar ten z założenia będzie dalej przyspieszał proces starzenia się populacji. W każdym razie przewiduje się, że długość życia wzrośnie, nawet w przypadku braku nowych przełomów medycznych.

Dlatego spośród zmiennych demograficznych jedynie migracje międzynarodowe mogły mieć znaczenie w rozwiązywaniu problemu spadku populacji i starzenia się populacji w krótkim i średnim okresie. Jak wspomniano powyżej, najbardziej prawdopodobne zmiany współczynników płodności i umieralności w Europie i Japonii prawdopodobnie nie będą miały wpływu na populację spadek liczebności populacji i starzenie się społeczeństwa w ciągu najbliższego półwiecza.

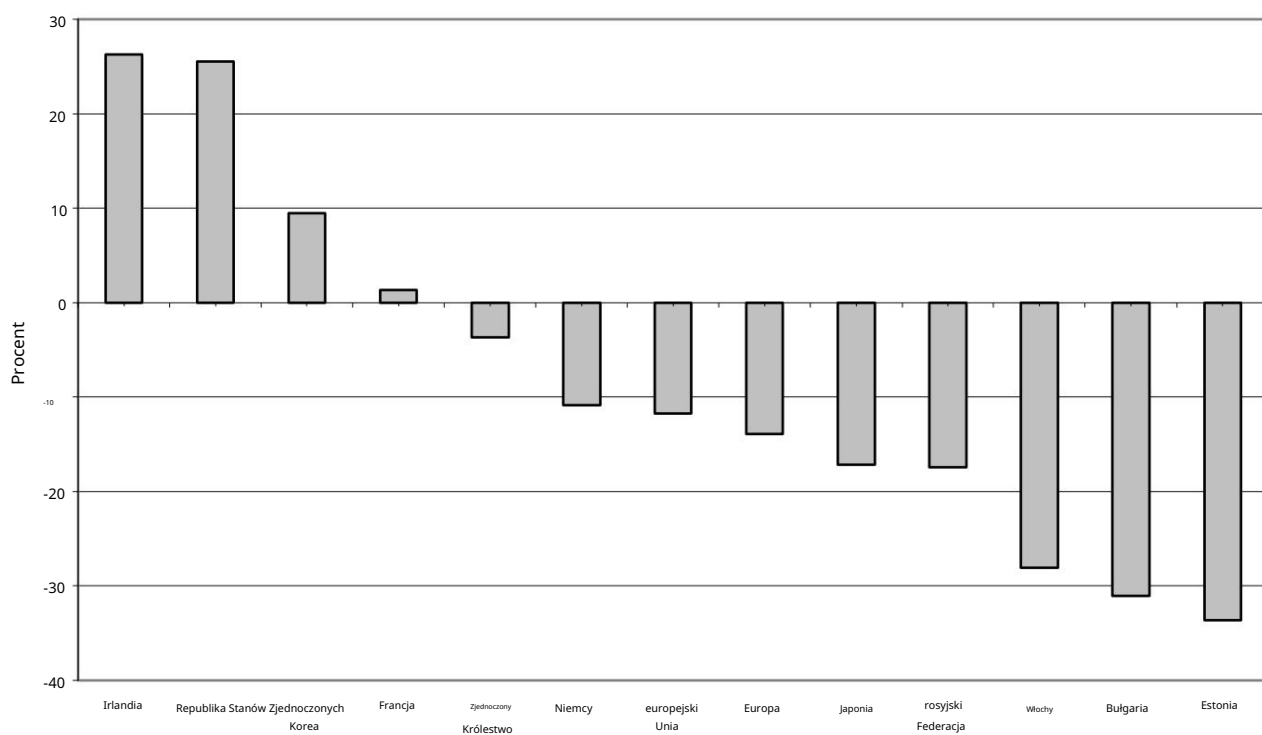
TABELA I.2. WARTOŚCI POTENCJALNEGO WSPÓŁCZYNNIKA WSPARCIA (PSR) WEDŁUG WARIANTU PROJEKCJI

Kraj lub region	PSR w 1995 r.	PSR w 2050 r. według wariantu projekcji		
		Niski	Średni	Wysoki
Francja	4,36	1,95	2,26	2,52
Niemcy	4,41	1,81	2,05	2,35
Włochy	4,08	1,35	1,52	1,75
Japonia	4,77	1,47	1,71	1,91
Republika Korei	12,62	2,04	2,40	2,70
Federacja Rosyjska	5,62	2,05	2,43	3,04
Zjednoczone Królestwo	4,09	2,02	2,37	2,75
Stany Zjednoczone	5,21	2,43	2,82	3,26
Europa	4,81	1,84	2,10	2,51
Unia Europejska	4,31	1,72	1,96	2,26

Źródło: Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

Perspektywy spadku populacji i starzenia się społeczeństwa w nadchodzących dekadach oraz szczególnie szybkie i znaczne zmniejszenie potencjalnego wskaźnika poparcia w wielu krajach powoduje wzrost szeregu kluczowych kwestii w obszarach zatrudnienia, wzrostu gospodarczego, opieki zdrowotnej, emerytur i usługi wsparcia społecznego. Co więcej, podczas gdy większość rozwiniętych krajów doświadczy spadku populacji, niewielu tego nie zrobi. Różnice we wzroście populacji, jak pokazano na rysunku I.1, w niektórych przypadkach spowodują dramatyczne repozycjonowanie krajów i regionów według ich względnej wielkości populacji. Podczas gdy te kwestie wykraczają poza zakres niniejszego badania, jednakże jasne jest, że obecne realia demograficzne i oczekiwane przyszłe zmiany populacji oraz ich prawdopodobne daleko idące konsekwencje wymuszają ponownej oceny wielu ustalonych polityk i programów gospodarczych, społecznych i politycznych, w tym te dotyczące migracji międzynarodowych.

Rysunek I.1. Zmiana procentowa całkowitej liczby ludności dla wybranych krajów i regionów w latach 2000–2050



Źródło: Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

## II. PRZEGLĄD LITERATURY

Starzenie się populacji jest nieuniknionym skutkiem przemian demograficznych. Przede wszystkim ze względu na spadek płodności, a wtórnie ze względu na spadek śmiertelności, struktura wiekowa populacji staje się starsza, a liczba i odsetek osób starszych rośnie. Podczas gdy wiele krajów, zwłaszcza tych w regionach bardziej rozwiniętych, doświadcza takiego procesu demograficznego od jakiegoś czasu, istnieje duże zróżnicowanie między nimi pod względem poziomu i tempa starzenia się populacji. W ostatnich latach kwestia starzenia się populacji zyskała nową uwagę w krajach rozwiniętych, ze względu na utrzymującą się dzietność poniżej poziomu zastępowalności i trwające trendy w kierunku niższej śmiertelności. W związku z tym oczekuje się, że trendy starzenia się populacji będą dalej rosły w tych krajach, a ich populacja ma się ustabilizować i zmniejszyć w przewidywalnej przyszłości. Zmiany te mają głębokie konsekwencje i dalekosiężne implikacje, szczególnie dla systemów emerytalnych, systemów opieki zdrowotnej oraz witalności gospodarczej i wzrostu kraju.

Przyszła wielkość populacji i struktura wieku i płci w dowolnym kraju zależą zasadniczo od trzech komponentów demograficznych: płodności, śmiertelności i migracji międzynarodowych. Ponieważ żadna polityka zwiększająca śmiertelność populacji nie jest społecznie akceptowalna, w teorii istnieją dwa możliwe sposoby opóźnienia lub odwrócenia starzenia się demograficznego. Po pierwsze, odwrócenie spadków płodności doprowadziłoby strukturę wiekową populacji z powrotem do młodszej, spowalniając w ten sposób proces starzenia się. Jednak ostatnie doświadczenia krajów o niskiej płodności sugerują, że nie ma powodu, aby zakładać, że ich płodność powróci w najbliższym czasie do poziomu powyżej zastępowalności (Narody Zjednoczone, 1997).

Stąd, jako drugą opcję, rozważano potencjalną rolę, jaką międzynarodowa migracja mogłaby odegrać w rekompensowaniu spadku populacji i starzenia się populacji. Biorąc pod uwagę możliwość przyciągnięcia większej liczby imigrantów do ekonomicznie zamożnych krajów rozwiniętych, z których praktycznie wszystkie doświadczają niskiej dzietności, wydaje się stosowne rozważenie wpływu, jaki międzynarodowa migracja może mieć na wyzwania demograficzne związane ze starzeniem się. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) zleciła badania nad tymi kwestiami i opublikowała w 1991 r. specjalny raport na temat wpływu demograficznego migracji (OECD, 1991).

Wiele badań zbadało wpływ demograficzny stałego napływu migrantów na wzrost populacji o dzietności poniżej zastępowalności. Na przykład, biorąc pod uwagę łącznie dwanaście krajów w Europie lub członków ówczesnej Wspólnoty Europejskiej (WE), Lesthaeghe i inni (1988) przeprowadzili prognozy populacji. Przy obecnej dzietności poniżej zastępowalności i bez dalszej imigracji całkowita populacja tych krajów europejskich zmniejszyłaby się o około 20 do 25 procent do roku 2050. Obliczenia wykazały, że ogólnego spadku populacji w pierwszej połowie XXI wieku można uniknąć, jeśli około miliona imigrantów będzie przybywać do tego obszaru każdego roku. Niedawno Ulrich (1998) w swoim badaniu dotyczącym Niemiec zastosował różne założenia dotyczące dzietności dla tubylców i cudzoziemców oraz różne poziomy imigracji według grup imigrantów i oszacował wielkość populacji Niemiec i jej strukturę w 2030 roku. Jego prognozy wykazały, że nawet przy stosunkowo wysokim poziomie imigracji populacja kraju zacznie spadać w niedalekiej przyszłości. Dlatego doszedł do wniosku, że imigracja może jedynie spowolnić nieuchronny spadek populacji Niemiec.

Wanner (2000) w swoim badaniu dotyczącym Szwajcarii wykazał, że całkowita populacja kraju, która według prognoz w 2050 r. miała wynieść nieco poniżej 7 milionów, wyniosłaby 5,6 miliona, gdyby nie przyszłe migracje.

Znaczenie imigracji dla wzrostu populacji w tradycyjnych krajach imigracyjnych jest stosunkowo dobrze rozpoznane (Appleyard, 1991; Foot, 1991; Organizacja Narodów Zjednoczonych, 1998a).

Jednak obecny poziom imigracji może nie być wystarczający, aby zapobiec spadkowi populacji w przyszłości. Espenshade (1986) prognozował zmiany populacji Stanów Zjednoczonych, zakładając, że zarówno współczynniki dzietności, jak i śmiertelności pozostaną stałe na poziomie z 1980 r., a liczba imigrantów pozostanie na poziomie z 1983 r. przy tej samej strukturze wiekowej i płciowej. Zgodnie z tymi założeniami populacja Stanów Zjednoczonych będzie rosła do 2025 r., ale następnie będzie spadać. W podobnym ćwiczeniu dla Kanady ustalono, że w celu uniknięcia spadku populacji, po 2050 r. konieczna będzie wielkość imigracji przekraczająca obecny roczny limit, przy założeniu, że obecny poziom dzietności zostanie utrzymany (Wattelar i Roumans, 1991).

Wiele z tych badań pokazuje, że długotrwały, poniżej wskaźnika zastępowalności pokoleń strumień imigracji, równoważący ujemny przyrost naturalny populacji kraju, ostatecznie doprowadzi do znacznego wzrostu populacji zagranicznej, a tym samym do wyraźnej zmiany w składzie kraju przyjmującego (Espenshade 1986; Ulrich, 1998).

Ponieważ struktura wiekowa imigrantów jest często młodsza niż populacji przyjmującej, istnieje powszechne przekonanie, że duży napływ imigrantów sprawia, że populacja kraju przyjmującego jest znacznie młodsza. W związku z tym powszechnie uważa się, że bardziej hojna polityka migracyjna może natychmiast zwiększyć liczbę ludności w wieku produkcyjnym i pomóc znacznie zmniejszyć koszty utrzymania osób starszych. Jednak analizy przepływów migracyjnych w ostatnich dekadach w krajach rozwiniętych dostarczyły skąpych dowodów na poparcie tych wniosków. Na przykład badanie migracji do i z Wielkiej Brytanii przeprowadzone przez Colemana (1995) wykazało, że po II wojnie światowej imigracja zneutralizowała wcześniej dominujący wzorzec emigracji. Tak więc bez imigracji Nowej Wspólnoty Narodów i wkładu urodzeń imigrantów populacja kraju byłaby mniejsza o 3 miliony niż na początku lat 90. Twierdzi on jednak, że skumulowane skutki samej migracji na strukturę wiekową kraju były ograniczone, ponieważ struktury wiekowe przepływów imigrantów i emigrantów są podobne, a poziom migracji jest stosunkowo niewielki w porównaniu ze zmianą naturalną.

Podobnie Le Bras (1991) zbadał demograficzne konsekwencje przepływów migracyjnych od zakończenia II wojny światowej w siedmiu krajach rozwiniętych, a mianowicie w Australii, Belgii, Kanadzie, Francji, Niemczech, Włoszech i Szwecji. Doszedł również do wniosku, że „odmładzający” wpływ migracji na populację przyjmującą był dość skromny. Imigracja obniżyła średni wiek populacji w tych siedmiu krajach o 0,4 do 1,4 roku.

W szeregu innych badań analizowano skutki stałego napływu migracji na przyszłą strukturę wiekową populacji gospodarza. Na przykład Lesthaeghe i inni (1988) prognozowali strukturę wiekową całkowitej populacji dwunastu krajów europejskich z migracją i bez niej do roku 2060. Ich obliczenia pokazują, że ogólny trend starzenia się w Europie można osłabić poprzez imigrację, ale nie można go zapobiec. Zakładając, że całkowita dzietność obywateli pozostanie stała na poziomie 1,6, a dzietność osób niebędących obywatelami spadnie do poziomu zastępowalności do 2010 r., odsetek kobiet w wieku 65 lat i starszych wzrośnie z 16,3 procent w 1985 r. do 25,8 procent w 2060 r. przy braku migracji. Prognozowano, że odsetek ten wyniesie 21,3 procent w 2060 r., jeśli co roku przybywać będzie dodatkowe 400 000 imigrantek, przy założeniu niezmiennych innych czynników.

Badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych wskazują również, że imigracja nie jest realistycznym rozwiązaniem problemu starzenia się populacji (Coale, 1986; Espenshade, 1994; Day, 1996). Zakładając, że imigranci przyjmują niską dzietność populacji gospodarza, Coale (1986) porównał strukturę wiekową populacji Stanów Zjednoczonych w 2100 r. z i bez imigracji netto wynoszącej 700 000 osób rocznie. zilustrował, że różnica w prognozowanych rozkładach wieku obu populacji jest dość skromna, niezależnie od czterech różnych poziomów scenariuszy dzietności poniżej zastępowalności. Podobne wyniki przedstawił dekadę później Day (1996). Według jej prognoz, jeśli dzietność i śmiertelność będą zgodne z założeniem dotyczącym serii środkowej, a migracja netto utrzyma się na poziomie 820 000 osób rocznie lub zbliżonym do obecnego, odsetek osób w wieku 65 lat i starszych w Stanach Zjednoczonych wzrośnie z 12,8 procent w 1990 r. do 20,0 procent w 2050 r. Nawet jeśli dość

większy poziom imigracji (1,4 miliona rocznie) spowoduje, że przyszły odsetek osób starszych w populacji zmniejszy się tylko nieznacznie (do 19,4 procent). Espenshade (1994) potwierdził odkrycie, że imigracja ma stosunkowo niewielki wpływ na ogólny skład wiekowy populacji Stanów Zjednoczonych, ponieważ imigranci z poprzednich lat również starzeją się wraz z resztą populacji.

Obawy dotyczące starzenia się społeczeństwa często wynikają nie tylko ze wzrostu liczby i proporcji osób starszych, ale także z szybko zmieniających się proporcji między osobami w wieku produkcyjnym a emerytami. W szczególności gwałtowny spadek wskaźnika może bezpośrednio wpłynąć na rentowność systemów emerytalnych. W badaniu cytowanym wcześniej Lesthaeghe i inni (1988) obliczyli wskaźnik kobiet dorosłych (20–59 lat) do kobiet starszych (60 lat i starszych) dla całej populacji dwunastu krajów europejskich w ramach pięciu różnych scenariuszy. Jeśli kraje utrzymają obecny wskaźnik dzietności poniżej poziomu zastępowalności, wskaźnik ten spadnie z 2,4 w 1985 r. do 1,5 w 2060 r. Imigracja 400 000 kobiet rocznie od 1985 r. w pewnym stopniu pomoże złagodzić spadek, ale nadal da wskaźnik na poziomie 1,8 w 2060 r. W swoim badaniu cytowanym wcześniej Wanner (2000) wykazał, że w Szwajcarii wskaźnik populacji w wieku od 20 do 64 lat do populacji w wieku 65 lat i starszych wyniesie 1,5 w 2050 r. w przypadku braku migracji, w porównaniu do 2,1, które jest obecnie prognozowane.

Zamiast zakładać stałą liczbę przybywających imigrantów i badać konsekwencje tej imigracji dla struktury wiekowej populacji, niektórzy badacze oszacowali poziom migracji niezbędny do utrzymania stałego stosunku populacji dorosłych do osób starszych. Oba badania Blanchet (1988) dotyczące Francji oraz Wattelar i Roumans (1991) dotyczące Austrii, Belgii, Kanady i Hiszpanii wykazały jednak, że początkowe strukturalne nieprawidłowości populacji nieuchronnie spowodują nagłe zmiany w przyszłych piramidach wieku. Z tego powodu scenariusz, który ma na celu utrzymanie stałego stosunku populacji dorosłych do osób starszych, może prowadzić do wybuchowych cykli szczytów imigracyjnych w celu zrekompensowania niedoborów populacji. Co więcej, tak masowy napływ migrantów prawdopodobnie doprowadzi do fenomenalnego wzrostu populacji kraju, ponieważ sami imigranci będą się starzeć i będą domagać się dalszej imigracji młodszej populacji (Wattelar i Roumans, 1991).

Podsumowując, chociaż istnieje znaczna zmienność pod względem wyboru roku bazowego, okresu projekcji, scenariuszy płodności przyjętych dla obywateli i cudzoziemców oraz założeń dotyczących migracji, dostępne badania naukowe prowadzą do kilku wniosków. Po pierwsze, napływ migrantów nie będzie w stanie zapobiec spadkom populacji w przyszłości ani odmłodzić populacji kraju, chyba że strumienie migracyjne osiągną stosunkowo wysoki poziom. Po drugie, migracje międzynarodowe mogą działać jedynie jako częściowy środek do zrównoważenia skutków starzenia się populacji wynikających z dzietności poniżej poziomu zastępowalności. Niewystarczalność migracji jako środka przeciwdziałającego starzeniu się populacji, a w większości przypadków spadkowi populacji, została dodatkowo wzmocniona przez pytania dotyczące wykonalności formułowania i przyjmowania odpowiednich polityk migracyjnych (Wattelar i Roumans, 1991; Espenshade, 1994; McDonald i Kippen, 1999). W wielu krajach dodatkowe duże wolumeny imigrantów prawdopodobnie spotkają się z poważnymi sprzeciwami społecznymi i politycznymi, nawet jako środek spowalniający spadek populacji i starzenie się populacji. Dlatego też regulowanie poziomu i składu zastępczych strumieni migracyjnych w celu osiągnięcia pożądanej wielkości populacji lub struktury wieku populacji stwarza ogromne wyzwania dla rządów, które mogą chcieć



### III. PODEJŚCIE: METODOLOGIA I ZAŁOŻENIA

W ramach swojego regularnego programu pracy, Wydział Ludności co dwa lata przygotowuje szacunki i prognozy populacji dla wszystkich krajów świata, z szacunkami na okres od 1950 do 1995 roku oraz czterema wariantami prognoz na okres od 1995 do 2050 roku. Ostatnia taka rewizja została opublikowana w World Population Prospects: The 1998 Revision (Organizacja Narodów Zjednoczonych, 1999a, 1999b i 1999c).

Cztery warianty projekcji w rewizji z 1998 r., tj. wysoki, średni, niski i stały, są przygotowywane dla krajów i obszarów przy użyciu metody kohorty-składnika. Różne warianty opierają się na różnych założeniach dotyczących przyszłego przebiegu płodności. Wszystkie warianty obejmują te same założenia dotyczące przyszłego przebiegu śmiertelności, a w przypadku większości krajów założenia dotyczące przyszłych trendów migracji międzynarodowych są również takie same dla wszystkich czterech wariantów.

Warianty wysoki, średni i niski stanowią rdzeń oficjalnych szacunków i prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych. Mają one obejmować prawdopodobną przyszłą ścieżkę wzrostu populacji dla każdego kraju i obszaru świata. Warianty wysoki i niski zapewniają górne i dolne granice tego wzrostu. Wariant średni jest użytecznym centralnym punktem odniesienia dla trendów w dłuższej perspektywie. Wariant stały prognozuje populację każdego kraju, utrzymując stałą dzietność na poziomie szacowanym na lata 1990-1995. Wyniki tego wariantu mają być wykorzystane w celach ilustracyjnych i nie są uważane za reprezentujące prawdopodobną przyszłą ścieżkę dla żadnego kraju lub obszaru.

Opierając się na średnim wariantcie rewizji z 1998 r., badanie migracji zastępczej bierze pod uwagę pięć różnych scenariuszy dotyczących strumieni migracji potrzebnych do osiągnięcia konkretnych celów lub wyników populacyjnych. Pięć scenariuszy dla wyżej wymienionych dziesięciu krajów i regionów  
Czy:

Scenariusz I. Średnia wersja rewizji z 1998 roku.

Scenariusz II. Średnia wersja rewizji z 1998 r., poprawiona poprzez założenie zerowej migracji po 1995 r.

Scenariusz III. Ten scenariusz oblicza i zakłada migrację wymaganą do utrzymania wielkości całkowitej populacji na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby w przypadku braku migracji po 1995 r.

Scenariusz IV. Ten scenariusz oblicza i zakłada migrację wymaganą do utrzymania liczebności populacji w wieku produkcyjnym (15-64 lata) na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby w przypadku braku migracji po 1995 r.

Scenariusz V. Scenariusz ten oblicza i zakłada migrację niezbędną do utrzymania stosunku liczby ludności w wieku produkcyjnym do liczby ludności w wieku emerytalnym (liczba ludności w wieku 15-64 lat podzielona przez liczbę ludności w wieku 65 lat i starszej) na najwyższym poziomie, jaki można by osiągnąć w przypadku braku migracji po 1995 r.

Badanie analizuje sytuację ośmiu krajów, mianowicie: Francji, Niemiec, Włoch, Japonii, Republiki Korei, Federacji Rosyjskiej, Zjednoczonego Królestwa i Stanów Zjednoczonych. Ponadto obliczenia są również wykonywane dla Europy i Unii Europejskiej, traktując je tak, jakby były pojedynczym krajem od 1995 r. Objęty okres wynosi około pół wieku, tj. od 1995 r. do 2050 r.

Wszystkie dane dotyczące ośmiu krajów i dwóch regionów wymienionych powyżej za okres 1950–1995 pochodzą z szacunków w Rewizji z 1998 r. Na okres 1995–2050 prognozy przeprowadza się przy użyciu metody kohortowo-składnikowej, przyjmując za podstawę populację z 1995 r. według płci i pięcioletnich grup wiekowych oraz stosując wskaźniki płodności i umieralności dla poszczególnych grup wiekowych przyjęte w średnim wariancie Rewizji z 1998 r.

Dokładniej rzecz biorąc, liczba osób, które przeżyły w każdej kategorii wiekowej i płciowej na koniec każdego pięcioletniego okresu, jest obliczana przez zastosowanie do populacji bazowej roku bazowego wskaźników przeżywalności według wieku i płci, które są wyprowadzone z zaobserwowanej lub szacowanej krajowej tabeli trwania życia, przy użyciu modelu Organizacji Narodów Zjednoczonych dla przyszłej poprawy śmiertelności. Liczbę urodzeń, które mają nastąpić w każdym pięcioletnim okresie, oblicza się przez zastosowanie szacowanego współczynnika dzietności dla danego wieku, który jest uzyskiwany z krajowego wzorca płodności i zakładanego przyszłego trendu dzietności, do średniej liczby kobiet w grupie wiekowej. Urodzenia są rozdzielane według płci na podstawie szacowanego współczynnika płci przy urodzeniu. Zakładana liczba netto migrantów międzynarodowych, klasyfikowana według wieku i płci, jest włączana do obliczeń.

Szczegółowe wyniki z przeszłości i przyszłe założenia rewizji z 1998 r. dla każdego z krajów i regionów badanych w tym badaniu przedstawiono w tabelach załącznika. Szczegółowy opis metodologii użytej do szacunków i prognoz można znaleźć w *World Population Prospects: The 1998 Revision*, tom III (Narody Zjednoczone, 1999c).

Przyszłe trendy populacyjne według wariantu średniego są głównie determinowane przez założony przyszły przebieg dzietności. W każdym z krajów i regionów uwzględnionych w tym badaniu, całkowity współczynnik dzietności jest poniżej poziomu zastępowalności, tj. poniżej 2,1 dziecka na kobietę. W przypadku krajów, których ostatni szacowany całkowity współczynnik dzietności wynosił od 1,5 do 2,1 dziecka na kobietę (Francja, Republika Korei, Zjednoczone Królestwo i Stany Zjednoczone), zakłada się, że współczynnik dzietności będzie zmierzał w kierunku docelowego poziomu 1,9 dziecka na kobietę i pozostanie stały do końca okresu prognozowania, tj. do 2050 r. W przypadku krajów i regionów, których ostatni szacowany całkowity współczynnik dzietności wynosił mniej niż 1,5 dziecka na kobietę (Niemcy, Włochy, Japonia, Federacja Rosyjska, Europa i Unia Europejska), oczekuje się, że współczynnik dzietności wzrośnie do docelowego poziomu 1,7 dziecka na kobietę i pozostanie stały od tego momentu. Należy również zauważyć, że docelowy całkowity współczynnik dzietności został zmodyfikowany, gdy pojawiły się informacje o ukończonej dzietności kohorty kobiet urodzonych w 1962 r. W tych przypadkach (Francja, Niemcy, Włochy, Japonia, Europa i Unia Europejska) poziom docelowy ustalono jako średnią 1,9 lub 1,7 i szacowaną ukończoną dzietność kohorty z 1962 r. Ogólnie rzecz biorąc, zakładano, że odnotowane po 1995 r. trendy w dzietności będą trwały do roku 2000, a następnie ustabilizują się na poziomie z 2000 r. do 2005 r. Po 2005 r. zakładano, że dzietność będzie zmierzać w kierunku poziomu docelowego w tempie 0,07 dziecka na kobietę na kwinkennium.

Scenariusz I, będący wariantem pośrednim rewizji z 1998 r., zawiera już założenia dotyczące migracji na okres 1995–2050. W każdym z pozostałych czterech scenariuszy całkowita liczba migrantów netto w każdym pięcioletnim okresie jest obliczana tak, aby prognozowane wyniki spełniały szczególne wymagania scenariusza.

Scenariusz II zakłada, że całkowita liczba migrantów netto wynosi zero w każdym pięcioletnim okresie. Scenariusz III obejmuje obliczenie całkowitej liczby migrantów netto w każdym pięcioletnim okresie, jaka jest potrzebna do utrzymania ich liczebności na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby, gdyby nie było migracji po 1995 r. Scenariusz IV określa całkowitą liczbę netto migrantów dla każdego pięcioletniego okresu wymaganą do utrzymania liczebności populacji w wieku produkcyjnym (15-64 lata) na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby ona w przypadku braku migracji po 1995 r. Na koniec scenariusz V oblicza całkowitą liczbę netto migrantów wymaganą do utrzymania stosunku populacji w wieku produkcyjnym do populacji w wieku emerytalnym (tj. liczba osób w wieku 15-64 lata podzielona przez liczbę osób w wieku 65 lat i starszych) na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby ona w przypadku braku migracji po 1995 r.

Innym krytycznym założeniem jest rozkład wieku i płci całkowitej liczby netto migrantów. Zakłada się, że struktura wieku i płci migrantów jest taka sama dla wszystkich krajów.

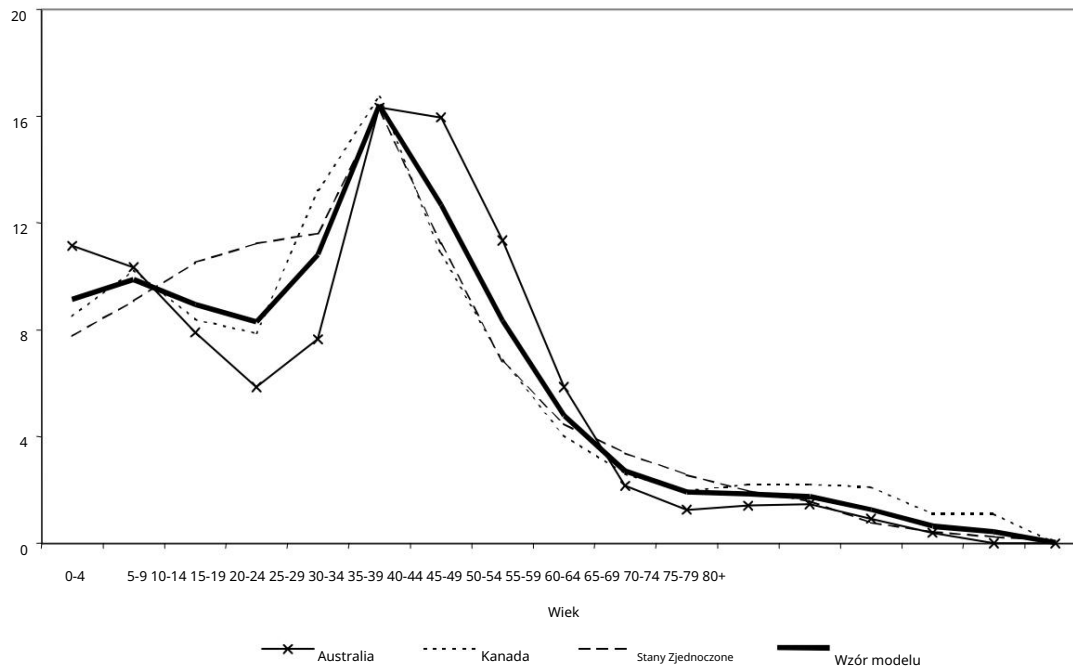


założenie, choć mało prawdopodobne, pozwala na porównania między krajami i regionami. Przyjmuje się, że struktura strumieni migracyjnych jest średnią strukturą wieku i płci migrantów do Stanów Zjednoczonych, Kanady i Australii. Te trzy kraje zostały wybrane, ponieważ są trzema głównymi tradycyjnymi krajami imigracji.

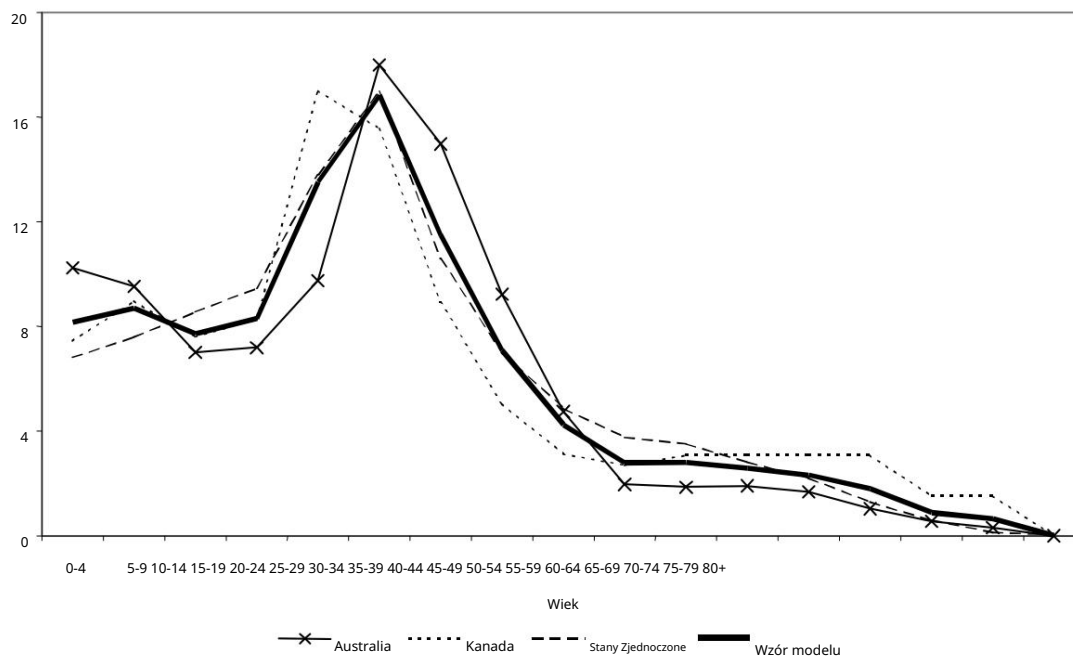
Struktury wiekowe trzech krajów i ich średnia lub wzorzec modelowy dla tego badania są pokazane dla mężczyzn i kobiet odpowiednio na rysunkach III.1 i III.2. Procentowy rozkład według wieku i płci imigrantów we wzorze modelowym, który jest używany w scenariuszach, jest pokazany w tabeli III.1 i zilustrowany jako piramida wiek-płeć na rysunku III.3.

Metodologia projekcji zakłada również, że po przybyciu imigrantów do kraju doświadczają oni przeciętnych warunków płodności i śmiertelności tego kraju. Chociaż zazwyczaj tak nie jest, zwłaszcza gdy imigranci pochodzą z kraju, który znacznie różni się demograficznie od kraju przyjmującego, założenie to pozwala na bardziej proste obliczenia, a także ułatwia porównania między krajami i regionami.

Rysunek III.1. Podział procentowy imigrantów płci męskiej według wieku w Australii, Kanadzie, Stany Zjednoczone Ameryki i wzór modelu



Rysunek III.2. Podział procentowy kobiet-immigrantek według wieku w Australii, Kanadzie, Stany Zjednoczone Ameryki i wzór modelu



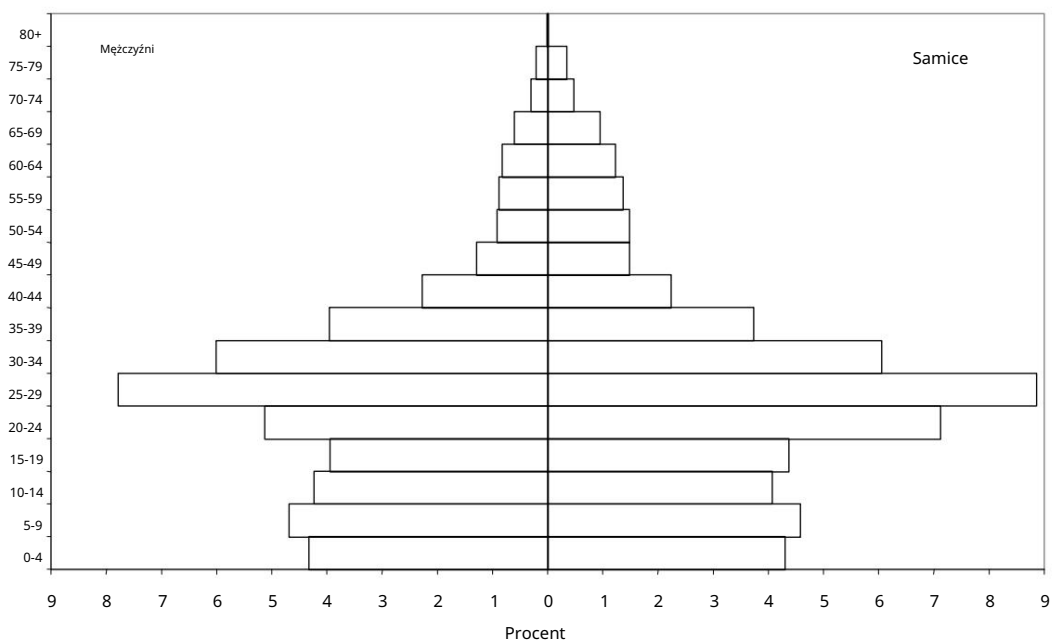
UWAGA: Wzór modelowy jest średnią z trzech krajów.

TABELA III.1. ROZKŁAD PROCENTOWY LICZBY NETTO MIGRANTÓW

WEDŁUG WIEKU I PŁCI, WZÓR MODELU

Grupy wiekowe	Mężczyźni	Samice	Obie płcie
0-4	4,33	4,29	8,63
5-9	4,69	4,58	9,26
10-14	4,24	4,06	8,30
15-19	3,94	4,37	8,31
20-24	5,13	7,12	12,25
25-29	7,79	8,86	16,65
30-34	6,01	6,05	12,06
35-39	3,95	3,73	7,68
40-44	2,27	2,24	4,51
45-49	1,28	1,47	2,76
50-54	0,91	1,48	2,40
55-59	0,88	1,37	2,25
60-64	0,83	1,22	2,05
65-69	0,60	0,95	1,55
70-74	0,30	0,47	0,77
75-79	0,21	0,34	0,56
80+	0,01	0,01	0,02
całkowity	47,40	52,60	100,00

Rysunek III.3. Piramida wieku i płci imigrantów, wzór modelu





## IV. WYNIKI

### A. PRZEGLĄD

#### Poprzednie trendy

W połowie XX wieku średni poziom dzietności wynosił 2,6 dziecka na kobietę w Europie i 2,4 dziecka w krajach Unii Europejskiej (patrz tabela IV.1). W krajach objętych badaniem zakres wynosił od 2,2 dziecka na kobietę w Niemczech i Wielkiej Brytanii do 2,7 dziecka we Francji i Japonii. Dzietność była wyraźnie wyższa w Stanach Zjednoczonych, 3,4 dziecka, a jeszcze wyższa w Republice Korei, 5,4 dziecka na kobietę. W latach 1965–1970 dzietność wzrosła nieznacznie średnio w krajach Unii Europejskiej, do 2,5 dziecka na kobietę, ale spadła poniżej poziomu zastępowalności w Federacji Rosyjskiej i Japonii, do 2,0 dziecka, a także spadła w Stanach Zjednoczonych, do 2,5 dziecka i wolniej w Republice Korei, do 4,7 dziecka. W latach 1995–2000 dzietność była poniżej poziomu zastępowalności we wszystkich krajach i regionach objętych badaniem, przy stosunkowo szerokim zakresie poziomów, od 2,0 dzieci w Stanach Zjednoczonych do 1,2 dziecka we Włoszech. Średnia dla Europy i Unii Europejskiej wynosiła 1,4 dziecka na kobietę.

W konsekwencji tej niskiej i malejącej historii płodności, w połączeniu z ciągłym spadkiem śmiertelności, wszystkie populacje szybko się starzeją. Potencjalny współczynnik wsparcia (PSR), który jest definiowany jako stosunek populacji w wieku 15-64 lat do populacji w wieku 65 lat i starszych, wahał się od 6 do 8 w 1950 r. dla krajów Unii Europejskiej, Stanów Zjednoczonych i Europy i wynosił 10 w Federacji Rosyjskiej, 12 w Japonii i 18 w Republice Korei. Do 2000 r. PSR spadł o około 40 procent, do 4 w krajach Unii Europejskiej i Japonii, 5 w Stanach Zjednoczonych, Federacji Rosyjskiej i Europie oraz 11 w Republice Korei.

#### Scenariusz I

Zgodnie ze scenariuszem I, będącym średnim wariantem rewizji z 1998 r., osiem krajów i dwa regiony uwzględnione w tym badaniu będą miały poziom dzietności poniżej zastępowalności pokoleń do roku 2050 (patrz tabela IV.1). W rezultacie wszystkie z nich, z wyjątkiem Stanów Zjednoczonych, odnotowałyby spadek całkowitej populacji przed rokiem 2050. Na przykład populacja Europy byłaby o 101 milionów (14 procent) mniejsza w roku 2050 niż w roku 2000. Populacja Unii Europejskiej byłaby o 44 miliony mniejsza w roku 2050 niż w roku 2000, co stanowiłoby spadek o 12 procent. Włochy odnotowałyby największą względną stratę, 28 procent, a następnie Japonia, 17 procent. Populacja Stanów Zjednoczonych nadal znacząco by rosła, ponieważ jej dzietność nie spada znacznie poniżej poziomu zastępowalności, a zakłada się, że znaczna imigracja będzie kontynuowana w przyszłości. (Wyniki rewizji z 1998 roku przedstawiono w tabelach załącznika.)

Wszystkie populacje nadal będą się szybko starzeć. PSR Unii Europejskiej i Europy zmniejszy się o ponad połowę między 2000 a 2050 r., odpowiednio z 4,1 do 2,0 i z 4,6 do 2,1. Największy spadek nastąpi jednak w Republice Korei, gdzie PSR spadnie z 10,7 osób w grupie wiekowej 15–64 lata na jedną osobę w wieku 65 lat i starszą do 2,4.

#### Scenariusz II

Scenariusz II jest wariantem pośrednim rewizji z 1998 r., w której nie zakłada się migracji po 1995 r. Służy głównie jako tło, aby zmierzyć, przez porównanie, skutki migracji zakładanych w innych scenariuszach. Unia Europejska straciłaby 62 miliony ludzi (17 procent) między 2000 a 2050 r., a Europa straciłaby 123 miliony ludzi (17 procent) (patrz tabela IV.2). Ponieważ strumienie migracji zakładane w scenariuszu I nie są bardzo duże, wyniki scenariusza II nie są znacząco

różnią się od scenariusza I. Wyjątkiem są Stany Zjednoczone, gdzie w scenariuszu I założono duże przepływy migracyjne. W scenariuszu II populacja Stanów Zjednoczonych również zaczęłaby się zmniejszać przed rokiem 2050, a wzrost między rokiem 2000 a 2050 wyniósłby 16 milionów (6 procent), zamiast 71 milionów, jak w scenariuszu I. Jedynymi innymi krajami w badanej grupie, w których populacja byłaby wyższa w roku 2050 niż w roku 2000, są Republika Korei (o 10 procent wyższa) i Francja (o 1 procent wyższa).

We wszystkich krajach i regionach populacja w wieku 15-64 lat zmniejszyłaby się wcześniej i szybciej niż populacja ogółem. Na przykład, podczas gdy Unia Europejska odnotowałaby spadek swojej populacji o 17 procent w latach 2000-2050, populacja w wieku 15-64 lat zmniejszyłaby się o 30 procent.

Odsetek populacji w wieku 65 lat i starszych będzie nadal szybko wzrastał i w 2050 r. osiągnie 30 proc. w Unii Europejskiej i 28 proc. w Europie. Najwyższy odsetek osób w wieku 65 lat i starszych w 2050 r. będzie we Włoszech (35 proc.) oraz w Niemczech i Japonii (32 proc.), a najniższy w Stanach Zjednoczonych (23 proc.), przy czym Federacja Rosyjska, Republika Korei i Zjednoczone Królestwo będą miały 25 proc., a Francja 26 proc. Potencjalny współczynnik poparcia szybko spadnie dla wszystkich krajów i regionów, osiągając 1,9 dla Unii Europejskiej i 2,0 dla Europy w 2050 r. (patrz tabela IV.3). Najniższy poziom PSR w 2050 r., 1,5, będzie we Włoszech, a najwyższy, 2,6, w Stanach Zjednoczonych.

### Scenariusz III

Gdyby nie migracja po 1995 r., wszystkie kraje i dwa regiony odnotowałyby spadek populacji przed 2050 r. Scenariusz III utrzymuje wielkość całkowitej populacji na maksymalnym poziomie, jaki osiągnęłaby w przypadku braku migracji. Daty, w których to maksimum zostanie osiągnięte, różnią się w zależności od kraju. Najwcześniej jest to 1995 r. w przypadku Niemiec, Włoch, Federacji Rosyjskiej i Europy, a 2000 r. w przypadku Unii Europejskiej. Najpóźniej jest to 2035 r. w przypadku Republiki Korei i 2030 r. w przypadku Stanów Zjednoczonych. Całkowita liczba migrantów potrzebnych do utrzymania całkowitej populacji na stałym maksymalnym poziomie do 2050 r. wyniosłaby 47 milionów w przypadku Unii Europejskiej i 100 milionów w przypadku Europy (patrz tabela IV.4). W Federacji Rosyjskiej byłoby to 28 milionów, w Niemczech 18 milionów, a w Japonii 17 milionów, ale tylko 1,5 miliona we Francji i Republice Korei. W 2050 r. odsetek całkowitej populacji, który składałby się z imigrantów po 1995 r. i ich potomków, wahałby się od 2 proc. w Stanach Zjednoczonych i 3 proc. we Francji i Republice Korei do 28 proc. w Niemczech i 29 proc. we Włoszech. Potencjalne wskaźniki poparcia w 2050 r. byłyby nieco wyższe niż w scenariuszu II i wahałyby się od 2,0 we Włoszech i 2,1 w Japonii do 2,6 w Stanach Zjednoczonych i 2,9 w Federacji Rosyjskiej (patrz tabela IV.5).

### Scenariusz IV

Scenariusz IV utrzymuje wielkość populacji w wieku 15-64 lat na maksymalnym poziomie, jaki osiągnęłaby w przypadku braku migracji. Daty, w których to maksimum zostanie osiągnięte, różnią się w zależności od kraju. Waha się one od 1995 r. dla Unii Europejskiej, Niemiec, Włoch i Japonii, 2000 r. dla Federacji Rosyjskiej i 2005 r. dla Europy, do 2010 r. dla Francji i Zjednoczonego Królestwa, 2015 r. dla Stanów Zjednoczonych i 2020 r. dla Republiki Korei. Całkowita liczba migrantów potrzebnych do utrzymania populacji w wieku 15-64 lat na stałym poziomie do 2050 r. byłaby większa niż w scenariuszu III. Liczba, która byłaby potrzebna w scenariuszu IV, wynosi 80 milionów dla Unii Europejskiej i 161 milionów dla Europy (patrz tabela IV.4). Liczby waha się od 5 milionów we Francji i 6 milionów w Republice Korei i Zjednoczonym Królestwie do 25 milionów w Niemczech i 33 milionów w Japonii. Jednakże, gdy liczba migrantów jest powiązana z wielkością populacji w roku 2000, to Włochy i Niemcy potrzebują największej liczby migrantów w okresie do roku 2050, odpowiednio 6500 i 6000 rocznie na milion mieszkańców (patrz tabela IV.6 i rysunek IV.1). Spośród badanych krajów Stany Zjednoczone potrzebują najmniejszej liczby, około 1300 na milion mieszkańców. W roku 2050 odsetek całkowitej populacji, który składałby się z imigrantów po 1995 roku i ich potomków, wahałby się od 8 procent w Stanach Zjednoczonych do 12 procent

procent we Francji, do 36 procent w Niemczech i 39 procent we Włoszech (patrz tabela IV.7). Potencjalne wskaźniki poparcia wahałyby się od 2,2 we Włoszech i Japonii do 2,8 w Republice Korei i 3,1 w Federacji Rosyjskiej.

#### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny współczynnik poparcia na poziomie z 1995 r., który wynosił 4,3 dla Unii Europejskiej i 4,8 dla Europy, i wahał się od 4,1 we Włoszech i Zjednoczonym Królestwie do 5,6 w Federacji Rosyjskiej i 12,6 w Republice Korei. Całkowita liczba migrantów potrzebnych do utrzymania potencjalnego współczynnika poparcia na stałym poziomie do 2050 r. jest niezwykle duża we wszystkich krajach (patrz tabela IV.4). Wynosi ona 700 milionów dla Unii Europejskiej i prawie 1,4 miliarda dla Europy. Waha się od 60 milionów w Zjednoczonym Królestwie i 94 milionów we Francji do ponad pół miliarda w Japonii i Stanach Zjednoczonych oraz 5 miliardów w Republice Korei. W 2050 r. odsetek populacji, która byłaby migrantami po 1995 r. lub ich potomkami, wahałby się od 59 procent w Zjednoczonym Królestwie do 99 procent w Republice Korei.

#### Dyskusja

W przypadku braku migracji wszystkie osiem krajów i dwa regiony o dzietności poniżej zastępowalności zobaczą, że ich całkowita populacja zacznie spadać przed 2050 r., a ich populacja w wieku produkcyjnym 15-64 lata zmniejszy się jeszcze szybciej. Ich populacja będzie się również bardzo szybko starzeć. Jednakże wielu z nich, jeśli nie większość, miało imigrantów w niedawnej przeszłości i można się spodziewać, że będą mieć imigrantów również w przyszłości. Tabela IV.8 pokazuje roczną liczbę netto migrantów w okresie od 1990 do 1998 r.

Na przykład w latach 1990–1994 Unia Europejska przyjmowała średnio nieco ponad milion imigrantów netto rocznie, a nieco ponad 600 000 rocznie w latach 1995–1998. Liczby te są dość zbliżone do liczby migrantów, jaką Unia Europejska musiałaby przyjąć, aby zapobiec spadkowi całkowitej populacji: 612 000 rocznie w latach 2000–2025 i 1,3 miliona rocznie w latach 2025–2050. Jednak roczna liczba imigrantów, która byłaby potrzebna, aby zapobiec spadkowi populacji w wieku produkcyjnym, jest około dwukrotnie większa od liczby otrzymanej w ostatniej dekadzie.

Chociaż sytuacja różni się w zależności od kraju, jest ona nieco podobna w wielu krajach, które mają doświadczenie z imigracją. We Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii liczba imigrantów potrzebnych do utrzymania stałej całkowitej populacji lub populacji w wieku produkcyjnym zmienia się nieregularnie w czasie ze względu na specyficzne struktury wiekowe. Są one porównywalne lub co najwyżej dwukrotnie większe od liczby imigrantów przyjętych w ciągu ostatniej dekady. W Stanach Zjednoczonych roczna liczba imigrantów potrzebnych do obu celów jest mniejsza niż w przeszłości imigracja. Ponadto, odsetek w 2050 r. migrantów po 1995 r. i ich potomków w całkowitej populacji (patrz tabela IV.7), w scenariuszach III i IV, jest mniejszy lub równy odsetkowi migrantów w całkowitej populacji w 1990 r. we Francji (10,4 procent) i w Stanach Zjednoczonych (7,9 procent). W Niemczech i Włoszech scenariusz III zakładałby jednak, że w roku 2050 około 30 proc., a scenariusz IV – około 40 proc. migrantów przybyłych po 1995 r. oraz ich potomków stanowiłoby część populacji, co znacznie przewyższa obecną sytuację (patrz tabela IV.9).

W scenariuszach III i IV we wszystkich krajach i regionach potencjalny wskaźnik poparcia byłby znacznie wyższy niż w roku 2050 niż w roku 1995, a w niektórych przypadkach spadek PSR jest znaczny.

Liczba imigrantów potrzebnych do utrzymania potencjalnych wskaźników poparcia na poziomie z 1995 r. (scenariusz V) jest w każdym kraju znacznie większa niż miało to miejsce w przeszłości (patrz rysunek IV.2). Scenariusz V doprowadziłby ponadto do tego, że w roku 2050 od 59 do 99 procent populacji wszystkich krajów stanowiliby migranci po 1995 r. oraz ich potomkowie.

Gdyby nie migracje (scenariusz II), liczby pokazują, że proporcje między ludnością w wieku produkcyjnym a ludnością w wieku poprodukcyjnym pozostałyby w 2050 r. na poziomie z 1995 r., jeśli do 2050 r. górne granice wieku produkcyjnego wzrosłyby z 65 lat do około 72 lat w Wielkiej Brytanii, 73 lat w Federacji Rosyjskiej, 74 lat we Francji i Stanach Zjednoczonych, 77 lat w Niemczech, Włoszech i Japonii oraz 82 lat w Republice Korei (patrz tabela IV.10).

Unia Europejska i Stany Zjednoczone — dwa największe bloki gospodarcze świata, często ze sobą konkurujące — mają podążać w nadchodzących dekadach skrajnie odmiennymi ścieżkami demograficznymi: podczas gdy populacja Stanów Zjednoczonych wzrośnie o 82 miliony między 1995 a 2050 rokiem, populacja Unii Europejskiej zmniejszy się o 41 milionów (patrz tabela IV.11). W rezultacie populacja Stanów Zjednoczonych, która w 1995 roku była o 105 milionów mniejsza od populacji Unii Europejskiej, wzrośnie o 18 milionów w 2050 roku. Te same trendy będą charakteryzować populację w wieku produkcyjnym: podczas gdy liczba osób w wieku 15-65 lat zmniejszy się o 61 milionów w Unii Europejskiej, w Stanach Zjednoczonych wzrośnie o 39 milionów. Do 2050 roku populacja Stanów Zjednoczonych w wieku produkcyjnym przewyższy populację Unii Europejskiej o 26 milionów, podczas gdy w 1995 roku była ona większa o 75 milionów. Dlatego też, mimo że populacja osób starszych będzie rosła szybciej i bardziej w Stanach Zjednoczonych niż w Unii Europejskiej, potencjalny wskaźnik wsparcia będzie nadal mniej korzystny w Unii Europejskiej niż w Stanach Zjednoczonych – w 2050 r. wyniesie on 2,0 osób w wieku produkcyjnym na jedną osobę starszą w przypadku Unii Europejskiej, podczas gdy w Stanach Zjednoczonych będzie to 2,8.



TABELA IV.1. OGÓLNE WSPÓŁCZYNNIKI DZIETNOŚCI W LATACH 1950-2050 WEDŁUG KRAJU LUB REGIONU  
(Liczba dzieci na kobietę)

Kraj lub region	Okres				
	1950-1955	1965-1970	1995-2000	2020-2025	2045-2050
Francja	2,73	2,61	1,71	1,96	1,96
Niemcy	2,16	2,32	1,30	1,58	1,64
Włochy	2,32	2,49	1,20	1,47	1,66
Japonia	2,75	2,00	1,43	1,73	1,75
Republika Korei	5,40	4,71	1,65	1,90	1,90
Federacja Rosyjska	2,51	2,02	1,35	1,70	1,70
Zjednoczone Królestwo	2,18	2,52	1,72	1,90	1,90
Stany Zjednoczone	3,45	2,55	1,99	1,90	1,90
Europa	2,56	2,35	1,42	1,67	1,78
Unia Europejska	2,39	2,52	1,44	1,45	1,80

Źródło: Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA IV.2. LUDNOŚĆ CAŁKOWITA (ZEROWA MIGRACJA PO 1995 R.) W LATACH 1950-2050 WEDŁUG KRAJU LUB REGIONU  
(Tysiące)

Kraj lub region	Rok				
	1950	1975	2000	2025	2050
Francja	41 289	52 699	58 879	61 121	59 357
Niemcy	68 376	78 679	80 985	72 643	58 812
Włochy	47 104	55 441	56 950	50 679	40 722
Japonia	83 625	111 524	126 714	121 150	104 921
Republika Korei	20 357	35 281	46 946	53 020	51 751
Federacja Rosyjska	102 192	134 233	144 960	131 824	114 248
Zjednoczone Królestwo	50 616	56 226	58 600	58 768	55 594
Stany Zjednoczone	157 813	220 165	274 335	296 616	290 643
Europa	547 318	676 390	723 482	684 055	600 464
Unia Europejska	296 151	349 313	372 440	354 500	310 839

TABELA IV.3. POTENCJALNY WSPÓŁCZYNNIK WSPARCIA (ZERO MIGRACJI PO 1995 R.), 1950-2050, WEDŁUG KRAJU LUB REGIONU  
(Liczba osób w wieku 15-64 lat przypadająca na osobę w wieku 65 lat i starszą)

Kraj lub region	Rok				
	1950	1975	2000	2025	2050
Francja	5,79	4,65	4,10	2,82	2,26
Niemcy	6,90	4,29	4,11	2,45	1,75
Włochy	7,92	5,29	3,72	2,40	1,52
Japonia	12,06	8,60	3,99	2,24	1,71
Republika Korei	18,16	16,25	10,67	4,43	2,40
Federacja Rosyjska	10,49	7,66	5,51	3,63	2,41
Zjednoczone Królestwo	6,24	4,50	4,08	2,93	2,36
Stany Zjednoczone	7,83	6,15	5,21	3,09	2,57
Europa	7,99	5,67	4,65	3,03	2,04
Unia Europejska	6,97	4,84	4,06	2,66	1,89

TABELA IV.4. LICZBA NETTO MIGRANTÓW, 1995-2050, WEDŁUG SCENARIUSZA I KRAJU LUB REGIONU

Kraj lub region	(Tysiące)				
	Scenariusz I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zero emigracja	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Liczba całkowita					
Francja	525	0	1 473	5 459	93 794
Niemcy	11 400	0	17 838	25 209	188 497
Włochy	660	0	12 944	19 610	119 684
Japonia	0	0	17 141	33 487	553 495
Republika Korei	-450	0	1 509	6 426	5 148 928
Federacja Rosyjska	7 417	0	27 952	35 756	257 110
Zjednoczone Królestwo	1 200	0	2 634	6 247	59 775
Stany Zjednoczone	41 800	0	6 384	17 967	592 757
Europa	23 530	0	100 137	161 346	1 386 151
Unia Europejska	16 361	0	47 456	79 605	700 506
B. Średnia liczba roczna					
Francja	10	0	27	99	1 705
Niemcy	207	0	324	458	3 427
Włochy	12	0	235	357	2 176
Japonia		0	312	609	10 064
Republika Korei	0-8	0	27	117	93 617
Federacja Rosyjska	135	0	508	650	4 675
Zjednoczone Królestwo	22	0	48	114	1 087
Stany Zjednoczone	760	0	116	327	10 777
Europa	428	0	1 821	2 934	25 203
Unia Europejska	297	0	863	1 447	12 736

TABELA IV.5. POTENCJALNY WSKAŹNIK WSPARCIA W 1995 R. I W 2050 R. WEDŁUG SCENARIUSZA I KRAJU LUB REGIONU

(Liczba osób w wieku 15-64 lat przypadająca na osobę w wieku 65 lat i starszą)

Kraj lub region	1995	2050				
		I	II	III	IV	V
		Średni wariant	Średni wariant z zero emigracja	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Francja	4.36	2.26	2.26	2.33	2.49	4.36
Niemcy	4.41	2.05	1.75	2.26	2.44	4.41
Włochy	4.08	1.52	1.52	2.03	2.25	4.08
Japonia	4.77	1.71	1.71	2.07	2.19	4.77
Republika Korei	12,62	2,40	2,40	2,49	2,76	12,62
Federacja Rosyjska	5.62	2.43	2.44	2.86	3.12	5.62
Zjednoczone Królestwo	4.09	2.37	2.36	2.49	2.64	4.09
Stany Zjednoczone	5.21	2.82	2.57	2.63	2.74	5.21
Europa	4.81	2.11	2.04	2.38	2.62	4.81
Unia Europejska	4.31	1.97	1.89	2.21	2.42	4.31

TABELA IV.6. ŚREDNIA ROCZNA LICZBA NETTO MIGRANTÓW W LATACH 2000-2050 ,  
NA MILION MIESZKAŃCÓW W 2000 R., WEDŁUG SCENARIUSZA I KRAJU LUB REGIONU

Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni Wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Stały całkowity populacja	Stały grupa wiekowa 15-64	Stały stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Kraj lub region					
Francja	110	0	500	1 854	30 430
Niemcy	2 519	0	4 244	6 009	44 825
Włochy	109	0	4 414	6 531	39 818
Japonia	0	0	2 705	5 103	82 634
Republika Korei	138	0	643	2 738	2 184 700
Federacja Rosyjska	752	0	3 435	4 933	34 958
Zjednoczone Królestwo	341	0	899	2 132	20 383
Stany Zjednoczone	2 770	0	465	1 310	43 201
Europa	519	0	2 650	4 460	37 511
Unia Europejska	724	0	2 548	4 262	36 194

TABELA IV.7. PROCENT MIGRANTÓW PO 1995 ROKU I ICH POTOMKÓW  
ŁĄCZNA LICZBA LUDNOŚCI W 2050 R. WEDŁUG SCENARIUSZA I KRAJU LUB REGIONU

Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zero emigracja	Stały całkowity populacja	Stały grupa wiekowa 15-64	Stały stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Kraj lub region					
Francja	0,9	0,0	2,9	11,6	68,3
Niemcy	19,8	0,0	28,0	36,1	80,3
Włochy	1,2	0,0	29,0	38,7	79,0
Japonia	0,0	0,0	17,7	30,4	87,2
Republika Korei	-0,9	0,0	3,2	13,9	99,2
Federacja Rosyjska	5,8	0,0	22,9	27,6	71,9
Zjednoczone Królestwo	1,9	0,0	5,5	13,6	59,2
Stany Zjednoczone	16,8	0,0	2,5	7,9	72,7
Europa	4,3	0,0	17,5	25,8	74,4
Unia Europejska	6,2	0,0	16,5	25,7	74,7

TABELA IV.8. CZYSTE ROCZNE PRZEPEŁYWY MIGRACYJNE W LATACH 1990-1998

Kraj lub region/Rok	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Francja	80 000	90 000	90 000	70 000	50 000	40 000	35 000	40 000	40 000
Niemcy	656 166	602 563	776 397	462 284	315 568	398 263	281 493	93 433	50 821
Włochy	24 212	4 163	181 913	181 070	153 364	95 499	149 745	126 554	113 804
Japonia	2 000	38 000	34 000	-10 000	-82 000	-50 000	-13 000	14 000	38 000
Republika Korei	-	-	-10 000	-	-	-	-	-20 000	-
Federacja Rosyjska	164 000	51 600	176 100	430 100	810 000	502 200	343 600	352 600	285 200
Zjednoczone Królestwo	68 384	76 416	44 887	90 141	84 242	116 869	104 075	88 476	-12 406
Stany Zjednoczone	1 536 483	1 827 167	973 977	904 292	804 416	720 461	915 900	798 378	660 477
Europa	-	-	1 047 000	-	-	-	-	950 000	-
Unia Europejska	1 008 251	1 078 441	350 132	1 062 116	782 855	805 363	734 596	512 208	378 687

Źródła: Unia Europejska, Francja, Niemcy, Włochy i Wielka Brytania: Komisja Europejska, Eurostat, Statystyki demograficzne: Dane 1960-99 (Luksemburg, 1999); Japonia: Agencja Zarządzania i Koordynacji, Biuro Statystyczne, Japoński Rocznik Statystyczny 2000 (Tokio, 1999); rosyjski Federacja: Państwowy Komitet Federacji Rosyjskiej, Rosyjski Rocznik Statystyczny 1999 (Moskwa, 1999); Stany Zjednoczone: Departament Sprawiedliwości, Służba Imigracyjna i Naturalizacyjna, Rocznik statystyczny Służby Imigracyjnej i Naturalizacyjnej z 1997 r. (Waszyngton, DC, 1999a); Tamże, Legal Imigracja, rok podatkowy 1998, raport roczny nr 2 (Waszyngton, DC, 1999b).

<sup>a</sup> Europa i Republika Korei: Średnie z lat 1990-1995 i 1995-2000 na podstawie World Population Prospects: The 1998 Revision, tom 1 (Stany Zjednoczone) Narody).

UWAGA: Dane dla Stanów Zjednoczonych Ameryki obejmują wyłącznie imigrację; dane dla wszystkich pozostałych krajów obejmują migrację netto

TABELA IV.9. LICZBA MIGRANTÓW (URODZONYCH ZA GRANICĄ), 1990

Kraj lub region	Liczba migrantów (tysiące)	Procent całkowita populacja
Francja	5 897	10,4
Niemcy	5 037	6,4
Włochy	1 549	2,7
Japonia	868	0,7
Federacja Rosyjska	..	..
Republika Korei Południowej	900	2,1
Zjednoczone Królestwo	3 718	6,5
Stany Zjednoczone	19 603	7,9
Europejczyk	11 152	4,3
Unia Europejska	21 378	5,8

Źródło: Trendy w całkowitym zasobach migracyjnych, rewizja 4 (POP/IB/DB/96/1/Rev.4), baza danych prowadzona przez Wydział Ludności, Departament Spraw Gospodarczych i Społecznych Sekretariatu Organizacji Narodów Zjednoczonych.

<sup>a</sup>Dane dotyczą obywateli zagranicznych.

<sup>b</sup>Dane nie są łatwo dostępne.

<sup>c</sup>Data obejmuje Bułgarię, Węgry, Polskę, Rumunię, Danię, Finlandię, Islandię, Irlandię, Norwegię, Szwecję, Zjednoczone Królestwo Królestwo, Albania, Andora, Grecja, Włochy, Malta, Liechtenstein, Luksemburg, Monako, Holandia, Szwajcaria; dane dotyczące innych krajów europejskich nie są łatwo dostępne.

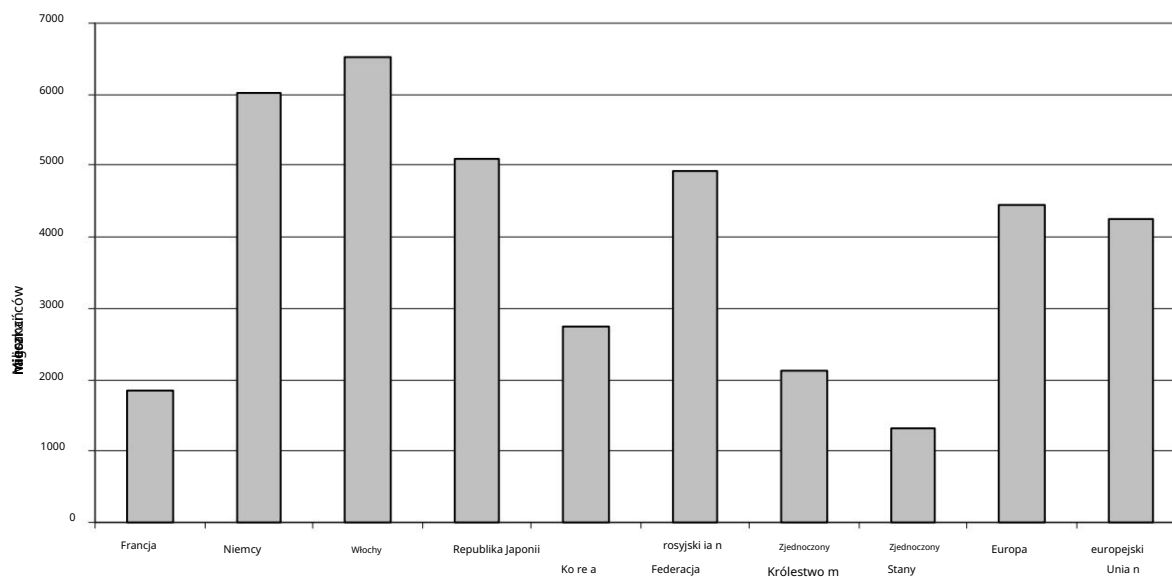
TABELA IV.10. GÓRNA GRANICA WIEKU PRODUKCYJNEGO POTRZEBNA DO UZYSKANIA W 2050 R.  
POTENCJALNY WSKAŹNIK WSPARCIA OBSERWOWANY W 1995 R., SCENARIUSZ II,  
WEDŁUG KRAJU LUB REGIONU

Kraj lub region	Wiek
Francja	73,9
Niemcy	77,2
Włochy	77,3
Japonia	77,0
Republika Korei	82,2
Federacja Rosyjska	72,7
Zjednoczone Królestwo	72,3
Stany Zjednoczone	74,3
Europa	75,1
Unia Europejska	75,7

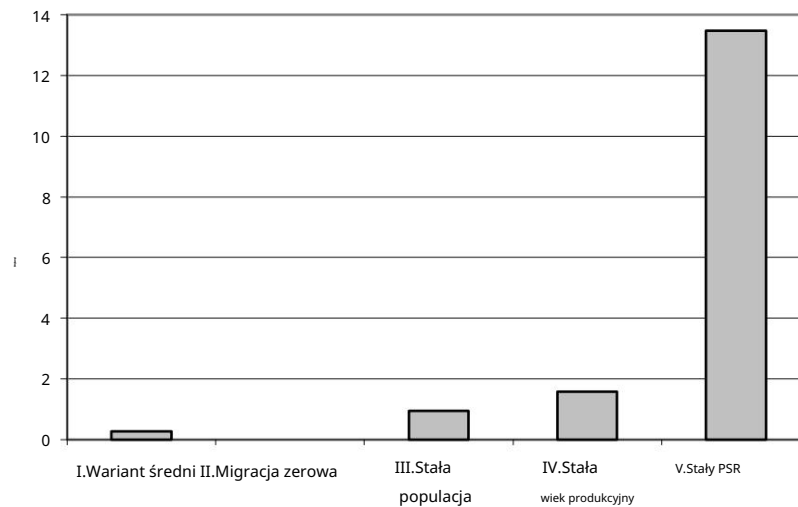
TABELA IV.11. OGÓŁEM LUDNOŚCI W 1995 R. I W 2050 R. ORAZ TEMPO WZROSTU WEDŁUG SCENARIUSZY,  
WEDŁUG KRAJU LUB REGIONU

Kraj lub region	1995	2050				
		I	II	III	IV	V
		Średni wariant	Średni wariant z zero emigracją	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
<b>A. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>						
Francja	58 020	59 883	59 357	61 121	67 130	187 193
Niemcy	81 661	73 303	58 812	81 661	92 022	299 272
Włochy	57 338	41 197	40 722	57 338	66 395	193 518
Japonia	125 472	104 921	104 921	127 457	150 697	817 965
Republika Korei	44 949	51 275	51 751	53 470	60 125	6 233 275
Federacja Rosyjska	148 097	121 256	114 178	148 097	157 658	406 551
Zjednoczone Królestwo	58 308	56 667	55 594	58 833	64 354	136 138
Stany Zjednoczone	267 020	349 318	290 643	297 970	315 644	1 065 174
Europa	727 912	627 691	600 464	727 912	809 399	2 346 459
Unia Europejska	371 937	331 307	310 839	372 440	418 509	1 228 341
<b>B. Średnioroczna stopa wzrostu 1995-2050 (w procentach)</b>						
Francja		0,06	0,04	0,09	0,27	2,13
Niemcy		-0,20	-0,60	0,00	0,22	2,36
Włochy		-0,60	-0,62	0,00	0,27	2,21
Japonia		-0,33	-0,33	0,03	0,33	3,41
Republika Korei		0,24	0,26	0,32	0,53	8,97
Federacja Rosyjska		-0,36	-0,47	0,00	0,11	1,84
Zjednoczone Królestwo		-0,05	-0,09	0,02	0,18	1,54
Stany Zjednoczone		0,49	0,15	0,20	0,30	2,52
Europa		-0,27	-0,35	0,00	0,19	2,13
Unia Europejska		-0,21	-0,33	0,00	0,21	2,17

Rysunek IV.1. Średnia roczna liczba migrantów netto w latach 2000–2050 w celu utrzymania liczebności populacji w wieku produkcyjnym na milion mieszkańców w roku 2000



Rysunek IV.2. Średnia roczna liczba netto migrantów w latach 2000–2050 według scenariusza dla Unii Europejskiej



## FRANCJA

## Poprzednie trendy

W latach 1950–1965 całkowity współczynnik dzietności we Francji utrzymywał się powyżej 2,7 dziecka na kobietę, ale później spadł o 40 procent, z 2,85 w latach 1960–1965 do 1,72 w latach 1990–1995. W tym okresie oczekiwana długość życia w chwili urodzenia dla obu płci łącznie wzrosła z 66,5 lat w latach 1950–1955 do 77,1 lat w latach 1990–1995. Jedną z konsekwencji tych zmian było to, że odsetek populacji w wieku 65 lat i starszych wzrósł z 11,4 procent w 1950 r. do 15,0 procent w 1995 r., podczas gdy odsetek populacji w wieku 15–64 lat pozostał niemal stały na poziomie prawie 66 procent. Francja była krajem z najstarszą populacją na przełomie wieków. W 1901 r. potencjalny wskaźnik wsparcia wynosił 7,8 osób w wieku 15–64 lat na każdą osobę w wieku 65 lat i starszą. W 1950 r. spadł do 5,8, a w 1995 r. do 4,4.

## Scenariusz I

Scenariusz I, wariant średni prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r., zakłada łącznie 525 000 imigrantów netto od 1995 r. do 2020 r. i żadnego po 2020 r. Przewiduje, że całkowita populacja Francji wzrośnie z 58,0 mln w 1995 r. do 61,7 mln w 2025 r. i spadnie do 59,9 mln w 2050 r. (Wyniki prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku). W tym dniu 525 000 osób (0,9 proc. całkowitej populacji) to migranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

Liczba ludności w wieku 15–64 lat wzrośnie z 38,0 mln w 1995 r. do 39,9 mln w 2010 r., a następnie spadnie do 34,6 mln w 2050 r. Liczba ludności w wieku 65 lat i starszych będzie nadal wzrastać, z 8,7 mln w 1995 r. do 15,4 mln w 2040 r., po czym nieznacznie spadnie do 15,3 mln w 2050 r. W rezultacie potencjalny wskaźnik poparcia zmniejszy się o prawie połowę, z 4,4 w 1995 r. do 2,3 w 2050 r.

## Scenariusz II

Scenariusz II, który jest wariantem średnim z zerową migracją, wykorzystuje założenia dotyczące płodności i śmiertelności wariantu średniego prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r., ale bez migracji do Francji po 1995 r. Wyniki są bardzo podobne do tych ze scenariusza I. Całkowita populacja Francji wzrosłaby z 58,0 mln w 1995 r. do 61,1 mln w 2025 r., a następnie zaczęłaby spadać do 59,4 mln w 2050 r. Populacja w wieku 15–64 lat wzrosłaby z 38,0 mln w 1995 r. do 39,6 mln w 2010 r., a następnie spadłaby do 34,3 mln w 2050 r. Populacja w wieku 65 lat i starsza nadal by rosła, z 8,7 mln w 1995 r. do 15,3 mln w 2040 r., a następnie nieznacznie spadłaby do 15,2 mln w 2050 r. W rezultacie potencjalny wskaźnik wsparcia zmniejszyłby się o prawie połowę, z 4,4 w 1995 r. do 2,3 w 2050 r.

## Scenariusz III

Scenariusz III utrzymuje całkowitą populację na stałym poziomie 61,1 mln w 2025 r. Aby to zrobić, konieczne byłoby przyjęcie 1,5 mln imigrantów w latach 2025–2050, średnio 60 000 rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji 61,1 mln, 1,8 mln, czyli 2,9 proc., będą stanowić imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

## Scenariusz IV

Scenariusz IV zakłada utrzymanie populacji w wieku 15–64 lat na stałym poziomie, wynoszącym maksymalnie 39,6 mln w 2010 r. Aby to osiągnąć, w latach 2010–2050 potrzebnych będzie 5,5 mln imigrantów, co stanowi średnio

136 000 rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji 67,1 mln, 7,8 mln, czyli 11,6 proc., będą imigrantami po 1995 r. lub ich potomkami.

#### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny wskaźnik poparcia na poziomie z 1995 r. wynoszącym 4,4. Aby to zrobić, potrzebnych byłoby 32,1 mln imigrantów w latach 2000–2025, średnio 1,3 mln rocznie, oraz 60,9 mln imigrantów w latach 2025–2050, średnio 2,4 mln rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji 187 mln, 128 mln, czyli 68,3 proc., to imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Dyskusja

Dla porównania, oficjalna imigracja netto odnotowana we Francji wynosiła średnio 76 000 osób rocznie w latach 1990-1994 i średnio 39 000 osób rocznie w latach 1995-1998. Tak więc liczba migrantów potrzebnych do zapobieżenia spadkowi całkowitej liczebności populacji (scenariusz III) byłaby porównywalna z wcześniejszymi doświadczeniami imigracji do Francji. Ponadto liczba migrantów, która byłaby potrzebna do utrzymania stałej liczebności populacji w wieku produkcyjnym (scenariusz IV), jest około dwukrotnie większa od poziomu odnotowanego na początku lat 90. Ponadto, zgodnie ze scenariuszem IV, w 2050 r. odsetek imigrantów po 1995 r. i ich potomków w całkowitej populacji (11,6 procent) byłby porównywalny z obecnym odsetkiem osób urodzonych za granicą (10,4 procent w 1990 r.). Rysunek IV.4 przedstawia liczbę ludności Francji w 2050 r. dla scenariuszy I, II, III i IV, ze wskazaniem odsetka osób migrujących po 1995 r. i ich potomków.

Jednakże liczba imigrantów potrzebnych do utrzymania potencjalnego wskaźnika poparcia na poziomie z 1995 r. byłaby znacznie większa niż jakikolwiek wcześniejszy przepływ migracyjny, 20 do 40 razy większa od rocznych liczb z ostatnich 10 lat. Ponadto ponad dwie trzecie populacji w 2050 r. składałoby się z imigrantów po 1995 r. i ich potomków.

Dane pokazują, że w przypadku braku migracji konieczne byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego do około 74 lat, aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r. we Francji, tj. 4,4 osoby w wieku produkcyjnym na każdą osobę starszą po wieku produkcyjnym.

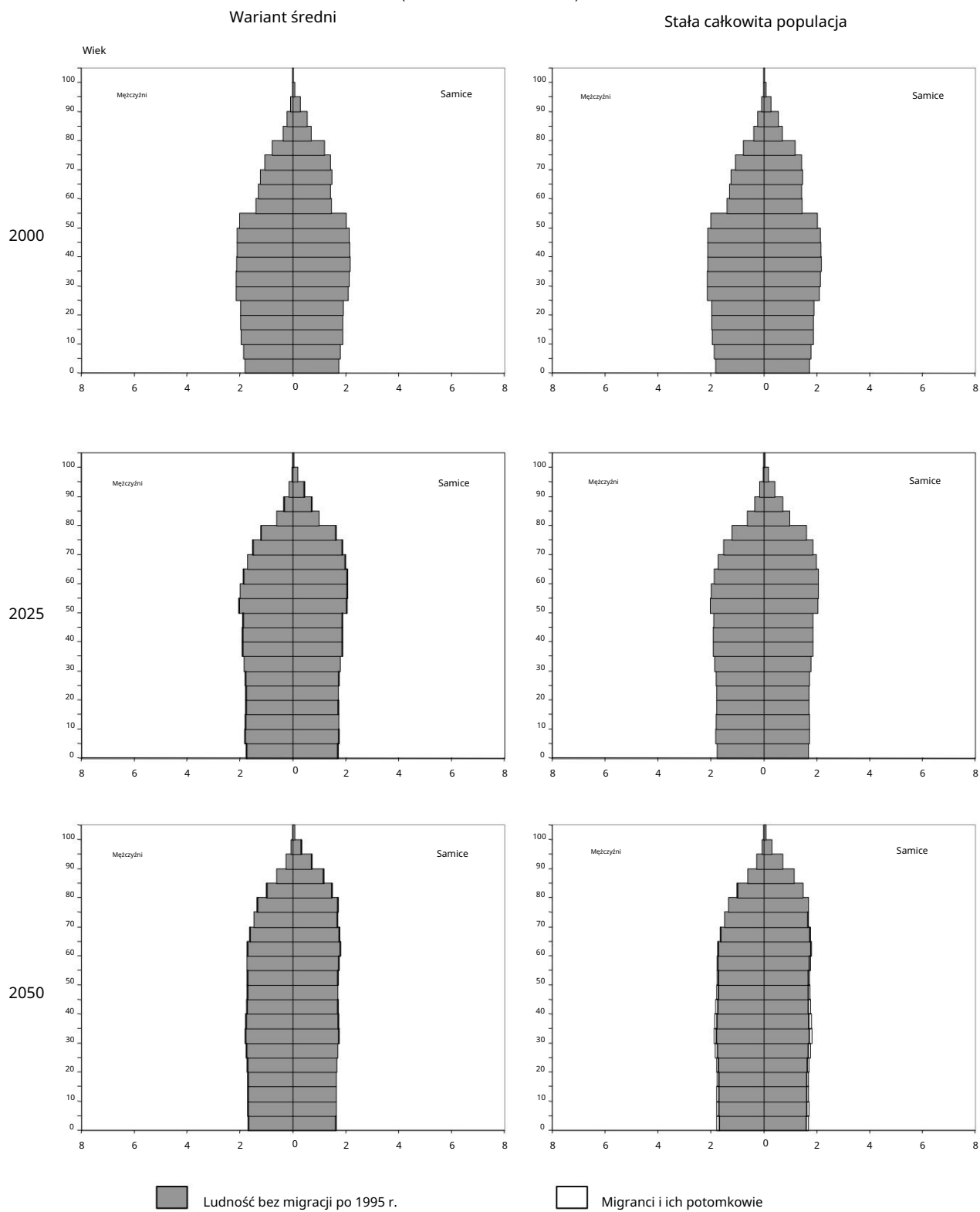


TABELA IV.12. WSKAŹNIKI LICZBY DEPULACYJNEJ WE FRANCJI WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)					
1995-2000	40	0	0		842
2000-2025	13	0	0	0 114	1 282
2025-2050	0	0	59	105	2 301
2000-2050	7	0	29	109	1 792
1995-2050	10	0	27	99	1 705
B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)					
1995-2000	200	0			4 210
2000-2025	325	0		0 2	32 054
2025-2050		0	0 0 1	838 2	57 530
2000-2050	0 325	0	473 1 473	621 5 459	89 584
1995-2050	525	0	1 473	5 459	93 794
C. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1950	41 829	-	-	-	-
1975	52 699	-	-	-	-
1995	58 020	-	-	-	-
2000	59 080	58 879	58 879	58 879	63 310
2025	61 662	61 121	61 121	64 442	105 188
2050	59 883	59 357	61 121	67 130	187 193
D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
Lata	9 498	-	-	-	-
	12 594	-	-	-	-
	11 326	-	-	-	-
1950-1975. Lata 1995-2000	11 047	11 009	11 009	11 009	12 182
2025	10 588	10 495	10 495	11 399	21 788
2050	10 012	9 924	10 393	11 572	38 396
E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
Lata	27 569	-	-	-	-
	33 004	-	-	-	-
	37 986	-	-	-	-
1950-1975	37 986	-	-	-	-
2000	38 620	38 488	38 488	38 488	41 593
2025	37 686	37 355	37 355	39 625	67 847
2050	34 586	34 282	35 493	39 625	121 047
F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)					
1950	4 762	-	-	-	-
1975	7 101	-	-	-	-
1995	8 708	-	-	-	-
2000	9 413	9 381	9 381	9 381	9 535
2025	13 388	13 271	13 271	13 417	15 554
2050	15 285	15 151	15 234	15 932	27 750
G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65+					
1950	5,79	-	-	-	-
1975	4,65	-	-	-	-
1995	4,36	-	-	-	-
2000	4,10	4,10	4,10	4,10	4,36
2025	2,81	2,81	2,81	2,95	4,36
2050	2,26	2,26	2,33	2,49	4,36

FRANCJA

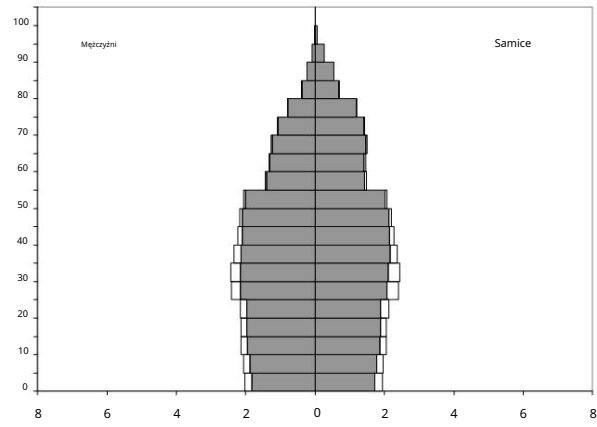
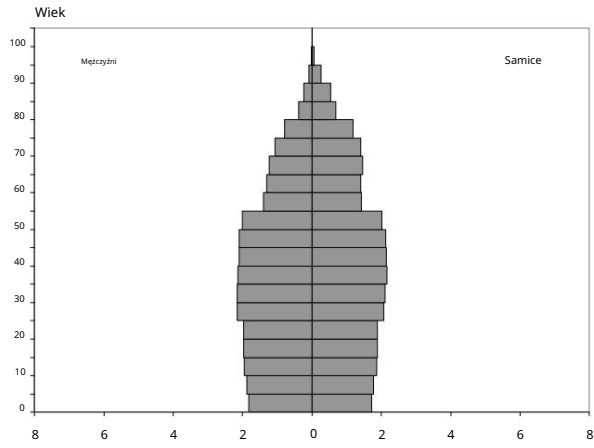
Rysunek IV.3. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)



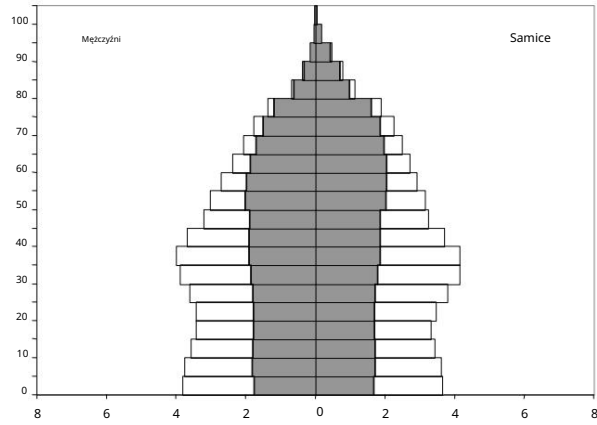
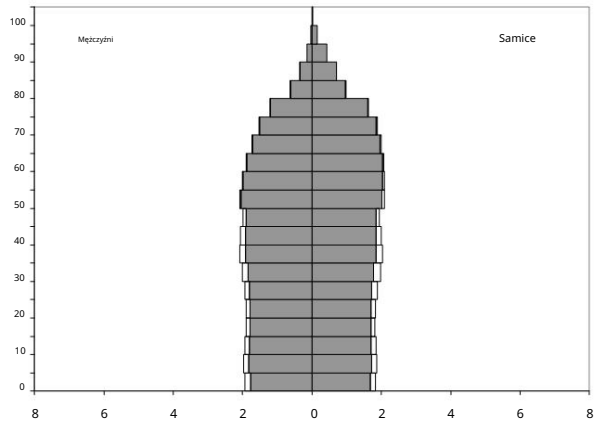
Rysunek IV.3 (ciąg dalszy)

Stala grupa  
wiekowa 15-64

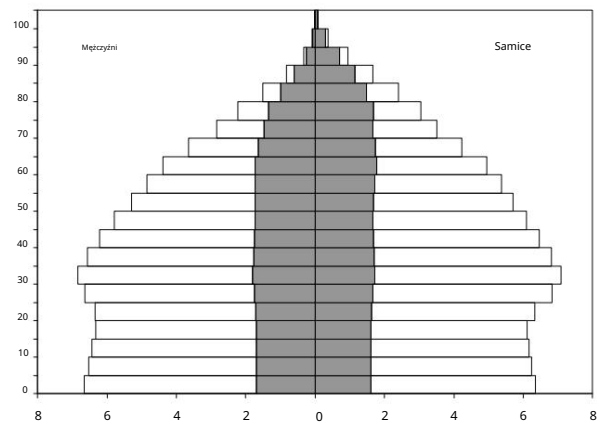
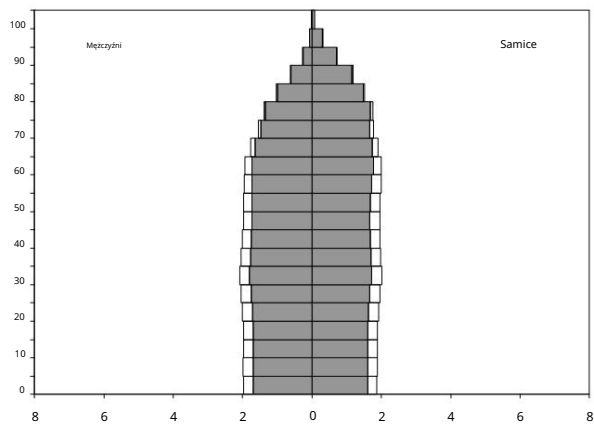
Staly stosunek  
15-64/65 lat i starsi



2000

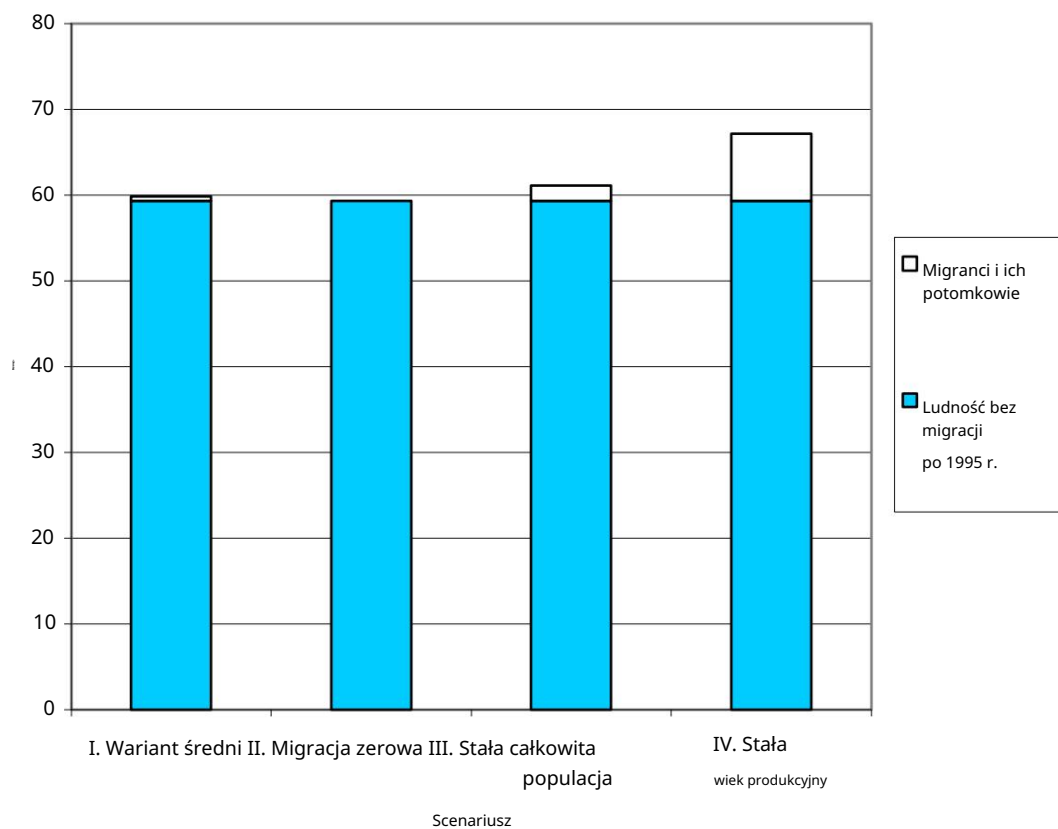


2025



2050

Rysunek IV.4. Liczba ludności Francji w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza



## NIEMCY

### Poprzednie trendy

Podczas gdy całkowity współczynnik dzietności stale wzrastał, z 2,16 do 2,49 dzieci na kobietę, w latach 1950-1955 i 1960-1965, Niemcy odnotowały później ciągły spadek, do 1,30 dziecka na kobietę w latach 1990-1995. Podobnie jak w innych krajach Europy Zachodniej, oczekiwana długość życia wzrastała w całym okresie od 1950 do 1995 roku. Osiągnęła 76 lat dla obu płci w okresie 1990-1995, w porównaniu z 67,5 roku w latach 1950-1955. Jednym ze skutków zwiększonej oczekiwanej długości życia i niskiego współczynnika dzietności jest proces starzenia się populacji. Odsetek ludności w wieku 65 lat i starszych wzrósł z 9,7 procent w 1950 r. do 15,5 procent w 1995 r. Potencjalny wskaźnik wsparcia spadł z 6,9 osób w wieku 15-64 lat na jedną osobę w wieku 65 lat lub starszą w 1950 r. do 4,4 osób w 1995 r.

### Scenariusz I

Scenariusz I, wariant średni rewizji ONZ z 1998 r., zakłada całkowitą liczbę migrantów netto wynoszącą 11,4 mln w latach 1995-2050. W latach 1995-2005 szacuje się 240 000 migrantów rocznie, a w okresie od 2005 do 2050 r. migrację netto wynoszącą 200 000 osób rocznie. W przypadku całej populacji Niemiec wariant średni przewiduje wzrost z 81,7 mln w 1995 r. do 82,4 mln w 2005 r. Następnie populacja będzie stale spadać do 73,3 mln w 2050 r. (Wyniki prognoz ONZ z 1998 r. przedstawiono w tabelach załącznika). Populacja w wieku 15-64 lat nieznacznie wzrośnie z 55,8 mln w 1995 r. do 56,0 mln w 2000 r.; między rokiem 2000 a 2050 liczba ta będzie się stale zmniejszać do 42,7 mln. Udział osób starszych (w wieku 65 lat i więcej) wzrośnie z 12,6 mln w 1995 r. (15,5 proc.) do 20,8 mln w 2050 r. (28,4 proc.). W konsekwencji potencjalny wskaźnik wsparcia zmniejszy się o połowę, z 4,4 w 1995 r. do 2,1 w 2050 r.

### Scenariusz II

Scenariusz II opiera się na założeniach dotyczących płodności i śmiertelności średniego wariantu Rewizji Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r., ale bez migracji do Niemiec po 1995 r. W porównaniu do scenariusza I całkowita populacja zmniejszyłaby się znacznie szybciej, z 81,7 mln w 1995 r. do 58,8 mln w 2050 r., co stanowi 28-procentowy spadek całkowitej populacji. Populacja w wieku 15-64 lat zmniejszyłaby się jeszcze szybciej: z 55,8 mln do 32,7 mln, co stanowi stratę 41%. W przypadku braku migracji populacja w wieku 65 lat i starsza wzrosłaby do 18,7 mln do roku 2050. W rezultacie potencjalny współczynnik wsparcia w scenariuszu II zmniejszyłby się z 4,4 w 1995 r. do 1,8 w 2050 r.

### Scenariusz III

Scenariusz III zakłada stałą populację całkowitą w latach 1995-2050 (81,7 mln). Utrzymanie populacji na takim poziomie wymagałoby znacznie większej imigracji do Niemiec niż przewidywano w Rewizji ONZ z 1998 r. W latach 1995-2050 potrzebnych byłoby łącznie 17,8 mln migrantów netto, średnio 324 000 rocznie. Taki przepływ migracyjny spowodowałby, że populacja w wieku 15-64 lat wyniosłaby 48,4 mln, a grupa osób w wieku 65 lat i starszych wzrosłaby do 21,4 mln w 2050 r. Potencjalny wskaźnik wsparcia spadłby z 4,4 do 2,3 w 2050 r. W 2050 r. z populacji 82 mln osób 23 mln (28 proc.) stanowiliby migranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Scenariusz IV

Scenariusz IV utrzymuje liczbę ludności w wieku 15-64 lat na stałym poziomie z 1995 r., tj. 55,8 mln do roku 2050. Wymagałoby to łącznie 25,2 mln migrantów w latach 1995-2050, średnio 458 000 rocznie. Całkowita populacja Niemiec wzrosłaby do 92 mln w 2050 r., z czego 33 mln (36 proc.) stanowiliby migranci po 1995 r. i ich potomkowie. Potencjalny wskaźnik wsparcia wyniósłby 2,4 w 2050 r.

#### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny współczynnik poparcia na poziomie z 1995 r. wynoszącym 4,4 do 2050 r. Całkowita liczba imigrantów potrzebnych w latach 1995-2050, aby utrzymać ten współczynnik na stałym poziomie, wyniosłaby 188,5 mln, co stanowi średnio 3,4 mln migrantów rocznie. W 2050 r. całkowita populacja wyniosłaby 299 mln, z czego 80 proc. stanowiliby migranci po 1995 r. i ich potomkowie.

#### Dyskusja

Migracja netto w latach 1990-1992 wynosiła blisko 680 000 osób rocznie. Liczba ta zmniejszyła się w latach 1993-1998 do około 270 000 osób rocznie. Liczba migrantów netto potrzebna do utrzymania stałej populacji całkowitej (324 000 rocznie) lub do utrzymania stałej grupy wiekowej 15-64 lata (458 000 rocznie) mieści się w zakresie doświadczeń z ostatniej dekady. Jednak utrzymanie obecnego potencjalnego wskaźnika wsparcia na poziomie 4,4 wymagałoby napływu 3,4 miliona migrantów rocznie. Liczba ta byłaby ponad dziesięciokrotnie większa od rocznej liczby migrantów przybywających do Niemiec w latach 1993-1998.

Rysunek IV.6 pokazuje, dla scenariuszy I, II, III i IV, populację Niemiec w 2050 r., wskazując udział migrantów po 1995 r. i ich potomków. Pod koniec 1997 r. cudzoziemcy stanowili prawie 9 proc. całkowitej populacji Niemiec. Należy to porównać z proporcją migrantów po 1995 r. i ich potomków do roku 2050: 20 proc. w scenariuszu I; 28 proc. w scenariuszu III; 36 proc. w scenariuszu IV; i 80 proc. w scenariuszu V.

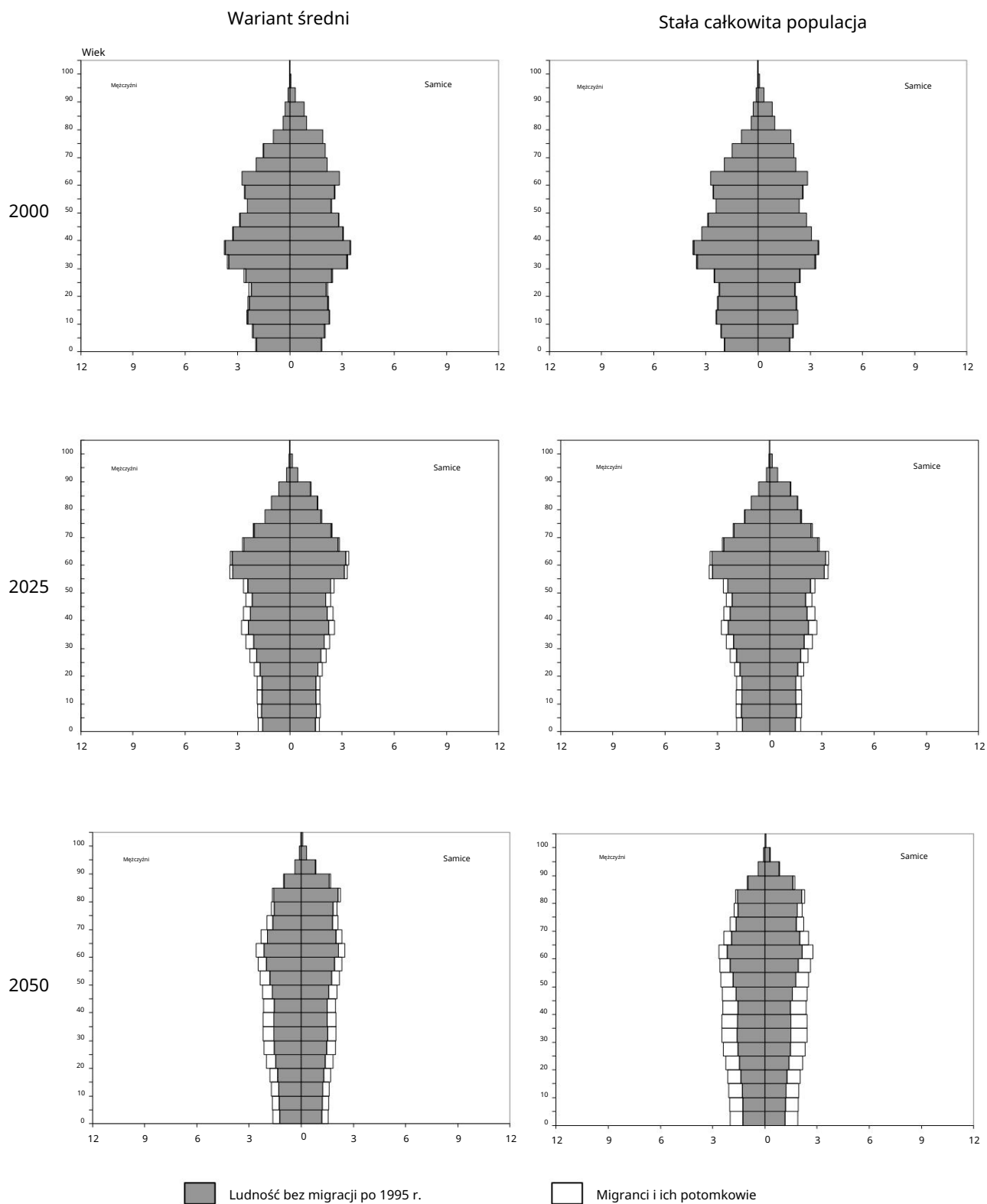
Dane pokazują, że w przypadku braku migracji konieczne byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego do około 77 lat, aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r. w Niemczech, tj. 4,4 osoby w wieku produkcyjnym na każdą osobę starszą po wieku produkcyjnym.

TABELA IV.13. WSKAŹNIKI LICZBY LUDNOŚCI W NIEMCZECH WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)					
1995-2000	240	0	130	176	1 398
2000-2025	208	0	279	473	2 273
2025-2050	200	0	408	501	4 988
2000-2050	204	0	344	487	3 630
1995-2050	207	0	324	458	3 427
B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)					
1995-2000	1 200	0	650	880	6 990
2000-2025	5 200	0	6 978	11 816	56 816
2025-2050	5 000	0	10 209	12 514	124 692
2000-2050	10 200	0	17 187	24 330	181 508
1995-2050	11 400	0	17 838	25 209	188 497
C. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1950	68 376	-	-	-	-
1975	78 679	-	-	-	-
1995	81 661	-	-	-	-
2000	82 220	80 985	81 661	81 898	88 241
2025	80 238	72 643	81 661	87 451	148 307
2050	73 303	58 812	81 661	92 022	299 272
D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1950	15 854	-	-	-	-
1975	16 932	-	-	-	-
1995	13 264	-	-	-	-
2000	12 751	12 468	12 640	12 700	14 315
2025	10 704	9 248	11 219	12 543	25 244
2050	9 803	7 379	11 807	13 398	54 694
E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
Lata	45 877	-	-	-	-
	50 073	-	-	-	-
	55 763	-	-	-	-
1950-1975. Lata 1995-2000	56 025	55 114	55 595	55 763	60 271
2025	50 773	45 042	51 588	55 763	100 331
2050	42 706	32 744	48 426	55 763	199 400
F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)					
1950	6 645	-	-	-	-
1975	11 674	-	-	-	-
1995	12 634	-	-	-	-
2000	13 444	13 403	13 427	13 435	13 656
2025	18 762	18 354	18 854	19 144	22 732
2050	20 794	18 689	21 428	22 861	45 178
G. Potencjalny współczynnik wsparcia I5-64/65+					
1950	6,90	-	-	-	-
1975	4,29	-	-	-	-
1995	4,41	-	-	-	-
2000	4,17	4,11	4,14	4,15	4,41
2025	2,71	2,45	·	2,91	4,41
2050	2,05	1,75	2,74 · 2,26	2,44	4,41

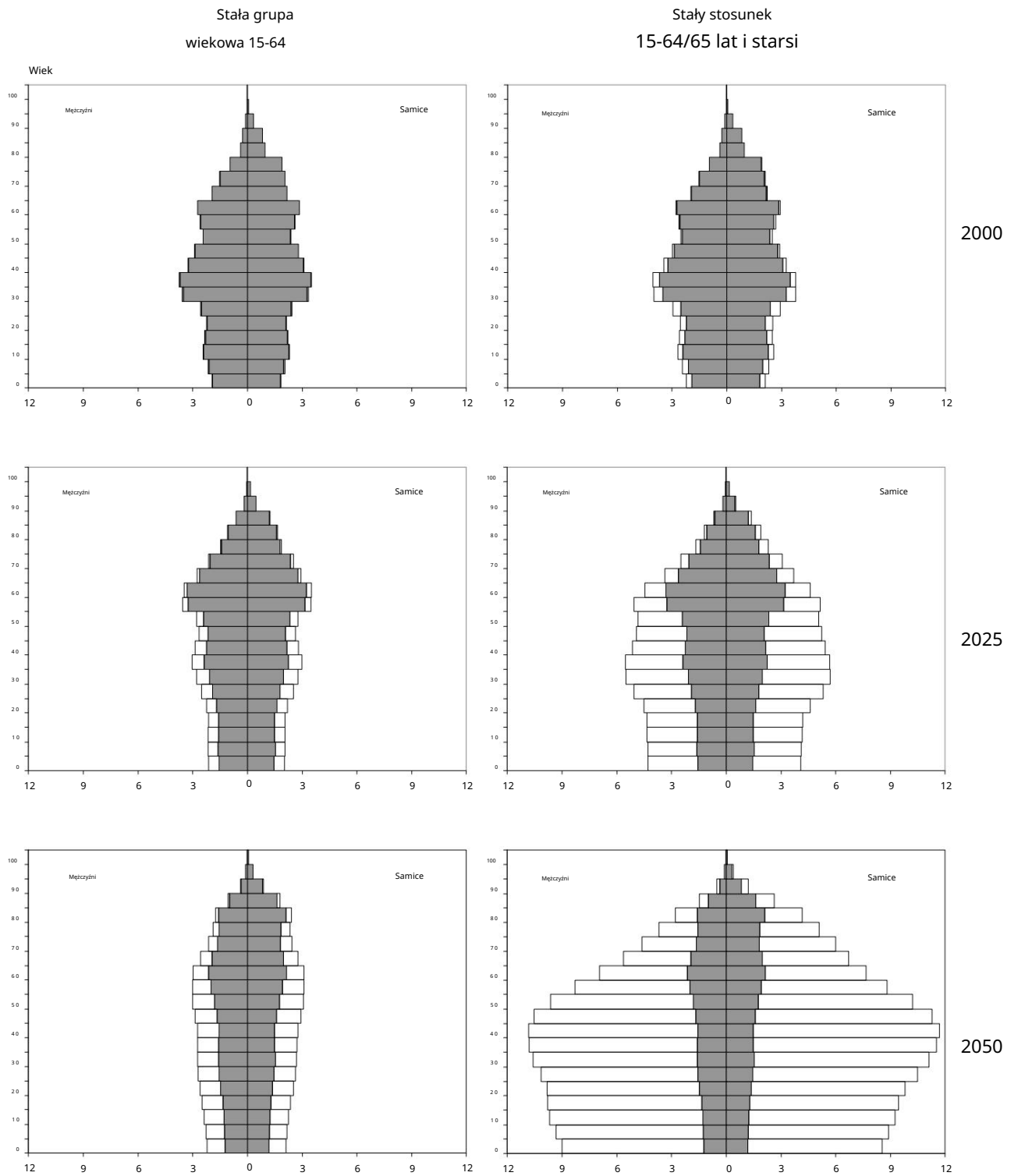
NIEMCY

Rysunek IV.5. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)

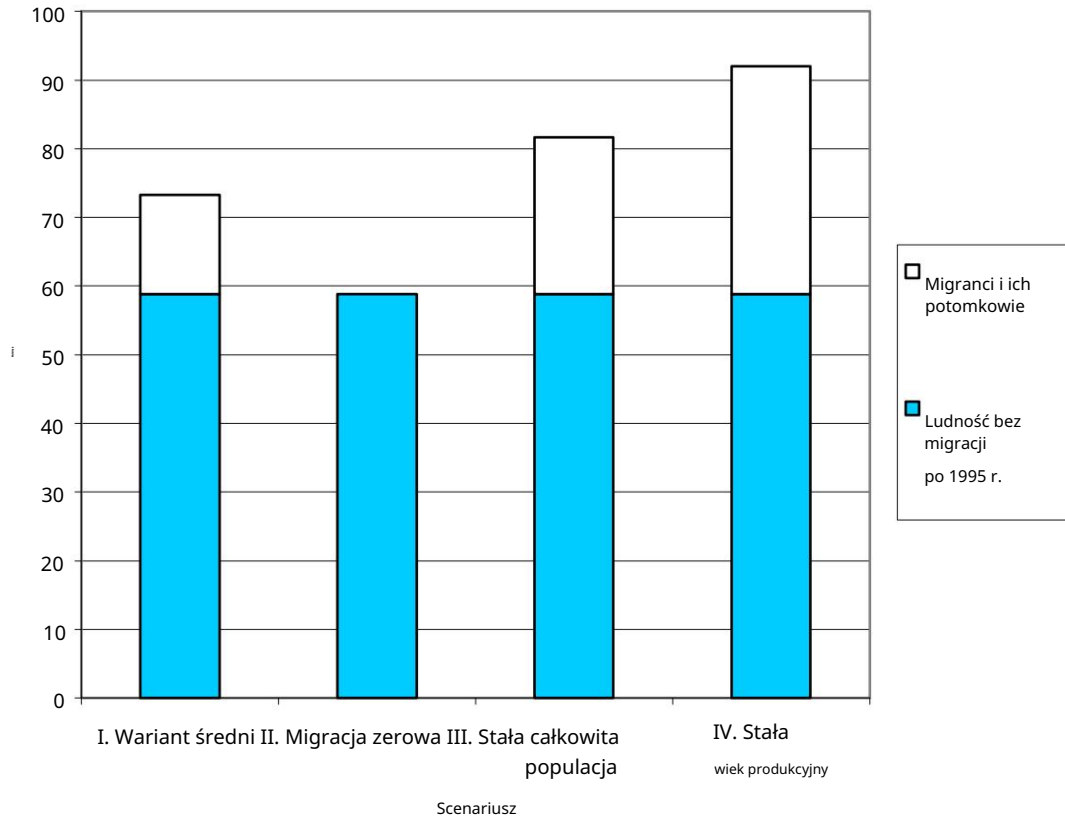




Rysunek IV.5 (ciąg dalszy)



Rysunek IV.6. Liczba ludności Niemiec w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza



## WŁOCHY

## Poprzednie trendy

Całkowity współczynnik dzietności we Włoszech wzrósł z 2,3 w latach 1950-1960 do 2,5 w latach 1960-1970 i od tego czasu stale spada. Od 1975 r. utrzymuje się poniżej poziomu zastępowalności, a w latach 1995-2000 szacuje się go na 1,20 dziecka na kobietę, co jest jednym z najniższych wyników na świecie. Od 1950 r. śmiertelność stale spada, co skutkuje wzrostem oczekiwanej długości życia dla obu płci z 66,0 lat w latach 1950-1955 do 77,2 lat w latach 1990-1995. Pomimo szacowanej rocznej imigracji netto wynoszącej 70 000 osób w latach 1995-2000, populacja Włoch zmniejszyła się w latach 1995-2000. Konsekwencją tych zmian demograficznych jest ponad dwukrotny wzrost odsetka ludności w wieku 65 lat i starszych – z 8,3 proc. populacji w 1950 r. do 16,8 proc. w 1995 r.

W wyniku tych zmian potencjalny wskaźnik wsparcia we Włoszech spadł z 7,9 osób w wieku 15-64 lat na każdą osobę w wieku 65 lat i starszą w 1950 r. do 4,1 w 1995 r.

## Scenariusz I

Ten scenariusz, będący wariantem pośrednim rewizji ONZ z 1998 r., zakłada, że w latach 1995-2020 będzie 660 000 imigrantów netto, po czym nie będzie już migracji do Włoch. W tym scenariuszu populacja Włoch zmniejszy się o 28 procent, z 57,3 miliona w 1995 r. do 41,2 miliona w 2050 r. (Wyniki prognoz ONZ z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku). Populacja w wieku 15-64 lat zmniejszy się o 44 procent w tym samym okresie, podczas gdy populacja powyżej 65 roku życia wzrośnie o 49 procent, z 9,6 miliona do 14,4 miliona. Osoby w wieku 65 lat i starsze będą stanowić ponad jedną trzecią populacji Włoch do 2050 r. W rezultacie potencjalny wskaźnik poparcia zmniejszy się o 63 procent, z 4,1 w 1995 r. do 1,5 w 2050 r.

## Scenariusz II

Scenariusz II, który jest wariantem średnim z zerową migracją, zakłada, że dzietność i śmiertelność zmienią się zgodnie z prognozami wariantu średniego Rewizji ONZ z 1998 r., ale nie będzie migracji do Włoch po 1995 r. Wyniki są bardzo podobne do tych w Scenariuszu I. Populacja Włoch w 2050 r. wyniesie 40,7 miliona, tylko o 475 000 osób mniej niż w Scenariuszu I. W 2050 r. będzie odpowiednio 21,6 miliona i 14,2 miliona osób w wieku 15-64 lat i 65 lat i starszych. Podobnie jak w Scenariuszu I, potencjalny wskaźnik wsparcia spadnie o 63 procent z 4,1 w 1995 r. do 1,5 w 2050 r.

## Scenariusz III

W przypadku Scenariusza III zakłada się, że w latach 1995-2050 całkowita populacja Włoch pozostanie na stałym poziomie z 1995 r., tj. 57,3 mln osób. Aby osiągnąć ten cel, potrzeba łącznie 12,9 mln migrantów netto w latach 1995-2050. Roczna imigracja netto będzie stale wzrastać z 75 000 w latach 1995-2000 do 318 000 w latach 2045-2050. W tym scenariuszu do 2050 r. 16,6 mln osób, czyli około 29 proc. populacji, będzie imigrantami po 1995 r. lub ich potomkami.

#### Scenariusz IV

Ten scenariusz zakłada, że populacja Włoch w wieku 15-64 lat pozostanie na stałym poziomie z 1995 r., wynoszącym 39,2 mln, co zatrzyma spadek liczebności tej grupy wiekowej. Aby osiągnąć ten cel, potrzebnych będzie 19,6 mln imigrantów w latach 1995-2050. Średnia roczna liczba migrantów będzie się zmieniać, osiągając szczyt 613 000 osób rocznie w latach 2025-2030, a następnie spadając do 173 000 rocznie w latach 2045-2050. W tym scenariuszu populacja Włoch wzrośnie o 16 procent z 57,3 miliona w 1995 r. do 66,4 miliona w 2050 r. Do roku 2050 39 procent populacji będą stanowić migranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Potencjalny wskaźnik poparcia spadłby z 4,1 w 1995 r. do 2,2 w 2050 r.

#### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny współczynnik poparcia na poziomie z 1995 r. wynoszącym 4,08. Łącznie 120 milionów imigrantów w latach 1995-2050 byłoby potrzebnych do utrzymania tego stałego współczynnika, co dałoby średnią ogólną 2,2 miliona imigrantów rocznie. W rezultacie populacja Włoch w 2050 r. w tym scenariuszu wyniosłaby 194 miliony, czyli ponad trzy razy więcej niż populacja Włoch w 1995 r. Z tej populacji 153 miliony, czyli 79 procent, stanowiliby imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Dyskusja

W latach 1995-2000 wskaźnik wzrostu populacji Włoch szacowany jest na -0,01 procent. Ten spadek populacji jest przewidywany pomimo imigracji netto wynoszącej 70 000 osób rocznie. Liczba osób urodzonych za granicą we Włoszech wzrosła prawie dwukrotnie z 821 000 w 1965 r. (1,6 procent całkowitej populacji) do 1,5 miliona w 1995 r. (2,7 procent populacji). Zgodnie ze scenariuszem III, aby zapobiec spadkowi populacji Włoch w stosunku do stanu z 1995 r., roczne przepływy migracyjne musiałyby być średnio ponad trzy razy większe w latach 1995-2050 niż w latach 1990-1995. Aby zapobiec spadkowi populacji w wieku produkcyjnym, konieczne byłoby ponad pięciokrotne zwiększenie rocznego poziomu migracji w latach 1990-1995. Ponadto w scenariuszach III i IV odsetek populacji Włoch w roku 2050, który stanowiliby imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie, wynoszący odpowiednio 29% i 39%, jest ponad 10-krotnie większy od odsetka populacji urodzonej za granicą w roku 1995. Rysunek IV.8 przedstawia, dla scenariuszy I, II, III i IV, populację Włoch w roku 2050, ze wskazaniem odsetka migrantów po 1995 r. i ich potomków.

Zmiany demograficzne są jeszcze większe w scenariuszu V. Ten scenariusz wymaga ponad dwukrotnie większej liczby imigrantów w latach 1995-2050 niż całkowita populacja kraju w 1995 r. Co więcej, prawie cztery piąte populacji 194 milionów w 2050 r. stanowiliby imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

W przypadku braku migracji dane pokazują, że w celu utrzymania w roku 2050 wskaźnika z roku 1995, wynoszącego 4,1 osoby w wieku produkcyjnym na każdą osobę starszą po wieku produkcyjnym, konieczne będzie podniesienie do roku 2050 górnej granicy wieku produkcyjnego do 77 lat.

TABELA IV.14. WSKAŹNIKI LICZBY DEPULACYJNEJ WE WŁOSZECH WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

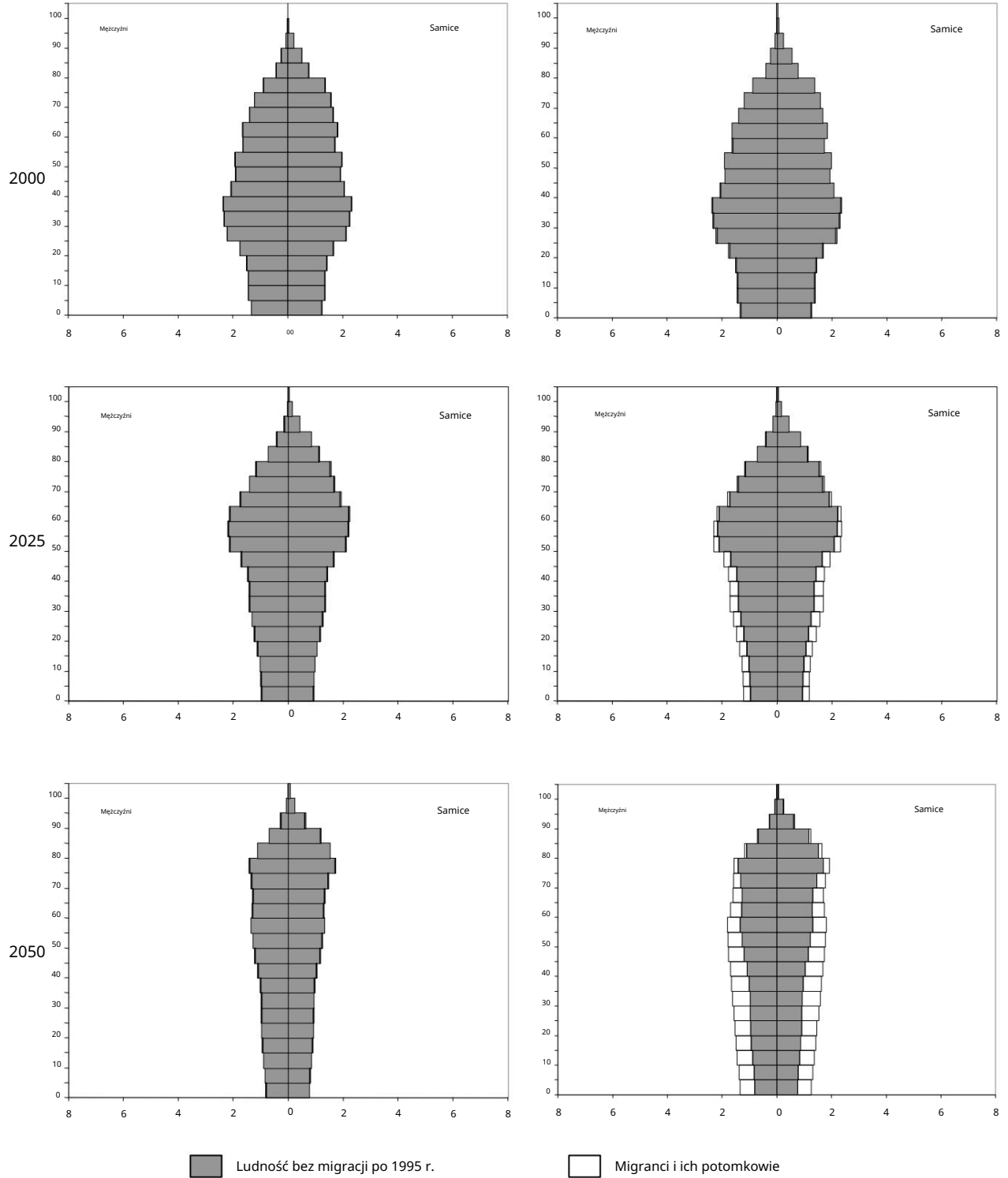
Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Stały całkowity populacja	Stały grupa wiekowa 15-64	Stały stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Okres					
A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)					
1995-2000	70	0	75	203	1 261
2000-2025	12	0	214	315	1 310
2025-2050	0	0	289	428	3 225
2000-2050	6	0	251	372	2 268
1995-2050	12	0	235	357	2 176
B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)					
1995-2000	350	0	375	1 015	6 305
2000-2025	310	0	5 340	7 887	32 759
2025-2050		0	7 229	10 709	80 622
2000-2050	0 310	0	12 569	18 596	113 381
1995-2050	660	0	12 944	19 610	119 684
C. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1950	47 104	-	-	-	-
1975	55 441	-	-	-	-
1995	57 338	-	-	-	-
2000	57 298	56 950	57 338	58 000	63 477
2025	51 270	50 679	57 338	61 064	96 664
2050	41 197	40 722	57 338	66 395	193 518
D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
Lata	12 397	-	-	-	-
	13 436	-	-	-	-
1950-1975	8 483	-	-	-	-
2000	8 165	8 116	8 214	8 380	9 760
2025	5 871	5 802	7 246	8 013	15 280
2050	4 945	4 888	8 124	9 717	35 615
E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1950	30 817	-	-	-	-
1975	35 326	-	-	-	-
1995	39 234	-	-	-	-
2000	38 721	38 486	38 762	39 234	43 139
2025	32 026	31 659	36 506	39 234	65 358
2050	21 875	21 623	32 985	39 234	126 808
F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)					
1950	3 890	-	-	-	-
1975	6 678	-	-	-	-
1995	9 621	-	-	-	-
2000	10 412	10 349	10 362	10 386	10 578
2025	13 373	13 218	13 586	13 817	16 026
2050	14 377	14 211	16 230	17 444	31 094
G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-65/65+					
1950	7,92	-	-	-	-
1975	5,29	-	-	-	-
1995	4,08	-	-	-	-
2000	3,72	3,72	3,74	3,78	4,08
2025	2,39	2,40	2,69	2,84	4,08
2050	1,52	1,52	2,03	2,25	4,08

WŁOCHY

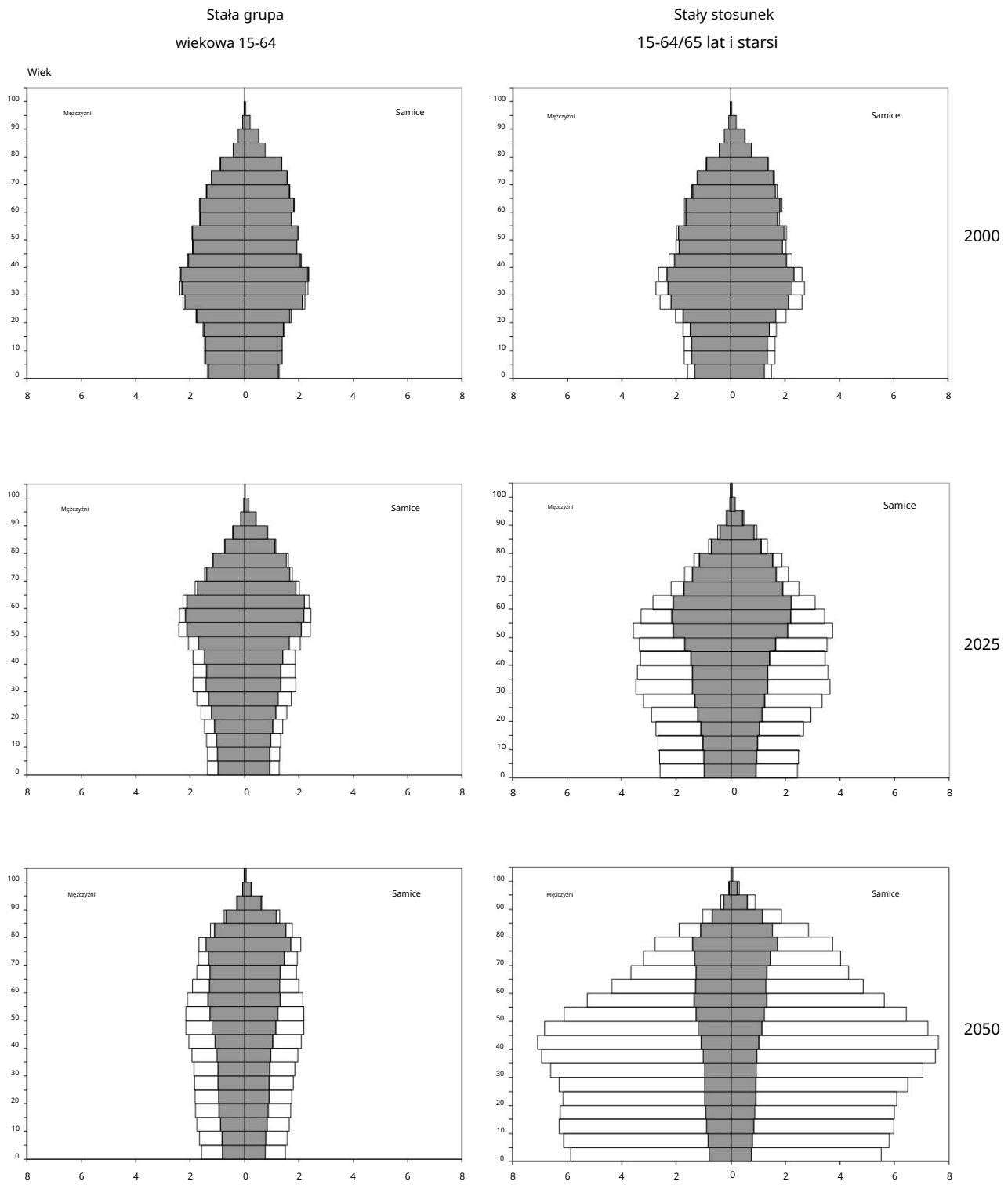
Rysunek IV.7. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)

Wariant średni

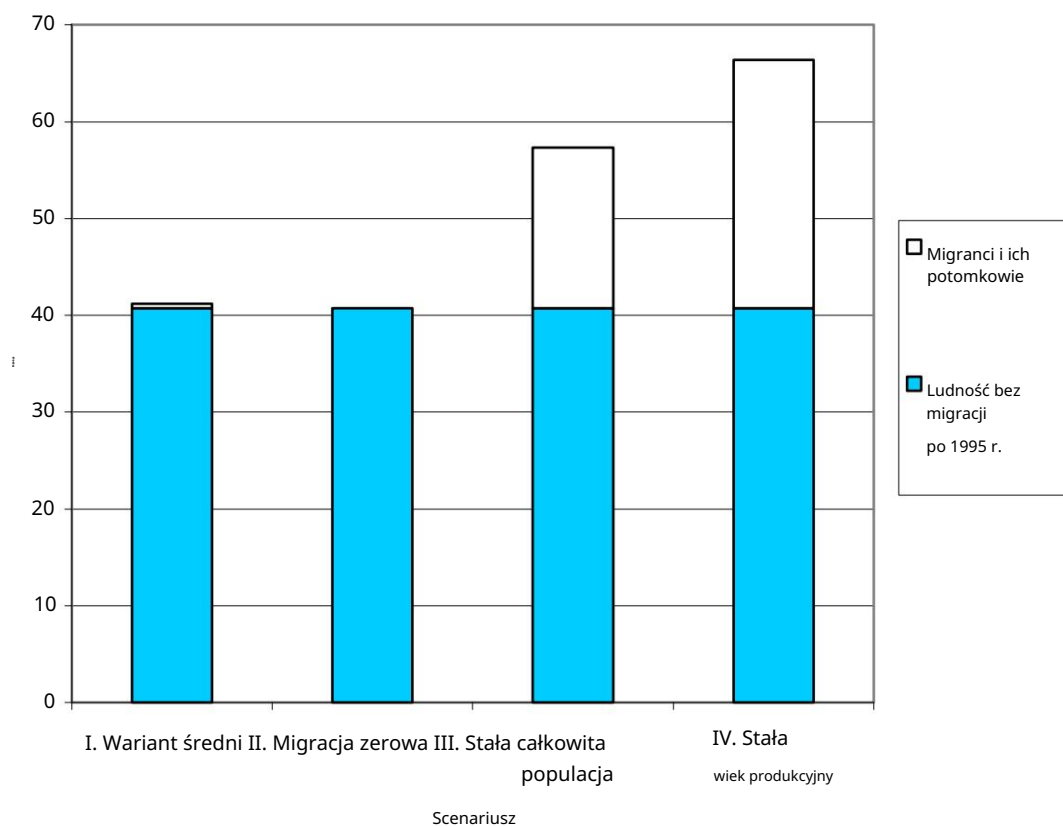
Staża całkowita populacja



Rysunek IV.7 (ciąg dalszy)



Rysunek IV.8. Liczba ludności Włoch w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza





## JAPONIA

## Poprzednie trendy

Całkowity współczynnik dzietności w Japonii spadł z 2,75 urodzeń na kobietę w latach 1950-1955 do 2,08 urodzeń w latach 1955-1960. Całkowity współczynnik dzietności utrzymywał się na poziomie bliskim zastępowalności w latach 1960-1975 i zaczął powoli spadać, osiągając 1,49 urodzeń w latach 1990-1995. W tym samym okresie oczekiwana długość życia w chwili urodzenia, dla obu płci łącznie, wyraźnie wzrosła z 63,9 lat w latach 1950-1955 do 79,5 lat w latach 1990-1995. Spadek dzietności i wzrost oczekiwanej długości życia w Japonii spowodowały wzrost odsetka osób starszych. W 1995 roku populacja w wieku emerytalnym (65 lat i więcej) stanowiła 14,6 procent całej populacji, w porównaniu z zaledwie 4,9 procent w 1950 roku. Stosunek populacji w wieku produkcyjnym (15-64 lata) do populacji w wieku emerytalnym wzrósł z 11,0 w 1920 roku do 12,2 w 1950 roku. Następnie gwałtownie spadł do 4,8 w 1995 roku. Zauważalny wzrost mediany wieku populacji z 22,3 lat w 1950 roku do 39,7 lat w 1995 roku jest również wskaźnikiem szybkiego starzenia się społeczeństwa, które miało miejsce w Japonii.

## Scenariusz I

Prognoza populacji ONZ z 1998 r. zakłada brak imigracji netto do Japonii w latach 1995-2050. Zgodnie z jej średnią wersją prognozy, populacja Japonii wzrośnie ze 125,5 mln w 1995 r. i osiągnie szczyt w 2005 r., tj. 127,5 mln. Następnie populacja spadnie do 104,9 mln do 2050 r. (Wyniki prognoz ONZ z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku).

Przewiduje się, że populacja Japonii w wieku produkcyjnym (15-64 lata) będzie stale spadać z 87,2 miliona w 1995 r. do 57,1 miliona w 2050 r. Populacja w wieku 65 lat i starsza wzrośnie z 18,3 miliona w 1995 r. do 34,0 miliona w 2045 r., a następnie nieznacznie spadnie do 33,3 miliona w 2050 r. W rezultacie odsetek populacji w wieku 65 lat i starszych w całkowitej populacji wzrośnie ponad dwukrotnie z 14,6 procent w 1995 r. do 31,8 procent w 2050 r. Stosunek populacji w wieku produkcyjnym do populacji w wieku emerytalnym będzie nadal spadać z 4,8 w 1995 r. do 2,2 w 2025 r. i 1,7 w 2050 r.

## Scenariusz II

Ponieważ rewizja Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r. zakłada zerową migrację netto w ramach realizacji Projektów demograficznych dla Japonii, scenariusze I i II dają takie same wyniki.

## Scenariusz III

Według prognozy wariantu średniego ONZ z 1998 r., populacja Japonii osiągnie maksimum w 2005 r., tj. 127,5 mln. Jeśli Japonia chce utrzymać liczbę ludności na poziomie z 2005 r., kraj będzie potrzebował 17 mln imigrantów netto do 2050 r., czyli średnio 381 tys. imigrantów rocznie w latach 2005-2050. Do 2050 r. liczba imigrantów i ich potomków wyniesie łącznie 22,5 mln i będzie stanowić 17,7 proc. całkowitej populacji kraju.

#### Scenariusz IV

Aby utrzymać liczbę ludności w wieku produkcyjnym na poziomie z 1995 r. lub 87,2 mln, Japonia będzie potrzebowała 33,5 mln imigrantów od 1995 r. do 2050 r. Oznacza to średnio 609 000 imigrantów potrzebnych rocznie w tym okresie. W tym scenariuszu populacja kraju ma wynieść 150,7 mln do 2050 r. Liczba imigrantów po 1995 r. i ich potomków wyniesie 46 mln, co stanowi 30 proc. całkowitej populacji w 2050 r.

#### Scenariusz V

Ten scenariusz utrzymuje stosunek populacji w wieku produkcyjnym do populacji w wieku emerytalnym na poziomie z 1995 r. wynoszącym 4,8. Aby utrzymać ten poziom potencjalnego wskaźnika wsparcia, kraj potrzebowałby 553 milionów imigrantów w latach 1995–2050, czyli średnio 10 milionów imigrantów rocznie. W tym scenariuszu populacja Japonii ma wynieść 818 milionów w 2050 r., a 87 procent z nich to imigranci po 1995 r. i ich potomkowie.

#### Dyskusja

Populacja Japonii starzała się szybciej między 1950 a 2000 rokiem niż populacja innych krajów rozwiniętych z powodu szybkiego procesu zmian demograficznych, tj. spadku płodności i wzrostu przeżywalności. Przy założeniu zerowej imigracji w przyszłości, całkowita populacja Japonii, jak również populacja w wieku produkcyjnym, będzie spadać nieprzerwanie przez większość pierwszej połowy XXI wieku. Scenariusz III zbadany powyżej sugeruje, że gdyby zapobiec utracie populacji poprzez imigrację, 17,7 procent populacji stanowiliby imigranci i ich potomkowie do 2050 roku. Podobnie, 30,4 procent populacji stanowiliby imigranci i ich potomkowie do 2050 roku, jeśli kraj chce utrzymać stałą wielkość populacji w wieku produkcyjnym. Dla porównania, odsetek cudzoziemców wśród całkowitej populacji wynosi obecnie zaledwie jeden procent. Rysunek IV.10 przedstawia, dla scenariuszy I, II, III i IV, populację Japonii w 2050 r., ze wskazaniem odsetka osób migrujących po 1995 r. i ich potomków.

Co więcej, gdyby potencjalny współczynnik poparcia miał pozostać na poziomie z 1995 r., potrzebnych byłoby 553 mln imigrantów, czyli ponad czterokrotnie więcej niż obecna populacja kraju, od 1995 r. do 2050 r. Ponadto 87 proc. populacji w 2050 r. stanowiliby imigranci i ich potomkowie. Te mało prawdopodobne wyniki sugerują, że znaczne starzenie się populacji, pod względem spadku potencjalnego współczynnika poparcia, jest nieuniknione, nawet jeśli Japonia znacznie zwiększy imigrację.

W przypadku braku migracji dane pokazują, że aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r. w Japonii, tj. 4,8 osób w wieku produkcyjnym na każdą osobę starszą po wieku produkcyjnym, konieczne byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego do około 77 lat.

TABELA IV.15. WSKAŹNIKI LICZBY POPULACYJNEJ W JAPONII WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

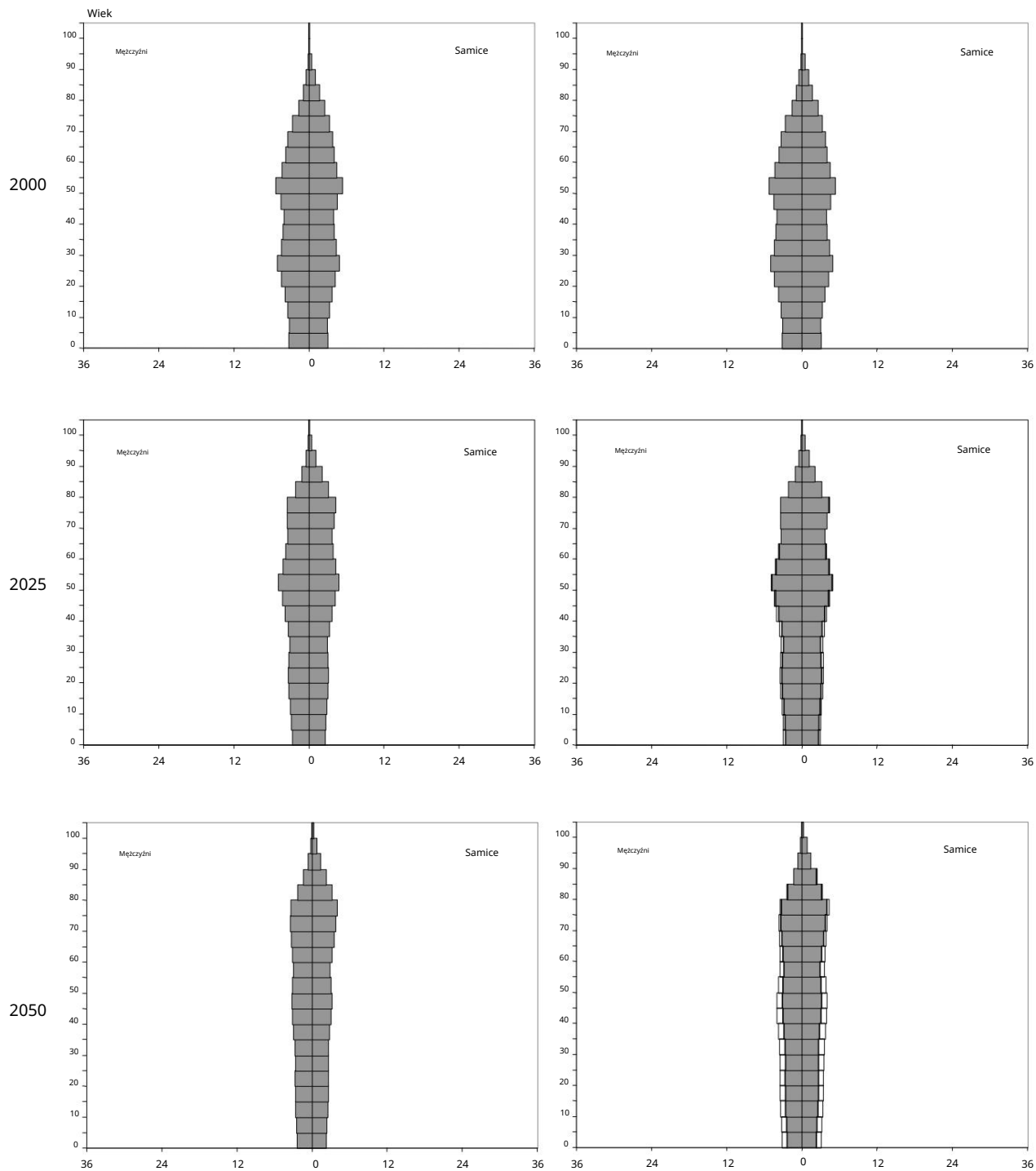
Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)					
1995-2000	0	0		231	5 990
2000-2025	0	0	0	615	5 183
2025-2050	0	0	221	679	15 758
2000-2050	0	0	464 343	647	10 471
1995-2050	0	0	312	609	10 064
B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)					
1995-2000	0	0		1 155	29 950
2000-2025	0	0	0 5	15 366	129 587
2025-2050	0	0	535 11	16 965	393 957
2000-2050	0	0	606 17 141	32 332	523 543
1995-2050	0	0	17 141	33 487	553 495
C. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1950	83 625	-	-	-	-
1975	111 524	-	-	-	-
1995	125 472	-	-	-	-
2000	126 714	126 714	126 714	127 923	158 061
2025	121 150	121 150	127 457	141 877	323 376
2050	104 921	104 921	127 457	150 697	817 965
D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1950	29 643	-	-	-	-
1975	27 109	-	-	-	-
1995	20 019	-	-	-	-
2000	18 765	18 765	18 765	19 078	26 888
2025	16 349	16 349	17 994	21 065	60 256
2050	14 511	14 511	19 297	23 619	170 785
E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1950	49 847	-	-	-	-
1975	75 625	-	-	-	-
1995	87 188	-	-	-	-
2000	86 335	86 335	86 335	87 188	108 454
2025	72 418	72 418	76 803	87 188	217 547
2050	57 087	57 087	72 908	87 188	535 088
F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)					
1950	4 135	-	-	-	-
1975	8 790	-	-	-	-
1995	18 264	-	-	-	-
2000	21 614	21 614	21 614	21 657	22 719
2025	32 383	32 383	32 660	33 624	45 572
2050	33 323	33 323	35 253	39 890	112 092
G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-4/65+					
1950	12,05	-	-	-	-
1975	8,60	-	-	-	-
1995	4,77	-	-	-	-
2000	3,99	3,99	3,99	4,03	4,77
2025	2,24	2,24	2,35	2,59	4,77
2050	1,71	1,71	2,07	2,19	4,77

JAPONIA

Rysunek IV.9. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)

Wariant średni

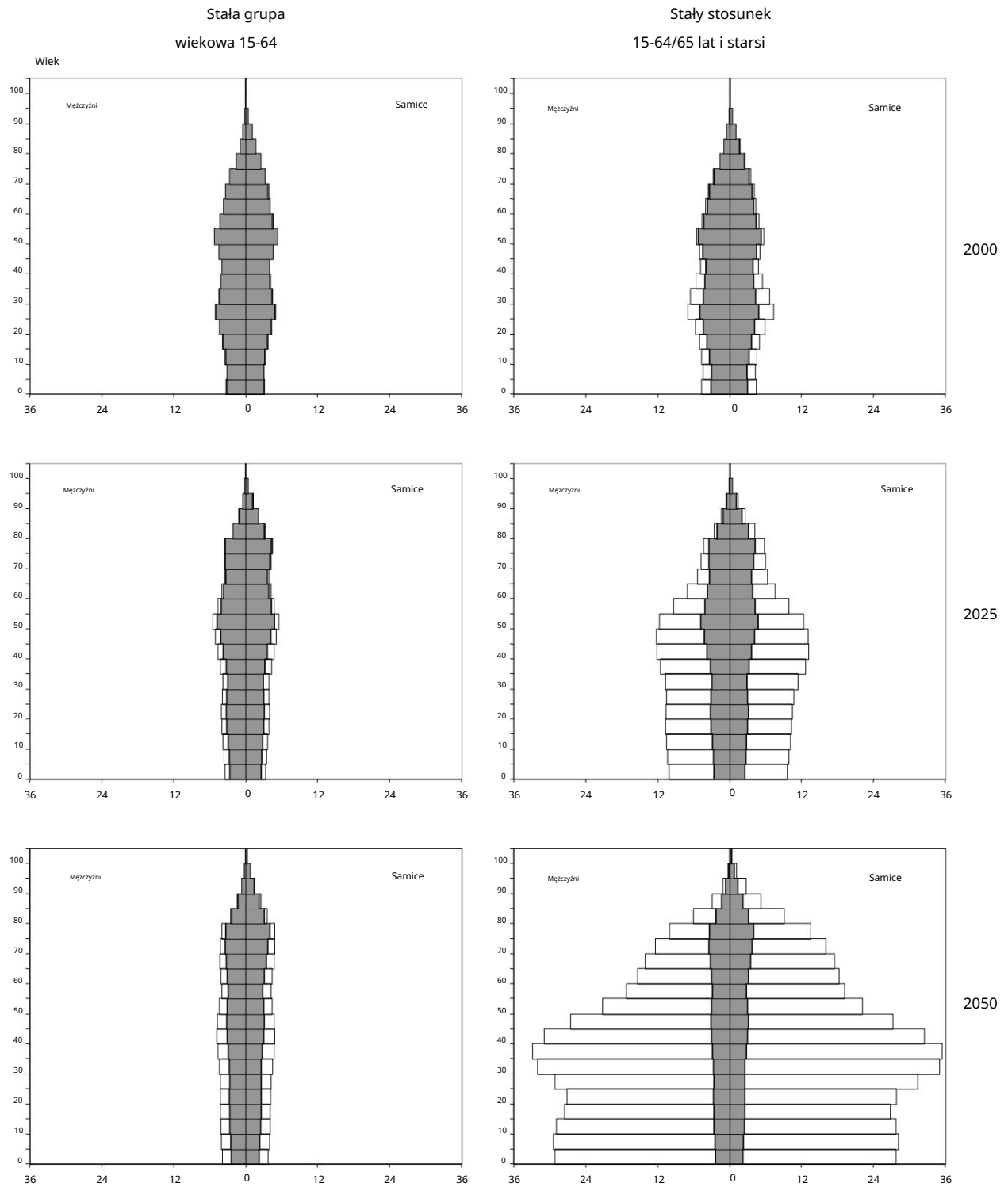
Stała całkowita populacja



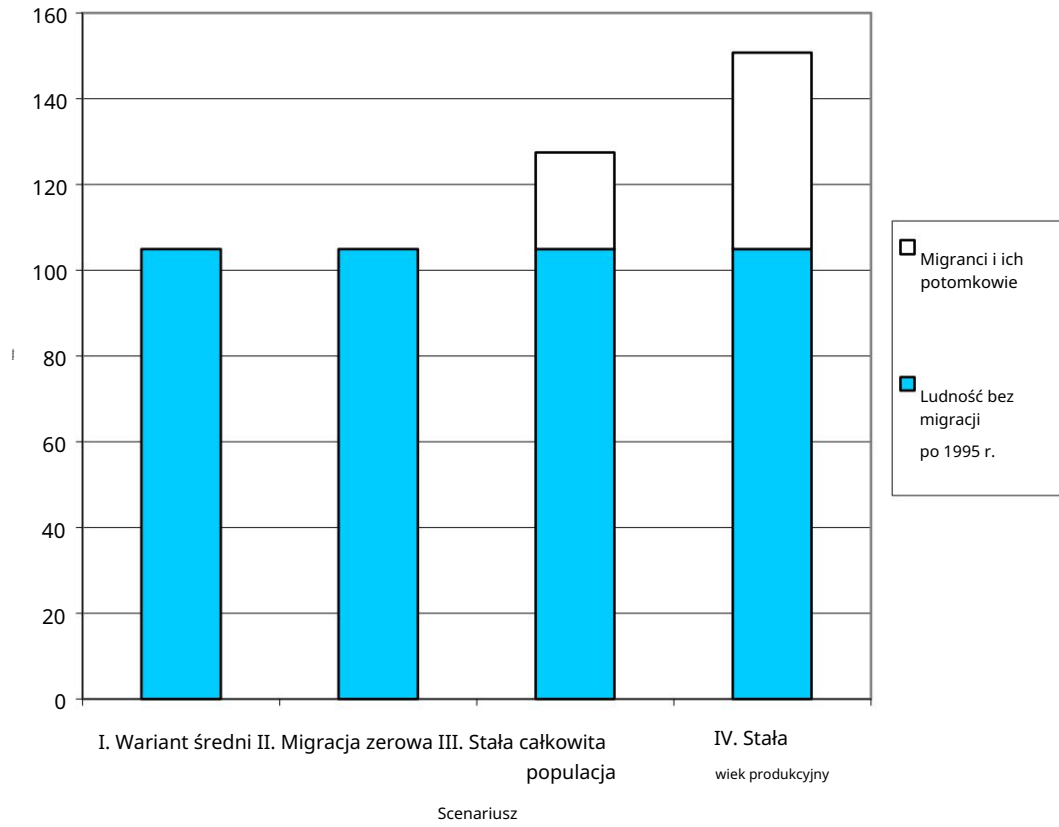
■ Ludność bez migracji po 1995 r.

□ Migranci i ich potomkowie

Rysunek IV.9 (ciąg dalszy)



Rysunek IV.10. Liczba ludności Japonii w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza



## REPUBLIKA KOREI

### Poprzednie trendy

Całkowity współczynnik dzietności w Republice Korei wzrósł z 5,40 urodzeń na kobietę w latach 1950-1955 do 6,33 urodzeń w latach 1955-1960 z powodu wyżu demograficznego, który nastąpił bezpośrednio po wojnie koreańskiej. Jednakże całkowity współczynnik dzietności w kraju gwałtownie spadł od tego czasu, do 4,28 urodzeń w latach 1970-1975, do 2,50 urodzeń w latach 1980-1985 i do 1,70 urodzeń w latach 1990-1995. Z powodu znacznego spadku śmiertelności w czasie, oczekiwana długość życia przy urodzeniu, dla obu płci łącznie, wzrosła z 47,5 roku w latach 1950-1955 do 70,9 roku w latach 1990-1995. Odsetek osób starszych (w wieku 65 lat i starszych) w całej populacji utrzymywał się na poziomie od 3,0 do 4,0 procent w latach 1950-1980, a następnie zaczął powoli wzrastać, osiągając 5,6 procent w 1995 r. Potencjalny wskaźnik wsparcia spadł z 18,4 do 12,6 w latach 1950-1995.

### Scenariusz I

Historycznie Republika Korei była do niedawna krajem emigracji. Średni wariant rewizji ONZ z 1998 r. zakłada, że w latach 1995-2020 kraj będzie miał 450 000 emigrantów netto, a w kolejnych latach nie będzie ich wcale. W związku z tym prognozuje się, że populacja kraju wzrośnie z 44,9 mln w 1995 r. do 53,0 mln w 2035 r., a następnie spadnie do 51,3 mln w 2050 r. (Wyniki prognoz ONZ z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku). Przewiduje się, że populacja kraju w wieku produkcyjnym wzrośnie z 31,9 mln w 1995 r. do 36,3 mln w 2020 r., a następnie spadnie do 30,4 mln do 2050 r. Populacja w wieku 65 lat i starsza będzie nadal szybko rosła w latach 1995-2050, z 2,5 mln do 12,7 mln. W rezultacie tych zmian potencjalny wskaźnik poparcia w kraju spadłby niezwykle gwałtownie, z 12,6 w 1995 r. do 5,7 w 2020 r. i 2,4 w 2050 r.

### Scenariusz II

Scenariusz II zakłada, że populacja Republiki Korei zmieni się zgodnie z założeniami dotyczącymi płodności i śmiertelności średniego wariantu rewizji ONZ z 1998 r., ale z zerową migracją netto od 1995 r. do 2050 r. Ten scenariusz daje wyniki bardzo podobne do tych ze scenariusza I. Całkowita populacja kraju będzie nadal rosła z 44,9 miliona w 1995 r. do 53,5 miliona w 2035 r., a następnie spadnie do 51,8 miliona w 2050 r. Liczba ludności w wieku 15-64 lat osiągnie szczyt na poziomie 36,6 miliona w 2020 r., wzrastając z 31,9 miliona w 1995 r. Następnie spadnie do 30,7 miliona w 2050 r.

Prognozuje się, że populacja w wieku 65 lat i starsza wzrośnie pięciokrotnie, z 2,5 miliona w 1995 r. do 12,8 miliona w 2050 r. Podobnie jak w scenariuszu I, potencjalny wskaźnik poparcia dla imigrantów w kraju spadłby niezwykle gwałtownie z 12,6 w 1995 r. do 2,4 w 2050 r.

### Scenariusz III

Gdyby nie było migracji po 1995 r., populacja Republiki Korei osiągnęłaby maksimum w 2035 r., tj. 53,5 mln. Aby utrzymać stałą wielkość populacji na tym poziomie, konieczne byłoby uzyskanie 1,5 mln imigrantów netto w latach 2035-2050, czyli średnio 100 tys. rocznie w tym okresie. Do 2050 r. z całkowitej populacji 53,5 mln, 1,7 mln, czyli 3,2 proc., stanowiliby imigranci i ich potomkowie.

#### Scenariusz IV

Aby utrzymać stałą liczebność populacji w wieku produkcyjnym (15-64 lata) na maksymalnym poziomie 36,6 miliona w 2020 r., Republika Korei będzie potrzebowała łącznie 6,4 miliona imigrantów w latach 2020-2050, czyli średnio 213 000 rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji 60,1 miliona, 8,4 miliona, czyli 13,9 procent, będą stanowić imigranci po 1995 r. i ich potomkowie.

#### Scenariusz V

Aby utrzymać stosunek populacji w wieku produkcyjnym do populacji w wieku 65 lat i starszych na poziomie z 1995 r. wynoszącym 12,6, konieczne byłoby przyjęcie łącznie 5,1 miliarda imigrantów w latach 1995-2050, czyli średnio 94 milionów rocznie. Liczba ta jest ogromna, ponieważ początkowy poziom potencjalnego wskaźnika wsparcia, 12,6, jest stosunkowo wysoki. W tym scenariuszu całkowita populacja kraju ma wynieść 6,2 miliarda w 2050 r., z czego ponad 99 procent stanowiliby imigranci po 1995 r. i ich potomkowie.

#### Dyskusja

Tempo starzenia się populacji w Republice Korei ma być jednym z najszybszych na świecie. Przy zerowej imigracji w przyszłości odsetek osób w wieku 65 lat i starszych w całkowitej populacji wzrośnie z 5,6 procent do 24,7 procent w latach 1995-2050. Odsetek osób starszych wyniesie 24,0 procent w 2050 r., tylko nieznacznie mniej, jeśli imigracja utrzyma wielkość całkowitej populacji na stałym poziomie maksymalnym w 2035 r. Podobnie odsetek osób starszych wyniesie 22,1 procent, jeśli wielkość populacji w wieku produkcyjnym pozostanie na maksymalnym poziomie w 2020 r. Tak więc w tych scenariuszach wpływ imigracji na starzenie się populacji w kraju będzie minimalny. Rysunek IV.12 przedstawia dla scenariuszy I, II, III i IV populację Republiki Korei w 2050 r., wskazując udział migrantów po 1995 r. i ich potomków.

Liczba imigrantów potrzebnych do utrzymania potencjalnego wskaźnika wsparcia na poziomie z 1995 r. (scenariusz V) jest 110 razy większa od obecnej populacji kraju i mniej więcej równa obecnej całkowitej populacji świata. Ten ekstremalny wynik wskazuje, że poziom potencjalnego wskaźnika wsparcia z 1995 r. jest przejściowy i będzie znacznie niższy w przyszłości, niezależnie od przepływów migracyjnych.

Dane pokazują, że w przypadku braku migracji konieczne byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego do około 82 lat, aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r. w Republice Korei, tj. 12,6 osób w wieku produkcyjnym na każdą osobę w wieku 65 lat i starszą.

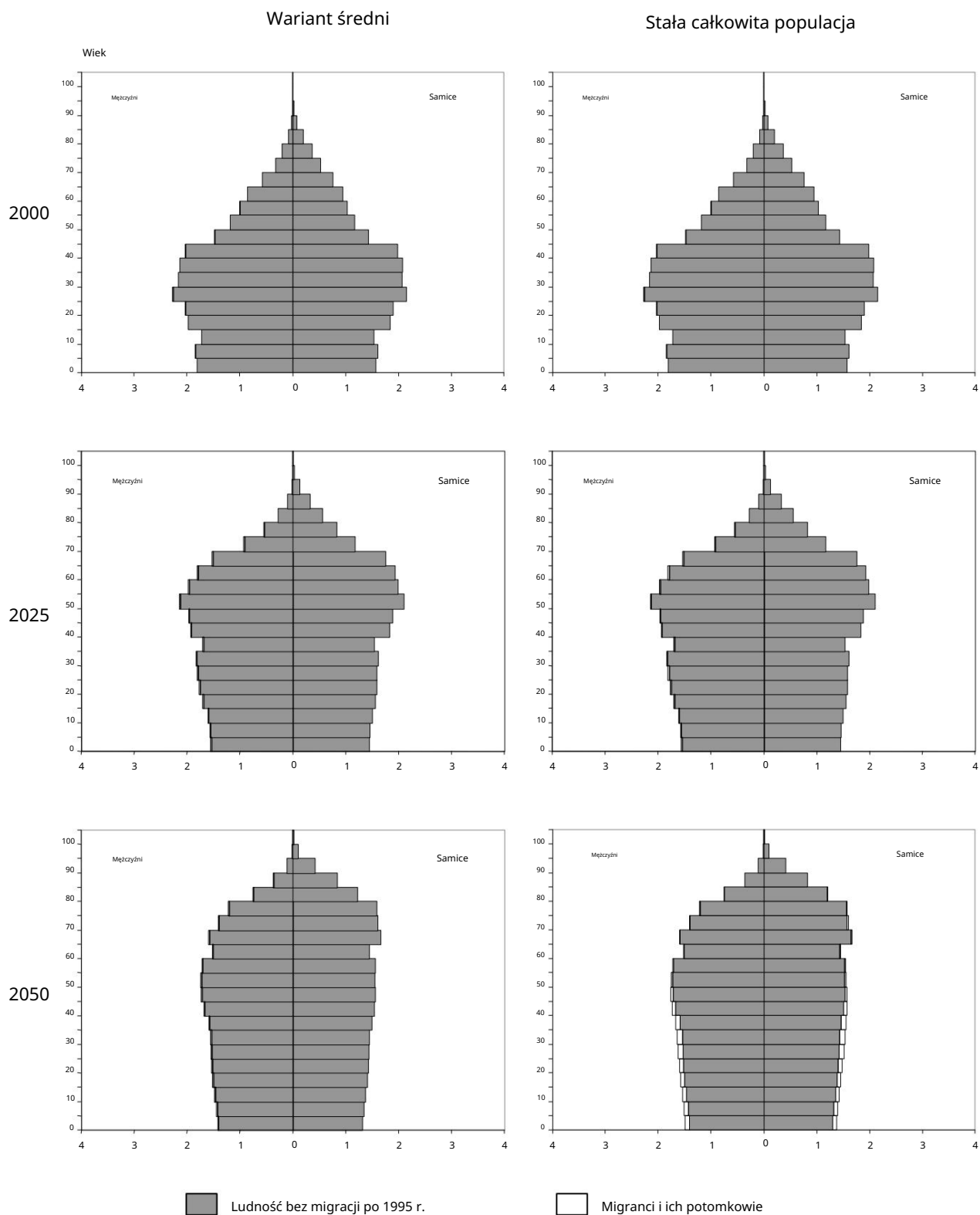


TABELA IV.16. WSKAŹNIKI LICZBY LUDNOŚCI REPUBLIKI KOREI WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

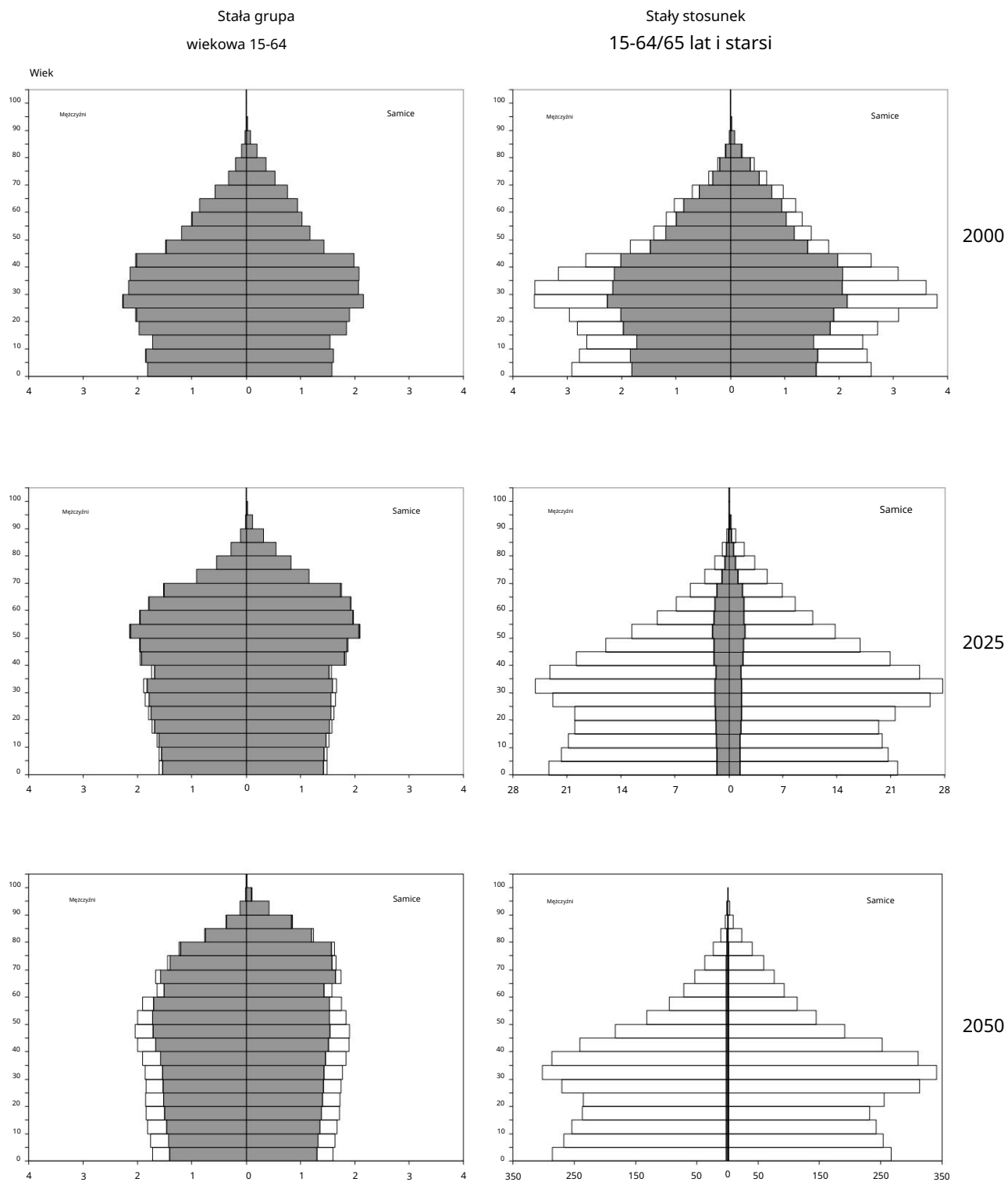
Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni Wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staż całkowity populacja	Staż grupa wiekowa 15-64	Staż stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)					
1995-2000	-20	0	0		4 156
2000-2025	-14	0	0	0	15 151
2025-2050		0	60	41	189 975
2000-2050	0 -7	0	30	216 129	102 563
1995-2050	-8	0	27	117	93 617
B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)					
1995-2000	-100	0			20 780
2000-2025	-350	0		0 1	378 765
2025-2050		0	0 0 1	034 5	4 749 382
2000-2050	0 -350	0	509 1 509	392 6 426	5 128 147
1995-2050	-450	0	1 509	6 426	5 148 928
C. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1950	20 357	-	-	-	-
1975	35 281	-	-	-	-
1995	44 949	-	-	-	-
2000	46 844	46 946	46 946	46 946	68 768
2025	52 533	53 020	53 020	54 119	522 908
2050	51 275	51 751	53 470	60 125	6 233 275
D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1950	8 479	-	-	-	-
1975	13 318	-	-	-	-
1995	10 540	-	-	-	-
2000	10 068	10 091	10 091	10 091	15 886
2025	8 956	9 040	9 040	9 338	128 197
2050	8 209	8 285	8 752	10 205	1 571 113
E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1950	11 257	-	-	-	-
1975	20 690	-	-	-	-
1995	31 882	-	-	-	-
2000	33 623	33 696	33 696	33 696	48 998
2025	35 557	35 886	35 886	36 649	365 720
2050	30 401	30 685	31 867	36 649	4 319 740
F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)					
1950	620	-	-	-	-
1975	1 273	-	-	-	-
1995	2 527	-	-	-	-
2000	3 152	3 159	3 159	3 159	3 884
2025	8 020	8 094	8 094	8 131	28 990
2050	12 665	12 781	12 851	13 270	342 421
G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65+					
1950	18,16	-	-	-	-
1975	16,25	-	-	-	-
1995	12,62	-	-	-	-
2000	10,67	10,67	10,67	10,67	12,62
2025	4,43	4,43	4,43	4,51	12,62
2050	2,40	2,40	2,48	2,76	12,62

REPUBLIKA KOREI

Rysunek IV.11. Struktura wieku i płci według scenariusza na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)

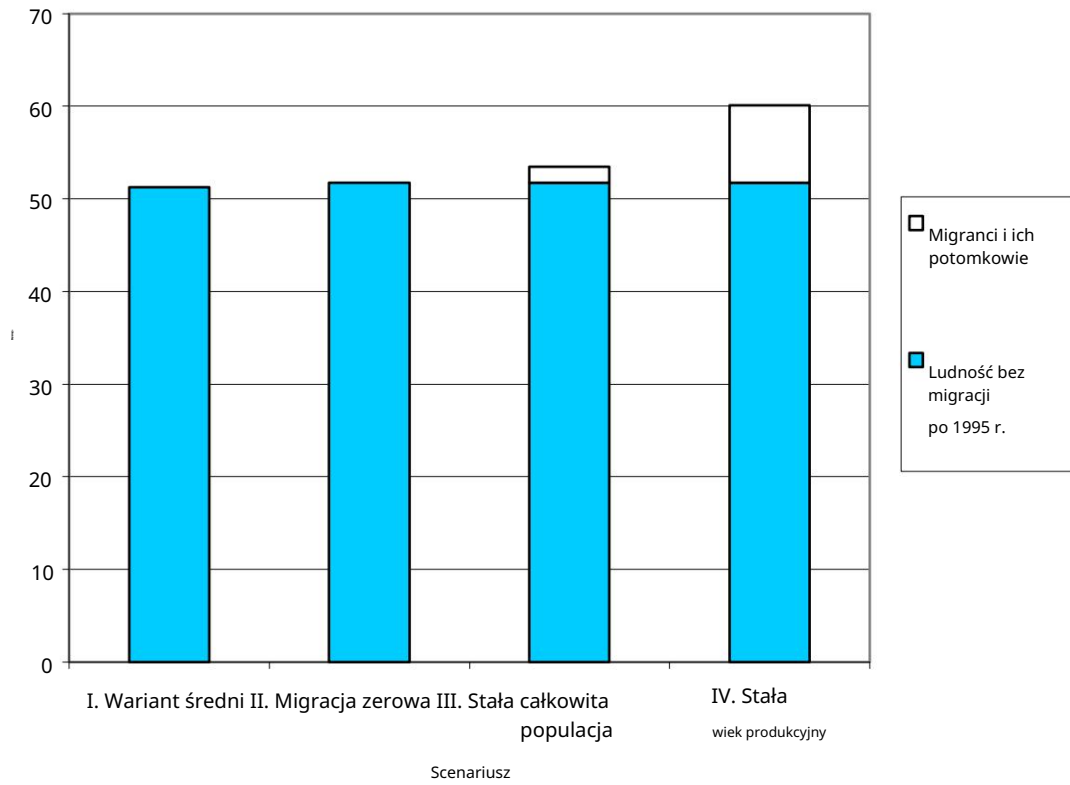


Rysunek IV.11 (ciąg dalszy)



UWAGA: W scenariuszu stałego stosunku struktura wieku i płci w latach 2025 i 2050 będzie miała inną skalę niż w pozostałych scenariuszach.

Rysunek IV.12. Liczba ludności Republiki Korei w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza



UWAGA: Populacja w scenariuszu I jest nieznacznie mniejsza niż w scenariuszu II ze względu na migrację netto.

## FEDERACJA ROSYJSKA

### Poprzednie trendy

Przy całkowitym współczynniku dzietności wynoszącym 2,51 dziecka na kobietę, rosyjska dzietność w latach 1950-1955 była tylko nieznacznie wyższa od średniej dzietności w Europie Zachodniej i Europie Północnej. Jej oczekiwana długość życia przy urodzeniu wynosząca 67,3 lat w latach 1950-1955 była podobna do średniej dla Europy Zachodniej. Dzietność utrzymywała się powyżej poziomu zastępowalności do 1965 r., ale spadła do 1,50 dziecka na kobietę w latach 1990-1995 i 1,35 w latach 1995-2000. Poziomy śmiertelności pozostawały w stagnacji lub rosły przez większą część okresu od 1965 r., szczególnie wśród dorosłych mężczyzn. W rezultacie oczekiwana długość życia przy urodzeniu w latach 1995-2000 wynosząca 66,6 lat jest niższa niż poziom z lat 1950-1955. Mimo to odsetek populacji w wieku 65 lat i starszych wzrósł z 6 procent w 1950 r. do 12 procent w 1995 r. Odsetek populacji w wieku od 15 do 64 lat również nieznacznie wzrósł z 65 procent w 1950 r. do 67 procent w 1995 r. Potencjalny wskaźnik wsparcia, który w 1950 r. wyniósł 10 osób w wieku 15-64 lat na każdą osobę w wieku 65 lat lub starszą, spadł do 6 w 1995 r.

### Scenariusz I

Ten scenariusz, będący wariantem pośrednim rewizji ONZ z 1998 r., zakłada, że w latach 1995-2050 do Federacji Rosyjskiej przybędzie 7,4 mln migrantów netto: 2 mln w latach 1995-2000, 4,1 mln w latach 2000-2025 i 1,4 mln w latach 2025-2050. Ze względu na niską dzietność przewiduje się, że populacja Federacji Rosyjskiej zmniejszy się ze 148,1 mln w 1995 r. do 121,3 mln w 2050 r. Do 2050 r. 6 proc. całkowitej populacji będą stanowić migranci po 1995 r. lub ich potomkowie (wyniki prognoz ONZ z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku). Populacja w wieku 15-64 lat nieznacznie wzrośnie z 99,2 mln w 1995 r. do 103,0 mln w 2010 r., a następnie spadnie do 73,6 mln do 2050 r. Jedna czwarta populacji Federacji Rosyjskiej w 2050 r. będzie miała 65 lat lub więcej. Ze względu na nierównomierną strukturę wiekową potencjalny wskaźnik wsparcia spadnie z poziomu 6 w 1995 r. do 5,0 w 2005 r., a następnie wzrośnie ponownie po 2005 r. do 6 w 2010 r.

Po roku 2010 potencjalny wskaźnik poparcia zmniejszy się o ponad połowę i do roku 2050 wyniesie 2.

### Scenariusz II

Scenariusz II wykorzystuje założenia dotyczące płodności i śmiertelności z wariantu pośredniego Rewizji ONZ z 1998 r., ale zakłada zerową migrację po 1995 r. W tych warunkach populacja Federacji Rosyjskiej będzie spadać szybciej niż w Scenariuszu I. W 2050 r. będzie 114,2 mln ludzi, czyli o 7,1 mln mniej niż w Scenariuszu I. Przewiduje się również, że liczba osób w wieku 15-64 lat zacznie spadać 5 lat wcześniej niż w Scenariuszu I, ze 100,5 mln w 2000 r. do 69,2 mln w 2050 r.

Jednakże odsetek populacji powyżej 65 roku życia w roku 2050 nadal będzie wynosił około 25 procent, a potencjalny wskaźnik poparcia w tym roku wyniesie 2.

### Scenariusz III

Scenariusz III zakłada, że populacja Rosji pozostanie na poziomie z 1995 r., czyli 148,1 mln, co zapobiegnie jej dalszemu spadkowi. Aby to zrobić, potrzeba będzie 25 mln migrantów netto w latach 2000-2050, czyli średnio 500 tys. imigrantów rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji 148,1 mln 33,9 mln, czyli 23 proc., będą stanowić imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Do 2050 r. potencjalny wskaźnik wsparcia wyniesie 3.

#### Scenariusz IV

Scenariusz IV utrzymuje liczbę ludności w wieku 15-64 lat na stałym poziomie 100,5 miliona, osiągniętym w 2000 r. Aby to osiągnąć, potrzeba łącznie 36 milionów migrantów netto w latach 2000-2050. Średnia migracja netto musiałaby wynosić 91 000 rocznie w latach 2000-2010 i 871 000 rocznie w latach 2010-2050. Ten scenariusz doprowadziłby do całkowitej populacji wynoszącej 158 milionów w 2050 r., z czego 43,8 miliona, czyli 28 procent, stanowiliby imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. wyniósłby 3.

#### Scenariusz V

Ten scenariusz utrzymuje potencjalny współczynnik poparcia na poziomie z 1995 r. wynoszącym 5,62. Całkowita liczba potrzebnych imigrantów netto wyniosłaby 253 miliony w latach 2000-2050, co daje średnią roczną 5,1 miliona. Jednak średnia roczna migracja netto wymagana do utrzymania tego współczynnika znacznie się zmienia w czasie, ponieważ dwie stosunkowo niewielkie grupy — osoby urodzone w latach 1940-1945 i osoby urodzone w latach 1965-1970 — przechodzą przez lata aktywności ekonomicznej i wchodzi w grupę osób w wieku 65 lat lub starszych. W latach 2005-2010 gwałtowny spadek liczby osób w wieku 65 lat i starszych wymagałby emigracji około 3,6 miliona osób rocznie, aby utrzymać stały potencjalny współczynnik poparcia. Imigracja miałaby zostać wznowiona po 2010 r. Zgodnie z tym scenariuszem, do 2050 r. 308 mln osób, czyli 73 proc. prognozowanej populacji Rosji wynoszącej 422 mln, stanowiliby imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Dyskusja

W latach 1990-1995 migracje międzynarodowe miały duży wpływ na wzrost populacji w Federacji Rosyjskiej. Szacuje się, że w tym okresie do Rosji przybyło 1,8 miliona osób, średnio 360 000 rocznie. Podczas gdy ta wielkość migracji jest porównywalna ze średnimi poziomami wymaganymi w scenariuszach I i III, jest ona znacznie niższa od 871 000 osób, które byłyby potrzebne rocznie w latach 2010-2050 w scenariuszu IV. Ważne jest również zauważenie, że znaczna część niedawnej imigracji do Federacji Rosyjskiej była wynikiem przesiedlenia etnicznych Rosjan, którzy przybyli z innych republik byłego Związku Radzieckiego. Rysunek IV.14 przedstawia, dla scenariuszy I, II, III i IV, populację Federacji Rosyjskiej w 2050 r., wskazując udział migrantów po 1995 r. i ich potomków.

Liczba imigrantów wymagana w scenariuszu V jest znacznie większa niż w przypadku poprzednich doświadczeń, ponad 13-krotnie więcej niż poziom zanotowany w latach 1990-1995.

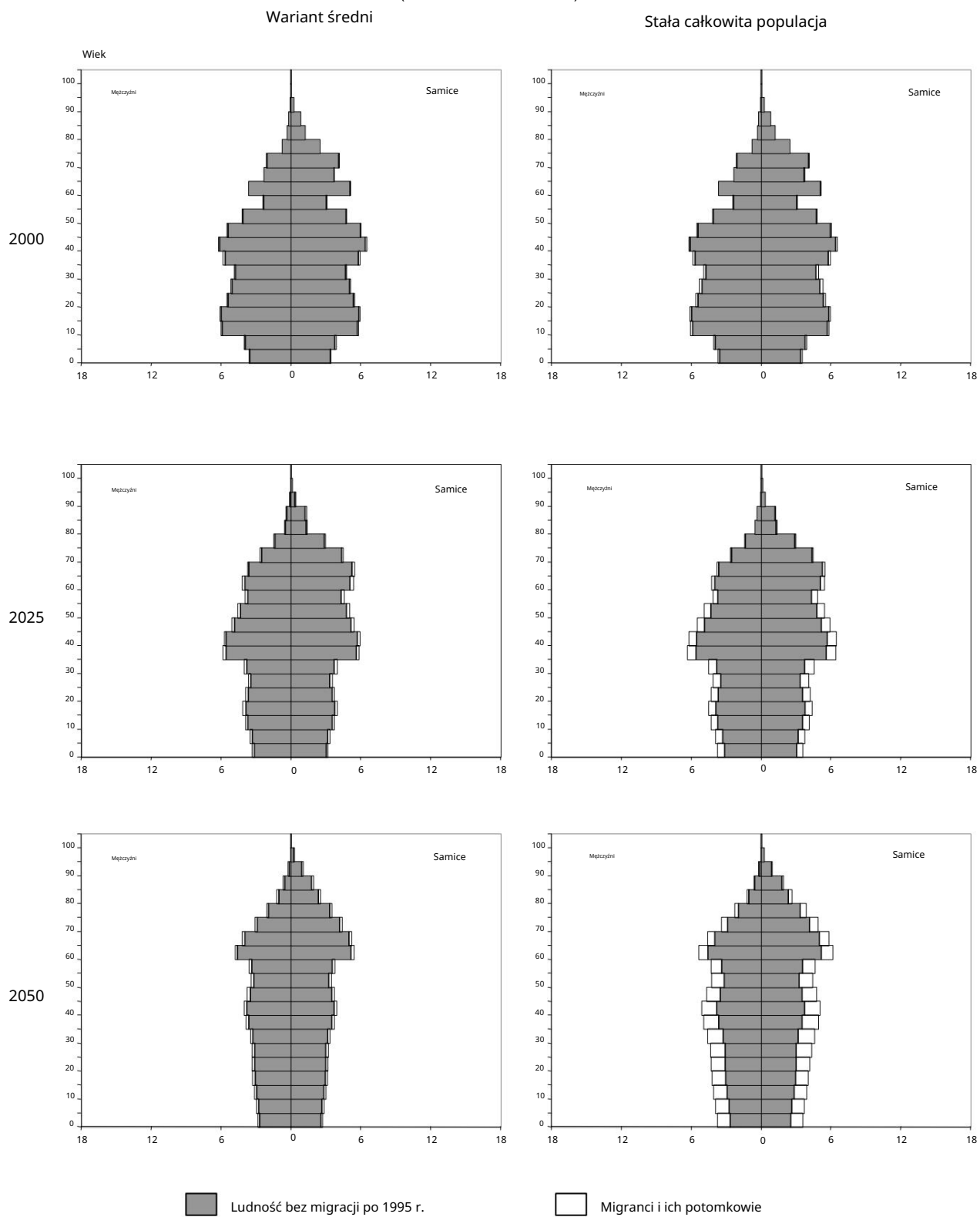
Dane pokazują, że w przypadku braku migracji konieczne byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego do około 73 lat, aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r. w Federacji Rosyjskiej, tj. 5,6 osób w wieku produkcyjnym na każdą osobę starszą po wieku produkcyjnym.

TABELA IV.17. WSKAŹNIKI LICZBY LUDNOŚCI W FEDERACJI ROSYJSKIEJ WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni	Średni	Stały	Stały	Stały stosunek
Okres	Wariant	wariant z zerowa migracja	całkowity populacja	grupa wiekowa 15-64	15-64/65 lat lub starszy
<b>A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)</b>					
1995-2000	394	0	611		746
2000-2025	163	0	445	0	3 481
2025-2050	55	0	551	638	6 654
2000-2050	109	0	498	792 715	5 068
1995-2050	135	0	508	650	4 675
<b>B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)</b>					
1995-2000	1 970	0	3 056		3 731
2000-2025	4 084	0	11 120	0 15	87 021
2025-2050	1 364	0	13 776	951 19	166 358
2000-2050	5 448	0	24 896	805 35 756	253 379
1995-2050	7 417	0	27 952	35 756	257 110
<b>C. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>					
1950	102 192	-	-	-	-
1975	134 233	-	-	-	-
1995	148 097	-	-	-	-
2000	146 934	144 960	148 097	144 960	148 790
2025	137 933	131 824	148 097	149 479	231 075
2050	121 256	114 248	148 097	158 049	422 094
<b>D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)</b>					
1950	29 542	-	-	-	-
1975	31 280	-	-	-	-
1995	31 232	-	-	-	-
2000	26 679	26 244	27 040	26 244	27 216
2025	20 923	19 905	23 285	24 131	43 641
2050	17 372	16 298	22 719	25 011	80 051
<b>E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)</b>					
1950	66 328	-	-	-	-
1975	91 069	-	-	-	-
1995	99 200	-	-	-	-
2000	101 862	100 467	102 703	100 467	103 197
2025	92 021	87 764	99 805	100 467	159 103
2050	73 569	69 199	92 540	100 467	290 343
<b>F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)</b>					
1950	6 322	-	-	-	-
1975	11 883	-	-	-	-
1995	17 664	-	-	-	-
2000	18 393	18 249	18 353	18 249	18 376
2025	24 989	24 156	25 006	24 881	28 331
2050	30 315	28 750	32 837	32 571	51 701
<b>G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65+</b>					
1950	10,49	-	-	-	-
1975	7,66	-	-	-	-
1995	5,62	-	-	-	-
2000	5,54	5,51	5,60	5,51	5,62
2025	3,68	3,63	3,99	4,04	5,62
2050	2,43	2,41	2,82	3,08	5,62

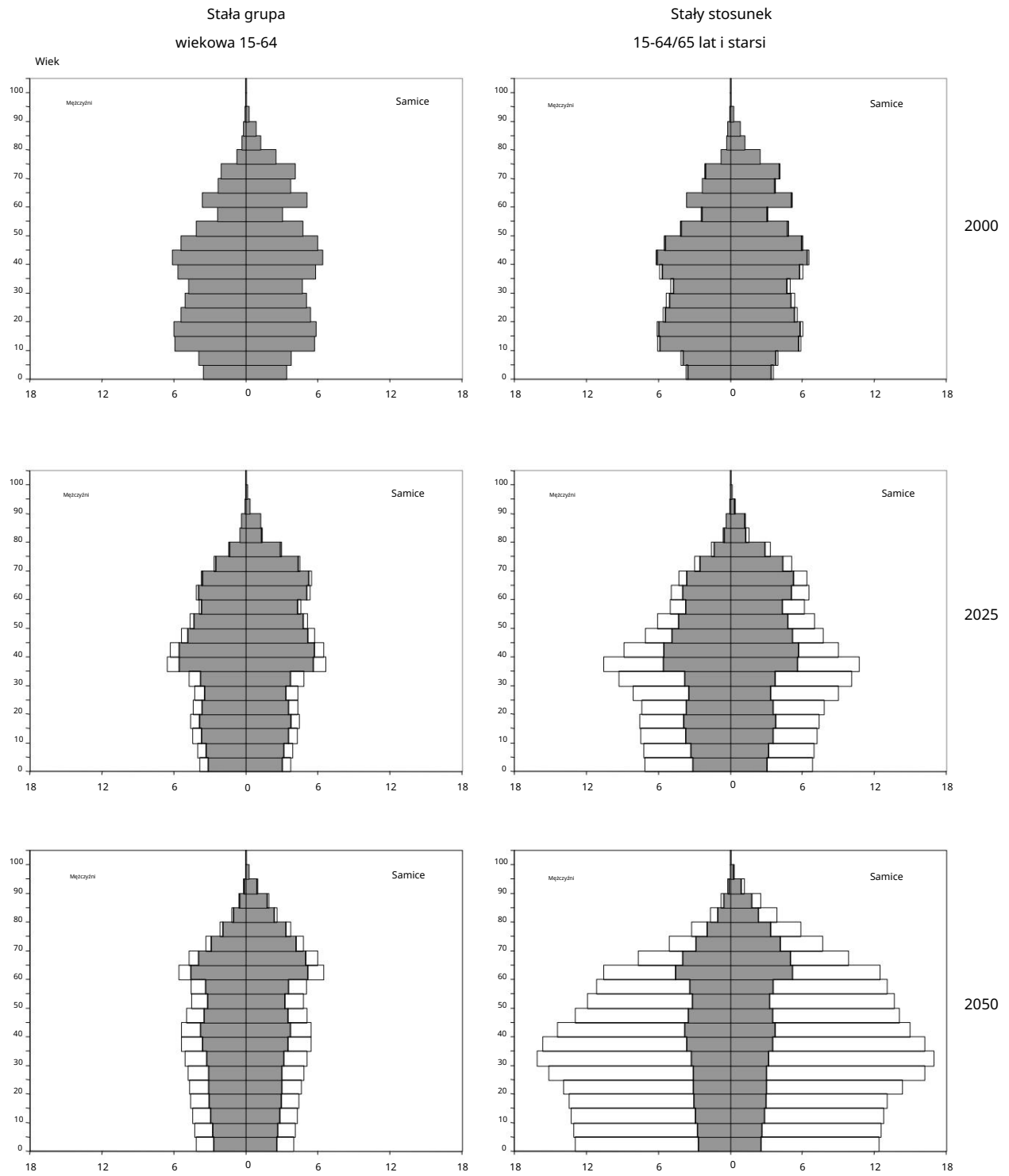
FEDERACJA ROSYJSKA

Rysunek IV.13. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)

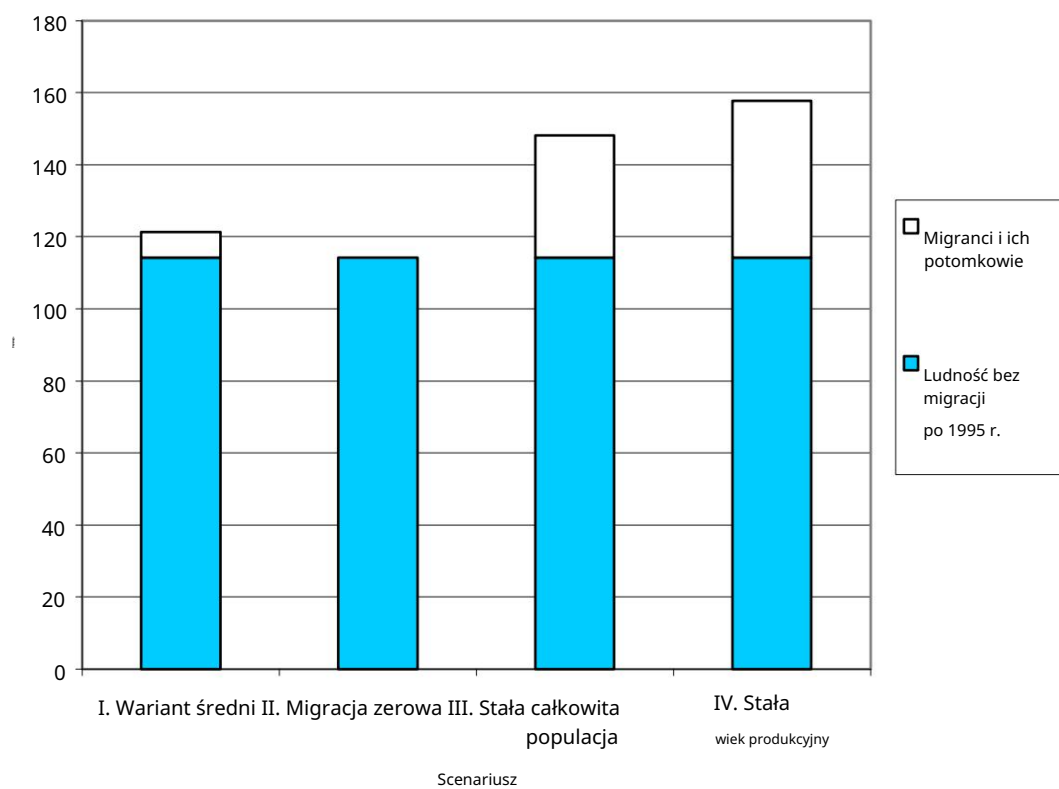




Rysunek IV.13 (ciąg dalszy)



Rysunek IV.14. Liczba ludności Federacji Rosyjskiej w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza



## WIELKA BRYTANIA I IRLANDIA PÓŁNOCNA

### Poprzednie trendy

Podczas gdy całkowity współczynnik dzietności stale wzrastał z poziomu 2,18 dzieci na kobietę w latach 50. do 2,81 w latach 1960-1965, tendencja ta odwróciła się w kolejnych dekadach, a współczynnik dzietności stale spadał do 1,78 w latach 1990-1995. Jednocześnie oczekiwana długość życia wzrosła w całym okresie 1950-1995 z 69,2 do 76,2 lat dla obu płci. Stąd też odsetek populacji w wieku 65 lat i starszych wzrósł w tym samym okresie z 10,7 procent do 15,9 procent.

Na początku XX wieku, w czasach, gdy zarówno płodność, jak i śmiertelność były wyższe, potencjalny wskaźnik wsparcia wynosił 13,3 osób w wieku 15-64 lat na każdą osobę w wieku 65 lat lub starszą. Wskaźnik ten spadł do 6,2 w 1950 r. i spadł dalej do 4,1 w 1995 r.

### Scenariusz I

Scenariusz I, będący wariantem pośrednim prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r., zakłada w sumie 1,2 miliona migrantów netto w latach 1995-2050. W latach 1995-2025 do Wielkiej Brytanii co roku przybywać będzie 40 000 osób, a po 2025 r. nie będzie ich już nikogo. Całkowita populacja Zjednoczonego Królestwa wzrośnie z 58,3 miliona w 1995 r. do 59,9 miliona w 2025 r., a następnie spadnie do 56,6 miliona w 2050 r. (Wyniki prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku). Populacja w wieku produkcyjnym, w wieku 15-64 lat, wzrośnie z 37,8 miliona w 1995 r. do 39,2 miliona w 2010 r.; następnie nastąpi ciągły spadek do 33,4 miliona w 2050 r. Do tej daty 1,9 procent całkowitej populacji będą stanowić migranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Z drugiej strony populacja w wieku 65 lat i starsza wzrośnie z 9,2 miliona (15,9 procent) do 14,1 miliona w 2050 r. (24,9 procent) w 2050 r. W rezultacie potencjalny współczynnik wsparcia spadnie z 4,09 w 1995 r. do 2,37 w 2050 r.

### Scenariusz II

Scenariusz II, który jest wariantem średnim z zerową migracją, opiera się na założeniach dotyczących płodności i śmiertelności wariantu średniego prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r., ale bez migracji do Zjednoczonego Królestwa po 1995 r. Całkowita populacja zmniejszy się do 55,6 miliona w 2050 r., o milion mniej niż w scenariuszu I; populacja w wieku 15-64 lat zmniejszy się do 32,7 miliona, o 700 000 mniej niż w scenariuszu I. Populacja osób starszych (w wieku 65 lat i starszych) wzrośnie do 13,9 miliona w 2050 r., a potencjalny wskaźnik wsparcia wyniesie 2,36. Ogólnie rzecz biorąc, istnieją tylko niewielkie różnice między scenariuszami I i II w odniesieniu do trendów demograficznych kraju.

### Scenariusz III

Scenariusz III utrzymuje populację Zjednoczonego Królestwa na stałym poziomie 58,8 mln osób w 2020 r. Aby to zrobić, Zjednoczone Królestwo musiałyby przyjąć 2,6 mln migrantów w latach 2020-2050. W 2050 r. 5,5 proc. całkowitej populacji stanowiliby migranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Ten napływ skutkowałby populacją w wieku produkcyjnym wynoszącą 35 mln w 2050 r., a populacja w wieku 65 lat i starsza osiągnęłaby 14 mln w 2050 r., co stanowiłoby 24 proc. całkowitej populacji. Potencjalny wskaźnik wsparcia wyniósłby 2,5.

#### Scenariusz IV

Scenariusz IV utrzymuje grupę wiekową 15-64 lata na stałym poziomie maksymalnym 38,9 miliona od 2010 r. Aby to zrobić, w latach 2010-2050 potrzebnych byłoby łącznie 6,2 miliona imigrantów, co zwiększyłoby całkowitą populację do 64,3 miliona w 2050 r. Do tego czasu 13,6 procent całkowitej populacji stanowiliby migranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Odsetek osób starszych wyniósłby 22,9 procent, a potencjalny wskaźnik wsparcia 2,6 w 2050 r.

#### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny wskaźnik poparcia na poziomie z 1995 r. wynoszącym 4,09. Utrzymanie tego wskaźnika wymagałoby 59,8 mln migrantów w latach 1995-2050, czyli nieco ponad milion migrantów rocznie średnio. Całkowita populacja osiągnęłaby 136 mln w 2050 r., z czego 80 mln (59 proc.) stanowiliby migranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Dyskusja

Migracja netto w Zjednoczonym Królestwie wyniosła 660 000 osób w latach 1990-1998, średnio 73 000 osób rocznie. W 1990 r. odsetek całkowitej populacji, która urodziła się za granicą, wynosił 6,5%. Jest to porównywalne z liczbą potrzebną do utrzymania stałej całkowitej populacji, 88 000 migrantów rocznie, oraz z odsetkiem całkowitej populacji w 2050 r., który stanowiliby migranci po 1995 r. lub ich potomkowie, wynoszącym 5,5%. Jednak liczba migrantów potrzebnych do utrzymania stałej populacji w wieku produkcyjnym jest około dwukrotnie większa od poziomu z ostatniej dekady. Rysunek IV.16 przedstawia dla scenariuszy I, II, III i IV populację Zjednoczonego Królestwa w 2050 r., wskazując odsetek migrantów po 1995 r. i ich potomków. Scenariusz V, utrzymujący stały potencjalny wskaźnik wsparcia, wymagałby ponad miliona imigrantów rocznie. Byłoby to znacznie wyższe od wskaźników imigracji, z jakimi kraj ten miał do czynienia w przeszłości.

Dane pokazują, że w przypadku braku migracji konieczne byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego do około 72 lat, aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r. w Wielkiej Brytanii, tj. 4,1 osób w wieku produkcyjnym na każdą osobę starszą po wieku produkcyjnym.

TABELA IV.18. WSKAŹNIKI LICZBY LUDNOŚCI W WIELKIEJ BRYTANII I  
IRLANDIA PÓŁNOCNA WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

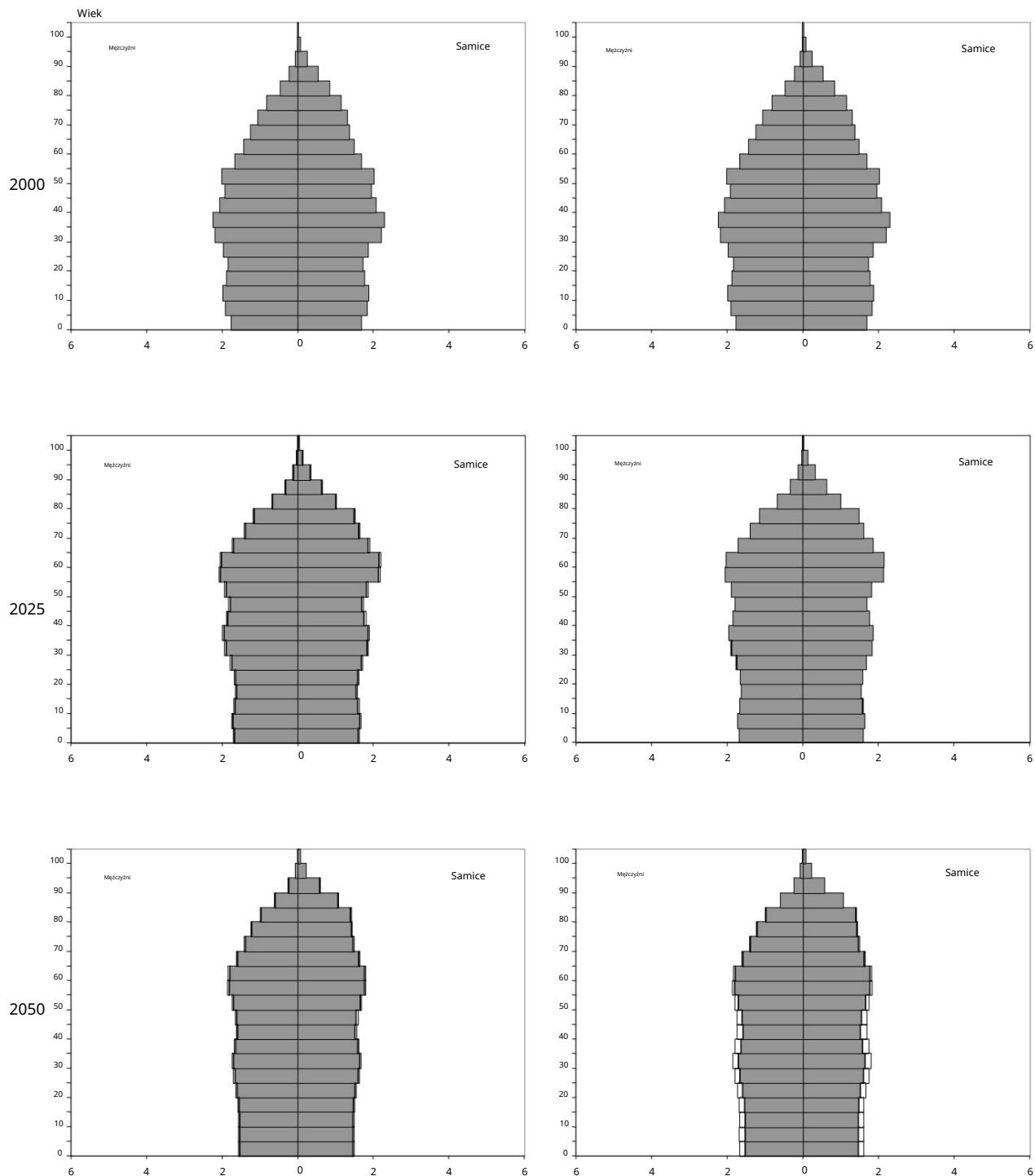
Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
<b>A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)</b>					
1995-2000	40	0	0	0	11
2000-2025	40	0	2	121	947
2025-2050		0	103	129	1 441
2000-2050	0 20	0	53	125	1 194
1995-2050	22	0	48	114	1 087
<b>B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)</b>					
1995-2000	200	0			55
2000-2025	1 000	0	0	0 3	23 687
2025-2050		0	61 2	025 3	36 035
2000-2050	0 1 000	0	572 2 634	222 6 247	59 722
1995-2050	1 200	0	2 634	6 247	59 775
<b>C. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>					
1950	50 616	-	-	-	-
1975	56 226	-	-	-	-
1995	58 308	-	-	-	-
2000	58 830	58 600	58 600	58 600	58 655
2025	59 961	58 768	58 833	62 248	86 856
2050	56 667	55 594	58 833	64 354	136 138
<b>D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)</b>					
Lata	11 306	-	-	-	-
	13 121	-	-	-	-
1950-1975	11 241	-	-	-	-
2000	11 069	11 033	11 033	11 033	11 048
2025	10 071	9 872	9 890	10 796	17 174
2050	9 153	8 968	9 775	10 759	26 299
<b>E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)</b>					
1950	33 881	-	-	-	-
1975	35 261	-	-	-	-
1995	37 811	-	-	-	-
2000	38 328	38 207	38 207	38 207	38 246
2025	37 166	36 465	36 510	38 873	55 979
2050	33 406	32 745	35 009	38 873	88 239
<b>F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)</b>					
1950	5 429	-	-	-	-
1975	7 844	-	-	-	-
1995	9 256	-	-	-	-
2000	9 433	9 360	9 360	9 360	9 362
2025	12 724	12 431	12 433	12 578	13 703
2050	14 107	13 881	14 048	14 722	21 600
<b>G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65+</b>					
1950	6,24	-	-	-	-
1975	4,50	-	-	-	-
1995	4,09	-	-	-	-
2000	4,06	4,08	4,08	4,08	4,09
2025	2,92	2,93	2,94	3,09	4,09
2050	2,37	2,36	2,49	2,64	4,09

WIELKA BRYTANIA I IRLANDIA PÓŁNOCNA

Rysunek IV.15. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)

Wariant średni

Staża całkowita populacja

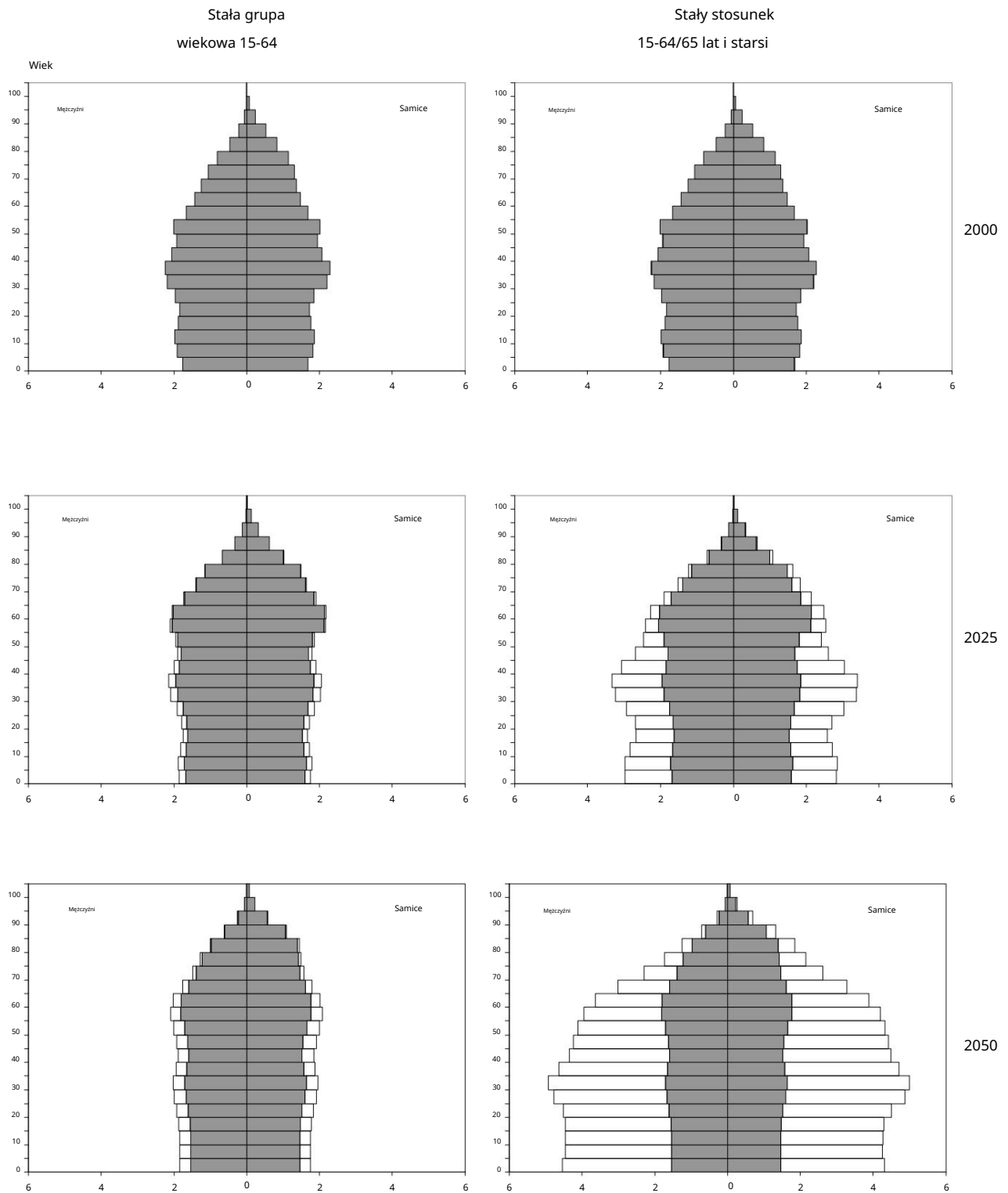


■ Ludność bez migracji po 1995 r.

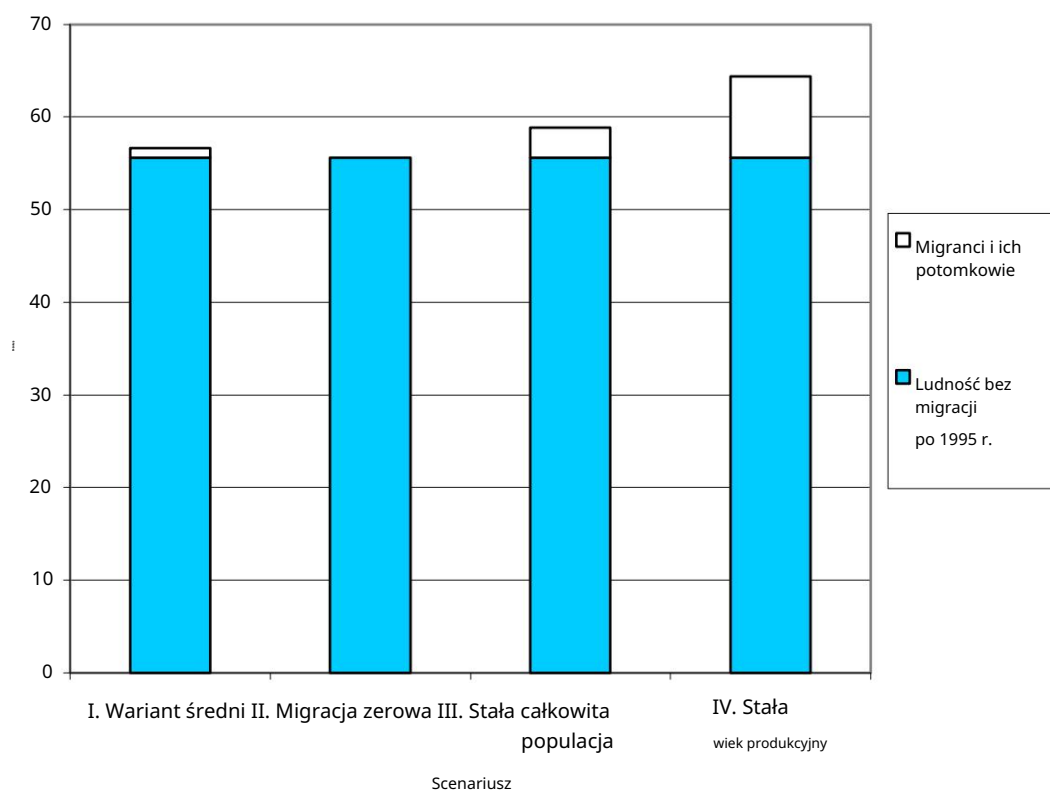
□ Migranci i ich potomkowie

WIELKA BRYTANIA I IRLANDIA PÓŁNOCNA

Rysunek IV.15 (ciąg dalszy)



Rysunek IV.16. Liczba ludności Zjednoczonego Królestwa w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza





## STANY ZJEDNOCZONE

## Poprzednie trendy

Całkowity współczynnik dzietności w Stanach Zjednoczonych spadł z 3,45 urodzeń na kobietę w latach 1950-1955 do 2,02 w latach 1970-1975. Poza okresem przejściowym pod koniec lat 70. i na początku lat 80. (kiedy oscylował wokół 1,8), całkowity współczynnik dzietności nadal wynosił około dwójki dzieci na kobietę. Tymczasem oczekiwana długość życia wzrosła z 69,0 lat w latach 1950-1955 do 75,7 lat w latach 1990-1995. W wyniku tych zmian odsetek populacji w wieku 65 lat i starszych wzrósł z 8,3 procent w 1950 r. do 12,5 procent w 1995 r. Natomiast potencjalny wskaźnik poparcia spadł z 7,8 w 1950 r. do 5,2 w 1995 r. Dla porównania, potencjalny wskaźnik poparcia wynosił 15 w 1900 r., kiedy 4 procent populacji było w wieku 65 lat i starszych.

## Scenariusz I

Scenariusz I, wariant średni Rewizji ONZ z 1998 r., zakłada roczny napływ netto 760 000 migrantów rocznie w latach 1995–2050, co daje łącznie 41 800 000 migrantów netto w tym okresie. Zgodnie z tym przewiduje się, że całkowita populacja Stanów Zjednoczonych będzie stale wzrastać z 267 milionów w 1995 r. do 349 milionów w 2050 r. (Wyniki prognoz ONZ z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku). Do 2050 r. z tej całkowitej populacji wynoszącej 349 milionów, 59 milionów, czyli 16,8 procent, będą stanowić imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Populacja w wieku 15–64 lat będzie wzrastać powoli ze 174 milionów w 1995 r. do 214 milionów w 2050 r., choć nie w sposób monotoniczny. Liczba ludności w wieku 65 lat i starszych gwałtownie wzrośnie z 33 milionów w 1995 r. do prawie 76 milionów w 2050 r. W rezultacie potencjalny wskaźnik poparcia zmniejszy się z 5,2 w 1995 r. do 2,8 w 2050 r.

## Scenariusz II

Scenariusz II, który jest wariantem średnim z zerową migracją, wykorzystuje założenia dotyczące dzietności i śmiertelności wariantu średniego rewizji z 1998 r., ale bez migracji do Stanów Zjednoczonych po 1995 r. Wyniki w tym scenariuszu znacznie różnią się od wyników scenariusza I. Całkowita populacja wzrosłaby do 290 milionów w 2050 r., czyli o 50 milionów mniej niż w scenariuszu I. Populacja w wieku 15-64 lat wzrosłaby ze 174 milionów w 1995 r. do 192 milionów w 2010 i 2015 r., a następnie spadłaby, powracając do 174 milionów w 2050 r. Populacja w wieku 65 lat i starsza podwoiłaby się z 33 milionów w 1995 r. do 68 milionów w 2050 r. W rezultacie potencjalny współczynnik wsparcia spadłby do 2,6 w 2050 r., co jest nieznacznie poniżej poziomu przedstawionego w scenariuszu I.

## Scenariusz III

Scenariusz III utrzymuje stałą wielkość całkowitej populacji Stanów Zjednoczonych na maksymalnym poziomie 298 milionów, który osiągnie w 2030 r. (zakładając brak migracji po 1995 r.). Aby utrzymać stałą całkowitą populację na tym poziomie, konieczne byłoby posiadanie 6,4 miliona migrantów w latach 2030–2050, co daje średnio 319 000 migrantów rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji 298 milionów, 7,3 miliona, czyli 2,5 procent, to imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Scenariusz IV

Scenariusz IV utrzymuje stałą wielkość populacji w wieku od 15 do 64 lat na maksymalnym poziomie 192,5 miliona, który osiągnęłyby w 2015 r. (zakładając brak migracji po 1995 r.). Aby utrzymać stałą populację w wieku produkcyjnym na tym poziomie, konieczne byłoby posiadanie 18,0 milionów migrantów w latach 2015–2050, co daje średnio 513 tysięcy migrantów rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji wynoszącej 316 milionów, 25,0 milionów, czyli 7,9 procent, to imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny współczynnik wsparcia na poziomie z 1995 r., wynoszącym 5,2 osób w wieku 15–64 lat na każdą osobę w wieku 65 lat lub starszą. Aby utrzymać potencjalny współczynnik wsparcia na stałym poziomie, konieczne byłoby przyjęcie 593 milionów imigrantów w latach 1995–2050, średnio 10,8 miliona rocznie. Do 2050 r. z całkowitej populacji Stanów Zjednoczonych wynoszącej 1,1 miliarda, 775 milionów, czyli 73 procent, będzie stanowić imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

#### Dyskusja

Oficjalne szacunki Stanów Zjednoczonych dotyczące (udokumentowanych) migrantów do Stanów Zjednoczonych w latach 1990–1996 wynoszą około 1,1 miliona rocznie. Tak więc poprzedni regularny napływ migrantów do Stanów Zjednoczonych znacznie przekracza liczbę migrantów potrzebną do zapobieżenia spadkowi całkowitej populacji lub populacji w wieku produkcyjnym. Również w obu scenariuszach III i IV odsetek imigrantów po 1995 r. i ich potomków w całkowitej populacji 2050 r. (odpowiednio 2,5 proc. i 7,9 proc.) byłby niższy od obecnego odsetka osób urodzonych za granicą (9,6 proc.). Rysunek IV.18 przedstawia, dla scenariuszy I, II, III i IV, populację Stanów Zjednoczonych w 2050 r., wskazując udział imigrantów po 1995 r. i ich potomków.

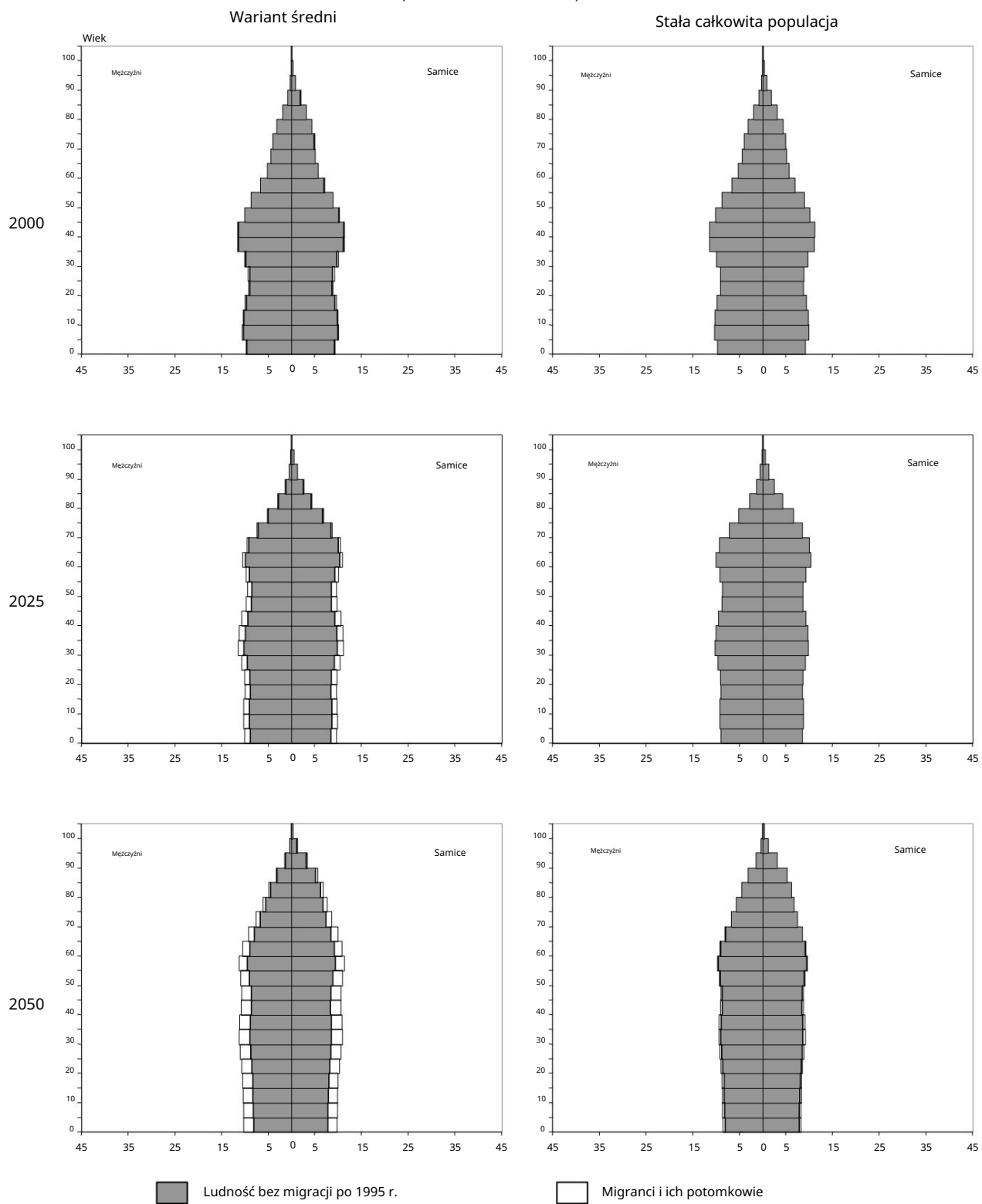
W przypadku braku migracji dane pokazują, że aby w 2050 r. osiągnąć ten sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r. w Stanach Zjednoczonych, tj. 5,2 osób w wieku produkcyjnym na każdą osobę starszą po wieku produkcyjnym, konieczne byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego do około 74 lat.

TABELA IV.19. WSKAŹNIKI LICZBY POPULACYJNEJ STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Okres					
A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)					
1995-2000	760	0			37
2000-2025	760	0		0	9 394
2025-2050	760	0	0 0	431	14 309
2000-2050	760	0	255 128	288 359	11 851
1995-2050	760	0	116	327	10 777
B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)					
1995-2000	3 800	0			185
2000-2025	19 000	0		0 10	234 843
2025-2050	19 000	0	0 0 6	771 7	357 729
2000-2050	38 000	0	384 6 384	196 17 967	592 572
1995-2050	41 800	0	6 384	17 967	592 757
C. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1950	157 813	-	-	-	-
1975	220 165	-	-	-	-
1995	267 020	-	-	-	-
2000	278 357	274 335	274 335	274 335	274 531
2025	325 573	296 616	296 616	308 408	566 888
2050	349 318	290 643	297 970	315 644	1 065 174
D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1950	42 596	-	-	-	-
1975	55 424	-	-	-	-
1995	59 161	-	-	-	-
2000	59 771	58 756	58 756	58 756	58 808
2025	59 241	52 662	52 662	55 789	122 849
2050	59 724	48 075	49 984	52 984	216 127
E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1950	102 175	-	-	-	-
1975	141 706	-	-	-	-
1995	174 382	-	-	-	-
2000	183 752	180 843	180 843	180 843	180 979
2025	204 985	184 267	184 267	192 476	372 525
2050	213 695	174 607	179 699	192 476	712 305
F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)					
Lata	13 043	-	-	-	-
	23 035	-	-	-	-
1950-1975	33 477	-	-	-	-
2000	34 833	34 736	34 736	34 736	34 743
2025	61 347	59 687	59 687	60 143	71 515
2050	75 899	67 961	68 287	70 184	136 743
G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65+					
1950	7,83	-	-	-	-
1975	6,15	-	-	-	-
1995	5,21	-	-	-	-
2000	5,28	5,21	5,21	5,21	5,21
2025	3,34	3,09	3,09	3,20	5,21
2050	2,82	2,57	2,63	2,74	5,21

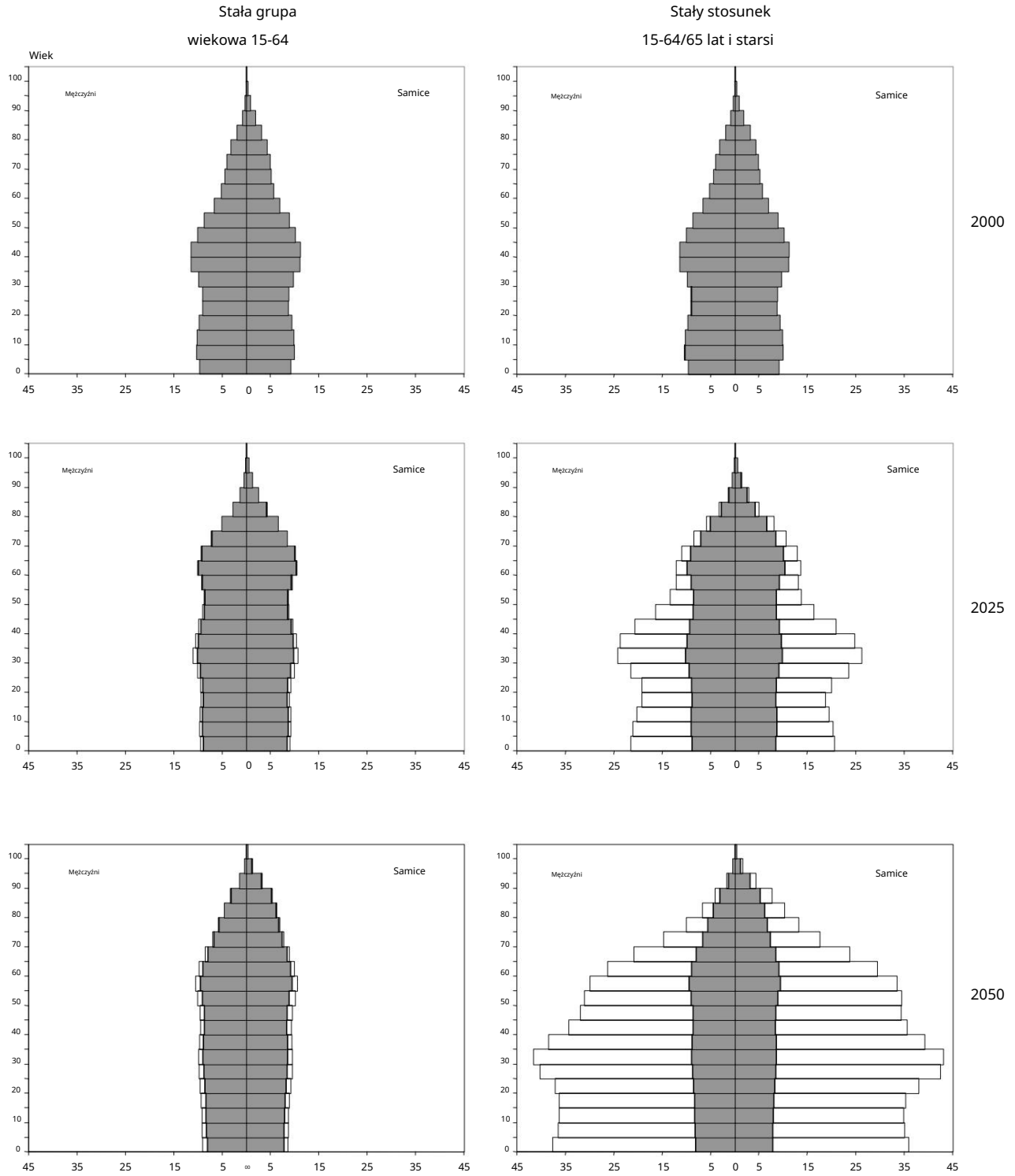
STANY ZJEDNOCZONE

Rysunek IV.17. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)

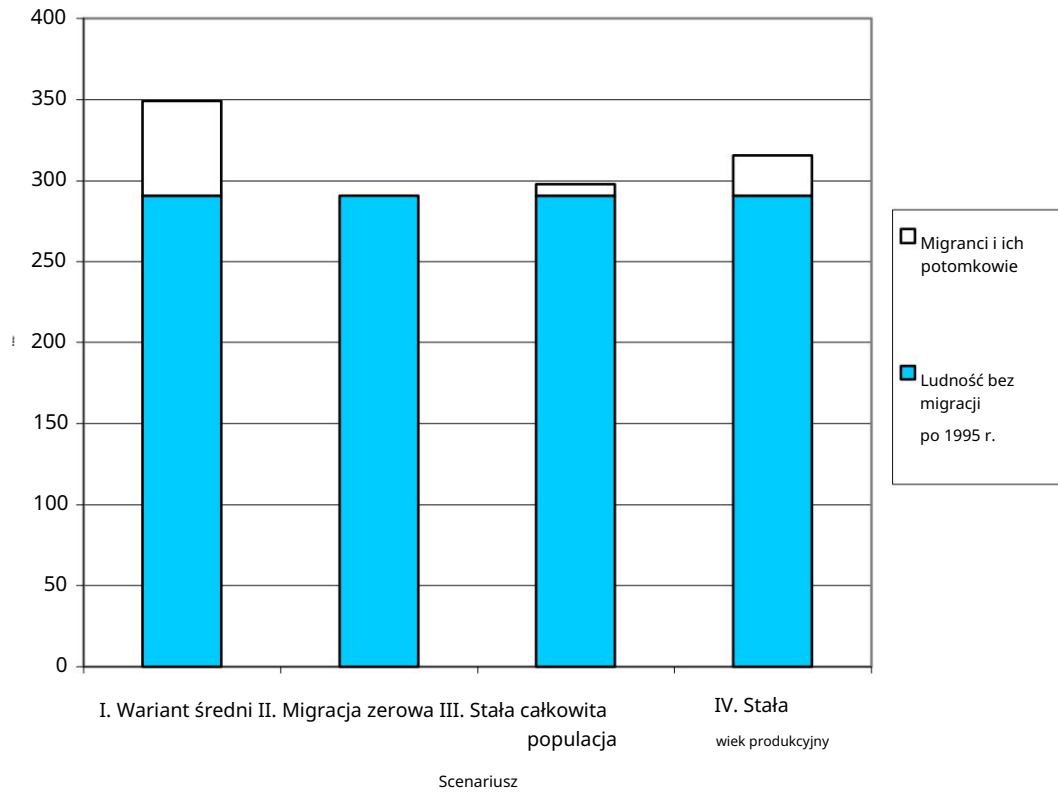


STANY ZJEDNOCZONE

Rysunek IV.17 (ciąg dalszy)



Rysunek IV.18. Liczba ludności Stanów Zjednoczonych w 2050 r., ze wskazaniem osób, które przybyły tam po 1995 r., oraz ich potomków, według scenariusza



## EUROPA

### Poprzednie trendy

Europa składa się obecnie z 47 krajów i obszarów, których listę przedstawiono na stronie viii. Łączna populacja tych 47 krajów wynosiła 728 milionów w 1995 roku. Całkowity współczynnik dzietności w Europie wahał się na poziomach nieznacznie poniżej 2,6 urodzeń na kobietę w latach 50. i na początku lat 60., ale następnie przyjął stały kurs spadkowy, który doprowadził do spadku do 1,57 urodzeń na kobietę w latach 1990-1995. Oczekiwana długość życia przy urodzeniu odnotowała nierównomierny wzrost do niedawna, wzrastając z 66,2 lat w latach 1950-1955 do 73,0 lat w latach 1985-1995. Następnie oczekiwana długość życia spadła do 72,6 lat w latach 1990-1995 - trend odzwierciedlający gwałtowne pogorszenie warunków śmiertelności obserwowane w Europie Wschodniej, szczególnie w Rosji i na Ukrainie. Odsetek ludności w wieku 65 lat i starszych wzrósł z 8,2 procent w 1950 r. do 13,9 procent w 1995 r. Wskaźnik potencjalnego poparcia spadł z 8,0 w 1950 r. do 4,8 w 1995 r.

### Scenariusz I

Scenariusz I, wariant średni Rewizji ONZ z 1998 r., zakłada średni napływ netto 428 000 migrantów rocznie w latach 1995–2050, co daje łączną liczbę netto 23 530 000 migrantów w tym okresie. Po niewielkim wzroście w latach 1995–2000, kiedy to całkowita populacja Europy osiągnęłaby najwyższy poziom 729 milionów, przewiduje się, że ciągły spadek nastąpi bezpośrednio po roku 2000. Do roku 2050 Europa straciłaby około 100 milionów mieszkańców i miałaby zatem populację wynoszącą tylko około 628 milionów, czyli o 14 procent mniej niż w 1995 r. (Wyniki Rewizji z 1998 r. przedstawiono w tabelach w załączniku). Do roku 2050 z tej całkowitej populacji wynoszącej 628 milionów, 27 milionów, czyli 4,3 procent, stanowiliby imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie. Do 2010 r. populacja w wieku 15–64 lat będzie odnotowywać malejące wzrosty; po osiągnięciu szczytu na poziomie około 497 milionów w 2010 r., będzie ona następnie gwałtownie spadać. Do 2050 r. populacja w wieku produkcyjnym w Europie spadnie do 364 milionów, co stanowi 25-procentową redukcję w stosunku do poziomu z 1995 r. Z drugiej strony populacja w wieku 65 lat i starsza będzie stale wzrastać ze 101 milionów w 1995 r. do prawie 173 milionów w 2050 r. W rezultacie potencjalny wskaźnik wsparcia zostanie poważnie zmniejszony z 4,8 w 1995 r. do 2,1 w 2050 r.

### Scenariusz II

Scenariusz II, będący wariantem pośrednim z zerową migracją, wykorzystuje założenia dotyczące płodności i śmiertelności z wariantu pośredniego z rewizji z 1998 r., ale nie uwzględnia migracji do Europy po 1995 r. Wyniki w tym scenariuszu pokazują, że w przypadku braku migracji całkowita populacja zaczęłaby się zmniejszać natychmiast po 1995 r., a do 2050 r. spadłaby do 600 milionów - około 27 milionów mniej niż w scenariuszu I i około 127 milionów (czyli 18 procent) mniej niż w 1995 r. Populacja w wieku 15-64 lat początkowo nadal rostałaby, z 487 milionów w 1995 r. do 493 milionów w 2005 r.; następnie spadałaby systematycznie, aby osiągnąć 345 milionów w 2050 r. - spadek o prawie 30 procent w stosunku do 1995 r.

Liczba ludności w wieku 65 lat i starszych wzrosłaby ze 101 milionów w 1995 r. do 169 milionów w 2050 r. Chociaż brak migracji oznaczałoby znacznie mniejszą liczbę ludności, miałby on mniejszy wpływ na proces starzenia się społeczeństwa: potencjalny wskaźnik wsparcia spadłby do 2,0 w 2050 r., co jest wartością tylko nieznacznie niższą od wartości (2,1) w scenariuszu I.

### Scenariusz III

Scenariusz III utrzymuje stałą wielkość całkowitej populacji Europy na maksymalnym poziomie 728 milionów i oblicza liczbę migrantów, która byłaby wymagana, aby zapobiec spadkowi populacji w obliczu rosnącej nadwyżki zgonów nad urodzeniami. Obliczenia pokazują, że w latach 1995-2050 potrzeba byłoby netto 100 milionów migrantów, aby utrzymać całkowitą populację Europy na poziomie z 1995 roku. Odpowiada to średnio około 1,8 miliona migrantów netto rocznie. Do 2050 roku z całkowitej populacji 728 milionów, 127 milionów, czyli blisko 18 procent, to imigranci po 1995 roku lub ich potomkowie.

### Scenariusz IV

Scenariusz IV utrzymuje liczbę ludności w wieku od 15 do 64 lat na stałym poziomie 492,6 miliona, co jest maksymalnym poziomem, jaki osiągnęłyby (w 2005 r.) przy braku migracji po 1995 r. Obliczenia pokazują, że liczba migrantów, która byłaby wymagana, aby zapobiec spadkowi populacji w wieku produkcyjnym po tym punkcie, wyniosłaby łącznie 161 milionów w okresie 2005-2050, lub średnią netto około 3,6 miliona migrantów rocznie w ciągu tych 45 lat. Spowodowałyby to wzrost całkowitej populacji z 728 milionów w 1995 r. do 809 milionów w 2050 r.; z tych 809 milionów osób około 209 milionów, czyli 26 procent, to imigranci po 2005 r. lub ich potomkowie.

### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny współczynnik wsparcia na poziomie z 1995 r., wynoszącym 4,8 osób w wieku 15-64 lat na każdą osobę w wieku 65 lat lub starszą. Aby utrzymać potencjalny współczynnik wsparcia na stałym poziomie, konieczne byłoby przyjęcie prawie 1,4 miliarda imigrantów w latach 1995-2050, średnio 25,2 miliona rocznie. Do 2050 r. populacja Europy wzrosłaby do 2,3 miliarda, z czego 1,7 miliarda, czyli prawie trzy czwarte, stanowiliby imigranci po 1995 r. lub ich potomkowie.

### Dyskusja

Szacunki Organizacji Narodów Zjednoczonych dotyczące średniej liczby netto migrantów w Europie około 1997 r. wynoszą około 950 tysięcy rocznie. Poziom ten stanowiłby około połowę długoterminowej średniej liczby netto migrantów wymaganej do zapobieżenia spadkowi całkowitej populacji; jedną trzecią liczby wymaganej do zapobieżenia spadkowi populacji w wieku produkcyjnym; i około 4 procent liczby wymaganej do utrzymania potencjalnego wskaźnika wsparcia na poziomie z 1995 r. Rysunek IV.20 przedstawia, dla scenariuszy I, II, III i IV, populację Europy w 2050 r., wskazując udział migrantów po 1995 r. i ich potomków.

Z obliczeń zawartych w raporcie wynika, że gdyby nie migracje, górna granica wieku produkcyjnego musiałaby zostać podniesiona w Europie do około 75 lat, aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r., tj. 4,8 osoby w wieku produkcyjnym na jedną osobę starszą.

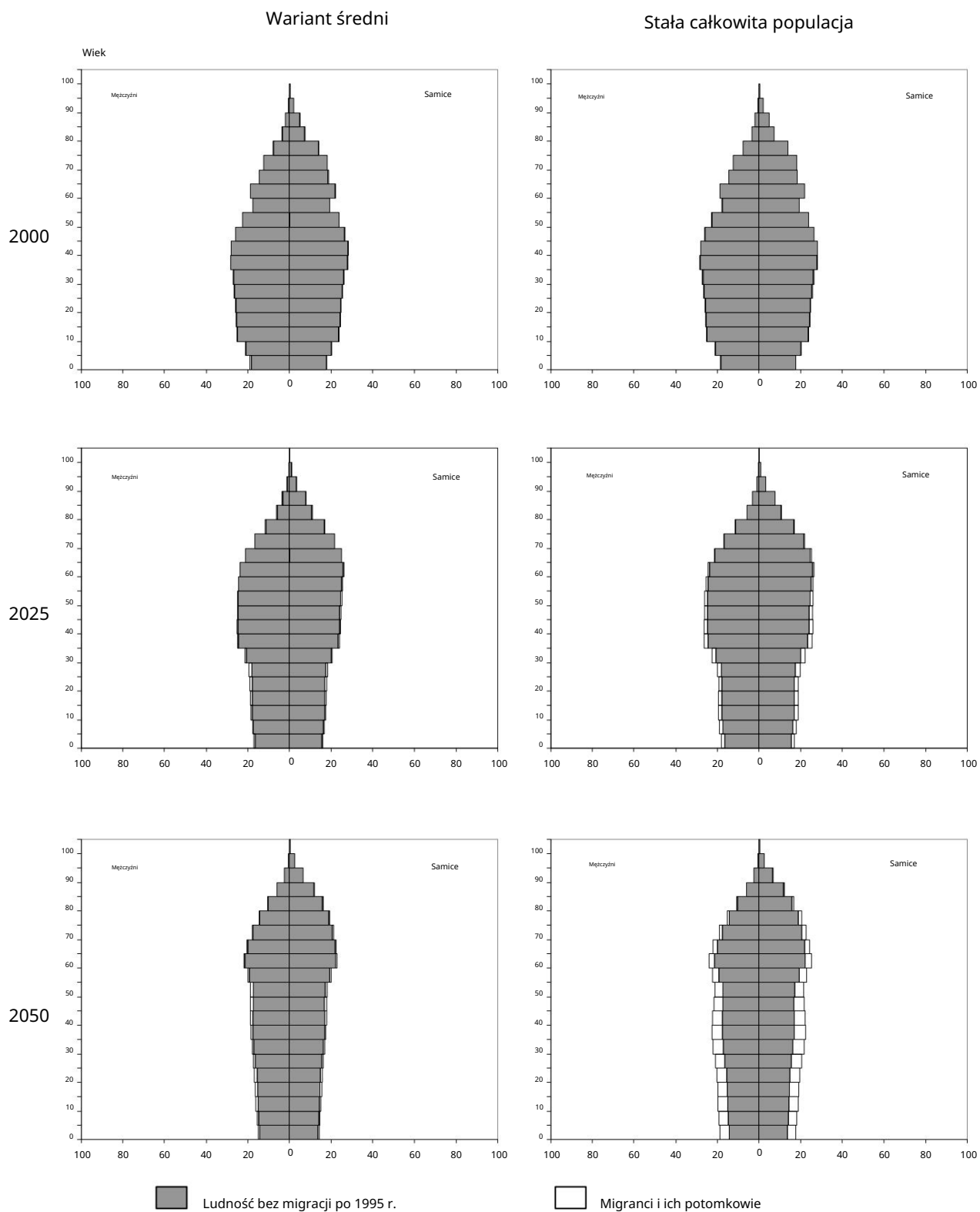


TABELA IV.20. WSKAŹNIKI LICZBY LUDNOŚCI W EUROPIE WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

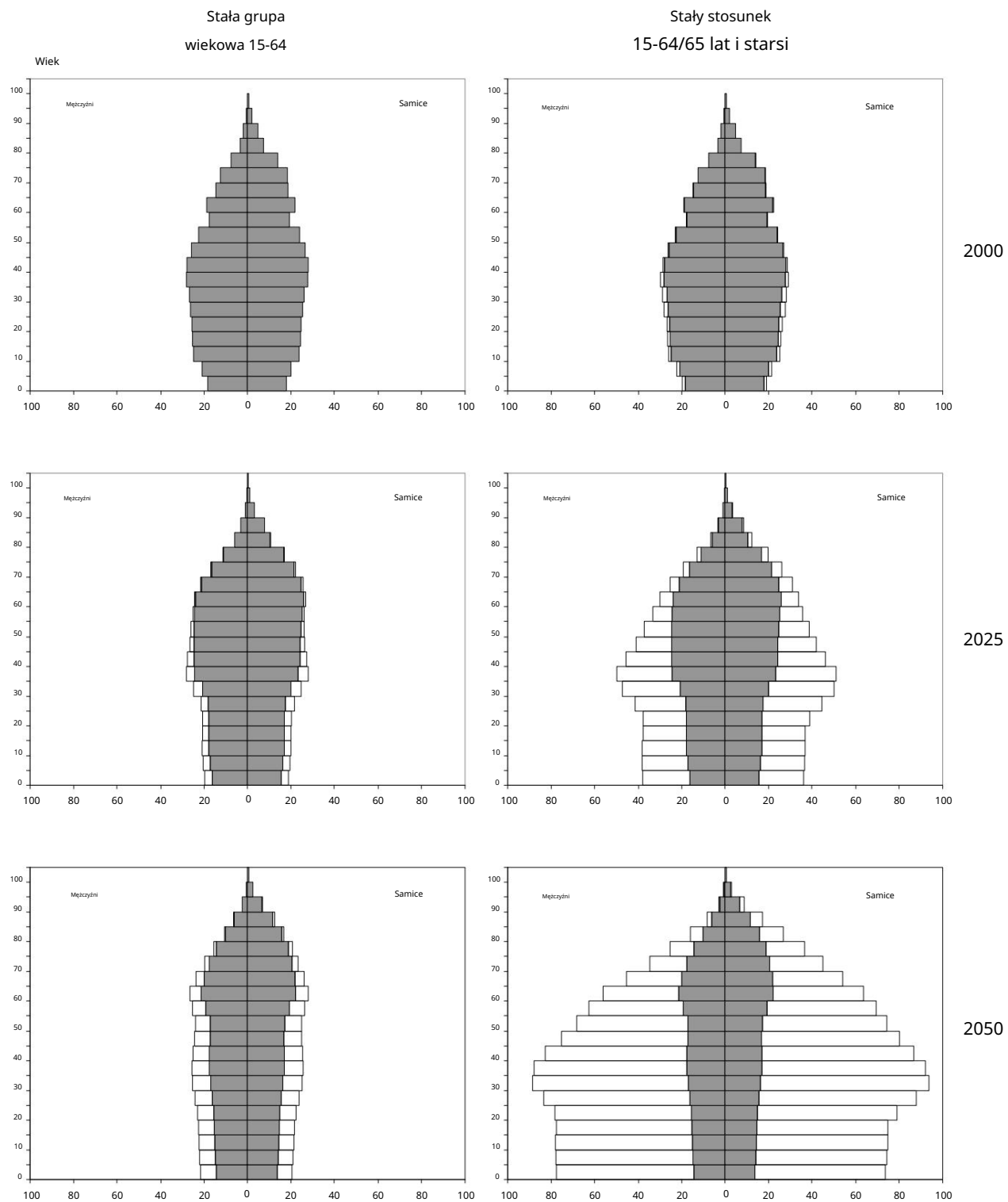
Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Staly całkowitej populacji	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Okres					
<b>A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)</b>					
1995-2000	950	0	854		5 844
2000-2025	486	0	1 323	0 2	17 246
2025-2050	265	0	2 511	696 3	37 031
2000-2050	376	0	1 917	758 3 227	27 139
1995-2050	428	0	1 821	2 934	25 203
<b>B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)</b>					
1995-2000	4 750	0	4 270		29 220
2000-2025	12 162	0	33 081	0 67	431 153
2025-2050	6 617	0	62 787	393 93	925 779
2000-2050	18 779	0	95 869	953 161 346	1 356 932
1995-2050	23 530	0	100 137	161 346	1 386 151
<b>C. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>					
1950	547 318	-	-	-	-
1975	676 390	-	-	-	-
1995	727 912	-	-	-	-
2000	728 887	723 482	727 912	723 482	753 810
2025	702 335	684 055	727 912	759 766	1 212 912
2050	627 691	600 464	727 912	809 399	2 346 459
<b>D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)</b>					
Lata	143 174	-	-	-	-
	160 557	-	-	-	-
	139 464	-	-	-	-
1950-1975. Lata 1995-2000	127 346	125 509	126 643	125 509	133 272
2025	103 212	100 408	110 158	119 218	223 700
2050	90 430	86 378	112 731	129 140	456 670
<b>E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)</b>					
1950	359 162	-	-	-	-
1975	438 455	-	-	-	-
1995	487 110	-	-	-	-
2000	494 102	492 142	495 287	492 142	513 673
2025	451 599	438 874	470 673	492 555	818 857
2050	364 277	345 100	432 959	492 555	1 564 343
<b>F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)</b>					
1950	44 981	-	-	-	-
1975	77 377	-	-	-	-
1995	101 338	-	-	-	-
2000	107 439	105 831	105 982	105 831	106 865
2025	147 524	144 774	147 081	147 993	170 355
2050	172 985	168 986	182 222	187 704	325 446
<b>G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65+</b>					
1950	7,98	-	-	-	-
1975	5,67	-	-	-	-
1995	4,80	-	-	-	-
2000	4,60	4,65	4,67	4,65	4,81
2025	3,06	3,03	3,20	3,33	4,81
2050	2,11	2,04	2,38	2,62	4,81

EUROPA

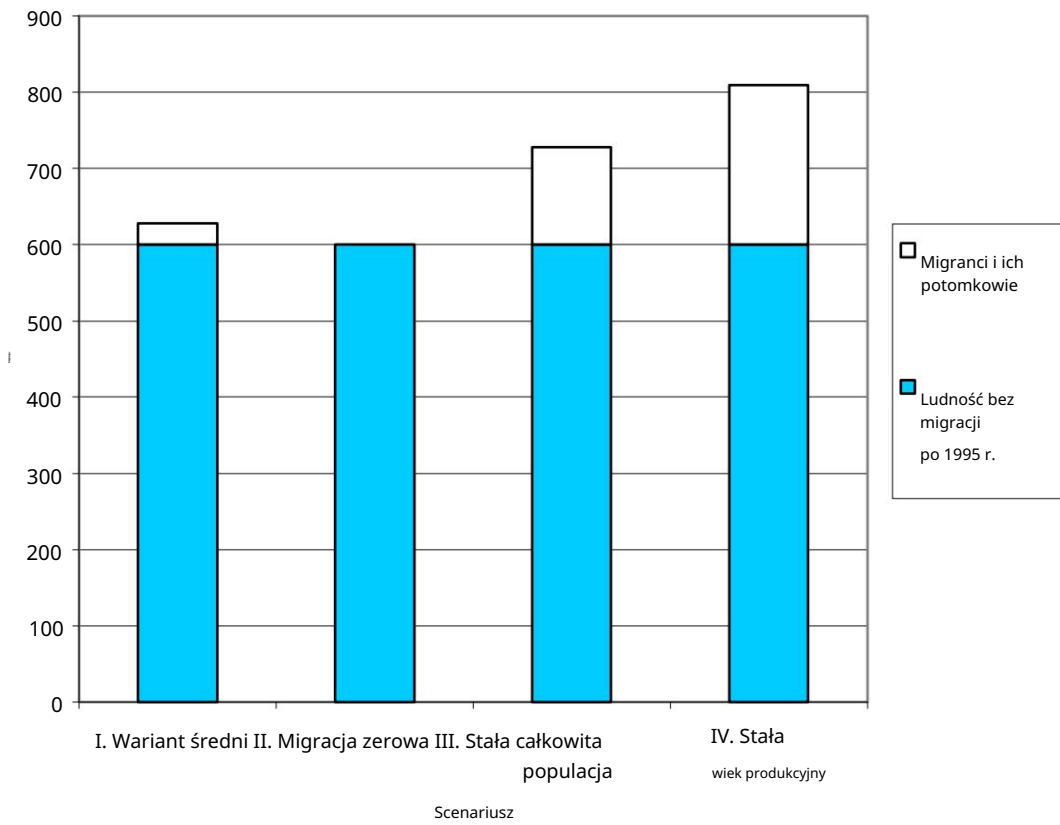
Rysunek IV.19. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)



Rysunek IV.19 (ciąg dalszy)



Rysunek IV.20. Liczba ludności Europy w 2050 r., ze wskazaniem osób migrujących po 1995 r. i ich potomków, według scenariusza



## UNIA EUROPEJSKA

## Poprzednie trendy

Całkowity współczynnik dzietności w 15 krajach, które obecnie tworzą Unię Europejską, wynosił rosnąca krzywa aż do 1960-65, kiedy osiągnęła 2,69 urodzeń na kobietę. Od 1995 roku płodność stale zmniejszyła się, spadając poniżej poziomu zastępowalności dwójki dzieci na kobietę około 1975 r. W latach 1990-1995 wynosiła 1,5 urodzenia na kobietę. Tymczasem oczekiwana długość życia wzrosła z 67,0 lat w 1950 r. 1955 do 76,5 lat w latach 1990-1995. W konsekwencji tych tendencji odsetek populacji w wieku Odsetek osób w wieku 65 lat i starszych wzrósł z 9,5 proc. w 1950 r. do 15,5 proc. w 1995 r., a wskaźnik potencjalnego poparcia (ang. potential support ratio, liczba osób w wieku 15-64 lat przypadająca na osobę w wieku 65 lat i starszą) spadła w tym samym okresie z 7,0 do 4,3.

## Scenariusz I

Scenariusz I, będący wariantem pośrednim rewizji Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r., zakłada średnią wartość netto w latach 1995-2050 liczba imigrantów wyniosła bardzo blisko 300 tys. rocznie, co daje łącznie prawie 16,4 tys. migrantów w tym okresie. Wariant średni prognozuje, że całkowita populacja 15 krajów liczba ta będzie nadal krótko rosła do około 2005 r., kiedy to osiągnie 376,5 mln; od tego czasu w pewnym momencie liczba ta zaczęłaby spadać z coraz większą prędkością, tak że do 2050 r. około 331,3 mln ludzi pozostaje strata 40,6 mln osób w stosunku do 1995 r. i 45,2 mln osób w stosunku do prognozowany poziom szczytowy w 2005 r. (Wyniki prognoz Organizacji Narodów Zjednoczonych z 1998 r. przedstawiono w załączniku) (tabela). Ta strata byłaby równa łącznej obecnej populacji siedmiu najmniejszych członków Unii Europejskiej, a mianowicie Austria, Finlandia, Dania, Irlandia, Luksemburg, Szwecja i Portugalia (patrz tabela IV.21). Populacja Unii Europejskiej, która w 1995 r. była o ok. 100 mln większa niż w Stanach Zjednoczonych, w roku 2050 liczba ludności byłaby mniejsza od Stanów Zjednoczonych o około 20 milionów.

TABELA IV.21. LUDNOŚĆ PAŃSTW CZŁONKOWSKICH UNII EUROPEJSKIEJ W LATACH 1995 I 2050, SCENARIUSZ I

Kraje członkowskie od 2000 r.	Liczba ludności (tysiące)		Prognozowana zmiana 1995-2050	
	1995	2050 (Scenariusz I)	(tysiące)	(procent)
Austria	8 001	7 094	- 907	- 11,3
Belgia	10 088	8 918	- 1 170	- 11,6
Dania	5 225	4 793	567	- 10,9
Finlandia	5 108	4 898	210	- 4,1
Francja	58 020	59 883	1 863	+ 3,2
Niemcy	81 661	73 303	- 8 358	- 10,2
Grecja	10 489	8 233	2 256	- 21,5
Irlandia	3 609	4 710	101	+30,5
Włochy	57 338	41 197	16 141	- 28,2
Luksemburg	407	430	- 1	+ 5,7
Niderlandy	15 459	14 156	303	- 8,4
Portugalia	9 856	8 137	719	- 17,4
Hiszpania	39 568	30 226	342	- 23,6
Szwecja	8 800	8 661	139	- 1,6
Zjednoczone Królestwo	58 308	56 667	1 641	- 2,8
Unia Europejska	371 937	331 307	40 630	- 10,9

Populacja w wieku 15-64 lat odnotowałaby najpierw niewielki wzrost z 249 milionów w 1995 r. do mniej niż 252 w 2005 r., ale następnie nastąpiłby przyspieszony spadek, który doprowadziłby do spadku do nieco poniżej 188 milionów do 2050 r. Prognozowany spadek (61,5 miliona między 1995 a 2050 r.) zmniejszyłby zatem populację w wieku produkcyjnym o jedną czwartą w stosunku do poziomów z 1995 r. Z drugiej strony populacja w wieku 65 lat i starsza odnotowałaby stały wzrost, wzrastając z 58 milionów w 1995 r. do 96 milionów w 2050 r., co stanowi wzrost o około 65 procent. W rezultacie potencjalny wskaźnik wsparcia spadłby z 4,3 w 1995 r. do nieco mniej niż 2,0 w 2050 r.

#### Scenariusz II

Scenariusz II, który jest wariantem średnim z zerową migracją, wykorzystuje założenia dotyczące dzietności i śmiertelności wariantu średniego Rewizji z 1998 r., ale bez migracji do 15 krajów Unii Europejskiej po 1995 r. W tym scenariuszu całkowita populacja zaczęłaby spadać już po 2000 r., a nie pięć lat później, a do 2050 r. spadłaby do około 311 milionów, co stanowi 20 milionów mniej niż w scenariuszu I. Populacja w wieku 15-64 lat zaczęłaby natychmiast spadać, spadając z 249 milionów w 1995 r. do 174 milionów w 2050 r. Tak więc bez migracji populacja w wieku produkcyjnym zostałaby zmniejszona o 30 procent, a nie o 25 procent, jak w scenariuszu I. Populacja w wieku 65 lat i starsza wzrosłaby z 58 milionów w 1995 r. do 92 milionów w 2050 r., co pociągnęłoby za sobą spadek potencjalnego wskaźnika wsparcia do 1,9 w 2050 r., o 0,1 mniej niż prognozowano w scenariuszu I.

#### Scenariusz III

Scenariusz III utrzymuje wielkość populacji całkowitej na stałym poziomie prognozowanego szczytu 372 milionów w 2000 r. (zakładając brak migracji w okresie 1995-2000). Aby utrzymać populację całkowitą na stałym poziomie, konieczne byłoby posiadanie 47,4 miliona migrantów w latach 2000-2050, średnio 949 000 migrantów rocznie. Do 2050 r. z populacji całkowitej wynoszącej 372 miliony, 61,6 miliona, czyli 16,5 procent, stanowiliby imigranci po 2000 r. lub ich potomkowie. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. wyniósłby 2,2, co jest tylko o 0,2 punktu więcej niż w scenariuszu I.

#### Scenariusz IV

Scenariusz IV zakłada utrzymanie liczebności populacji w wieku 15-64 lat na poziomie z 1995 r., tj. 249 milionów (co byłoby maksymalnym poziomem, jaki można by osiągnąć, gdyby nie migracje po 1995 r.). Aby utrzymać populację w wieku produkcyjnym na stałym poziomie, konieczne byłoby w rzeczywistości posiadanie 79,6 miliona migrantów w latach 1995-2050, średnio 1,4 miliona migrantów rocznie. Ze względu na nieregularności w strukturze wiekowej populacji, roczna liczba migrantów wymagana do utrzymania stałej populacji w wieku produkcyjnym najpierw gwałtownie wzrosłaby, a następnie spadła. Osiągnęłaby szczyt w latach 2025-2030, przy czym roczna liczba migrantów netto przekroczyłaby 2,8 miliona. Do 2050 r. z całkowitej populacji 418,5 miliona, imigranci po 1995 r. i ich potomkowie stanowiliby 107,7 miliona, czyli 25,7 procent. Potencjalny współczynnik wsparcia w 2050 r. według tego scenariusza byłby znacznie wyższy niż w scenariuszu I (2,4 w porównaniu z 2,0), ale różnica jest niewielka w porównaniu do wielkości spadku z poziomu 4,3 w 1995 r.

#### Scenariusz V

Scenariusz V utrzymuje potencjalny współczynnik wsparcia na poziomie z 1995 r., wynoszącym 4,3 osoby w wieku 15-64 lat na każdą osobę w wieku 65 lat lub starszą. Aby utrzymać potencjalny współczynnik wsparcia na stałym poziomie, Unia Europejska musiałaby mieć 701 milionów imigrantów w latach 1995-2050, średnio 12,7 miliona rocznie. Ponadto, podobnie jak w scenariuszu IV, nieregularności w strukturze wiekowej populacji spowodowałyby wahania rocznej liczby migrantów wymaganych do utrzymania potencjalnego współczynnika wsparcia na stałym poziomie. Poziom szczytowy zostanie osiągnięty w latach 2030-2035, przy 20,3 mln imigrantów netto rocznie. Do 2050 r.

z całkowitej populacji wynoszącej 1,2 miliarda, 918 milionów, czyli około 75 procent, to imigranci przybyli po 1995 roku lub ich potomkowie.

#### Dyskusja

Według ostatnich szacunków krajowych, Unia Europejska miała średnią roczną migrację netto wynoszącą 857 000 osób w latach 1990-1998. Tak więc liczba migrantów potrzebnych do zapobieżenia spadkowi całkowitej populacji jest mniej więcej porównywalna z poziomem migracji w latach 90. Jednak aby zapobiec spadkowi populacji w wieku produkcyjnym, roczna liczba migrantów musiałaby się prawie podwoić w stosunku do ostatnich doświadczeń. Rysunek IV.21 przedstawia, dla scenariuszy I, II, III i IV, populację Unii Europejskiej w 2050 r., wskazując udział migrantów po 1995 r. i ich potomków.

Liczba migrantów potrzebnych rocznie do utrzymania potencjalnego wskaźnika wsparcia na poziomie z 1995 r. byłaby 15 razy większa niż poziom migracji netto w latach 90. Pod koniec okresu, tj. w latach 2040-2050, roczna liczba migrantów netto wymagana przez Unię Europejską byłaby równa połowie rocznego wzrostu populacji świata.

Tak więc, gdyby migracja zastępcza miała być wykorzystana jako mechanizm podtrzymywania potencjalnego wskaźnika poparcia w Unii Europejskiej na obecnym poziomie, do 2050 r. całkowita populacja Unii Europejskiej wzrosłaby ponad trzykrotnie w stosunku do obecnego poziomu. W tym procesie udział Unii Europejskiej w światowej populacji wzrósłby ponad dwukrotnie, z 6,6 procent w 1995 r. do 13,8 procent w 2050 r.

Ponadto trzy czwarte całkowitej populacji w roku 2050 będą stanowić migranci przybyli po 1995 r. spoza obecnych granic Unii oraz ich potomkowie.

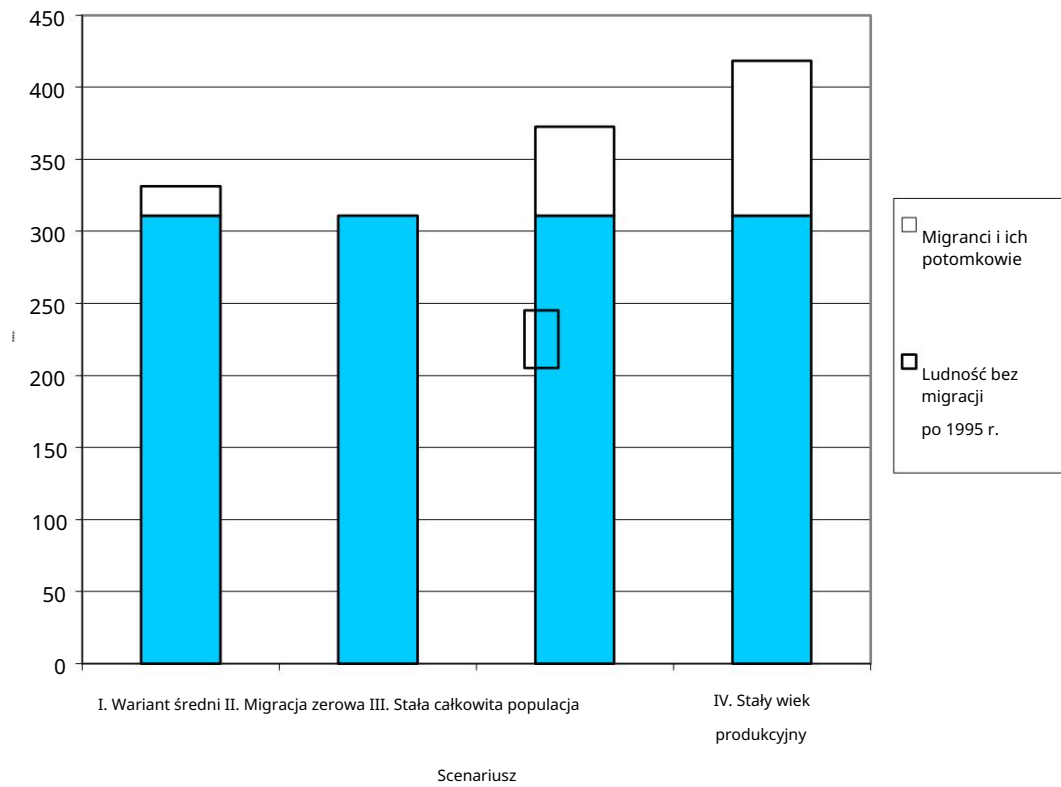
W przypadku braku migracji obliczenia zawarte w niniejszym raporcie wskazują, że w Unii Europejskiej górna granica wieku produkcyjnego musiałaby zostać podniesiona do około 76 lat, aby w 2050 r. osiągnąć taki sam potencjalny wskaźnik wsparcia, jaki odnotowano w 1995 r., tj. 4,3 osoby w wieku produkcyjnym na jedną osobę starszą.

TABELA IV.22. WSKAŹNIKI LICZBY LUDNOŚCI W UNII EUROPEJSKIEJ WEDŁUG OKRESU DLA KAŻDEGO SCENARIUSZA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Okres					
A. Średnia roczna liczba migrantów (tysiące)					
1995-2000	574	0		46	5 302
2000-2025	330	0	0	1 380	8 556
2025-2050	210	0	612 1	1 795	18 404
2000-2050	270	0	287 949	1 588	13 480
1995-2050	297	0	863	1 447	12 736
B. Całkowita liczba migrantów (w tysiącach)					
1995-2000	2 870	0		230	26 510
2000-2025	8 239	0	0 15	34 502	213 911
2025-2050	5 250	0	290 32	44 874	460 088
2000-2050	13 489	0	166 47 456	79 375	673 999
1995-2050	16 361	0	47 456	79 605	700 506
C. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1950	296 151	-	-	-	-
1975	349 313	-	-	-	-
1995	371 937	-	-	-	-
2000	375 276	372 440	372 440	372 680	400 089
2025	367 342	354 500	372 440	394 551	641 056
2050	331 307	310 839	372 440	418 509	1 228 341
D. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1950	72 524	-	-	-	-
1975	82 958	-	-	-	-
1995	64 740	-	-	-	-
2000	62 380	61 879	61 879	61 941	69 006
2025	52 926	50 320	54 641	60 204	116 157
2050	47 856	44 130	57 445	65 846	237 981
E. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
Lata	195 578	-	-	-	-
	220 708	-	-	-	-
	249 382	-	-	-	-
1950-1975. Lata 1995-2000	251 299	249 213	249 213	249 382	268 773
2025	230 090	221 083	233 826	249 382	426 112
2050	187 851	174 470	216 929	249 382	803 974
F. Grupa wiekowa 65+ (tysiące)					
1950	28 049	-	-	-	-
1975	45 647	-	-	-	-
1995	57 815	-	-	-	-
2000	61 596	61 349	61 349	61 357	62 310
2025	84 326	83 096	83 973	84 964	98 786
2050	95 600	92 240	98 067	103 280	186 386
G. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65+					
1950	6,97	-	-	-	-
1975	4,84	-	-	-	-
1995	4,31	-	-	-	-
2000	4,08	4,06	4,06	4,06	4,31
2025	2,73	2,66	2,78	2,94	4,31
2050	1,96	1,89	2,21	2,41	4,31

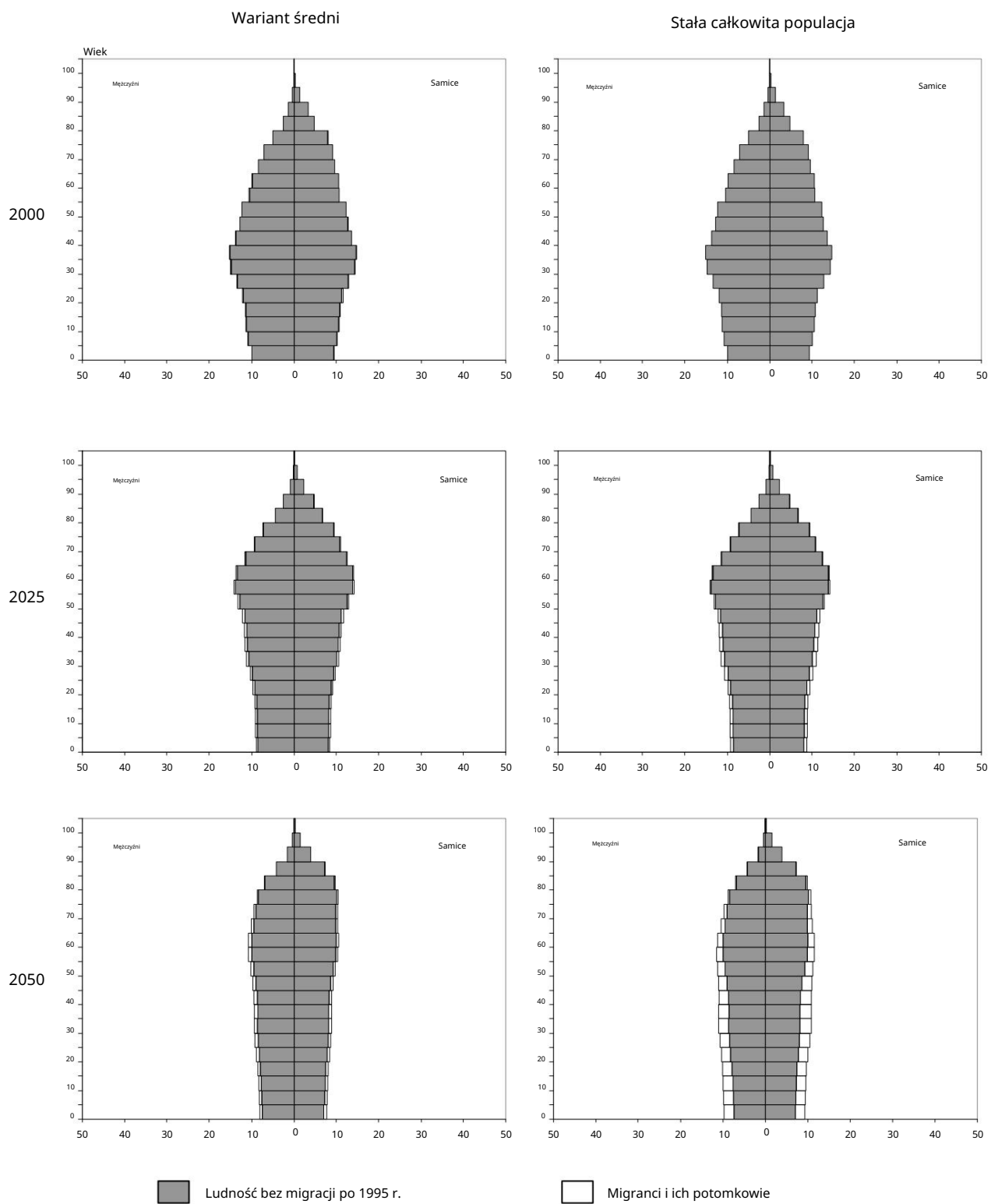


Rysunek IV.21. Liczba ludności Unii Europejskiej w 2050 r., ze wskazaniem osób migrujących po 1995 r. i ich potomków, według scenariusza



UNIA EUROPEJSKA

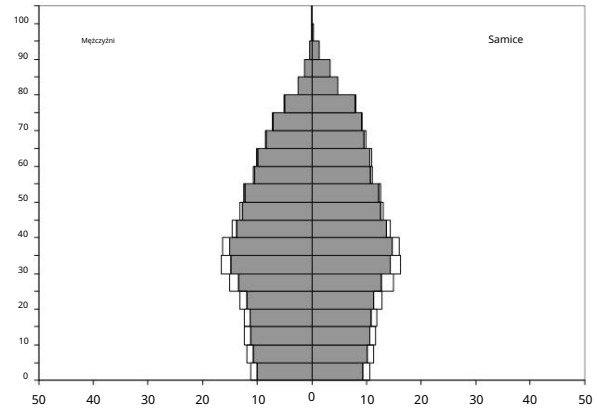
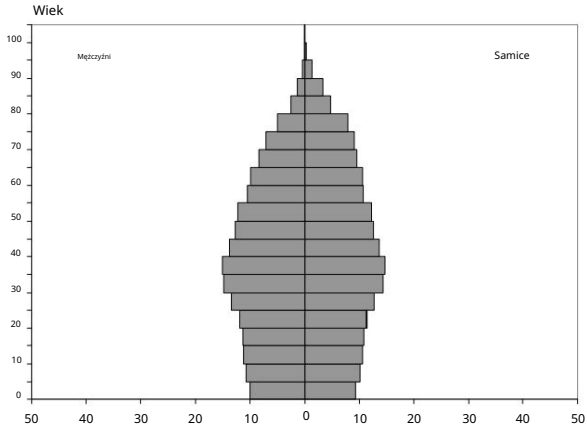
Rysunek IV.22. Struktura wieku i płci według scenariuszy na lata 2000, 2025 i 2050  
(Liczba ludności w milionach)



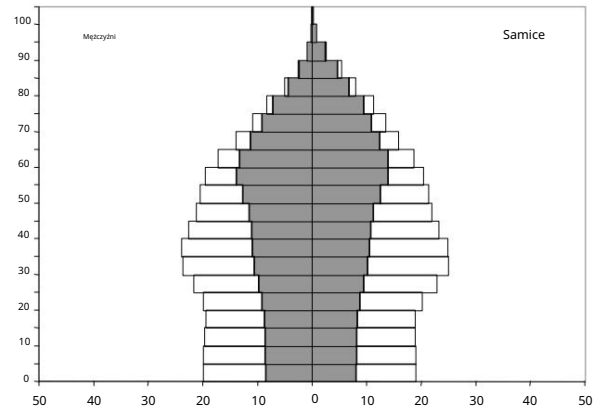
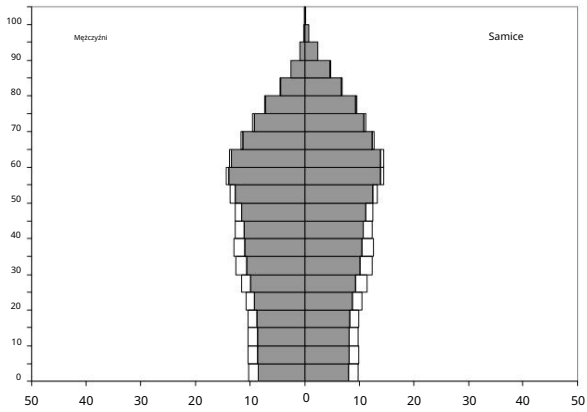
Rysunek IV.22 (ciąg dalszy)

Staća grupa  
wiekowa 15-64

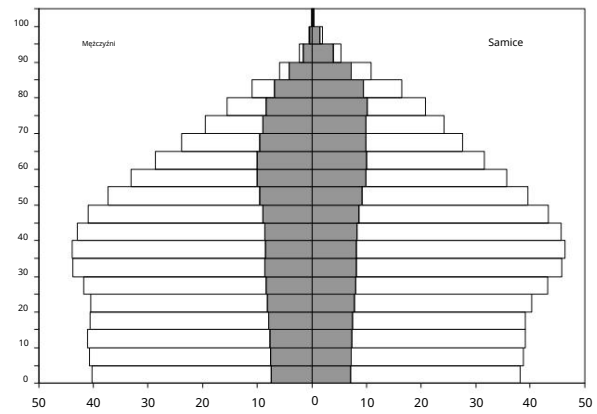
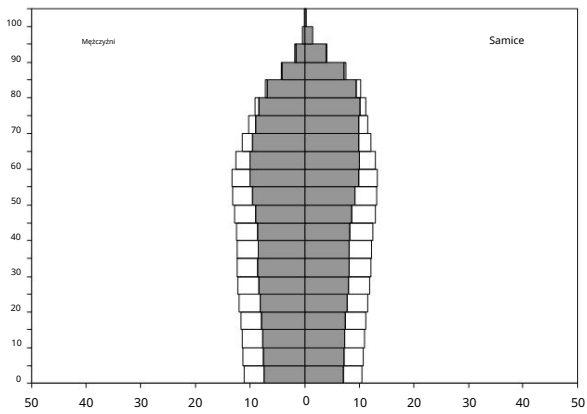
Staćy stosunek  
15-64/65 lat i starsi



2000



2025



2050



## B. WYNIKI KRAJOWE



## V. WNIOSKI I IMPLIKACJE

Niniejsze badanie koncentruje się na pytaniu, czy migracja zastępcza jest rozwiązaniem problemu spadku populacji i starzenia się populacji. Migracja zastępcza odnosi się do migracji międzynarodowej, która byłaby potrzebna do zrównoważenia spadku liczebności populacji, spadku populacji w wieku produkcyjnym, a także do zrównoważenia ogólnego starzenia się populacji.

Niniejsze badanie migracji zastępczej koncentruje się na możliwych skutkach migracji międzynarodowej na wielkość populacji i strukturę wiekową szeregu krajów, które mają wspólny wzorzec dzietności poniżej poziomu zastępowalności. W przypadku braku migracji wszystkie kraje o dzietności poniżej poziomu zastępowalności zobaczą, że ich wielkość populacji zacznie spadać w pewnym momencie w niedalekiej przyszłości, jeśli nie dzieje się tak już dziś. W niektórych krajach prognozowane spadki wielkości populacji w pierwszej połowie XXI wieku są tak wysokie, jak jedna czwarta lub jedna trzecia całej populacji kraju.

Ponadto im niższy poziom spadku dzietności, tym bardziej widoczne będzie starzenie się populacji kraju. Jedną z głównych konsekwencji starzenia się populacji jest zmniejszenie stosunku między populacją w wieku produkcyjnym 15-64 lata a populacją w wieku 65 lat i starszą, tj. potencjalnego wskaźnika wsparcia (PSR). Przy założeniu, że wszystkie inne czynniki są równe, niższy potencjalny wskaźnik wsparcia oznacza, że dla populacji w wieku produkcyjnym znacznie trudniej jest zaspokoić potrzeby starszej populacji emerytów.

Podczas gdy w pewnym stopniu wzrost odsetka osób starszych w wieku 65 lat i starszych wiąże się ze spadkiem odsetka dzieci poniżej 15 roku życia, te dwie grupy wiekowe nie są bezpośrednio porównywalne. Niektóre badania oszacowały, że w przypadku kraju uprzemysłowionego, średnio, koszt utrzymania osoby w wieku 65 lat i starszej jest znacznie wyższy niż koszt utrzymania młodej osoby poniżej 20 roku życia. Wielu badaczy, na przykład Foot (1989), Cutler, Poterba, Sheiner i Summers (1990) oraz Ahlburg i Vaupel (1993), podaje, że biorąc pod uwagę publiczne dostarczanie programów lub biorąc pod uwagę prywatne wydatki niemedyczne, wydatki na edukację publiczną i opiekę medyczną, koszty utrzymania osoby starszej (w wieku 65 lat i starszej) są około dwa i pół razy wyższe niż koszty utrzymania osoby młodej (poniżej 20 roku życia).

Podczas gdy dzietność poniżej poziomu zastępowalności jest główną przyczyną spadku populacji i starzenia się populacji, nawet nagły, gwałtowny wzrost dzietności w krótkim i średnim okresie nie zmieniłyby znacząco sytuacji dotyczącej potencjalnych współczynników wsparcia. Oczywiście, jak wykazano wcześniej w tym raporcie, potencjalne współczynniki wsparcia mogłyby zostać utrzymane na obecnych poziomach poprzez zwiększenie górnej granicy populacji w wieku produkcyjnym. W większości przypadków górna granica musiałaby zostać podniesiona do około 75 lat. Jednakże, jeśli wiek emerytalny pozostanie zasadniczo na obecnym poziomie, zwiększenie liczebności populacji w wieku produkcyjnym poprzez migracje międzynarodowe jest jedyną opcją w krótkim i średnim okresie, aby zmniejszyć spadki potencjalnego współczynnika wsparcia.

Niniejsze badanie dotyczy krajów, w których obecna dzietność waha się od 1,2 do 2,0 dzieci na kobietę. W przypadku Francji, Zjednoczonego Królestwa, Stanów Zjednoczonych i Unii Europejskiej liczba migrantów potrzebnych do zrównoważenia spadku populacji jest mniejsza lub porównywalna z niedawnymi doświadczeniami z przeszłości. Podczas gdy dotyczy to również Niemiec i Federacji Rosyjskiej, ich przepływy migracyjne w latach 90. były stosunkowo duże ze względu na zjednoczenie i rozpad. Natomiast we Włoszech, Japonii, Republice Korei i Europie poziom imigracji byłby znacznie wyższy niż w niedawnej przeszłości, aby zrównoważyć spadek populacji. Ten wyższy poziom imigracji we Włoszech, Japonii i Europie skutkowałby tym, że 18 do 29 procent populacji w 2050 r. stanowiliby imigranci po 1995 r. i ich potomkowie; w przypadku Republiki Korei porównywalna liczba wynosi 3 procent.

W przypadku braku migracji liczebność populacji w wieku produkcyjnym spada szybciej niż populacja ogółem. W wyniku szybszego tempa spadku, ilość migracji potrzebna do zapobieżenia spadkowi populacji w wieku produkcyjnym jest większa niż w przypadku populacji ogółem. W czterech krajach, w których poziom dzietności jest zbliżony do poziomu zastępowalności, populacja wynikowa w 2050 r. będzie miała od 8 do 14 procent migrantów po 1995 r. i ich potomków. W pozostałych sześciu krajach i regionach migranci po 1995 r. i ich potomkowie będą stanowić od 26 do 39 procent populacji w 2050 r.

Choć niektóre z tych liczb mogą wydawać się wysokie, pozostają w zakresie migracji, jakich doświadczyły niedawne czasy w niektórych krajach uprzemysłowionych. Na przykład w 1990 r. 16% populacji Kanady i Szwajcarii oraz 23% populacji Australii urodziło się za granicą.

W przeciwieństwie do strumieni migracyjnych potrzebnych do zrównoważenia całkowitego lub wieku produkcyjnego spadku populacji, poziomy migracji, które byłyby potrzebne, aby zapobiec starzeniu się krajów, są znacznie większe. Do 2050 r. te większe przepływy migracyjne doprowadzą do populacji, w których odsetek migrantów po 1995 r. i ich potomków będzie się wahał od 59% do 99%. Tak wysokich poziomów migracji nie obserwowano w przeszłości w żadnym z tych krajów lub regionów. Ponadto wydaje się niezwykle mało prawdopodobne, aby takie przepływy mogły mieć miejsce w tych krajach w przewidywalnej przyszłości.

W związku z tym wydaje się nieuniknione, że populacja krajów o niskim wskaźniku dzietności będzie się szybko starzeć w XXI wieku.

Konsekwencje znacznie starszej struktury wiekowej populacji niż w przeszłości są liczne i dalekosiężne. Jednym z ważnych zagadnień, które zostały zbadane w tym badaniu, jest potencjalny współczynnik wsparcia (PSR). Obecny system zapewniania dochodów i usług zdrowotnych dla starszych osób, które już nie pracują, opiera się, ogólnie rzecz biorąc, na strukturze wiekowej z potencjalnym współczynnikiem wsparcia wynoszącym 4 do 5 osób w wieku produkcyjnym na każdą starszą osobę w wieku 65 lat lub starszą. Jeśli obecny wiek przejścia na emeryturę nie ulegnie zmianie, przewiduje się, że PSR spadnie do około 2.

Spadek PSR z 4 lub 5 do 2 z pewnością stworzyłby potrzebę poważnego ponownego rozważenia modalności obecnego systemu emerytur i opieki zdrowotnej dla osób starszych. Teoretycznie, jak zauważono powyżej, możliwą opcją byłoby podniesienie górnej granicy wieku produkcyjnego w stopniu wystarczającym do osiągnięcia zrównoważonego PSR. Taka opcja jednocześnie zwiększyłaby liczbę osób w wieku produkcyjnym i zmniejszyła liczbę niepracujących osób starszych. Inne możliwe opcje, które mogą wymagać dokładnego zbadania, obejmują dostosowanie środków ekonomicznych, takich jak zwiększony udział siły roboczej, wyższe składki od pracowników i pracodawców oraz niższe świadczenia dla emerytów. Z pewnością zwiększona produktywność w przyszłości może zwiększyć dostępne zasoby z populacji w wieku produkcyjnym. Jednakże jest również możliwe, że wzrost produktywności może prowadzić do wzrostu aspiracji i wymagań zarówno ze strony osób w wieku produkcyjnym, jak i emerytów.

W drugiej połowie XX wieku kraje uprzemysłowione korzystały z wielkości populacji i struktury wiekowej populacji, które były wynikiem historii umiarkowanych poziomów płodności i niskiej śmiertelności. Te sprzyjające okoliczności demograficzne umożliwiły w dużym stopniu zapewnienie stosunkowo hojnych świadczeń emerytom przy stosunkowo niskich kosztach dla pracowników i pracodawców. Jednakże te struktury wiekowe nie były trwałe, lecz jedynie przejściowe.

W pierwszej połowie XXI wieku przewiduje się, że populacja większości krajów uprzemysłowionych stanie się mniejsza i starsza w odpowiedzi na dzietność poniżej poziomu zastępowalności, a także zwiększoną długość życia. Konsekwencje znacznego spadku populacji i starzenia się populacji nie są dobrze poznane, ponieważ stanowią nowe doświadczenia demograficzne dla krajów. Utrzymanie wypłacalności systemów emerytalnych i opieki zdrowotnej dla osób starszych w obliczu zmniejszającej się i starzejącej się populacji, na przykład, stanowi nową sytuację, która stawia poważne wyzwania rządowi i społeczeństwu obywatelskiemu.



Nowe wyzwania wynikające ze zmniejszającej się i starzejącej się populacji będą wymagały obiektywnych, dogłębnych i kompleksowych ponownych ocen wielu ustalonych polityk i programów gospodarczych, społecznych i politycznych. Takie ponowne oceny będą musiały uwzględniać długoterminową perspektywę. Krytyczne kwestie, które należy uwzględnić w tych ponownych ocenach, obejmowałyby: (a) odpowiedni wiek przejścia na emeryturę; (b) poziomy, rodzaje i charakter świadczeń emerytalnych i opieki zdrowotnej dla osób starszych; (c) uczestnictwo w sile roboczej; (d) oszacowane kwoty składek od pracowników i pracodawców na rzecz świadczeń emerytalnych i opieki zdrowotnej dla rosnącej populacji osób starszych; oraz (e) polityki i programy dotyczące migracji międzynarodowej, w szczególności migracji zastępczej oraz integracji dużej liczby niedawnych migrantów i ich potomków.



## REFERENCJE

- Albhurg i Vaupel (1998). Imigracja i ciężar zależności. W: International Population Conference, Montreal 1993, 24 sierpnia – 1 września. Tom 4. Liège, Belgia: International Union for the Scientific Study of Population, s. 61–71.
- Appleyard, Reginald (1991). Imigracja i zmiany demograficzne w Australii. W: Migration. The Demographic Aspects. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, s. 73-37.
- Blanchet, Didier (1989). Regulacja struktury wiekowej populacji poprzez migrację. Population (Paryż), English Selection, t. 44, nr 1 (wrzesień), s. 23-37.
- Coale, Ansley J. (1986). Efekty demograficzne płodności poniżej poziomu zastępowalności i ich społeczne implikacje. W: Płodność poniżej poziomu zastępowalności w społeczeństwach przemysłowych: przyczyny, konsekwencje, polityki, Kingsley Davis, Mikhail S. Bernstam i Rita Ricardo-Campbell, red. Population and Development Review, dodatek do tomu 12, Nowy Jork: Population Council, s. 203-216.
- Coleman, DA (1995). Migracje międzynarodowe: konsekwencje demograficzne i społeczno-ekonomiczne w Zjednoczonym Królestwie i Europie. International Migration Review (Staten Island, Nowy Jork), tom 29, nr 1 (wiosna), s. 155-206.
- Cutler, DM, JPMoterba, LM Sheiner i LH Summers (1990). Społeczeństwo starzejące się: szansa czy wyzwanie? Brookings Papers on Economic Activity, nr 1, Waszyngton, DC: Brookings Institution.
- Day, Jennifer Cheeseman (1996). Projekcje populacji Stanów Zjednoczonych według wieku, płci, rasy i pochodzenia hiszpańskiego: 1995 do 2050. US Bureau of Census, Current Population Reports. Seria P25-1130. Waszyngton, DC: US Government Printing Office.
- Espenshade, Thomas (1986). Dynamika populacji przy imigracji i niskiej dzietności. W Below-replacement fertility in industrial societies: causes, implications, policies, Kingsley Davis, Mikhail S. Bernstam i Rita Ricardo-Campbell, red. Population and Development Review, dodatek do tomu 12, Nowy Jork: Population Council, s. 248-261.
- \_\_\_\_\_ (1994). Czy imigracja może spowolnić starzenie się populacji USA? Journal of Policy Analysis and Management (Nowy Jork), tom 13, nr 4, s. 759-768.
- Komisja Europejska, Eurostat (1999). Statystyka demograficzna: dane 1960-99. Temat 3: Ludność i społeczeństwo warunki. Luksemburg: Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich.
- Foot, David (1989). Wydatki publiczne, starzenie się populacji i zależność ekonomiczna w Kanadzie, 1921-2021. Population Research and Policy Review (Dordrecht, Holandia), tom 8, nr 1 (styczeń), s. 97-117.
- \_\_\_\_\_ (1991). Imigracja i zmiany demograficzne w Kanadzie. W Migration. The Demographic Aspects. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, s. 69-71.
- Japonia, Agencja Zarządzania i Koordynacji, Biuro Statystyczne (1999). Rocznik Statystyczny Japonii 2000. Tokio.
- Le Bras, Hervé (1991). Wpływ demograficzny migracji powojennych w wybranych krajach OECD. W: Migration. The Demographic Aspects. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, s. 15-26.
- Lesthaeghe, R., H. Page i J. Surkyn (1988). Czy imigranci są substytutami urodzeń?, IPD Working Paper 1988-3, Bruksela: Międzyuniwersytecki Program Demografii.
- McDonald, Peter i Rebecca Kippen (1999). Wpływ imigracji na starzenie się populacji Australii. Powielono.
- Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) (1991). Migracja. Aspekty demograficzne. Paryż.
- Federacja Rosyjska, Państwowy Komitet Federacji Rosyjskiej (1999). Russian Statistical Yearbook 1999. Moskwa: Loga.
- Ulrich, Ralf E. (1998). Grau czy bunt? Zuwanderungen und Deutschlands Bevölkerung im Jahre 2030. In Migration und Gesundheit: Zustandsbeschreibungen und Zukunftsmodelle, Matthias David, Theda Borde i Heribert Kentenich, wyd. Frankfurt nad Menem, Niemcy: Mabuse, s. 17–27.
- Organizacja Narodów Zjednoczonych (1997). Trendy płodności w krajach o niskiej płodności. W Proceedings on Expert Group Meeting w sprawie płodności poniżej poziomu zastępowalności, Nowy Jork: 4-6 listopada 1997 r., ESA/P/WP.140, s. 19-77.
- \_\_\_\_\_ (1998a). World Population Monitoring 1997: International Migration and Development. Numer sprzedaży. E.98.XIII.4.
- \_\_\_\_\_ (1998b). Trendy w całkowitym zasobach migrantów według płci. Baza danych prowadzona przez Population Division, Ministerstwo Gospodarki i Spraw Społecznych. POP/1B/DB/98/4.

- \_\_\_\_\_ (1999a). World Population Prospects: The 1998 Revision, tom I, Comprehensive Tables. Numer sprzedaży . E.99.XIII.9.
- \_\_\_\_\_ (1999b). World Population Prospects: The 1998 Revision, tom II, Sex and Age. Numer sprzedaży E.99.XIII.8.
- \_\_\_\_\_ (1999c). Perspektywy populacji świata: rewizja z 1998 r., tom III, raport analityczny. ESA/P/WP.156.
- Stany Zjednoczone Ameryki, Departament Sprawiedliwości, Służba Imigracyjna i Naturalizacyjna (1999a). Dane statystyczne z 1997 r. Rocznik Służby Imigracyjnej i Naturalizacyjnej. Waszyngton, DC: Government Printing Office.
- \_\_\_\_\_ (1999b). Legalna imigracja, rok fiskalny 1998. Sprawozdanie roczne, nr 2. Waszyngton, DC: Biuro Polityki i planowanie.
- Wanner, Philippe (2000). Le poids démographique de l'immigration avec l'étranger. Na powielaczu. Forum Suisse pour l'étude des migrations. Neuchâtel
- Wattelar, Christine i Guido Roumans (1991). Symulacje celów demograficznych i migracji. W Migracja. Aspekty demograficzne. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, str. 57-67.

## WYBRANA BIBLIOGRAFIA

### Francja

- Blanchet, Didier (1989). Regulacja struktury wiekowej populacji poprzez migrację. *Population (Paryż), English Selection*, t. 44, nr 1 (wrzesień), s. 23-37.
- Bourgeois-Pichat, Jean (1978). Répartition du revenu National Entre Capital et Travail: aplikacja au Financement des systèmes de retraite. *Ludność (Paryż)*, tom. 34, nr 1 (styczeń), s. 43-64.

### Niemcy

- Feichtinger, Gustav i Gunter Steinmann (1992). Imigracja do populacji o płodności poniżej zastępowalności poziom - przypadek Niemiec. *Population Studies (Londyn)*, tom 46, nr 2 (lipiec), s. 275-284.
- Schulz, Eryka (1999). Zur langfristigen Bevölkerungsentwicklung w Niemczech – Modellrechnungen bis 2050. *DIW Wochenbericht 42/99*. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Steinmann, Gunter (1991). Imigracja jako lekarstwo na niedobór urodzeń: przypadek Niemiec Zachodnich. W *Future demographic trends in Europe and North America: what can we assume today?*, Wolfgang Lutz, red. Laxenburg, Austria: Międzynarodowy Instytut Stosowanej Analizy Systemowej, s. 337-357.
- Ulrich, Ralf E. (1998). Grau czy bunt? Zuwanderungen und Deutschlands Bevölkerung im Jahre 2030. In *Migration und Gesundheit: Zustandsbeschreibungen und Zukunftsmodelle*, Matthias David, Theda Borde i Heribert Kantenich, wyd. Frankfurt nad Menem, Niemcy: Mabuse. s. 17-27.

### Włochy

- King, Russel (1993). Włochy osiągają zerowy wzrost populacji. *Geography (Sheffield)*, t. 78, nr 338 (styczeń), s. str. 63-69.
- Van Leeuwen-Maillet, Anne-Marie (1991). Tendances démographiques de la population italienne d'après le recensement de 1991. *Méditerranée (Aix-en-Provence, Francja)*, tom. 81, nr 1.2, s. 29-34.

### Japonia

- Cornelius, WA (1994). Japonia: iluzja kontroli imigracji. W *Controlling Immigration: A Global Perspective*. Philip L. Martin i James F. Hollifields red., Stanford, Kalifornia: Stanford University Press, s. 375-410.
- Kono, Shigemi (1992). Starzenie się populacji w Japonii. W *Migracja, struktura populacji i polityka redystrybucji*. Calvin Goldscheider, red. Boulder, Kolorado/Oxford: Westview Press, s. 303-320.
- Schultz, TZ (1995). Starzenie się, imigracja i kobiety w sile roboczej: Japonia w porównaniu z innymi krajami OECD. Dokument dyskusyjny Centrum Wzrostu Gospodarczego nr 743, New Heaven, Connecticut: Uniwersytet Yale, Centrum Wzrostu Gospodarczego.

### Republika Korei

- Kim, Ik Ki (1999). Starzenie się populacji w Korei: problemy społeczne i rozwiązania. *Journal of Sociology and Social Welfare (Kalamazoo, Michigan)*, tom 26, nr 1 (marzec), s. 107-123.
- Park, Young-bum (1994). Punkt zwrotny w międzynarodowych migracjach i rozwoju gospodarczym w Korei. *Asian and Pacific Migration Journal (Quezon City, Filipiny)*, tom 3, nr 1, s. 149-174.

### Federacja Rosyjska

- Andreev, Evgeni, Sergei Scherbov i Frans Willekens (1997). Ludność Rosji: mniej i starsza. Raport demograficzny 22, Groningen, Holandia: Wydział Nauk Przestrzennych, Uniwersytet w Groningen.
- Rutkiewicz, Michaił N. (1996). Depopulyatsiya ili vymiranie? *Sotsiologicheskie Issledovaniya (Moskwa)*, tom. 23, nr 3, s. 104-110.

Vishnevskii, AG (1995). Rosja: sytuacja demograficzna. Studia nad rozwojem gospodarczym Rosji (Moskwa), t. 6, nr 1 (styczeń-luty), s. 35-45.

#### Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej

Coleman, DA (1995). Migracje międzynarodowe: konsekwencje demograficzne i społeczno-ekonomiczne w Zjednoczonym Królestwie i Europie. *International Migration Review* (Staten Island, Nowy Jork), tom 29, nr 1 (wiosna), s. 155-206.

Rees, Philip H. (1986). Składniki zmian populacji osób starszych. *School of Geography Working Paper*, nr 471, Leeds, Anglia: Uniwersytet w Leeds, Wydział Geografii.

#### Stany Zjednoczone

Arthur, WB i TJ Espenshade (1998). Polityka imigracyjna i wiek imigrantów. *Populacja i rozwój* (Nowy Jork), tom 14, nr 2 (czerwiec), s. 315-326.

Coale, Ansley J. (1986). Efekty demograficzne płodności poniżej poziomu zastępowalności i ich społeczne implikacje. W: Płodność poniżej poziomu zastępowalności w społeczeństwach przemysłowych: przyczyny, konsekwencje, polityki, Kingsley Davis, Mikhail S. Bernstam i Rita Ricardo-Campbell, red. *Population and Development Review*, dodatek do tomu 12, Nowy Jork: Population Council, s. 203-216.

Day, Jennifer Cheeseman (1996). Projekcje populacji Stanów Zjednoczonych według wieku, płci, rasy i pochodzenia hiszpańskiego: 1995 do 2050. *US Bureau of Census, Current Population Reports. Seria P25-1130*. Waszyngton, DC: US Government Printing Office.

Espenshade, Thomas J., LF Bouvier i WB Arthur (1982). Imigracja i model stabilnej populacji. *Demografia* (Waszyngton, DC), tom 19, nr 1 (luty), s. 125-133.

Espenshade, Thomas J. (1986). Dynamika populacji przy imigracji i niskiej dzietności. W *Below-replacement fertility in industrial societies: causes, implications, policies*, Kingsley Davis, Mikhail S. Bernstam i Rita Ricardo-Campbell, red. *Population and Development Review*, dodatek do tomu 12, Nowy Jork: Population Council, s. 248-261.

\_\_\_\_\_ (1994). Czy imigracja może spowolnić starzenie się populacji USA? *Journal of Policy Analysis and Management* (Nowy Jork), tom 13, nr 4, s. 759-768.

Heer, David M. (1987). Imigracja jako przeciwwaga dla płodności poniżej poziomu zastępowalności w Stanach Zjednoczonych. W: Płodność poniżej poziomu zastępowalności w społeczeństwach przemysłowych: przyczyny, konsekwencje, polityki, Kingsley Davis, Mikhail S. Bernstam i Rita Ricardo-Campbell, red. *Population and Development Review*, dodatek do tomu 12, Nowy Jork: Population Council, s. 203-216.

#### Europa

Coleman, David A. (1992). Czy Europa potrzebuje imigrantów? Prognozy dotyczące populacji i siły roboczej. *International Migration Review* (Staten Island, Nowy Jork), tom 26, nr 2 (lato), s. 413-461.

Lesthaeghe, R., H. Page i J. Surkyn (1988). Czy imigranci są substytutami urodzeń?, *IPD Working Paper 1988-3*, Bruksela: Międzyuniwersytecki Program Demografii.

Lévy, Michel Louis (1984). La Populacja Europy des Dix. *Population et Sociétés* (Paryż), nr 181 (czerwiec), ss. 1-3.

Sauvy, Alfred i Anita Hirsch (1987). Zatopienie L'Europy. Sud-Nord przez 30 lat. *L'«il Economique*, Paryż : Dunod.

#### Inne kraje/kraje rozwinięte w ogólności

Andorka, Rudolf (1991). Reakcje polityczne na spadek populacji w XXI wieku: pronatalizm, polityka migracyjna, rosnący udział w sile roboczej czy inne alternatywy? *Demographia* (Budapest), vol. 33, nr 1-2. s. 7-23.

Appleyard, Reginald (1991). Imigracja i zmiany demograficzne w Australii. W: *Migration. The Demographic Aspects*. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, s. 73-37.

Foot, David (1991). Imigracja i zmiany demograficzne w Kanadzie. W *Migration. The Demographic Aspects*. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, s. 69-71.

- Gonnot, Jean-Pierre, C. Prinz i N. Keilman (1995). Dostosowania publicznych systemów emerytalnych w dwunastu krajach uprzemysłowionych: możliwe odpowiedzi na starzenie się populacji. *European Journal of Population* (Dordrecht, Holandia), tom 11, nr 4 (grudzień), s. 371-398.
- Keyfitz, Nathan (1989). Pomiar dokładności prognoz populacyjnych z wyprzedzeniem. *IIASA Working Paper*, nr 1. WP-89-72, Laxenburg, Austria: Międzynarodowy Instytut Stosowanej Analizy Systemowej.
- Le Bras, Hervé (1991). Wpływ demograficzny migracji powojennych w wybranych krajach OECD. W: *Migration. The Demographic Aspects*. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, s. 15-26.
- McDonald, Peter i Rebecca Kippen (1999). Wpływ imigracji na starzenie się populacji Australii. Powielacz.
- Mitra, S. (1990). Długoterminowy efekt demograficzny stałego strumienia imigracji, gdy populacja nie jest reprodukując się. *International Migration* (Geneva), tom 28, nr 4 (grudzień), s. 497-508.
- \_\_\_\_\_ (1992). Płodność poniżej poziomu zastępowalności, migracje międzynarodowe netto i przyszła populacja Kanady. *Canadian Studies in Population* (Edmonton), tom 19, nr 1, s. 27-46.
- Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) (1988). *Le Vieillissement Démographique. Conséquences pour la Politique Sociale*. OECD Zmiany demograficzne i polityka publiczna. Paryż.
- \_\_\_\_\_ (1991). *Migrations. Aspects démographiques*. Paryż.
- \_\_\_\_\_ (1997). Starzenie się w krajach OECD: krytyczne wyzwanie polityczne. *OECD Social Policy Studies* nr 20, Paryż.
- Schmertmann, Carl P. (1992). Wiek imigrantów i struktura populacji stacjonarnych z dzietnością poniżej zastępowalności. *Demografia* (Waszyngton, DC), tom 29, nr 4 (listopad), s. 595-612.
- Sivamurthy, M. (1993). Starzenie się populacji i zależność demograficzna: analiza globalna. W: *International Population Conference, Montreal 1993, 24 sierpnia – 1 września*. Tom 3. Liège, Belgia: International Union for the Scientific Study of Population, s. 9-23.
- Organizacja Narodów Zjednoczonych (1997). *Trends in Fertility in Countries with Low Fertility*. W *Proceedings of the Expert Group Meeting on Below-replacement Fertility*. Nowy Jork: 4-6 listopada 1997. ESA/P/WP.140. s.19-77.
- \_\_\_\_\_ (1998). *World Population Monitoring 1997: International Migration and Development*. Numer sprzedaży E.98.XIII.4.
- \_\_\_\_\_ (1999a). *World Population Prospects: The 1998 Revision, tom I, Comprehensive Tables*. Numer sprzedaży . E.99.XIII.9.
- \_\_\_\_\_ (1999b). *World Population Prospects: The 1998 Revision, tom II, Sex and Age*. Numer sprzedaży E.99.XIII.8. (1999c). *World Population Prospects: The 1998 Revision, tom III, Analytical Report*. ESA/P/WP.156.
- Van Praag, B., H. van Dalen i W. Lutz (1994). Starzenie się populacji i wyzwania społeczne. *IIASA Collaborative Paper*, nr CP-94-7, kwiecień, Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis.
- Wanner, Philippe (2000). *Le poids démographique de l'immigration avec l'étranger*. Na powielaczu. *Forum suisse pour l'étude des migrations*. Neuchâtel.
- Wattelar, Christine i Guido Roumans (1991). *Symulacje celów demograficznych i migracji*. W: *Migration. The Demographic Aspects*. Paryż: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, s. 57-67.





## TABELE ZAŁĄCZNIKA

TABELA A.1. FRANCJA, REWIZJA Z 1998 R.

## FRANCE

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total	41 829	43 428	45 684	48 758	50 772	52 699	53 880	55 170	56 718	58 020
Males	20 105	20 971	22 162	23 737	24 792	25 807	26 312	26 900	27 613	28 279
Females	21 723	22 457	23 522	25 021	25 980	26 892	27 568	28 270	29 104	29 741
Sex ratio (per 100 females)	92.6	93.4	94.2	94.9	95.4	96.0	95.4	95.2	94.9	95.1
Age distribution:										
Percentage aged 0-4	9.5	9.0	8.8	8.7	8.3	7.8	6.9	6.9	6.7	6.3
Percentage aged 5-14	13.2	15.4	17.6	16.9	16.5	16.1	15.4	14.3	13.6	13.2
Percentage aged 15-24	15.2	13.7	12.4	14.5	16.4	16.1	15.8	15.5	15.0	14.0
Percentage aged 60 or over	16.2	16.3	16.8	17.5	18.1	18.3	17.2	18.2	19.1	20.0
Percentage aged 65 or over	11.4	11.6	11.6	12.1	12.9	13.5	14.0	13.0	14.0	15.0
Percentage of women aged 15-49	47.3	44.9	42.6	43.4	46.1	46.2	46.9	47.6	48.6	49.1
Median age (years)	34.5	32.9	33.0	32.7	32.3	31.6	32.5	33.7	34.7	36.1
Population density (per sq km)	76	79	83	88	92	96	98	100	103	105
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands)	320	451	615	403	385	236	258	309	260	
Births per year (thousands)	830	818	852	853	841	746	792	772	734	
Deaths per year (thousands)	544	525	531	551	551	547	555	531	546	
Population growth rate (percentage)	0.75	1.01	1.30	0.81	0.75	0.44	0.47	0.55	0.45	
Crude birth rate (per 1,000 population)	19.5	18.4	18.0	17.2	16.3	14.0	14.5	13.8	12.8	
Crude death rate (per 1,000 population)	12.8	11.8	11.2	11.1	10.7	10.3	10.2	9.5	9.5	
Total fertility rate (per woman)	2.73	2.71	2.85	2.61	2.31	1.86	1.87	1.81	1.72	
Gross reproduction rate (per woman)	1.33	1.32	1.39	1.27	1.13	0.91	0.91	0.88	0.84	
Net reproduction rate (per woman)	1.26	1.27	1.34	1.23	1.10	0.89	0.90	0.87	0.83	
Infant mortality rate (per 1,000 births)	45	33	25	21	16	11	9	8	7	
Life expectancy at birth (years)										
Males	63.7	66.5	67.6	67.9	68.6	69.7	70.8	72.0	73.4	
Females	69.5	72.9	74.5	75.4	76.3	77.8	78.9	80.3	81.5	
Both sexes combined	66.5	69.6	71.0	71.5	72.4	73.7	74.7	76.0	77.1	
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total	58 020	59 080	59 925	60 597	61 108	61 500	61 662	61 632	60 998	59 883
Males	28 279	28 798	29 208	29 519	29 759	29 948	30 019	29 984	29 623	29 117
Females	29 741	30 281	30 717	31 078	31 349	31 552	31 643	31 648	31 375	30 766
Sex ratio (per 100 females)	95.1	95.1	95.1	95.0	94.9	94.9	94.9	94.7	94.4	94.6
Age distribution:										
Percentage aged 0-4	6.3	6.0	5.9	5.8	5.8	5.8	5.6	5.5	5.5	5.6
Percentage aged 5-14	13.2	12.7	12.1	11.7	11.5	11.5	11.5	11.4	11.0	11.2
Percentage aged 15-24	14.0	13.1	12.8	12.4	11.8	11.5	11.4	11.4	11.5	11.2
Percentage aged 60 or over	20.0	20.5	20.9	22.9	24.8	26.5	28.1	29.5	31.1	31.4
Percentage aged 65 or over	15.0	15.9	16.4	16.6	18.4	20.1	21.7	23.2	25.3	25.5
Percentage in school ages 6-11	7.9	7.6	7.2	7.0	6.9	6.9	6.9	6.8	6.6	6.7
Percentage in school ages 12-14	4.0	3.9	3.7	3.5	3.5	3.4	3.4	3.5	3.3	3.3
Percentage in school ages 15-17	4.0	3.9	3.8	3.6	3.5	3.4	3.4	3.5	3.4	3.3
Percentage in school ages 18-23	8.6	7.8	7.7	7.5	7.1	6.9	6.8	6.8	7.0	6.8
Percentage of women aged 15-49	49.1	47.7	46.1	44.4	42.6	41.0	39.7	39.1	38.4	38.4
Median age (years)	36.1	37.6	39.0	40.3	41.5	42.3	43.0	43.6	44.1	43.9
Population density (per sq km)	105	107	109	110	111	112	112	112	111	109
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands)	212	169	134	102	78	32	-6	-63	-112	
Births per year (thousands)	715	705	706	712	719	699	682	673	670	
Deaths per year (thousands)	543	566	591	620	646	667	688	737	782	
Net migration per year (thousands)	40	30	20	10	5	0	0	0	0	
Population growth rate (percentage)	0.36	0.28	0.22	0.17	0.13	0.05	-0.01	-0.10	-0.18	
Crude birth rate (per 1,000 population)	12.2	11.8	11.7	11.7	11.7	11.3	11.1	11.0	11.1	
Crude death rate (per 1,000 population)	9.3	9.5	9.8	10.2	10.5	10.8	11.2	12.0	12.9	
Net migration rate (per 1,000 population)	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman)	1.71	1.75	1.82	1.89	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	
Gross reproduction rate (per woman)	0.83	0.85	0.89	0.92	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	
Net reproduction rate (per woman)	0.82	0.84	0.88	0.91	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	
Infant mortality rate (per 1,000 births)	6	6	6	6	5	5	5	5	5	
Mortality under age 5 (per 1,000 births)	8	7	7	6	6	6	6	6	5	
Life expectancy at birth (years)										
Males	74.2	75.0	75.5	76.0	76.5	77.0	77.5	78.1	78.9	
Females	82.0	82.5	83.0	83.4	83.8	84.2	84.6	85.2	86.0	
Both sexes combined	78.1	78.8	79.2	79.7	80.1	80.6	81.1	81.6	82.4	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.1 (ciąg dalszy)

FRANCE

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	58 020	59 163	60 308	61 327	62 232	63 075	63 909	64 646	66 072	67 413
Males.....	28 279	28 841	29 404	29 893	30 335	30 755	31 171	31 528	32 222	32 972
Females.....	29 741	30 322	30 904	31 433	31 897	32 320	32 739	33 118	33 850	34 441
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	6.3	6.2	6.3	6.3	6.3	6.4	6.5	6.4	6.7	6.9
Percentage aged 5-14.....	13.2	12.7	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.9	13.3
Percentage aged 15-24.....	14.0	13.1	12.8	12.2	11.8	11.8	12.0	12.0	12.3	12.6
Percentage aged 60 or over.....	20.0	20.5	20.8	22.6	24.4	25.9	27.1	28.2	28.7	27.9
Percentage aged 65 or over.....	15.0	15.9	16.3	16.4	18.1	19.6	20.9	22.1	23.3	22.7
Percentage of women aged 15-49.....	49.1	47.6	45.8	43.9	42.0	40.6	39.4	39.0	38.8	39.8
Median age (years).....	36.1	37.6	38.8	39.9	40.8	41.3	41.5	41.6	40.6	39.5
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	229	229	204	181	169	167	147	143	134	
Population growth rate (percentage).....	0.39	0.38	0.34	0.29	0.27	0.26	0.23	0.22	0.20	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	12.5	12.8	12.8	12.8	12.9	13.1	13.0	13.5	13.8	
Crude death rate (per 1,000 population).....	9.3	9.5	9.7	10.0	10.3	10.5	10.7	11.3	11.8	
Net migration rate (per 1,000 population).....	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.75	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30	2.30	2.36	2.36	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.85	0.93	0.97	1.02	1.07	1.12	1.12	1.15	1.15	
Net reproduction rate (per woman).....	0.84	0.91	0.96	1.01	1.06	1.11	1.11	1.14	1.14	

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	58 020	59 017	59 523	59 694	59 587	59 242	58 647	57 786	55 150	51 680
Males.....	28 279	28 766	29 001	29 056	28 979	28 790	28 474	28 013	26 628	24 919
Females.....	29 741	30 251	30 521	30 638	30 608	30 452	30 173	29 773	28 522	26 760
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	6.3	5.9	5.3	5.0	4.9	4.8	4.6	4.4	4.1	4.1
Percentage aged 5-14.....	13.2	12.7	12.0	11.2	10.4	10.0	9.8	9.6	9.0	8.6
Percentage aged 15-24.....	14.0	13.1	12.9	12.6	12.0	11.3	10.5	10.2	10.0	9.6
Percentage aged 60 or over.....	20.0	20.5	21.0	23.2	25.5	27.5	29.6	31.5	34.4	36.4
Percentage aged 65 or over.....	15.0	15.9	16.5	16.9	18.9	20.9	22.8	24.7	27.9	29.6
Percentage of women aged 15-49.....	49.1	47.7	46.4	45.0	43.5	41.8	40.1	39.1	37.1	35.5
Median age (years).....	36.1	37.6	39.3	40.9	42.4	43.8	44.9	46.1	48.2	49.8
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	199	101	34	-21	-69	-119	-172	-264	-347	
Population growth rate (percentage).....	0.34	0.17	0.06	-0.04	-0.12	-0.20	-0.30	-0.47	-0.65	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	12.0	10.7	10.1	9.9	9.6	9.3	8.8	8.3	8.1	
Crude death rate (per 1,000 population).....	9.3	9.5	9.9	10.4	10.9	11.3	11.8	13.0	14.6	
Net migration rate (per 1,000 population).....	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woma. ).....	1.68	1.58	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.82	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	
Net reproduction rate (per woman).....	0.81	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	58 020	59 107	59 898	60 383	60 582	60 544	60 285	59 819	58 106	55 602
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.37	0.27	0.16	0.07	-0.01	-0.09	-0.16	-0.29	-0.44	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	12.3	11.7	11.1	10.7	10.4	10.2	9.9	9.6	9.3	
Crude death rate (per 1,000 population).....	9.3	9.5	9.8	10.2	10.7	11.0	11.5	12.5	13.7	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.2. FRANCJA, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

FRANCJA					
Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
<b>A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)</b>					
1995-2000	40	0	0		842
2000-2005	30	0	0		333
2005-2010	20	0	0		219
2010-2015	10	0	0	0 0	1 934
2015-2020	5	0	0	0	1 988
2020-2025	0	0	0	179	1 937
2025-2030	0	0	6	207	2 002
2030-2035	0	0	42	182	2 046
2035-2040	0	0	70	155	2 204
2040-2045	0	0	86		2 057
2045-2050	0	0	91	113 117 54 86	3 196
Całkowita suma 1995-2050	525	0	1 473	5 459	93 794
<b>B. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>					
1995	58 020	58 020	58 020	58 020	58 020
2000	59 080	58 879	58 879	58 879	63 310
2005	59 925	59 571	59 571	59 571	66 179
2010	60 597	60 139	60 139	60 139	68 436
2015	61 108	60 597	60 597	61 545	79 702
2020	61 500	60 960	60 960	63 112	92 232
2025	61 662	61 121	61 121	64 442	105 188
2030	61 632	61 091	61 121	65 505	119 014
2035	61 401	60 862	61 121	66 192	133 522
2040	60 998	60 462	61 121	66 750	149 345
2045	60 474	59 943	61 121	66 890	164 994
2050	59 883	59 357	61 121	67 130	187 193
<b>C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)</b>					
1995	37 986	37 986	37 986	37 986	37 986
2000	38 620	38 488	38 488	38 488	41 593
2005	39 378	39 145	39 145	39 145	43 734
2010	39 925	39 625	39 625	39 625	45 381
2015	39 294	38 965	38 965	39 625	52 319
2020	38 483	38 145	38 145	39 625	59 918
2025	37 686	37 355	37 355	39 625	67 847
2030	36 919	36 594	36 615	39 625	76 551
2035	36 231	35 913	36 092	39 625	86 078
2040	35 512	35 199	35 652	39 625	96 507
2045	35 058	34 750	35 557	39 625	106 826
2050	34 586	34 282	35 493	39 625	121 047
<b>D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy</b>					
1995	4,36	4,36	4,36	4,36	4,36
2000	4,10	4,10	4,10	4,10	4,36
2005	4,02	4,02	4,02	4,02	4,36
2010	3,96	3,96	3,96	3,96	4,36
2015	3,49	3,49	3,49	3,54	4,36
2020	3,11	3,11	3,11	3,20	4,36
2025	2,81	2,81	2,81	2,95	4,36
2030	2,59	2,59	2,59	2,76	4,36
2035	2,42	2,42	2,43	2,62	4,36
2040	2,31	2,31	2,33	2,53	4,36
2045	2,28	2,28	2,32	2,51	4,36
2050	2,26	2,26	2,33	2,49	4,36

TABELA A.2 (ciąg dalszy)

FRANCJA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	8 708	8 708	8 708	8 708	8 708
2000	9 413	9 381	9 381	9 381	9 535
2005	9 807	9 749	9 749	9 749	10 026
2010	10 087	10 009	10 009	10 009	10 403
2015	11 252	11 158	11 158	11 191	11 994
2020	12 389	12 281	12 281	12 366	13 736
2025	13 388	13 271	13 271	13 417	15 554
2030	14 275	14 150	14 151	14 364	17 549
2035	14 956	14 825	14 834	15 114	19 733
2040	15 402	15 268	15 294	15 661	22 124
2045	15 378	15 243	15 294	15 786	24 490
2050	15 285	15 151	15 234	15 932	27 750
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
2000	15,9	15,9	15,9	15,9	15,1
2005	16,4	16,4	16,4	16,4	15,1
2010	16,6	16,6	16,6	16,6	15,2
2015	18,4	18,4	18,4	18,2	15,0
2020	20,1	20,1	20,1	19,6	14,9
2025	21,7	21,7	21,7	20,8	14,8
2030	23,2	23,2	23,2	21,9	14,7
2035	24,4	24,4	24,3	22,8	14,8
2040	25,2	25,3	25,0	23,5	14,8
2045	25,4	25,4	25,0	23,6	14,8
2050	25,5	25,5	24,9	23,7	14,8
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	11 326	11 326	11 326	11 326	11 326
2000	11 047	11 009	11 009	11 009	12 182
2005	10 740	10 677	10 677	10 677	12 419
2010	10 585	10 505	10 505	10 505	12 652
2015	10 563	10 475	10 475	10 729	15 390
2020	10 627	10 534	10 534	11 120	18 578
2025	10 588	10 495	10 495	11 399	21 788
2030	10 438	10 347	10 355	11 515	24 914
2035	10 214	10 124	10 194	11 453	27 711
2040	10 084	9 996	10 175	11 464	30 714
2045	10 038	9 950	10 269	11 478	33 677
2050	10 012	9 924	10 393	11 572	38 396
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	2,26	2,26	2,33	2,49	4,36
70	3,19	3,19	3,28	3,53	6,49
75	4,71	4,71	4,84	5,22	10,00
80	7,75	7,75	7,96	8,60	17,09

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Population Prospects, 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat pozostanie na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.3. NIEMCY, REWIZJA 1998

## GERMANY

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total.....	68 376	70 326	72 673	76 031	77 709	78 679	78 304	77 668	79 365	81 661
Males.....	31 493	32 573	33 800	35 795	36 718	37 322	37 264	37 051	38 276	39 731
Females.....	36 883	37 753	38 873	40 236	40 991	41 357	41 040	40 617	41 088	41 930
Sex ratio (per 100 females).....	85.4	86.3	87.0	89.0	89.6	90.2	90.8	91.2	93.2	94.8
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	6.6	7.4	7.8	8.5	7.7	5.6	5.1	5.3	5.6	5.0
Percentage aged 5-14.....	16.6	13.8	13.4	14.4	15.6	16.0	13.4	10.7	10.5	11.2
Percentage aged 15-24.....	14.3	15.8	15.8	13.1	12.8	14.5	16.1	16.5	13.7	11.3
Percentage aged 60 or over.....	14.6	15.8	17.3	18.8	19.9	20.4	19.3	19.9	20.4	20.9
Percentage aged 65 or over.....	9.7	10.7	11.5	12.5	13.7	14.8	15.6	14.6	15.0	15.5
Percentage of women aged 15-49.....	50.6	49.6	46.6	43.5	44.4	45.0	47.0	48.8	47.2	46.6
Median age (years).....	35.4	34.5	34.7	34.4	34.3	35.4	36.4	37.1	37.7	38.4
Population density (per sq km).....	192	197	204	213	218	221	220	218	222	229
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	390	469	672	336	194	- 75	- 127	339	459	
Births per year (thousands).....	1 106	1 183	1 330	1 232	886	813	839	874	807	
Deaths per year (thousands).....	771	829	880	950	961	957	938	916	894	
Population growth rate (percentage).....	0.56	0.66	0.90	0.44	0.25	- 0.10	- 0.16	0.43	0.57	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	16.0	16.5	17.9	16.0	11.3	10.4	10.8	11.1	10.0	
Crude death rate (per 1,000 population).....	11.1	11.6	11.8	12.4	12.3	12.2	12.0	11.7	11.1	
Total fertility rate (per woman).....	2.16	2.30	2.49	2.32	1.64	1.52	1.46	1.43	1.30	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.05	1.12	1.21	1.13	0.80	0.74	0.71	0.70	0.63	
Net reproduction rate (per woman).....	0.85	0.96	1.06	1.02	0.77	0.72	0.70	0.69	0.62	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	51	38	29	23	21	15	11	8	6	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	65.3	66.6	67.4	67.8	67.9	69.0	70.3	71.7	72.6	
Females.....	69.6	71.5	72.9	73.6	73.8	75.5	76.8	78.2	79.2	
Both sexes combined.....	67.5	69.1	70.3	70.8	71.0	72.5	73.8	74.8	76.0	
	B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS									
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	81 661	82 220	82 365	82 032	81 574	80 996	80 238	79 252	76 531	73 303
Males.....	39 731	40 266	40 550	40 539	40 410	40 177	39 827	39 357	37 995	36 387
Females.....	41 930	41 954	41 815	41 493	41 164	40 819	40 411	39 895	38 536	36 916
Sex ratio (per 100 females).....	94.8	96.0	97.0	97.7	98.2	98.4	98.6	98.7	98.6	98.6
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	5.0	4.6	4.2	4.1	4.2	4.4	4.4	4.3	4.2	4.4
Percentage aged 5-14.....	11.2	10.9	9.9	9.2	8.7	8.7	9.0	9.2	9.0	9.0
Percentage aged 15-24.....	11.3	11.1	11.8	11.5	10.6	9.9	9.4	9.4	10.1	10.1
Percentage aged 60 or over.....	20.9	23.2	24.6	25.3	26.8	28.9	31.8	34.4	34.8	35.3
Percentage aged 65 or over.....	15.5	16.4	18.5	19.8	20.3	21.6	23.4	26.1	28.8	28.4
Percentage in school ages 6-11.....	6.8	6.4	5.8	5.4	5.1	5.2	5.4	5.5	5.3	5.4
Percentage in school ages 12-14.....	3.3	3.5	3.2	3.0	2.7	2.6	2.7	2.8	2.8	2.8
Percentage in school ages 15-17.....	3.2	3.4	3.5	3.1	2.9	2.7	2.7	2.8	2.9	2.8
Percentage in school ages 18-23.....	6.8	6.6	7.1	7.2	6.5	6.1	5.7	5.7	6.1	6.1
Percentage of women aged 15-49.....	46.6	46.7	46.4	44.9	42.1	39.2	38.1	37.8	36.6	36.6
Median age (years).....	38.4	40.0	42.1	44.1	45.9	46.9	47.3	47.6	48.7	48.4
Population density (per sq km).....	229	230	231	230	229	227	225	222	215	205
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	112	29	-67	-92	-116	-152	-197	-272	-323	
Births per year (thousands).....	754	693	664	684	701	698	678	639	634	
Deaths per year (thousands).....	882	904	930	975	1 017	1 049	1 075	1 111	1 157	
Net migration per year (thousands).....	240	240	200	200	200	200	200	200	200	
Population growth rate (percentage).....	0.14	0.04	- 0.08	- 0.11	- 0.14	- 0.19	- 0.25	- 0.35	- 0.43	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.2	8.4	8.1	8.4	8.6	8.7	8.5	8.2	8.5	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	11.0	11.3	11.9	12.5	13.0	13.5	14.3	15.4	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.9	2.9	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.6	2.7	
Total fertility rate (per woman).....	1.30	1.33	1.37	1.44	1.51	1.58	1.63	1.64	1.64	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.63	0.65	0.66	0.70	0.73	0.77	0.80	0.80	0.80	
Net reproduction rate (per woman).....	0.63	0.64	0.66	0.69	0.73	0.76	0.79	0.79	0.79	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	6	6	5	5	5	5	5	5	5	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	73.9	74.7	75.5	76.0	76.5	77.0	77.5	78.1	78.9	
Females.....	80.2	80.7	81.2	81.7	82.2	82.7	83.1	83.7	84.5	
Both sexes combined.....	77.2	77.8	78.4	78.9	79.4	79.8	80.3	80.9	81.7	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.3 (ciąg dalszy)

GERMANY

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	81 661	82 393	83 056	83 364	83 606	83 811	83 955	84 061	83 977	83 817
Males.....	39 731	40 355	40 905	41 223	41 453	41 622	41 734	41 825	41 814	41 777
Females.....	41 930	42 038	42 152	42 141	42 154	42 189	42 220	42 237	42 162	42 039
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	5.0	4.8	4.8	4.8	5.0	5.1	5.3	5.4	5.4	5.7
Percentage aged 5-14.....	11.2	10.9	10.1	9.9	9.8	10.0	10.3	10.7	11.0	11.3
Percentage aged 15-24.....	11.3	11.1	11.7	11.3	10.6	10.4	10.3	10.5	11.2	11.6
Percentage aged 60 or over.....	20.9	23.1	24.4	24.9	26.2	27.9	30.4	32.4	31.7	30.9
Percentage aged 65 or over.....	15.5	16.3	18.4	19.5	19.8	20.8	22.3	24.7	26.2	24.8
Percentage of women aged 15-49.....	46.6	46.7	46.0	44.3	41.3	38.7	38.0	38.0	37.7	38.9
Median age (years).....	38.4	39.9	41.8	43.6	45.2	45.6	45.4	45.3	44.9	43.2
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	146	133	61	49	41	29	21	- 8	- 16	
Population growth rate (percentage).....	0.18	0.16	0.07	0.06	0.05	0.03	0.03	- 0.01	- 0.02	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.6	9.6	9.5	9.9	10.3	10.5	10.7	10.8	11.3	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	10.9	11.2	11.7	12.2	12.5	12.8	13.3	13.8	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.9	2.9	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
Total fertility rate (per woman).....	1.36	1.53	1.63	1.73	1.83	1.93	2.02	2.04	2.04	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.66	0.75	0.79	0.84	0.89	0.94	0.98	0.99	0.99	
Net reproduction rate (per woman).....	0.66	0.74	0.79	0.83	0.88	0.93	0.98	0.98	0.99	

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	81 661	82 071	81 879	81 147	80 131	78 831	77 193	75 196	70 312	64 615
Males.....	39 731	40 189	40 300	40 085	39 669	39 066	38 264	37 275	34 805	31 932
Females.....	41 930	41 881	41 579	41 062	40 462	39 765	38 929	37 920	35 507	32 683
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	5.0	4.4	3.8	3.6	3.6	3.6	3.4	3.2	2.9	3.0
Percentage aged 5-14.....	11.2	10.9	9.8	8.7	7.9	7.7	7.7	7.5	6.9	6.6
Percentage aged 15-24.....	11.3	11.1	11.9	11.7	10.6	9.5	8.8	8.7	8.7	8.2
Percentage aged 60 or over.....	20.9	23.2	24.7	25.6	27.3	29.6	33.1	36.2	37.9	40.1
Percentage aged 65 or over.....	15.5	16.4	18.6	20.0	20.7	22.2	24.3	27.6	31.3	32.2
Percentage of women aged 15-49.....	46.6	46.8	46.7	45.4	42.6	39.6	38.4	37.9	35.6	33.9
Median age (years).....	38.4	40.1	42.2	44.4	46.5	47.9	48.9	49.6	51.7	53.2
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	82	-38	-146	-203	-260	-328	-400	-488	-570	
Population growth rate (percentage).....	0.10	- 0.05	- 0.18	- 0.25	- 0.33	- 0.42	- 0.52	- 0.67	- 0.85	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	8.8	7.6	7.2	7.1	7.0	6.7	6.2	5.8	5.7	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	11.0	11.4	12.1	12.8	13.4	14.1	15.2	17.1	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.9	2.9	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	2.7	3.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.25	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.61	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	
Net reproduction rate (per woman).....	0.60	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	81 661	82 215	82 282	81 792	81 013	79 959	78 586	76 881	72 624	67 552
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.14	0.02	- 0.12	- 0.19	- 0.26	- 0.35	- 0.44	- 0.57	- 0.72	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.2	8.2	7.7	7.6	7.5	7.2	6.9	6.5	6.4	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	11.0	11.3	12.0	12.6	13.2	13.8	14.8	16.5	

Źródło: Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.4. NIEMCY, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

## NIEMCY

Okres	Scenariusz	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)					
1995-2000	240	0	130	176	1 398
2000-2005	240	0	215	417	3 251
2005-2010	200	0	268	334	1 879
2010-2015	200	0	286	294	806
2015-2020	200	0	301	578	2 081
2020-2025	200	0	325	740	3 347
2025-2030	200	0	357	896	5 646
2030-2035	200	0	399	747	6 462
2035-2040	200	0	422	287	4 718
2040-2045	200	0	432	213	4 016
2045-2050	200	0	431	360	4 096
Całkowita suma 1995-2050	11 400	0	17 838	25 209	188 497
B. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1995	81 661	81 661	81 661	81 661	81 661
2000	82 220	80 985	81 661	81 898	88 241
2005	82 365	79 819	81 661	82 965	104 482
2010	82 032	78 302	81 661	83 397	114 386
2015	81 574	76 601	81 661	83 539	119 011
2020	80 996	74 733	81 661	85 076	130 126
2025	80 238	72 643	81 661	87 451	148 307
2030	79 252	70 287	81 661	90 645	179 530
2035	77 989	67 636	81 661	93 030	216 669
2040	76 531	64 785	81 661	92 923	246 258
2045	74 948	61 817	81 661	92 178	272 559
2050	73 303	58 812	81 661	92 022	299 272
C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1995	55 763	55 763	55 763	55 763	55 763
2000	56 025	55 114	55 595	55 763	60 271
2005	55 424	53 520	54 835	55 763	71 107
2010	54 917	52 103	54 516	55 763	78 064
2015	54 503	50 736	54 391	55 763	81 650
2020	52 995	48 249	53 277	55 763	88 910
2025	50 773	45 042	51 588	55 763	100 331
2030	47 855	41 145	49 357	55 763	119 722
2035	45 353	37 698	47 718	55 763	143 049
2040	44 425	35 922	47 813	55 763	162 446
2045	43 767	34 514	48 307	55 763	180 580
2050	42 706	32 744	48 426	55 763	199 400
D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy					
1995	4,41	4,41	4,41	4,41	4,41
2000	4,17	4,11	4,14	4,15	4,41
2005	3,63	3,53	3,60	3,65	4,41
2010	3,38	3,23	3,35	3,42	4,41
2015	3,29	3,10	3,27	3,34	4,41
2020	3,03	2,81	3,04	3,15	4,41
2025	2,71	2,45	2,74	2,91	4,41
2030	2,31	2,04	2,37	2,61	4,41
2035	2,04	1,76	2,12	2,40	4,41
2040	2,02	1,72	2,14	2,39	4,41
2045	2,05	1,75	2,22	2,43	4,41
2050	2,05	1,75	2,26	2,44	4,41



TABELA A.4 (ciąg dalszy)

NIEMCY

Okres	Scenariusz	II	III	IV	V
	I Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	12 634	12 634	12 634	12 634	12 634
2000	13 444	13 403	13 427	13 435	13 656
2005	15 266	15 176	15 247	15 295	16 111
2010	16 247	16 108	16 250	16 326	17 687
2015	16 575	16 380	16 612	16 709	18 499
2020	17 468	17 190	17 536	17 702	20 144
2025	18 762	18 354	18 854	19 144	22 732
2030	20 721	20 133	20 858	21 351	27 125
2035	22 233	21 405	22 467	23 205	32 411
2040	22 027	20 849	22 378	23 337	36 805
2045	21 323	19 692	21 793	22 968	40 914
2050	20 794	18 689	21 428	22 861	45 178
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
2000	16,4	16,6	16,4	16,4	15,5
2005	18,5	19,0	18,7	18,4	15,4
2010	19,8	20,6	19,9	19,6	15,5
2015	20,3	21,4	20,3	20,0	15,5
2020	21,6	23,0	21,5	20,8	15,5
2025	23,4	25,3	23,1	21,9	15,3
2030	26,1	28,6	25,5	23,6	15,1
2035	28,5	31,6	27,5	24,9	15,0
2040	28,8	32,2	27,4	25,1	14,9
2045	28,5	31,9	26,7	24,9	15,0
2050	28,4	31,8	26,2	24,8	15,1
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	13 264	13 264	13 264	13 264	13 264
2000	12 751	12 468	12 640	12 700	14 315
2005	11 675	11 123	11 579	11 907	17 265
2010	10 868	10 091	10 896	11 307	18 635
2015	10 496	9 485	10 657	11 067	18 862
2020	10 534	9 294	10 848	11 611	21 072
2025	10 704	9 248	11 219	12 543	25 244
2030	10 675	9 009	11 446	13 531	32 683
2035	10 403	8 533	11 475	14 063	41 210
2040	10 079	8 015	11 470	13 823	47 007
2045	9 858	7 611	11 562	13 447	51 065
2050	9 803	7 379	11 807	13 398	54 694
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	2,05	1,75	2,26	2,44	4,41
70	2,93	2,48	3,22	3,49	6,45
75	4,25	3,55	4,66	5,08	10,02
80	6,65	5,50	7,29	7,99	17,27

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Population Prospects, 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.5. WŁOCHY, REWIZJA Z 1998 R.

## ITALY

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total.....	47 104	48 633	50 200	52 112	53 822	55 441	56 434	56 771	57 023	57 338
Males.....	22 934	23 815	24 584	25 508	26 325	27 072	27 472	27 586	27 677	27 840
Females.....	24 170	24 818	25 616	26 605	27 497	28 369	28 962	29 185	29 346	29 498
Sex ratio (per 100 females).....	94.9	96.0	96.0	95.9	95.7	95.4	94.9	94.5	94.3	94.4
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	9.2	8.3	8.4	8.9	8.5	7.8	6.4	5.3	4.8	4.9
Percentage aged 5-14.....	17.1	16.7	16.4	15.4	16.0	16.4	15.9	14.2	11.0	9.9
Percentage aged 15-24.....	17.0	16.7	15.5	15.1	14.8	14.2	15.3	16.4	15.6	13.5
Percentage aged 60 or over.....	12.2	12.7	13.6	14.6	16.1	17.4	17.0	18.4	21.1	22.5
Percentage aged 65 or over.....	8.3	8.7	9.3	10.0	10.9	12.0	13.1	12.7	15.3	16.8
Percentage of women aged 15-49.....	51.4	51.4	49.8	48.3	48.1	46.8	47.1	48.3	49.0	48.7
Median age (years).....	29.0	30.0	31.3	32.1	32.8	33.4	34.0	35.2	37.4	38.8
Population density (per sq km).....	156	161	167	173	179	184	187	188	189	190
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	306	313	383	342	324	199	67	50	63	
Births per year (thousands).....	877	890	963	968	877	728	606	570	559	
Deaths per year (thousands).....	472	474	501	514	537	546	539	539	596	
Population growth rate (percentage).....	0.64	0.63	0.75	0.65	0.59	0.36	0.12	0.09	0.11	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	18.3	18.0	18.8	18.3	16.1	13.0	10.7	10.0	9.8	
Crude death rate (per 1,000 population).....	9.9	9.6	9.8	9.7	9.8	9.8	9.5	9.5	10.4	
Total fertility rate (per woman).....	2.32	2.35	2.55	2.49	2.28	1.92	1.55	1.35	1.28	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.13	1.14	1.24	1.21	1.10	0.93	0.75	0.65	0.62	
Net reproduction rate (per woman).....	1.09	1.07	1.16	1.15	1.05	0.88	0.74	0.63	0.61	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	60	48	40	33	26	18	13	10	8	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	64.3	66.3	67.4	68.2	69.2	70.4	71.5	73.1	74.2	
Females.....	67.8	70.8	72.6	73.9	75.2	76.9	78.0	79.6	80.7	
Both sexes combined.....	66.0	68.5	69.9	71.0	72.1	73.6	74.5	76.2	77.2	
	B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS									
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	57 338	57 298	56 780	55 782	54 448	52 913	51 270	49 533	45 642	41 197
Males.....	27 840	27 806	27 564	27 087	26 446	25 714	24 928	24 082	22 150	19 951
Females.....	29 498	29 492	29 216	28 695	28 002	27 199	26 342	25 452	23 492	21 247
Sex ratio (per 100 females).....	94.4	94.3	94.3	94.4	94.4	94.5	94.6	94.6	94.3	93.9
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	4.9	4.5	4.2	3.9	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8
Percentage aged 5-14.....	9.9	9.8	9.5	8.9	8.4	7.9	7.7	7.8	8.2	8.2
Percentage aged 15-24.....	13.5	11.1	10.1	10.0	9.9	9.4	8.9	8.4	8.4	9.0
Percentage aged 60 or over.....	22.5	24.2	25.5	27.4	29.1	31.4	34.6	37.7	41.5	41.2
Percentage aged 65 or over.....	16.8	18.2	19.7	20.8	22.6	24.1	26.1	29.1	34.5	34.9
Percentage in school ages 6-11.....	5.9	5.9	5.6	5.3	4.9	4.6	4.6	4.7	4.9	4.9
Percentage in school ages 12-14.....	3.1	2.9	3.0	2.8	2.7	2.5	2.4	2.4	2.5	2.6
Percentage in school ages 15-17.....	3.4	3.0	3.0	3.0	2.8	2.7	2.5	2.4	2.5	2.6
Percentage in school ages 18-23.....	8.6	6.8	6.1	6.0	6.1	5.7	5.5	5.1	5.1	5.5
Percentage of women aged 15-49.....	48.7	46.9	45.4	43.8	40.9	38.1	35.2	33.6	32.5	32.2
Median age (years).....	38.8	40.6	42.7	44.8	47.0	49.0	50.9	52.2	53.0	53.2
Population density (per sq km).....	190	190	188	185	181	176	170	164	152	137
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	-8	-104	-200	-267	-307	-329	-347	-389	-445	
Births per year (thousands).....	517	484	437	405	391	387	381	360	323	
Deaths per year (thousands).....	595	621	652	679	702	716	728	749	767	
Net migration per year (thousands).....	70	34	16	8	4	0	0	0	0	
Population growth rate (percentage).....	-0.01	-0.18	-0.36	-0.48	-0.57	-0.63	-0.69	-0.82	-1.03	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.0	8.5	7.8	7.3	7.3	7.4	7.6	7.5	7.4	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.4	10.9	11.6	12.3	13.1	13.7	14.5	15.7	17.7	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.2	0.6	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.20	1.22	1.26	1.33	1.40	1.47	1.54	1.63	1.66	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.58	0.59	0.61	0.65	0.68	0.71	0.75	0.79	0.81	
Net reproduction rate (per woman).....	0.57	0.58	0.60	0.64	0.67	0.71	0.74	0.78	0.80	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	7	7	6	6	6	6	6	5	5	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	8	8	8	7	7	7	6	6	6	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	75.0	75.8	76.3	76.8	77.3	77.8	78.2	78.8	79.6	
Females.....	81.2	81.7	82.2	82.7	83.1	83.5	83.9	84.5	85.3	
Both sexes combined.....	78.2	78.8	79.3	79.8	80.2	80.7	81.1	81.7	82.4	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.5 (ciąg dalszy)

ITALY

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	57 338	57 405	57 201	56 582	55 626	54 490	53 306	52 128	49 651	46 772
Males.....	27 840	27 861	27 781	27 499	27 053	26 527	25 977	25 418	24 213	22 818
Females.....	29 498	29 544	29 420	29 083	28 573	27 964	27 329	26 711	25 438	23 954
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	4.9	4.7	4.8	4.5	4.3	4.3	4.5	4.7	5.0	5.1
Percentage aged 5-14.....	9.9	9.7	9.6	9.6	9.5	9.1	8.9	9.1	10.0	10.5
Percentage aged 15-24.....	13.5	11.1	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	9.4	9.5	10.6
Percentage aged 60 or over.....	22.5	24.2	25.3	27.0	28.5	30.5	33.3	35.8	38.1	36.3
Percentage aged 65 or over.....	16.8	18.1	19.6	20.5	22.1	23.4	25.1	27.7	31.7	30.7
Percentage of women aged 15-49.....	48.7	46.9	45.1	43.2	40.3	37.8	35.3	34.2	33.9	34.9
Median age (years).....	38.8	40.5	42.4	44.4	46.3	48.1	49.6	50.2	49.4	48.0
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	13	- 41	- 124	- 191	- 227	- 237	- 236	- 248	- 288	
Population growth rate (percentage).....	0.02	- 0.07	- 0.22	- 0.34	- 0.41	- 0.44	- 0.45	- 0.49	- 0.60	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.4	9.5	9.0	8.6	8.6	8.9	9.4	9.9	10.0	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.4	10.9	11.5	12.1	12.8	13.3	13.8	14.7	16.0	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.2	0.6	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.25	1.38	1.48	1.58	1.68	1.78	1.88	2.01	2.06	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.61	0.67	0.72	0.77	0.81	0.86	0.91	0.97	1.00	
Net reproduction rate (per woman).....	0.60	0.66	0.71	0.76	0.81	0.85	0.90	0.97	0.99	

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	57 338	57 170	56 494	55 341	53 765	51 904	49 841	47 594	42 508	36 789
Males.....	27 840	27 740	27 416	26 860	26 095	25 194	24 192	23 083	20 536	17 683
Females.....	29 498	29 430	29 077	28 481	27 670	26 709	25 649	24 511	21 972	19 106
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	4.9	4.3	4.0	3.6	3.3	3.1	3.0	2.9	2.6	2.5
Percentage aged 5-14.....	9.9	9.8	9.3	8.5	7.9	7.3	6.8	6.5	6.2	5.8
Percentage aged 15-24.....	13.5	11.1	10.2	10.1	9.8	9.1	8.5	7.9	7.3	7.1
Percentage aged 60 or over.....	22.5	24.3	25.6	27.6	29.5	32.0	35.6	39.3	44.6	46.2
Percentage aged 65 or over.....	16.8	18.2	19.8	21.0	22.9	24.5	26.8	30.3	37.0	39.1
Percentage of women aged 15-49.....	48.7	47.0	45.7	44.1	41.2	38.3	35.3	33.6	31.6	29.7
Median age (years).....	38.8	40.7	42.8	45.1	47.4	49.6	51.7	53.6	55.9	57.4
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	-34	-135	-230	-315	-372	-413	-449	-509	-572	
Population growth rate (percentage).....	- 0.06	- 0.24	- 0.41	- 0.58	- 0.71	- 0.81	- 0.92	- 1.13	- 1.45	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	8.6	8.0	7.3	6.5	6.1	5.9	5.7	5.3	4.9	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.4	10.9	11.7	12.4	13.3	14.1	14.9	16.6	19.3	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.2	0.6	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.14	1.14	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	1.17	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.55	0.55	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	
Net reproduction rate (per woman).....	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	57 338	57 470	57 069	56 105	54 697	53 007	51 149	49 146	44 542	39 227
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.05	- 0.14	- 0.34	- 0.51	- 0.63	- 0.71	- 0.80	- 0.98	- 1.27	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.6	8.9	7.8	7.0	6.7	6.6	6.5	6.1	5.6	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.4	10.9	11.5	12.3	13.0	13.7	14.5	16.0	18.3	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.6. WŁOCHY, SCENARIUSZE ZASTĘPCZE MIGRACJI

WŁOCHY					
Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Staly całkowitej populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
<b>A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)</b>					
1995-2000	70	0	75	203	1 261
2000-2005	34	0	127	266	1 402
2005-2010	16	0	193	179	757
2010-2015	8	0	236	341	1 362
2015-2020	4	0	255	335	1 146
2020-2025	0	0	256	456	1 886
2025-2030	0	0	260	613	3 267
2030-2035	0	0	269	581	3 892
2035-2040	0	0	289	507	4 132
2040-2045	0	0	309	268	2 740
2045-2050	0	0	318	173	2 094
Całkowita suma 1995-2050	660	0	12 944	19 610	119 684
<b>B. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>					
1995	57 338	57 338	57 338	57 338	57 338
2000	57 298	56 950	57 338	58 000	63 477
2005	56 780	56 267	57 338	58 767	70 487
2010	55 782	55 200	57 338	58 783	74 207
2015	54 448	53 840	57 338	59 393	80 939
2020	52 913	52 303	57 338	59 902	86 764
2025	51 270	50 679	57 338	61 064	96 664
2030	49 533	48 962	57 338	63 104	114 329
2035	47 671	47 122	57 338	65 066	136 391
2040	45 642	45 116	57 338	66 630	160 856
2045	43 460	42 959	57 338	66 846	178 891
2050	41 197	40 722	57 338	66 395	193 518
<b>C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)</b>					
1995	39 234	39 234	39 234	39 234	39 234
2000	38 721	38 486	38 762	39 234	43 139
2005	37 781	37 439	38 208	39 234	47 661
2010	37 015	36 630	38 174	39 234	50 477
2015	35 576	35 179	37 715	39 234	55 064
2020	34 061	33 669	37 332	39 234	59 072
2025	32 026	31 659	36 506	39 234	65 358
2030	29 365	29 026	35 101	39 234	76 176
2035	26 773	26 464	33 799	39 234	89 650
2040	24 432	24 147	32 790	39 234	104 784
2045	22 946	22 681	32 675	39 234	116 546
2050	21 875	21 623	32 985	39 234	126 808
<b>D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy</b>					
1995	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
2000	3,72	3,72	3,74	3,78	4,08
2005	3,37	3,37	3,43	3,50	4,08
2010	3,19	3,19	3,30	3,37	4,08
2015	2,90	2,90	3,06	3,16	4,08
2020	2,67	2,68	2,91	3,02	4,08
2025	2,39	2,40	2,69	2,84	4,08
2030	2,04	2,04	2,37	2,59	4,08
2035	1,76	1,76	2,13	2,39	4,08
2040	1,55	1,55	1,97	2,24	4,08
2045	1,50	1,50	1,96	2,22	4,08
2050	1,52	1,52	2,03	2,25	4,08

TABELA A.6 (ciąg dalszy)

WŁOCHY

Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowitej populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	9 621	9 621	9 621	9 621	9 621
2000	10 412	10 349	10 362	10 386	10 578
2005	11 213	11 113	11 155	11 212	11 687
2010	11 609	11 487	11 578	11 651	12 377
2015	12 286	12 150	12 310	12 417	13 502
2020	12 733	12 586	12 837	12 984	14 485
2025	13 373	13 218	13 586	13 817	16 026
2030	14 415	14 249	14 780	15 167	18 679
2035	15 249	15 074	15 839	16 442	21 983
2040	15 745	15 566	16 661	17 509	25 694
2045	15 303	15 128	16 647	17 690	28 578
2050	14 377	14 211	16 230	17 444	31 094
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	16,8	16,8	16,8	16,8	16,8
2000	18,2	18,2	18,1	17,9	16,7
2005	19,7	19,7	19,5	19,1	16,6
2010	20,8	20,8	20,2	19,8	16,7
2015	22,6	22,6	21,5	20,9	16,7
2020	24,1	24,1	22,4	21,7	16,7
2025	26,1	26,1	23,7	22,6	16,6
2030	29,1	29,1	25,8	24,0	16,3
2035	32,0	32,0	27,6	25,3	16,1
2040	34,5	34,5	29,1	26,3	16,0
2045	35,2	35,2	29,0	26,5	16,0
2050	34,9	34,9	28,3	26,3	16,1
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	8 483	8 483	8 483	8 483	8 483
2000	8 165	8 116	8 214	8 380	9 760
2005	7 785	7 716	7 976	8 320	11 140
2010	7 157	7 083	7 586	7 898	11 353
2015	6 586	6 512	7 313	7 741	12 373
2020	6 119	6 048	7 169	7 683	13 207
2025	5 871	5 802	7 246	8 013	15 280
2030	5 754	5 687	7 458	8 703	19 474
2035	5 650	5 585	7 700	9 390	24 758
2040	5 466	5 403	7 887	9 887	30 379
2045	5 211	5 150	8 016	9 922	33 767
2050	4 945	4 888	8 124	9 717	35 615
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	1,52	1,52	2,03	2,25	4,08
70	2,08	2,08	2,81	3,11	5,83
75	3,06	3,06	4,13	4,59	8,94
80	5,26	5,26	7,06	7,85	15,86

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Population Prospects, 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat pozostanie na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnąłby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.7. JAPONIA, REWIZJA Z 1998 R.

## JAPAN

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total	83 625	89 815	94 096	98 881	104 331	111 524	116 807	120 837	123 537	125 472
Males	41 003	44 111	46 176	48 531	51 205	54 880	57 468	59 393	60 658	61 526
Females	42 622	45 704	47 920	50 350	53 126	56 644	59 339	61 444	62 879	63 946
Sex ratio (per 100 females)	96.2	96.5	96.4	96.4	96.4	96.9	96.8	96.7	96.5	96.2
Age distribution:										
Percentage aged 0-4	13.4	10.6	8.5	8.3	8.5	8.9	7.4	6.2	5.3	4.8
Percentage aged 5-14	22.1	23.0	21.7	17.6	15.5	15.4	16.2	15.4	13.1	11.2
Percentage aged 15-24	19.6	19.1	18.9	20.2	19.0	15.4	13.8	14.2	15.2	14.7
Percentage aged 60 or over	7.7	8.1	8.9	9.6	10.7	11.7	12.9	14.8	17.4	20.5
Percentage aged 65 or over	4.9	5.3	5.7	6.2	7.1	7.9	9.0	10.3	12.0	14.6
Percentage of women aged 15-49	50.2	51.2	53.0	55.6	55.9	53.6	51.6	50.1	50.0	48.5
Median age (years)	22.3	23.6	25.5	27.3	29.0	30.4	32.6	35.2	37.4	39.7
Population density (per sq km)	221	238	249	262	276	295	309	320	327	332
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands)	1 238	856	957	1 090	1 439	1 057	806	540	387	
Births per year (thousands)	2 052	1 664	1 662	1 805	2 073	1 733	1 509	1 321	1 213	
Deaths per year (thousands)	812	715	702	697	712	697	730	773	863	
Population growth rate (percentage)	1.43	0.93	0.99	1.07	1.33	0.93	0.68	0.44	0.31	
Crude birth rate (per 1,000 population)	23.7	18.1	17.2	17.8	19.2	15.2	12.7	10.8	9.7	
Crude death rate (per 1,000 population)	9.4	7.8	7.3	6.9	6.6	6.1	6.1	6.3	6.9	
Total fertility rate (per woman)	2.75	2.08	2.02	2.00	2.07	1.81	1.76	1.66	1.49	
Gross reproduction rate (per woman)	1.34	1.01	0.98	0.97	1.01	0.88	0.86	0.81	0.73	
Net reproduction rate (per woman)	1.19	0.95	0.94	0.97	0.98	0.87	0.85	0.80	0.72	
Infant mortality rate (per 1,000 births)	51	37	25	16	12	9	7	5	4	
Life expectancy at birth (years)										
Males	62.1	64.6	66.5	68.5	70.6	72.8	74.2	75.4	76.4	
Females	65.9	69.1	71.6	73.9	76.2	78.2	79.7	81.2	82.4	
Both sexes combined	63.9	66.8	69.0	71.1	73.3	75.5	76.9	78.3	79.5	
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total	125 472	126 714	127 457	127 315	126 070	123 893	121 150	118 145	111 691	104 921
Males	61 526	62 093	62 423	62 303	61 619	60 471	59 058	57 541	54 395	51 162
Females	63 946	64 621	65 034	65 013	64 451	63 422	62 092	60 604	57 296	53 759
Sex ratio (per 100 females)	96.2	96.1	96.0	95.8	95.6	95.3	95.1	94.9	94.9	95.2
Age distribution:										
Percentage aged 0-4	4.8	4.9	5.0	4.9	4.6	4.3	4.3	4.5	4.6	4.4
Percentage aged 5-14	11.2	9.9	9.6	9.9	10.0	9.6	9.2	9.0	9.4	9.4
Percentage aged 15-24	14.7	12.6	11.0	9.8	9.7	10.2	10.4	10.1	9.5	10.0
Percentage aged 60 or over	20.5	23.1	25.8	29.3	31.2	32.1	32.9	34.2	37.4	37.6
Percentage aged 65 or over	14.6	17.1	19.2	21.5	24.6	26.2	26.7	27.3	30.3	31.8
Percentage in school ages 6-11	6.5	5.8	5.8	6.0	6.0	5.7	5.4	5.3	5.7	5.6
Percentage in school ages 12-14	3.7	3.2	2.8	2.9	3.0	3.0	2.9	2.7	2.8	2.9
Percentage in school ages 15-17	3.9	3.4	3.0	2.8	3.0	3.1	3.0	2.9	2.8	3.0
Percentage in school ages 18-23	9.2	7.7	6.7	5.9	5.7	6.1	6.3	6.1	5.7	6.0
Percentage of women aged 15-49	48.5	45.3	43.0	41.5	40.3	39.1	37.0	35.6	34.8	35.6
Median age (years)	39.7	41.2	42.5	43.8	45.2	46.9	48.4	49.3	49.5	49.0
Population density (per sq km)	332	335	337	337	334	328	321	313	296	278
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands)	248	149	-28	-249	-435	-549	-601	-645	-677	
Births per year (thousands)	1 254	1 288	1 246	1 154	1 080	1 054	1 061	1 041	946	
Deaths per year (thousands)	1 005	1 139	1 274	1 403	1 515	1 603	1 662	1 686	1 623	
Net migration per year (thousands)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Population growth rate (percentage)	0.20	0.12	-0.02	-0.20	-0.35	-0.45	-0.50	-0.56	-0.63	
Crude birth rate (per 1,000 population)	9.9	10.1	9.8	9.1	8.6	8.6	8.9	9.1	8.7	
Crude death rate (per 1,000 population)	8.0	9.0	10.0	11.1	12.1	13.1	13.9	14.7	15.0	
Net migration rate (per 1,000 population)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman)	1.43	1.47	1.54	1.61	1.68	1.73	1.75	1.75	1.75	
Gross reproduction rate (per woman)	0.70	0.71	0.75	0.78	0.82	0.84	0.85	0.85	0.85	
Net reproduction rate (per woman)	0.69	0.71	0.74	0.77	0.81	0.84	0.85	0.85	0.85	
Infant mortality rate (per 1,000 births)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Mortality under age 5 (per 1,000 births)	6	6	5	5	5	5	5	5	5	
Life expectancy at birth (years)										
Males	76.8	77.2	77.6	78.0	78.4	78.8	79.2	79.8	80.6	
Females	82.9	83.3	83.7	84.1	84.5	84.9	85.3	85.9	86.7	
Both sexes combined	80.0	80.3	80.7	81.1	81.5	81.9	82.3	82.8	83.6	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.7 (ciąg dalszy)

JAPAN

C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS										
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	125 472	126 954	128 243	128 727	128 143	126 675	124 832	123 157	120 207	117 119
Males.....	61 526	62 216	62 827	63 028	62 683	61 899	60 947	60 112	58 763	57 416
Females.....	63 946	64 738	65 417	65 700	65 460	64 777	63 885	63 045	61 444	59 703
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	4.8	5.1	5.4	5.3	5.0	4.8	4.9	5.4	5.7	5.5
Percentage aged 5-14.....	11.2	9.9	9.7	10.4	10.7	10.4	10.0	9.9	11.3	11.5
Percentage aged 15-24.....	14.7	12.6	10.9	9.7	9.7	10.6	11.0	10.7	10.2	11.6
Percentage aged 60 or over.....	20.5	23.1	25.7	29.0	30.7	31.4	32.0	32.8	34.7	33.7
Percentage aged 65 or over.....	14.6	17.0	19.1	21.3	24.2	25.6	25.9	26.2	28.1	28.5
Percentage of women aged 15-49.....	48.5	45.3	42.8	41.1	39.9	38.8	37.0	35.8	35.4	37.3
Median age (years).....	39.7	41.1	42.2	43.4	44.6	46.2	47.3	47.6	45.9	44.8
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	296	258	97	- 117	- 294	- 369	- 335	- 295	- 309	
Population growth rate (percentage).....	0.24	0.20	0.08	- 0.09	- 0.23	- 0.29	- 0.27	- 0.24	- 0.26	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.3	11.0	10.7	10.0	9.6	9.8	10.7	11.5	11.1	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.0	8.9	9.9	10.9	11.9	12.8	13.4	13.9	13.7	
Net migration rate (per 1,000 population).....	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.49	1.59	1.69	1.79	1.89	1.99	2.09	2.15	2.15	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.72	0.77	0.82	0.87	0.92	0.97	1.02	1.05	1.05	
Net reproduction rate (per woman).....	0.72	0.77	0.81	0.86	0.91	0.96	1.01	1.04	1.04	
D. LOW-VARIANT PROJECTIONS										
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	125 472	126 474	126 583	125 655	123 497	120 265	116 290	111 858	102 145	91 916
Males.....	61 526	61 970	61 974	61 451	60 298	58 609	56 564	54 315	49 499	44 495
Females.....	63 946	64 504	64 609	64 204	63 199	61 656	59 727	57 543	52 646	47 421
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	4.8	4.7	4.6	4.3	3.9	3.6	3.5	3.4	3.3	3.1
Percentage aged 5-14.....	11.2	9.9	9.5	9.4	9.0	8.5	7.9	7.4	7.4	7.1
Percentage aged 15-24.....	14.7	12.7	11.1	9.9	9.7	9.8	9.6	9.1	8.1	8.2
Percentage aged 60 or over.....	20.5	23.2	26.0	29.7	31.9	33.0	34.3	36.1	40.9	42.9
Percentage aged 65 or over.....	14.6	17.1	19.3	21.8	25.1	27.0	27.8	28.8	33.1	36.3
Percentage of women aged 15-49.....	48.5	45.4	43.3	42.0	40.9	39.5	37.1	35.3	33.4	32.5
Median age (years).....	39.7	41.3	42.8	44.3	45.9	47.9	49.8	51.3	53.3	54.3
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	200	22	-186	-432	-646	-795	-886	-971	-1 023	
Population growth rate (percentage).....	0.16	0.02	- 0.15	- 0.35	- 0.53	- 0.67	- 0.78	- 0.91	- 1.06	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.6	9.2	8.6	7.8	7.1	6.8	6.8	6.6	6.1	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.0	9.0	10.1	11.3	12.4	13.5	14.5	15.7	16.7	
Net migration rate (per 1,000 population).....	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.38	1.32	1.34	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.67	0.64	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	
Net reproduction rate (per woman).....	0.66	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	
E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS										
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	125 472	126 998	127 871	127 568	125 930	123 193	119 804	116 124	108 043	99 227
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.24	0.14	- 0.05	- 0.26	- 0.44	- 0.56	- 0.62	- 0.72	- 0.85	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.4	10.3	9.5	8.5	7.8	7.6	7.8	7.8	7.1	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.0	8.9	10.0	11.1	12.2	13.2	14.1	15.0	15.6	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.8. JAPONIA, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

JAPONIA

Okres	Scenariusz	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracją	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)					
1995-2000	0	0		231	5 990
2000-2005	0	0		517	5 674
2005-2010	0	0	0	818	6 224
2010-2015	0	0	0 27	1 056	7 831
2015-2020	0	0	234	483	3 854
2020-2025	0	0	387	200	2 335
2025-2030	0	0	459	407	5 895
2030-2035	0	0	473	707	12 766
2035-2040	0	0	472	1 070	20 543
2040-2045	0	0	472	745	20 776
2045-2050	0	0	464 440	465	18 811
Całkowita suma 1995-2050	0	0	17 141	33 487	553 495
B. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1995	125 472	125 472	125 472	125 472	125 472
2000	126 714	126 714	126 714	127 923	158 061
2005	127 457	127 457	127 457	131 475	191 169
2010	127 315	127 315	127 457	135 956	228 535
2015	126 070	126 070	127 457	140 936	275 471
2020	123 893	123 893	127 457	142 402	303 440
2025	121 150	121 150	127 457	141 877	323 376
2030	118 145	118 145	127 457	142 094	361 530
2035	114 987	114 987	127 457	143 811	437 628
2040	111 691	111 691	127 457	147 553	559 848
2045	108 304	108 304	127 457	149 843	691 148
2050	104 921	104 921	127 457	150 697	817 965
C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1995	87 188	87 188	87 188	87 188	87 188
2000	86 335	86 335	86 335	87 188	108 454
2005	84 355	84 355	84 355	87 188	129 299
2010	81 099	81 099	81 199	87 188	152 670
2015	76 708	76 708	77 681	87 188	182 833
2020	74 101	74 101	76 587	87 188	202 426
2025	72 418	72 418	76 803	87 188	217 547
2030	70 018	70 018	76 509	87 188	243 694
2035	66 671	66 671	75 432	87 188	292 648
2040	62 250	62 250	73 410	87 188	369 375
2045	59 159	59 159	72 729	87 188	452 377
2050	57 087	57 087	72 908	87 188	535 088
D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy					
1995	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
2000	3,99	3,99	3,99	4,03	4,77
2005	3,45	3,45	3,45	3,54	4,77
2010	2,96	2,96	2,96	3,14	4,77
2015	2,47	2,47	2,50	2,75	4,77
2020	2,28	2,28	2,35	2,61	4,77
2025	2,24	2,24	2,35	2,59	4,77
2030	2,17	2,17	2,34	2,57	4,77
2035	2,05	2,05	2,27	2,49	4,77
2040	1,84	1,84	2,11	2,33	4,77
2045	1,74	1,74	2,06	2,23	4,77
2050	1,71	1,71	2,07	2,19	4,77



TABELA A.8 (ciąg dalszy)

JAPONIA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Wariant średni z zerową migracją	Stala całkowita populacja	Staly wiek grupa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	18 264	18 264	18 264	18 264	18 264
2000	21 614	21 614	21 614	21 657	22 719
2005	24 479	24 479	24 479	24 634	27 086
2010	27 389	27 389	27 394	27 751	31 982
2015	31 029	31 029	31 080	31 699	38 300
2020	32 491	32 491	32 634	33 443	42 405
2025	32 383	32 383	32 660	33 624	45 572
2030	32 239	32 239	32 686	33 920	51 050
2035	32 534	32 534	33 194	34 959	61 305
2040	33 809	33 809	34 751	37 405	77 378
2045	33 966	33 966	35 311	39 013	94 765
2050	33 323	33 323	35 253	39 890	112 092
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	14,6	14,6	14,6	14,6	14,6
2000	17,1	17,1	17,1	16,9	14,4
2005	19,2	19,2	19,2	18,7	14,2
2010	21,5	21,5	21,5	20,4	14,0
2015	24,6	24,6	24,4	22,5	13,9
2020	26,2	26,2	25,6	23,5	14,0
2025	26,7	26,7	25,6	23,7	14,1
2030	27,3	27,3	25,6	23,9	14,1
2035	28,3	28,3	26,0	24,3	14,0
2040	30,3	30,3	27,3	25,4	13,8
2045	31,4	31,4	27,7	26,0	13,7
2050	31,8	31,8	27,7	26,5	13,7
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	20 019	20 019	20 019	20 019	20 019
2000	18 765	18 765	18 765	19 078	26 888
2005	18 623	18 623	18 623	19 652	34 784
2010	18 827	18 827	18 864	21 016	43 883
2015	18 332	18 332	18 697	22 048	54 338
2020	17 300	17 300	18 236	21 771	58 609
2025	16 349	16 349	17 994	21 065	60 256
2030	15 888	15 888	18 262	20 986	66 786
2035	15 781	15 781	18 831	21 665	83 675
2040	15 632	15 632	19 296	22 960	113 096
2045	15 179	15 179	19 417	23 642	144 006
2050	14 511	14 511	19 297	23 619	170 785
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	1,71	1,71	2,07	2,19	4,77
70	2,40	2,40	2,89	3,10	7,04
75	3,64	3,64	4,36	4,77	11,40
80	6,48	6,48	7,68	8,50	21,49

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Population Prospects, 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnąłby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.9. REPUBLIKA KOREI, REWIZJA Z 1998 R.

## REPUBLIC OF KOREA

## A. ESTIMATES

Indicator	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	20 357	21 422	25 003	28 530	31 923	35 281	38 124	40 806	42 869	44 949
Males.....	10 285	10 497	12 403	14 273	16 057	17 775	19 259	20 576	21 568	22 646
Females.....	10 072	10 925	12 601	14 256	15 865	17 506	18 865	20 230	21 301	22 303
Sex ratio (per 100 females).....	102.1	96.1	98.4	100.1	101.2	101.5	102.1	101.7	101.3	101.5
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	15.7	15.6	18.6	16.5	13.7	12.7	11.3	9.1	7.7	7.7
Percentage aged 5-14.....	26.0	23.8	23.3	26.8	28.3	25.1	22.7	20.9	18.2	15.8
Percentage aged 15-24.....	18.6	20.6	18.8	17.2	17.8	21.3	23.0	21.1	20.4	18.7
Percentage aged 60 or over.....	5.4	5.6	5.3	5.1	5.4	5.8	6.0	6.8	7.7	8.9
Percentage aged 65 or over.....	3.0	3.7	3.3	3.3	3.3	3.6	3.8	4.3	5.0	5.6
Percentage of women aged 15-49.....	46.0	49.2	47.0	45.7	46.6	49.9	52.9	54.9	56.9	57.7
Median age (years).....	19.2	19.8	19.2	18.7	19.0	19.9	21.8	24.5	26.9	29.2
Population density (per sq km).....	206	216	253	288	322	356	385	412	433	454
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	213	716	705	679	672	569	536	413	416	
Births per year (thousands).....	773	1 065	1 059	963	969	877	840	690	700	
Deaths per year (thousands).....	668	345	335	314	297	259	258	256	274	
Population growth rate (percentage).....	1.02	3.09	2.64	2.25	2.00	1.55	1.36	0.99	0.95	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	37.0	45.9	39.6	31.9	28.8	23.9	21.3	16.5	15.9	
Crude death rate (per 1,000 population).....	32.0	14.9	12.5	10.4	8.9	7.1	6.5	6.1	6.3	
Total fertility rate (per woman).....	5.40	6.33	5.63	4.71	4.28	2.92	2.50	1.80	1.70	
Gross reproduction rate (per woman).....	2.51	2.95	2.62	2.19	1.99	1.36	1.17	0.84	0.79	
Net reproduction rate (per woman).....	1.79	2.28	2.11	1.83	1.73	1.26	1.10	0.80	0.77	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	115	100	70	58	38	30	23	14	11	
<b>Life expectancy at birth (years)</b>										
Males.....	46.0	51.1	53.6	56.0	59.3	61.3	63.5	65.8	67.3	
Females.....	49.0	54.2	56.9	59.4	66.1	68.4	71.1	73.7	74.9	
Both sexes combined.....	47.5	52.6	55.2	57.6	62.6	64.8	65.9	69.6	70.9	

## B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	44 949	46 844	48 548	49 976	51 051	51 893	52 533	52 898	52 700	51 275
Males.....	22 646	23 624	24 486	25 183	25 679	26 053	26 312	26 438	26 250	25 496
Females.....	22 303	23 220	24 061	24 793	25 372	25 840	26 221	26 460	26 450	25 779
Sex ratio (per 100 females).....	101.5	101.7	101.8	101.6	101.2	100.8	100.3	99.9	99.2	98.9
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	7.7	7.2	6.9	6.4	6.0	5.7	5.6	5.5	5.3	5.2
Percentage aged 5-14.....	15.8	14.3	14.0	13.3	12.7	12.0	11.4	11.2	11.0	10.8
Percentage aged 15-24.....	18.7	16.5	14.5	13.3	13.2	12.8	12.3	11.8	11.2	11.3
Percentage aged 60 or over.....	8.9	10.6	12.0	13.5	15.6	19.0	22.3	25.1	29.4	30.4
Percentage aged 65 or over.....	5.6	6.7	8.1	9.3	10.6	12.3	15.3	18.1	22.8	24.7
Percentage in school ages 6-11.....	9.1	8.6	8.4	8.0	7.6	7.1	6.8	6.7	6.6	6.4
Percentage in school ages 12-14.....	5.2	4.2	4.2	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	3.3	3.3
Percentage in school ages 15-17.....	5.2	4.8	3.9	4.1	3.9	3.8	3.6	3.4	3.3	3.3
Percentage in school ages 18-23.....	11.5	9.9	8.9	7.8	8.0	7.7	7.5	7.1	6.7	6.8
Percentage of women aged 15-49.....	57.7	57.7	55.8	52.4	49.0	46.2	43.2	41.3	39.4	39.1
Median age (years).....	29.2	31.4	33.7	36.0	38.0	39.7	41.3	42.3	43.6	44.4
Population density (per sq km).....	454	473	490	505	516	524	531	534	532	518
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	379	341	286	215	168	128	73	-20	-143	
Births per year (thousands).....	685	673	650	617	599	593	588	572	544	
Deaths per year (thousands).....	286	312	344	382	421	465	515	592	687	
Net migration per year (thousands).....	-20	-20	-20	-20	-10	0	0	0	0	
Population growth rate (percentage).....	0.83	0.72	0.58	0.43	0.33	0.25	0.14	-0.04	-0.27	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	14.9	14.1	13.2	12.2	11.6	11.4	11.2	10.8	10.5	
Crude death rate (per 1,000 population).....	6.2	6.5	7.0	7.6	8.2	8.9	9.8	11.2	13.2	
Net migration rate (per 1,000 population).....	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.65	1.69	1.76	1.83	1.89	1.90	1.90	1.90	1.90	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.77	0.79	0.84	0.88	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	
Net reproduction rate (per woman).....	0.75	0.78	0.82	0.86	0.89	0.90	0.90	0.90	0.90	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	10	9	9	8	7	7	6	6	6	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	13	12	11	10	9	8	7	7	7	
<b>Life expectancy at birth (years)</b>										
Males.....	68.8	70.0	71.0	72.0	73.0	73.8	74.6	75.7	76.6	
Females.....	76.0	77.0	78.0	78.8	79.6	80.4	80.9	81.7	82.6	
Both sexes combined.....	72.4	73.5	74.5	75.4	76.3	77.1	77.8	78.7	79.6	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.9 (ciąg dalszy)

## REPUBLIC OF KOREA

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	44 949	46 988	48 978	50 725	52 143	53 380	54 620	55 777	57 430	58 114
Males.....	22 646	23 701	24 715	25 579	26 253	26 832	27 402	27 940	28 713	29 053
Females.....	22 303	23 287	24 263	25 147	25 890	26 548	27 218	27 837	28 716	29 061
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	7.7	7.5	7.4	7.0	6.5	6.3	6.5	6.7	6.5	6.5
Percentage aged 5-14.....	15.8	14.2	14.2	14.0	13.6	12.9	12.4	12.4	13.0	12.9
Percentage aged 15-24.....	18.7	16.4	14.3	13.1	13.2	13.2	13.0	12.4	12.0	12.9
Percentage aged 60 or over.....	8.9	10.5	11.9	13.3	15.2	18.5	21.4	23.8	27.0	26.8
Percentage aged 65 or over.....	5.6	6.7	8.0	9.1	10.3	11.9	14.7	17.1	20.9	21.8
Percentage of women aged 15-49.....	57.7	57.6	55.3	51.6	48.3	45.7	42.9	41.1	39.8	40.7
Median age (years).....	29.2	31.4	33.5	35.5	37.3	38.8	39.9	40.0	40.2	40.1
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	408	398	350	284	247	248	231	165	68	
Population growth rate (percentage).....	0.89	0.83	0.70	0.55	0.47	0.46	0.42	0.29	0.12	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	15.5	15.2	14.3	13.3	12.9	13.2	13.5	13.4	13.1	
Crude death rate (per 1,000 population).....	6.2	6.5	6.9	7.4	8.0	8.6	9.4	10.5	11.9	
Net migration rate (per 1,000 population).....	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.72	1.83	1.93	2.03	2.13	2.23	2.28	2.30	2.30	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.80	0.86	0.92	0.98	1.02	1.07	1.10	1.11	1.11	
Net reproduction rate (per woman).....	0.78	0.84	0.90	0.96	1.01	1.06	1.08	1.09	1.09	

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	44 949	46 700	48 039	49 000	49 532	49 750	49 704	49 287	47 277	43 855
Males.....	22 646	23 548	24 216	24 668	24 882	24 932	24 834	24 555	23 426	21 636
Females.....	22 303	23 153	23 823	24 332	24 650	24 818	24 870	24 733	23 852	22 219
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	7.7	6.9	6.2	5.6	5.1	4.7	4.5	4.3	3.9	3.8
Percentage aged 5-14.....	15.8	14.3	13.8	12.6	11.5	10.5	9.7	9.3	8.7	8.2
Percentage aged 15-24.....	18.7	16.5	14.6	13.5	13.3	12.3	11.4	10.6	9.7	9.4
Percentage aged 60 or over.....	8.9	10.6	12.1	13.8	16.0	19.8	23.5	26.9	32.8	35.5
Percentage aged 65 or over.....	5.6	6.8	8.2	9.5	10.9	12.8	16.1	19.4	25.4	28.9
Percentage of women aged 15-49.....	57.7	57.9	56.3	53.3	50.2	47.1	43.7	41.2	38.1	36.0
Median age (years).....	29.2	31.5	34.0	36.5	39.0	41.2	43.2	45.1	47.7	49.9
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	350	268	192	106	44	-9	-83	-201	-342	
Population growth rate (percentage).....	0.77	0.57	0.40	0.22	0.09	-0.02	-0.17	-0.42	-0.75	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	14.3	12.6	11.4	10.3	9.5	9.1	8.7	8.0	7.5	
Crude death rate (per 1,000 population).....	6.2	6.6	7.1	7.7	8.4	9.3	10.4	12.2	15.0	
Net migration rate (per 1,000 population).....	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.58	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.74	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	
Net reproduction rate (per woman).....	0.72	0.69	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	44 949	46 936	48 660	49 977	50 835	51 379	51 730	51 802	50 829	48 406
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.87	0.72	0.53	0.34	0.21	0.14	0.03	-0.19	-0.49	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	15.3	14.2	12.7	11.4	10.5	10.4	10.2	9.6	8.9	
Crude death rate (per 1,000 population).....	6.2	6.5	7.0	7.6	8.2	9.0	9.9	11.5	13.8	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.10. REPUBLIKA KOREI, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

## REPUBLIKA KOREI

Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Stały całkowity populacja	Stały grupa wiekowa 15-64	Stały stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)					
1995-2000	-20	0	0	0	4 156
2000-2005	-20	0	0	0	7 278
2005-2010	-20	0	0	0	8 378
2010-2015	-20	0	0	0	10 678
2015-2020	-10	0	0	0	16 470
2020-2025	0	0	0	207	32 950
2025-2030	0	0	0	269	56 296
2030-2035	0	0	0	268	98 662
2035-2040	0	0	53	286	163 817
2040-2045	0	0	109	141	250 241
2045-2050	0	0	140	114	380 860
Całkowita suma 1995-2050	-450	0	1 509	6 426	5 148 928
B. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1995	44 949	44 949	44 949	44 949	44 949
2000	46 844	46 946	46 946	46 946	68 768
2005	48 548	48 755	48 755	48 755	110 750
2010	49 976	50 291	50 291	50 291	161 469
2015	51 051	51 474	51 474	51 474	227 364
2020	51 893	52 375	52 375	52 375	328 110
2025	52 533	53 020	53 020	54 119	522 908
2030	52 898	53 389	53 389	56 034	856 241
2035	52 979	53 470	53 470	57 776	1 439 406
2040	52 700	53 189	53 470	59 345	2 412 051
2045	52 097	52 580	53 470	59 910	3 915 529
2050	51 275	51 751	53 470	60 125	6 233 275
C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1995	31 882	31 882	31 882	31 882	31 882
2000	33 623	33 696	33 696	33 696	48 998
2005	34 496	34 644	34 644	34 644	77 984
2010	35 455	35 678	35 678	35 678	113 307
2015	36 106	36 405	36 405	36 405	159 555
2020	36 314	36 649	36 649	36 649	230 307
2025	35 557	35 886	35 886	36 649	365 720
2030	34 506	34 827	34 827	36 649	595 824
2035	33 379	33 689	33 689	36 649	997 406
2040	32 083	32 383	32 578	36 649	1 667 666
2045	31 205	31 495	32 109	36 649	2 707 304
2050	30 401	30 685	31 867	36 649	4 319 740
D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy					
1995	12,62	12,62	12,62	12,62	12,62
2000	10,67	10,67	10,67	10,67	12,62
2005	8,77	8,77	8,77	8,77	12,62
2010	7,64	7,64	7,64	7,64	12,62
2015	6,70	6,70	6,70	6,70	12,62
2020	5,70	5,70	5,70	5,70	12,62
2025	4,43	4,43	4,43	4,51	12,62
2030	3,61	3,61	3,61	3,76	12,62
2035	3,07	3,07	3,07	3,29	12,62
2040	2,67	2,67	2,68	2,95	12,62
2045	2,50	2,50	2,54	2,83	12,62
2050	2,40	2,40	2,48	2,76	12,62

TABELA A.10. (ciąg dalszy)

REPUBLIKA KOREI

Okres	Scenariusz	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staż całkowity populacja	Staż grupa wiekowa 15-64	Staż stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	2 527	2 527	2 527	2 527	2 527
2000	3 152	3 159	3 159	3 159	3 884
2005	3 934	3 951	3 951	3 951	6 182
2010	4 639	4 668	4 668	4 668	8 982
2015	5 387	5 432	5 432	5 432	12 648
2020	6 366	6 426	6 426	6 426	18 256
2025	8 020	8 094	8 094	8 131	28 990
2030	9 565	9 653	9 653	9 753	47 231
2035	10 867	10 968	10 968	11 146	79 064
2040	12 024	12 134	12 144	12 409	132 195
2045	12 488	12 603	12 637	12 971	214 606
2050	12 665	12 781	12 851	13 270	342 421
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
2000	6,7	6,7	6,7	6,7	5,6
2005	8,1	8,1	8,1	8,1	5,6
2010	9,3	9,3	9,3	9,3	5,6
2015	10,6	10,6	10,6	10,6	5,6
2020	12,3	12,3	12,3	12,3	5,6
2025	15,3	15,3	15,3	15,0	5,5
2030	18,1	18,1	18,1	17,4	5,5
2035	20,5	20,5	20,5	19,3	5,5
2040	22,8	22,8	22,7	20,9	5,5
2045	24,0	24,0	23,6	21,7	5,5
2050	24,7	24,7	24,0	22,1	5,5
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	10 540	10 540	10 540	10 540	10 540
2000	10 068	10 091	10 091	10 091	15 886
2005	10 118	10 160	10 160	10 160	26 585
2010	9 882	9 945	9 945	9 945	39 180
2015	9 558	9 637	9 637	9 637	55 160
2020	9 213	9 299	9 299	9 299	79 547
2025	8 956	9 040	9 040	9 338	128 197
2030	8 827	8 909	8 909	9 632	213 186
2035	8 733	8 814	8 814	9 981	362 937
2040	8 592	8 672	8 748	10 286	612 190
2045	8 404	8 482	8 725	10 290	993 619
2050	8 209	8 285	8 752	10 205	1 571 113
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	2,40	2,40	2,48	2,76	12,62
70	3,55	3,55	3,66	4,06	20,96
75	5,61	5,61	5,78	6,39	39,32
80	10,44	10,45	10,75	11,83	88,83

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

- I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Population Prospects, 1998 Revision);
- II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;
- III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracje po 1995 r.
- IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracja po 1995 r.
- V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnąłby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.11. FEDERACJA ROSYJSKA, REWIZJA Z 1998 R.

## RUSSIAN FEDERATION

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total.....	102 192	111 402	119 906	126 749	130 392	134 233	138 660	143 329	148 292	148 097
Males.....	43 859	48 826	53 472	57 261	59 368	61 362	63 895	66 497	69 444	69 353
Females.....	58 333	62 576	66 434	69 488	71 024	72 870	74 765	76 832	78 848	78 744
Sex ratio (per 100 females).....	75.2	78.0	80.5	82.4	83.6	84.2	85.5	86.5	88.1	88.1
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	9.8	11.3	11.2	9.6	7.2	7.5	7.7	8.1	7.8	5.2
Percentage aged 5-14.....	19.1	15.6	18.7	20.3	19.4	15.8	13.9	14.5	15.2	15.9
Percentage aged 15-24.....	21.1	19.8	16.2	13.5	16.9	18.7	17.7	14.7	13.3	14.3
Percentage aged 60 or over.....	9.2	9.1	9.3	10.4	11.9	13.6	13.5	13.9	16.0	16.7
Percentage aged 65 or over.....	6.2	6.3	6.3	6.6	7.7	8.9	10.2	9.7	10.0	11.9
Percentage of women aged 15-49.....	55.3	55.0	50.2	47.4	49.5	50.9	49.1	47.8	45.8	48.7
Median age (years).....	25.0	28.5	27.4	28.5	30.6	30.8	31.3	32.1	33.3	35.1
Population density (per sq km).....	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	1 842	1 701	1 369	729	768	885	934	993	- 39	
Births per year (thousands).....	2 592	2 772	2 489	1 920	2 011	2 156	2 355	2 333	1 566	
Deaths per year (thousands).....	908	993	1 009	1 080	1 204	1 405	1 565	1 560	1 979	
Population growth rate (percentage).....	1.73	1.47	1.11	0.57	0.58	0.65	0.66	0.68	- 0.03	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	24.3	24.0	20.2	14.9	15.2	15.8	16.7	16.0	10.6	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.5	8.6	8.2	8.4	9.1	10.3	11.1	10.7	13.4	
Total fertility rate (per woman).....	2.51	2.62	2.48	2.02	1.98	1.92	1.99	2.10	1.50	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.23	1.28	1.21	0.99	0.97	0.94	0.97	1.02	0.73	
Net reproduction rate (per woman).....	1.16	1.22	1.16	0.95	0.93	0.90	0.94	0.99	0.71	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	98	57	39	31	28	30	26	24	18	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	62.5	63.0	64.0	63.9	63.1	61.9	62.1	64.3	60.6	
Females.....	70.5	71.0	72.6	73.5	73.5	73.1	73.4	74.3	72.8	
Both sexes combined.....	67.3	67.7	69.0	69.0	68.2	67.4	67.6	69.2	66.5	
	B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS									
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	148 097	146 934	145 549	144 418	142 945	140 639	137 933	135 207	128 875	121 256
Males.....	69 353	68 674	67 879	67 323	66 688	65 662	64 460	63 242	60 412	57 126
Females.....	78 744	78 260	77 670	77 095	76 258	74 977	73 473	71 965	68 463	64 129
Sex ratio (per 100 females).....	88.1	87.8	87.4	87.3	87.5	87.6	87.7	87.9	88.2	89.1
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	5.2	4.8	5.2	5.5	5.3	4.8	4.7	4.8	4.7	4.5
Percentage aged 5-14.....	15.9	13.4	10.4	10.2	10.9	11.1	10.5	9.9	10.0	9.8
Percentage aged 15-24.....	14.3	15.6	16.3	13.7	10.7	10.6	11.4	11.6	10.4	10.6
Percentage aged 60 or over.....	16.7	18.5	17.4	18.2	20.3	22.9	25.0	25.8	28.6	33.4
Percentage aged 65 or over.....	11.9	12.5	14.0	12.9	13.7	15.6	18.1	19.9	21.5	25.0
Percentage in school ages 6-11.....	9.7	7.4	5.9	6.2	6.6	6.6	6.1	5.8	6.0	5.8
Percentage in school ages 12-14.....	4.7	5.0	3.5	3.0	3.2	3.4	3.4	3.1	3.0	3.1
Percentage in school ages 15-17.....	4.5	4.9	4.7	3.1	3.0	3.3	3.5	3.3	3.0	3.1
Percentage in school ages 18-23.....	8.5	9.2	10.0	9.0	6.3	6.2	6.8	7.1	6.2	6.4
Percentage of women aged 15-49.....	48.7	50.6	50.8	47.9	45.4	44.7	43.9	42.3	37.0	37.7
Median age (years).....	35.1	36.7	37.7	38.4	39.4	40.7	42.4	44.1	46.3	46.1
Population density (per sq km).....	9	9	9	8	8	8	8	8	8	7
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	-233	-277	-226	-295	-461	-541	-545	-633	-762	
Births per year (thousands).....	1 421	1 522	1 610	1 533	1 381	1 313	1 305	1 251	1 135	
Deaths per year (thousands).....	2 048	2 098	2 041	1 982	1 947	1 909	1 905	1 939	1 951	
Net migration per year (thousands).....	394	299	204	154	104	55	55	55	55	
Population growth rate (percentage).....	- 0.16	- 0.19	- 0.16	- 0.21	- 0.33	- 0.39	- 0.40	- 0.48	- 0.61	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.6	10.4	11.1	10.7	9.7	9.4	9.6	9.5	9.1	
Crude death rate (per 1,000 population).....	13.9	14.3	14.1	13.8	13.7	13.7	13.9	14.7	15.6	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.7	2.0	1.4	1.1	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	
Total fertility rate (per woman).....	1.35	1.38	1.45	1.52	1.59	1.66	1.70	1.70	1.70	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.66	0.67	0.71	0.74	0.78	0.81	0.83	0.83	0.83	
Net reproduction rate (per woman).....	0.64	0.65	0.69	0.72	0.76	0.79	0.81	0.82	0.82	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	18	18	16	15	14	13	12	10	9	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	22	21	20	18	16	15	14	12	10	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	60.6	61.3	63.3	65.3	66.8	68.3	69.5	70.9	72.8	
Females.....	72.8	73.2	74.2	75.2	76.0	76.8	77.6	78.8	80.3	
Both sexes combined.....	66.6	67.1	68.7	70.3	71.5	72.7	73.7	75.0	76.7	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.11 (ciąg dalszy)

## RUSSIAN FEDERATION

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	148 097	147 856	148 470	149 512	150 232	150 306	150 380	150 806	151 568	151 823
Males.....	69 353	69 145	69 372	69 927	70 412	70 603	70 820	71 211	72 000	72 723
Females.....	78 744	78 711	79 098	79 585	79 820	79 704	79 559	79 595	79 568	79 099
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	5.2	5.4	6.4	6.8	6.5	6.1	6.2	6.4	6.4	6.4
Percentage aged 5-14.....	15.9	13.3	10.8	11.8	13.2	13.3	12.7	12.3	12.9	12.8
Percentage aged 15-24.....	14.3	15.5	16.0	13.3	10.8	11.8	13.2	13.3	12.2	12.9
Percentage aged 60 or over.....	16.7	18.4	17.1	17.6	19.3	21.4	22.9	23.1	24.3	26.7
Percentage aged 65 or over.....	11.9	12.4	13.7	12.5	13.0	14.6	16.6	17.9	18.3	20.0
Percentage of women aged 15-49.....	48.7	50.3	49.9	46.4	44.0	43.9	43.6	42.7	39.4	41.7
Median age (years).....	35.1	36.5	37.0	37.1	37.7	38.6	39.8	40.8	39.3	39.5
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	- 48	123	208	144	15	15	85	76	25	
Population growth rate (percentage).....	- 0.03	0.08	0.14	0.10	0.01	0.01	0.06	0.05	0.02	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.9	13.0	13.8	13.2	12.4	12.5	13.0	13.1	12.8	
Crude death rate (per 1,000 population).....	13.9	14.2	13.8	13.3	13.0	12.8	12.7	12.9	13.0	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.7	2.0	1.4	1.0	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	
Total fertility rate (per woman).....	1.52	1.75	1.85	1.95	2.05	2.10	2.10	2.10	2.10	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.74	0.85	0.90	0.95	1.00	1.02	1.02	1.02	1.02	
Net reproduction rate (per woman).....	0.72	0.83	0.88	0.93	0.98	1.00	1.00	1.01	1.01	

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	148 097	146 675	144 561	142 315	139 469	135 613	131 063	126 190	115 164	102 544
Males.....	69 353	68 541	67 374	66 248	64 910	63 092	60 948	58 632	53 405	47 569
Females.....	78 744	78 133	77 187	76 067	74 559	72 521	70 115	67 558	61 759	54 975
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	5.2	4.6	4.7	4.8	4.4	3.9	3.5	3.4	3.2	2.8
Percentage aged 5-14.....	15.9	13.4	10.3	9.7	9.9	9.7	8.8	7.9	7.3	6.8
Percentage aged 15-24.....	14.3	15.6	16.4	13.9	10.8	10.2	10.5	10.4	8.7	8.2
Percentage aged 60 or over.....	16.7	18.5	17.5	18.5	20.8	23.8	26.3	27.6	32.0	39.5
Percentage aged 65 or over.....	11.9	12.5	14.1	13.1	14.0	16.2	19.1	21.3	24.0	29.6
Percentage of women aged 15-49.....	48.7	50.6	51.1	48.6	46.3	45.6	44.5	42.6	35.6	34.1
Median age (years).....	35.1	36.8	38.0	38.9	40.2	41.9	43.9	46.1	50.5	52.4
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	-284	-423	-449	-569	-771	-910	-975	-1 103	-1 262	
Population growth rate (percentage).....	- 0.19	- 0.29	- 0.31	- 0.40	- 0.56	- 0.68	- 0.76	- 0.91	- 1.16	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.3	9.4	9.6	8.9	7.7	7.0	6.7	6.4	5.7	
Crude death rate (per 1,000 population).....	13.9	14.4	14.2	14.0	14.1	14.3	14.7	16.0	17.8	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.7	2.1	1.4	1.1	0.8	0.4	0.4	0.5	0.5	
Total fertility rate (per woman).....	1.30	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.63	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	
Net reproduction rate (per woman).....	0.61	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	148 097	147 737	146 999	146 136	144 608	142 120	139 129	135 950	128 334	119 039
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	- 0.05	- 0.10	- 0.12	- 0.21	- 0.35	- 0.43	- 0.46	- 0.58	- 0.75	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.7	11.2	11.4	10.5	9.4	8.9	8.8	8.5	7.8	
Crude death rate (per 1,000 population).....	13.9	14.3	13.9	13.6	13.6	13.6	13.9	14.7	15.8	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.12. FEDERACJA ROSYJSKA, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

## FEDERACJA ROSYJSKA

Okres	Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Średni wariant z zerowa migracja	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)						
1995-2000	394	0	0	611		746
2000-2005	299	0	0	539	0	3 801
2005-2010	204	0	0	387	95	-3 888
2010-2015	154	0	0	392	79	2 372
2015-2020	104	0	0	470	899 1	6 376
2020-2025	55	0	0	464	094	7 995
2025-2030	55	0	0	447	994	6 089
2030-2035	55	0	0	486	730	2 557
2035-2040	55	0	0	558	443	4 480
2040-2045	55	0	0	606	695	6 347
2045-2050	55	0	0	635	873 1 189	11 867
Całkowita suma 1995-2050	7 417	0	0	27 971	35 454	243 709
B. Całkowita liczba ludności (tysiące)						
1995	148 097	148 097	148 097	148 097	148 097	148 097
2000	146 934	144 960	144 960	148 097	144 960	148 791
2005	145 549	142 048	142 048	148 097	142 536	165 588
2010	144 418	139 796	139 796	148 097	140 718	144 436
2015	142 945	137 434	137 434	148 097	143 055	154 123
2020	140 639	134 582	134 582	148 097	146 223	185 030
2025	137 933	131 649	131 649	148 097	149 146	226 586
2030	135 207	128 727	128 727	148 097	150 974	260 764
2035	132 243	125 578	125 578	148 097	151 191	277 531
2040	128 875	122 027	122 027	148 097	152 318	303 736
2045	125 170	118 186	118 186	148 097	154 192	340 184
2050	121 256	114 178	114 178	148 097	157 658	406 551
C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)						
1995	99 200	99 200	99 200	99 200	99 200	99 200
2000	101 862	100 467	100 467	102 703	100 467	103 198
2005	102 592	100 119	100 119	104 480	100 467	116 950
2010	103 028	99 804	99 804	105 879	100 467	103 557
2015	100 229	96 455	96 455	104 349	100 467	109 032
2020	96 217	92 136	92 136	102 179	100 467	128 725
2025	92 021	87 876	87 876	100 056	100 467	156 042
2030	88 473	84 327	84 327	98 521	100 467	178 976
2035	85 819	81 700	81 700	97 915	100 467	191 288
2040	82 322	78 216	78 216	96 629	100 467	209 991
2045	78 365	74 244	74 244	95 067	100 467	235 545
2050	73 569	69 413	69 413	92 796	100 467	279 890
D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy						
1995	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62	5,62
2000	5,54	5,51	5,51	5,60	5,51	5,62
2005	5,04	5,00	5,00	5,16	5,02	5,62
2010	5,52	5,51	5,51	5,74	5,54	5,62
2015	5,13	5,15	5,15	5,45	5,31	5,62
2020	4,38	4,39	4,39	4,73	4,69	5,62
2025	3,68	3,69	3,69	4,05	4,09	5,62
2030	3,28	3,29	3,29	3,67	3,78	5,62
2035	3,17	3,20	3,20	3,58	3,74	5,62
2040	2,98	3,02	3,02	3,39	3,63	5,62
2045	2,74	2,78	2,78	3,16	3,43	5,62
2050	2,43	2,44	2,44	2,85	3,12	5,62



TABELA A.12 (ciąg dalszy)

FEDERACJA ROSYJSKA

Okres	Scenariusz	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Stały całkowity populacja	Stały grupa wiekowa 15-64	Stały stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	17 664	17 664	17 664	17 664	17 664
2000	18 393	18 249	18 353	18 249	18 376
2005	20 341	20 017	20 240	20 033	20 825
2010	18 670	18 104	18 436	18 139	18 440
2015	19 532	18 712	19 163	18 909	19 415
2020	21 985	20 985	21 598	21 423	22 922
2025	24 989	23 835	24 687	24 550	27 786
2030	26 938	25 603	26 830	26 594	31 870
2035	27 112	25 569	27 379	26 855	34 062
2040	27 661	25 919	28 481	27 683	37 393
2045	28 620	26 755	30 101	29 301	41 943
2050	30 315	28 398	32 504	32 168	49 840
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
2000	12,5	12,6	12,4	12,6	12,4
2005	14,0	14,1	13,7	14,1	12,6
2010	12,9	13,0	12,4	12,9	12,8
2015	13,7	13,6	12,9	13,2	12,6
2020	15,6	15,6	14,6	14,7	12,4
2025	18,1	18,1	16,7	16,5	12,3
2030	19,9	19,9	18,1	17,6	12,2
2035	20,5	20,4	18,5	17,8	12,3
2040	21,5	21,2	19,2	18,2	12,3
2045	22,9	22,6	20,3	19,0	12,3
2050	25,0	24,9	21,9	20,4	12,3
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	31 232	31 232	31 232	31 232	31 232
2000	26 679	26 244	27 040	26 244	27 216
2005	22 617	21 911	23 377	22 036	27 813
2010	22 720	21 887	23 782	22 112	22 438
2015	23 185	22 267	24 584	23 679	25 676
2020	22 437	21 461	24 319	24 333	33 384
2025	20 923	19 938	23 353	24 129	42 759
2030	19 796	18 797	22 746	23 913	49 918
2035	19 313	18 309	22 803	23 869	52 181
2040	18 891	17 892	22 986	24 168	56 352
2045	18 185	17 187	22 929	24 423	62 696
2050	17 372	16 367	22 797	25 023	76 821
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	2,43	2,44	2,85	3,12	5,62
70	3,95	4,03	4,67	5,16	9,20
75	6,66	6,91	8,02	8,87	15,80
80	12,05	12,78	15,09	16,48	30,37

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Population Prospects, 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnąłby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.13. WIELKA Brytania I IRLANDIA PÓŁnocna, Rewizja z 1998 r.

## UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

## A. ESTIMATES

Indicator	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	50 616	51 199	52 372	54 350	55 632	56 226	56 330	56 618	57 561	58 308
Males.....	24 575	24 726	25 271	26 368	27 064	27 403	27 436	27 574	28 118	28 574
Females.....	26 041	26 473	27 101	27 982	28 568	28 823	28 894	29 044	29 443	29 734
Sex ratio (per 100 females).....	94.4	93.4	93.2	94.2	94.7	95.1	95.0	94.9	95.5	96.1
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	8.6	7.5	7.9	8.7	8.1	7.1	6.0	6.4	6.7	6.4
Percentage aged 5-14.....	13.7	15.3	15.3	14.5	16.1	16.3	14.9	12.9	12.5	12.9
Percentage aged 15-24.....	13.6	12.9	13.3	14.6	14.7	14.3	15.5	16.4	14.3	12.7
Percentage aged 60 or over.....	15.5	16.2	16.9	17.6	18.7	19.6	20.1	20.7	20.9	20.7
Percentage aged 65 or over.....	10.7	11.3	11.7	12.0	12.9	14.0	15.1	15.1	15.7	15.9
Percentage of women aged 15-49.....	49.2	47.1	45.3	44.6	43.6	43.6	45.3	47.5	48.1	47.6
Median age (years).....	34.6	35.0	35.4	34.8	33.7	33.9	34.6	35.3	36.1	36.9
Population density (per sq km).....	207	210	215	223	228	230	231	232	236	239
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	117	235	396	256	119	21	58	189	149	
Births per year (thousands).....	808	849	971	966	811	696	732	775	753	
Deaths per year (thousands).....	595	604	629	641	654	668	658	655	656	
Population growth rate (percentage).....	0.23	0.45	0.74	0.47	0.21	0.04	0.10	0.33	0.26	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	15.9	16.4	18.2	17.6	14.5	12.4	13.0	13.6	13.0	
Crude death rate (per 1,000 population).....	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.9	11.7	11.5	11.3	
Total fertility rate (per woman).....	2.18	2.49	2.81	2.52	2.04	1.72	1.80	1.81	1.78	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.06	1.22	1.37	1.23	1.00	0.84	0.88	0.88	0.87	
Net reproduction rate (per woman).....	1.02	1.18	1.34	1.20	0.97	0.82	0.87	0.87	0.86	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	29	24	22	19	17	14	11	9	7	
<b>Life expectancy at birth (years)</b>										
Males.....	66.7	67.7	67.9	68.3	69.0	69.7	71.0	72.3	73.7	
Females.....	71.8	73.3	73.8	74.6	75.2	76.0	77.2	77.9	79.0	
Both sexes combined.....	69.2	70.4	70.8	71.4	72.0	72.8	74.0	75.0	76.2	

## B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS

Indicator	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	58 308	58 830	59 143	59 331	59 566	59 845	59 961	59 619	58 289	56 667
Males.....	28 574	28 886	29 084	29 208	29 342	29 484	29 531	29 348	28 668	27 898
Females.....	29 734	29 944	30 059	30 124	30 224	30 361	30 430	30 271	29 621	28 768
Sex ratio (per 100 females).....	96.1	96.5	96.8	97.0	97.1	97.1	97.0	96.9	96.8	97.0
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	6.4	5.9	5.5	5.4	5.5	5.7	5.6	5.4	5.2	5.4
Percentage aged 5-14.....	12.9	12.9	12.2	11.4	10.9	10.9	11.2	11.3	10.8	10.8
Percentage aged 15-24.....	12.7	12.3	12.7	12.9	12.2	11.3	10.8	10.9	11.6	11.1
Percentage aged 60 or over.....	20.7	21.0	21.8	23.5	24.8	26.3	28.3	30.0	30.7	31.3
Percentage aged 65 or over.....	15.9	16.0	16.4	17.1	18.7	19.8	21.2	23.1	25.0	24.9
Percentage in school ages 6-11.....	7.8	7.8	7.2	6.7	6.5	6.6	6.8	6.8	6.4	6.5
Percentage in school ages 12-14.....	3.7	3.9	3.9	3.6	3.3	3.2	3.3	3.4	3.3	3.2
Percentage in school ages 15-17.....	3.6	3.8	3.9	3.8	3.5	3.3	3.2	3.4	3.4	3.2
Percentage in school ages 18-23.....	7.6	7.3	7.6	7.8	7.5	6.9	6.5	6.5	7.0	6.7
Percentage of women aged 15-49.....	47.6	46.4	46.0	45.1	43.1	40.9	39.9	39.7	39.2	38.6
Median age (years).....	36.9	38.2	39.7	41.2	42.1	42.6	43.1	43.6	44.8	44.5
Population density (per sq km).....	239	241	242	243	244	245	246	244	239	232
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	104	63	38	47	56	23	-68	-133	-162	
Births per year (thousands).....	697	654	641	632	685	670	643	617	614	
Deaths per year (thousands).....	632	631	644	656	669	687	711	750	776	
Net migration per year (thousands).....	40	40	40	40	40	40	0	0	0	
Population growth rate (percentage).....	0.18	0.11	0.06	0.08	0.09	0.04	-0.11	-0.23	-0.28	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	11.9	11.1	10.8	11.1	11.5	11.2	10.8	10.5	10.7	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	10.7	10.9	11.0	11.2	11.5	11.9	12.7	13.5	
Net migration rate (per 1,000 population).....	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.72	1.72	1.76	1.83	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.84	0.84	0.86	0.89	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	
Net reproduction rate (per woman).....	0.83	0.83	0.85	0.88	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	7	7	6	6	6	6	5	5	5	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	8	8	7	7	7	6	6	6	5	
<b>Life expectancy at birth (years)</b>										
Males.....	74.5	75.3	75.8	76.3	76.8	77.3	77.8	78.4	79.2	
Females.....	79.8	80.6	81.1	81.6	82.1	82.6	83.0	83.6	84.4	
Both sexes combined.....	77.2	78.0	78.5	78.9	79.4	79.9	80.4	81.0	81.8	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.13 (ciąg dalszy)

## UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	58 308	59 011	59 758	60 481	61 309	62 274	63 243	63 879	64 905	66 131
Males.....	28 574	28 979	29 399	29 797	30 235	30 729	31 212	31 529	32 056	32 743
Females.....	29 734	30 032	30 359	30 685	31 074	31 546	32 031	32 350	32 850	33 387
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	6.4	6.2	6.2	6.2	6.3	6.6	6.6	6.5	6.6	6.9
Percentage aged 5-14.....	12.9	12.9	12.4	12.2	12.1	12.3	12.7	13.0	12.9	13.2
Percentage aged 15-24.....	12.7	12.2	12.6	12.6	12.2	11.9	11.8	12.0	12.8	12.7
Percentage aged 60 or over.....	20.7	20.9	21.6	23.1	24.1	25.2	26.8	28.0	27.6	26.8
Percentage aged 65 or over.....	15.9	16.0	16.2	16.8	18.2	19.0	20.1	21.5	22.4	21.3
Percentage of women aged 15-49.....	47.6	46.2	45.5	44.3	42.2	40.3	39.7	39.7	40.2	40.8
Median age (years).....	36.9	38.1	39.4	40.5	41.0	40.9	40.8	40.8	40.2	39.1

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050
--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Population change per year (thousands).....	141	149	145	166	193	194	127	103	123
Population growth rate (percentage).....	0.24	0.25	0.24	0.27	0.31	0.31	0.20	0.16	0.19
Crude birth rate (per 1,000 population).....	12.5	12.5	12.5	12.8	13.3	13.4	13.2	13.3	13.8
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.2	11.7	11.9
Net migration rate (per 1,000 population).....	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0
Total fertility rate (per woman).....	1.81	1.95	2.05	2.15	2.25	2.30	2.30	2.30	2.30
Gross reproduction rate (per woman).....	0.88	0.95	1.00	1.05	1.10	1.12	1.12	1.12	1.12
Net reproduction rate (per woman).....	0.87	0.94	0.99	1.04	1.09	1.11	1.11	1.11	1.11

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	58 308	58 649	58 547	58 273	57 917	57 455	56 775	55 575	52 292	48 403
Males.....	28 574	28 794	28 779	28 666	28 497	28 260	27 900	27 277	25 597	23 668
Females.....	29 734	29 856	29 769	29 607	29 420	29 195	28 876	28 298	26 694	24 735
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	6.4	5.6	4.8	4.7	4.7	4.6	4.5	4.2	3.9	3.9
Percentage aged 5-14.....	12.9	13.0	12.0	10.5	9.7	9.5	9.5	9.4	8.6	8.2
Percentage aged 15-24.....	12.7	12.3	12.9	13.1	12.2	10.8	9.9	9.8	10.0	9.2
Percentage aged 60 or over.....	20.7	21.0	22.0	23.9	25.5	27.4	29.9	32.1	34.2	36.6
Percentage aged 65 or over.....	15.9	16.1	16.5	17.4	19.2	20.6	22.4	24.8	27.8	29.1
Percentage of women aged 15-49.....	47.6	46.5	46.4	45.9	43.9	41.5	40.3	39.6	37.7	35.4
Median age (years).....	36.9	38.3	40.1	41.8	43.2	44.3	45.2	46.3	48.8	50.7

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050
--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Population change per year (thousands).....	68	-20	-55	-71	-92	-136	-240	-328	-389
Population growth rate (percentage).....	0.12	-0.04	-0.09	-0.12	-0.16	-0.24	-0.43	-0.61	-0.77
Crude birth rate (per 1,000 population).....	11.3	9.7	9.4	9.4	9.3	8.9	8.4	7.8	7.6
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	10.8	11.0	11.3	11.6	12.0	12.6	13.9	15.3
Net migration rate (per 1,000 population).....	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0
Total fertility rate (per woman).....	1.63	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
Gross reproduction rate (per woman).....	0.80	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
Net reproduction rate (per woman).....	0.79	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	58 308	58 951	59 377	59 610	59 768	59 860	59 810	59 326	57 634	55 431

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050
--	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Population growth rate (percentage).....	0.22	0.14	0.08	0.05	0.03	-0.02	-0.16	-0.29	-0.39
Crude birth rate (per 1,000 population).....	12.3	11.4	10.9	10.8	10.8	10.6	10.3	9.9	9.8
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.8	10.7	10.8	11.0	11.2	11.5	11.9	12.8	13.7

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.14. WIELKA BRYTANIA I IRLANDIA PÓŁNOCNA, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

## WIELKA BRYTANIA I IRLANDIA PÓŁNOCNA

Scenariusz	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Staly całkowity populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
Okres					
<b>A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)</b>					
1995-2000	40	0	0		11
2000-2005	40	0	0		62
2005-2010	40	0	0		563
2010-2015	40	0	0	0 0	1 529
2015-2020	40	0	0	0	1 163
2020-2025	40	0	12	188	1 421
2025-2030	0	0	59	177	1 765
2030-2035	0	0	100	241	1 365
2035-2040	0	0	119		759
2040-2045	0	0	121		1 079
2045-2050	0	0	116	280 178 47 29 110	2 239
Całkowita suma 1995-2050	1 200	0	2 634	6 247	59 775
<b>B. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>					
1995	58 308	58 308	58 308	58 308	58 308
2000	58 830	58 600	58 600	58 600	58 655
2005	59 143	58 694	58 694	58 694	59 078
2010	59 331	58 685	58 685	58 685	62 066
2015	59 566	58 734	58 734	59 724	70 503
2020	59 845	58 833	58 833	60 860	77 858
2025	59 961	58 768	58 833	62 248	86 856
2030	59 619	58 449	58 833	63 690	97 931
2035	59 029	57 883	58 833	64 456	107 299
2040	58 289	57 168	58 833	64 417	113 699
2045	57 488	56 393	58 833	64 197	121 756
2050	56 667	55 594	58 833	64 354	136 138
<b>C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)</b>					
1995	37 811	37 811	37 811	37 811	37 811
2000	38 328	38 207	38 207	38 207	38 246
2005	38 981	38 739	38 739	38 739	39 009
2010	39 237	38 873	38 873	38 873	41 244
2015	38 661	38 180	38 180	38 873	46 397
2020	38 062	37 468	37 468	38 873	50 665
2025	37 166	36 465	36 510	38 873	55 979
2030	35 914	35 230	35 497	38 873	62 859
2035	34 938	34 266	34 924	38 873	69 084
2040	34 418	33 750	34 902	38 873	73 616
2045	34 009	33 343	35 037	38 873	79 089
2050	33 406	32 745	35 009	38 873	88 239
<b>D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy</b>					
1995	4,09	4,09	4,09	4,09	4,09
2000	4,06	4,08	4,08	4,08	4,09
2005	4,03	4,06	4,06	4,06	4,09
2010	3,86	3,90	3,90	3,90	4,09
2015	3,47	3,50	3,50	3,55	4,09
2020	3,21	3,23	3,23	3,33	4,09
2025	2,92	2,93	2,94	3,09	4,09
2030	2,61	2,62	2,63	2,84	4,09
2035	2,41	2,41	2,45	2,68	4,09
2040	2,37	2,36	2,43	2,64	4,09
2045	2,38	2,37	2,47	2,66	4,09
2050	2,37	2,36	2,49	2,64	4,09

TABELA A.14 (ciąg dalszy)

## WIELKA BRYTANIA I IRLANDIA PÓŁNOCNA

Okres	Scenariusz				
	I	II	III	IV	V
	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Staly całkowitej populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	9 256	9 256	9 256	9 256	9 256
2000	9 433	9 360	9 360	9 360	9 362
2005	9 675	9 535	9 535	9 535	9 549
2010	10 162	9 976	9 976	9 976	10 096
2015	11 140	10 916	10 916	10 951	11 357
2020	11 859	11 604	11 604	11 684	12 402
2025	12 724	12 431	12 433	12 578	13 703
2030	13 757	13 467	13 481	13 705	15 387
2035	14 478	14 197	14 234	14 530	16 911
2040	14 545	14 280	14 351	14 717	18 020
2045	14 291	14 047	14 161	14 635	19 360
2050	14 107	13 881	14 048	14 722	21 600
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
2000	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
2005	16,4	16,2	16,2	16,2	16,2
2010	17,1	17,0	17,0	17,0	16,3
2015	18,7	18,6	18,6	18,3	16,1
2020	19,8	19,7	19,7	19,2	15,9
2025	21,2	21,2	21,1	20,2	15,8
2030	23,1	23,0	22,9	21,5	15,7
2035	24,5	24,5	24,2	22,5	15,8
2040	25,0	25,0	24,4	22,8	15,8
2045	24,9	24,9	24,1	22,8	15,9
2050	24,9	25,0	23,9	22,9	15,9
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	11 241	11 241	11 241	11 241	11 241
2000	11 069	11 033	11 033	11 033	11 048
2005	10 488	10 420	10 420	10 420	10 521
2010	9 933	9 836	9 836	9 836	10 726
2015	9 765	9 637	9 637	9 900	12 749
2020	9 924	9 761	9 761	10 303	14 791
2025	10 071	9 872	9 890	10 796	17 174
2030	9 949	9 751	9 854	11 111	19 686
2035	9 613	9 421	9 675	11 053	21 304
2040	9 326	9 138	9 580	10 827	22 063
2045	9 188	9 003	9 635	10 689	23 307
2050	9 153	8 968	9 775	10 759	26 299
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	2,37	2,36	2,49	2,64	4,09
70	3,38	3,37	3,55	3,80	6,17
75	4,97	4,95	5,21	5,61	9,57
80	7,99	7,97	8,38	9,02	15,92

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji ONZ (World Population Prospects 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.15. STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI, REWIZJA Z 1998 R.

## UNITED STATES OF AMERICA

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total.....	157 813	171 074	186 158	199 796	210 111	220 165	230 406	241 855	254 076	267 020
Males.....	78 830	84 911	92 132	98 543	103 108	108 140	113 083	118 814	125 076	131 589
Females.....	78 983	86 163	94 026	101 252	107 003	112 025	117 323	123 041	128 999	135 431
Sex ratio (per 100 females).....	99.8	98.5	98.0	97.3	96.4	96.5	96.4	96.6	97.0	97.2
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	10.9	11.3	11.2	10.2	8.5	7.5	7.3	7.6	7.7	7.6
Percentage aged 5-14.....	16.1	18.2	19.6	20.2	19.9	17.6	15.2	14.2	14.2	14.6
Percentage aged 15-24.....	14.9	13.0	13.6	15.7	17.4	18.7	18.6	16.5	14.4	13.3
Percentage aged 60 or over.....	12.5	13.1	13.3	13.4	14.1	14.8	15.6	16.4	16.6	16.4
Percentage aged 65 or over.....	8.3	8.8	9.2	9.5	9.8	10.5	11.2	11.8	12.4	12.5
Percentage of women aged 15-49.....	50.1	47.2	45.5	45.3	46.5	48.4	50.2	51.1	51.2	50.7
Median age (years).....	30.0	30.2	29.6	28.3	28.2	28.8	30.1	31.4	32.8	34.2
Population density (per sq km).....	17	18	20	21	22	24	25	26	27	29
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	2 652	3 017	2 728	2 063	2 011	2 048	2 290	2 444	2 589	
Births per year (thousands).....	3 993	4 333	4 234	3 689	3 382	3 396	3 707	3 960	4 046	
Deaths per year (thousands).....	1 562	1 679	1 814	1 947	1 984	1 949	2 035	2 169	2 307	
Population growth rate (percentage).....	1.61	1.69	1.41	1.01	0.94	0.91	0.97	0.99	0.99	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	24.3	24.3	21.9	18.0	15.7	15.1	15.7	16.0	15.5	
Crude death rate (per 1,000 population).....	9.5	9.4	9.4	9.5	9.2	8.7	8.6	8.7	8.9	
Total fertility rate (per woman).....	3.45	3.71	3.31	2.55	2.02	1.79	1.82	1.92	2.05	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.68	1.81	1.62	1.24	0.98	0.87	0.89	0.93	1.00	
Net reproduction rate (per woman).....	1.60	1.74	1.56	1.20	0.96	0.86	0.87	0.92	0.98	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	28	26	25	22	18	14	11	10	8	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	66.2	66.7	66.7	66.9	67.5	69.4	70.9	71.6	72.6	
Females.....	72.0	73.1	73.4	74.1	75.3	77.2	78.3	78.5	79.3	
Both sexes combined.....	69.0	69.8	70.0	70.4	71.3	73.2	74.5	74.9	75.7	
	B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS									
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	267 020	278 357	288 380	297 989	307 727	317 124	325 573	332 619	342 612	349 318
Males.....	131 589	137 177	142 093	146 799	151 593	156 159	160 163	163 417	167 964	171 286
Females.....	135 431	141 180	146 287	151 190	156 134	160 965	165 409	169 202	174 649	178 032
Sex ratio (per 100 females).....	97.2	97.2	97.1	97.1	97.1	97.0	96.8	96.6	96.2	96.2
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	7.6	6.9	6.4	6.2	6.2	6.2	6.0	5.8	5.7	5.7
Percentage aged 5-14.....	14.6	14.6	13.9	12.9	12.3	12.2	12.2	12.0	11.5	11.4
Percentage aged 15-24.....	13.3	13.5	14.0	14.1	13.5	12.5	12.1	12.1	12.1	11.7
Percentage aged 60 or over.....	16.4	16.4	17.1	18.7	20.8	23.3	25.4	26.4	26.9	27.8
Percentage aged 65 or over.....	12.5	12.5	12.6	13.2	14.7	16.6	18.8	20.6	21.5	21.7
Percentage in school ages 6-11.....	8.8	8.8	8.3	7.6	7.3	7.3	7.3	7.2	6.9	6.9
Percentage in school ages 12-14.....	4.2	4.3	4.4	4.0	3.7	3.6	3.6	3.7	3.5	3.4
Percentage in school ages 15-17.....	4.0	4.2	4.3	4.2	3.8	3.6	3.6	3.7	3.6	3.5
Percentage in school ages 18-23.....	7.9	8.0	8.3	8.5	8.3	7.6	7.2	7.2	7.3	7.1
Percentage of women aged 15-49.....	50.7	49.7	48.5	46.9	45.0	43.9	43.3	43.0	42.0	41.1
Median age (years).....	34.2	35.8	37.0	37.8	38.4	39.0	39.7	40.6	41.8	42.1
Population density (per sq km).....	29	30	31	32	33	34	35	36	37	37
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	2 267	2 004	1 922	1 948	1 879	1 690	1 409	999	671	
Births per year (thousands).....	3 820	3 679	3 712	3 841	3 913	3 905	3 866	3 867	3 933	
Deaths per year (thousands).....	2 313	2 434	2 550	2 654	2 794	2 975	3 217	3 627	4 022	
Net migration per year (thousands).....	760	760	760	760	760	760	760	760	760	
Population growth rate (percentage).....	0.83	0.71	0.66	0.64	0.60	0.53	0.43	0.30	0.19	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	14.0	13.0	12.7	12.7	12.5	12.2	11.7	11.4	11.4	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.3	9.8	10.7	11.6	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	
Total fertility rate (per woman).....	1.99	1.93	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.97	0.94	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	
Net reproduction rate (per woman).....	0.96	0.93	0.91	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	7	7	6	6	6	6	6	5	5	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	9	8	7	7	7	6	6	6	6	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	73.4	74.2	75.0	75.8	76.3	76.8	77.3	78.0	78.8	
Females.....	80.1	80.6	81.1	81.6	82.1	82.6	83.0	83.6	84.4	
Both sexes combined.....	76.7	77.4	78.0	78.7	79.2	79.7	80.1	80.8	81.6	

Źródło: Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.15 (ciąg dalszy)

## UNITED STATES OF AMERICA

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	267 020	279 597	292 298	306 023	320 823	335 625	350 084	364 092	391 372	419 001
Males.....	131 589	137 785	144 045	150 832	158 192	165 498	172 552	179 341	192 676	206 637
Females.....	135 431	141 812	148 253	155 191	162 631	170 126	177 532	184 751	198 696	212 365
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	7.6	7.0	7.0	7.2	7.4	7.3	7.1	7.1	7.2	7.2
Percentage aged 5-14.....	14.6	14.6	14.0	13.4	13.6	13.9	14.0	13.8	13.7	14.0
Percentage aged 15-24.....	13.3	13.5	13.9	13.9	13.3	12.8	12.9	13.3	13.3	13.2
Percentage aged 60 or over.....	16.4	16.3	16.9	18.3	20.0	22.1	23.7	24.3	23.9	23.6
Percentage aged 65 or over.....	12.5	12.5	12.4	12.9	14.1	15.8	17.6	19.0	19.1	18.5
Percentage of women aged 15-49.....	50.7	49.6	48.2	46.2	44.0	43.0	42.8	42.9	42.7	42.9
Median age (years).....	34.2	35.7	36.6	37.0	37.0	37.2	37.4	37.7	37.4	37.0
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	2 516	2 540	2 745	2 960	2 960	2 892	2 802	2 728	2 763	
Population growth rate (percentage).....	0.92	0.89	0.92	0.95	0.90	0.84	0.79	0.72	0.68	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	14.4	14.3	14.7	15.1	14.8	14.6	14.4	14.6	14.7	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.5	8.5	8.6	8.5	8.6	8.7	9.1	9.7	10.1	
Net migration rate (per 1,000 population).....	3.3	3.1	3.0	2.9	2.7	2.6	2.5	2.4	2.2	
Total fertility rate (per woman).....	2.05	2.13	2.23	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.00	1.04	1.09	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	
Net reproduction rate (per woman).....	0.99	1.02	1.07	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	267 020	276 872	284 712	291 417	297 123	301 544	304 412	305 485	301 907	292 779
Males.....	131 589	136 439	140 260	143 502	146 254	148 294	149 465	149 686	147 339	142 622
Females.....	135 431	140 433	144 452	147 916	150 870	153 249	154 947	155 799	154 568	150 157
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	7.6	6.6	6.0	5.6	5.4	5.1	4.8	4.6	4.3	4.1
Percentage aged 5-14.....	14.6	14.6	13.8	12.4	11.5	11.0	10.5	10.0	9.3	8.9
Percentage aged 15-24.....	13.3	13.5	14.0	14.3	13.6	12.3	11.6	11.2	10.5	10.0
Percentage aged 60 or over.....	16.4	16.5	17.3	19.1	21.5	24.3	26.9	28.5	30.0	32.3
Percentage aged 65 or over.....	12.5	12.6	12.7	13.5	15.2	17.4	20.0	22.3	24.1	25.4
Percentage of women aged 15-49.....	50.7	49.7	48.7	47.3	45.6	44.5	43.9	43.3	41.1	38.7
Median age (years).....	34.2	35.9	37.3	38.5	39.5	40.5	41.7	43.1	45.7	47.4
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	1 970	1 568	1 341	1 141	884	574	215	-358	-913	
Population growth rate (percentage).....	0.73	0.56	0.47	0.39	0.30	0.19	0.07	-0.12	-0.31	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	13.5	12.1	11.4	10.8	10.2	9.7	9.2	8.6	8.2	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.5	8.7	8.8	9.0	9.3	9.7	10.4	11.8	13.3	
Net migration rate (per 1,000 population).....	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
Total fertility rate (per woman).....	1.93	1.80	1.70	1.60	1.53	1.50	1.50	1.50	1.50	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.94	0.88	0.83	0.78	0.75	0.73	0.73	0.73	0.73	
Net reproduction rate (per woman).....	0.93	0.87	0.82	0.77	0.74	0.72	0.72	0.72	0.73	

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	267 020	278 865	289 991	301 071	312 387	323 524	333 971	343 353	359 014	372 416
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.87	0.78	0.75	0.74	0.70	0.64	0.55	0.45	0.37	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	14.4	13.7	13.6	13.6	13.4	13.1	12.8	12.6	12.6	
Crude death rate (per 1,000 population).....	8.5	8.6	8.6	8.7	8.8	9.1	9.5	10.3	11.0	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.16. STANY ZJEDNOCZONE AMERYKI, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

## STANY ZJEDNOCZONE

Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Stały całkowity populacja	Stały grupa wiekowa 15-64	Stały stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)					
1995-2000	760	0	0		37
2000-2005	760	0	0		-13
2005-2010	760	0	0		3 620
2010-2015	760	0	0		10 741
2015-2020	760	0	0	0 0	14 869
2020-2025	760	0	0	0 0	17 751
2025-2030	760	0	0	833 1	14 715
2030-2035	760	0	49	322	7 369
2035-2040	760	0	301	1 007	5 748
2040-2045	760	0	441	161	13 570
2045-2050	760	0	486	-203 -37 512	30 144
Całkowita suma 1995-2050	41 800	0	6 384	17 967	592 757
B. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1995	267 020	267 020	267 020	267 020	267 020
2000	278 357	274 335	274 335	274 335	274 531
2005	288 379	279 936	279 936	279 936	280 080
2010	297 989	284 797	284 797	284 797	304 034
2015	307 727	289 513	289 513	289 513	367 238
2020	317 124	293 650	293 650	298 042	456 816
2025	325 573	296 616	296 616	308 408	566 888
2030	332 619	297 970	297 970	316 111	666 304
2035	338 231	297 711	297 970	318 086	729 948
2040	342 612	296 096	297 970	316 655	784 232
2045	346 173	293 589	297 970	314 961	879 016
2050	349 318	290 643	297 970	315 644	1 065 174
C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1995	174 382	174 382	174 382	174 382	174 382
2000	183 752	180 843	180 843	180 843	180 979
2005	193 541	187 489	187 489	187 489	187 587
2010	201 725	192 357	192 357	192 357	205 815
2015	205 400	192 476	192 476	192 476	246 690
2020	206 151	189 404	189 404	192 476	302 926
2025	204 985	184 267	184 267	192 476	372 525
2030	204 570	179 882	179 882	192 476	437 730
2035	206 741	178 262	178 443	192 476	483 243
2040	209 942	177 872	179 180	192 476	524 402
2045	212 621	177 034	180 081	192 476	590 629
2050	213 695	174 607	179 699	192 476	712 305
D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy					
1995	5,21	5,21	5,21	5,21	5,21
2000	5,28	5,21	5,21	5,21	5,21
2005	5,34	5,21	5,21	5,21	5,21
2010	5,13	4,95	4,95	4,95	5,21
2015	4,54	4,33	4,33	4,33	5,21
2020	3,91	3,67	3,67	3,72	5,21
2025	3,34	3,09	3,09	3,20	5,21
2030	2,98	2,71	2,71	2,87	5,21
2035	2,86	2,58	2,59	2,75	5,21
2040	2,85	2,58	2,60	2,74	5,21
2045	2,86	2,60	2,64	2,77	5,21
2050	2,82	2,57	2,63	2,74	5,21



TABELA A.16 (ciąg dalszy)

Scenariusz	STANY ZJEDNOCZONE				
	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Staly całkowitej populacja	Staly grupa wiekowa 15-64	Staly stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	33 477	33 477	33 477	33 477	33 477
2000	34 833	34 736	34 736	34 736	34 743
2005	36 259	36 005	36 005	36 005	36 012
2010	39 321	38 844	38 844	38 844	39 511
2015	45 246	44 472	44 472	44 472	47 358
2020	52 705	51 549	51 549	51 702	58 153
2025	61 347	59 687	59 687	60 143	71 515
2030	68 673	66 306	66 306	67 099	84 032
2035	72 400	68 991	69 000	70 024	92 769
2040	73 692	68 914	68 982	70 140	100 671
2045	74 293	67 972	68 149	69 513	113 385
2050	75 899	67 961	68 287	70 184	136 743
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
2000	12,5	12,7	12,7	12,7	12,7
2005	12,6	12,9	12,9	12,9	12,9
2010	13,2	13,6	13,6	13,6	13,0
2015	14,7	15,4	15,4	15,4	12,9
2020	16,6	17,6	17,6	17,3	12,7
2025	18,8	20,1	20,1	19,5	12,6
2030	20,6	22,3	22,3	21,2	12,6
2035	21,4	23,2	23,2	22,0	12,7
2040	21,5	23,3	23,2	22,2	12,8
2045	21,5	23,2	22,9	22,1	12,9
2050	21,7	23,4	22,9	22,2	12,8
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	59 161	59 161	59 161	59 161	59 161
2000	59 771	58 756	58 756	58 756	58 808
2005	58 579	56 442	56 442	56 442	56 481
2010	56 943	53 597	53 597	53 597	58 708
2015	57 081	52 564	52 564	52 564	73 190
2020	58 268	52 697	52 697	53 864	95 737
2025	59 241	52 662	52 662	55 789	122 849
2030	59 376	51 782	51 782	56 536	144 543
2035	59 090	50 458	50 527	55 586	153 935
2040	58 978	49 310	49 807	54 038	159 158
2045	59 258	48 583	49 740	52 972	175 002
2050	59 724	48 075	49 984	52 984	216 127
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	2,82	2,57	2,63	2,74	5,21
70	4,09	3,71	3,79	3,97	8,20
75	6,12	5,47	5,59	5,86	13,13
80	9,76	8,59	8,79	9,20	22,01

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji ONZ (World Population Prospects 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnąłby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.17. EUROPA, REWIZJA 1998

## EUROPE

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total.....	547 318	575 404	604 947	635 066	656 441	676 390	693 260	706 580	722 206	727 912
Males.....	255 330	270 176	285 567	301 589	312 918	323 102	332 022	338 968	347 683	351 067
Females.....	291 988	305 228	319 380	333 478	343 523	353 288	361 238	367 612	374 523	376 845
Sex ratio (per 100 females).....	87.4	88.5	89.4	90.4	91.1	91.5	91.9	92.2	92.8	93.2
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	9.2	9.5	9.5	9.0	8.0	7.6	7.2	7.0	6.7	5.7
Percentage aged 5-14.....	17.0	16.0	17.2	17.5	17.3	16.1	15.0	14.3	13.8	13.5
Percentage aged 15-24.....	17.3	16.6	15.2	14.5	15.8	16.4	16.2	15.5	14.4	14.0
Percentage aged 60 or over.....	12.1	12.4	13.1	14.1	15.5	16.4	16.0	16.9	18.2	19.0
Percentage aged 65 or over.....	8.2	8.6	8.8	9.4	10.5	11.4	12.4	11.9	12.7	13.9
Percentage of women aged 15-49.....	51.8	50.9	48.1	46.7	47.7	47.9	47.7	47.9	47.5	48.6
Median age (years).....	29.2	29.7	30.4	30.9	31.7	32.1	32.6	33.5	34.7	36.1
Population density (per sq km).....	24	25	26	28	29	29	30	31	31	32
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	5 617	5 909	6 024	4 275	3 990	3 374	2 664	3 125	1 141	
Births per year (thousands).....	11 740	11 999	11 767	10 923	10 390	10 125	10 054	9 761	8 317	
Deaths per year (thousands).....	5 932	5 933	6 027	6 366	6 704	7 159	7 480	7 534	8 223	
Population growth rate (percentage).....	1.00	1.00	0.97	0.66	0.60	0.49	0.38	0.44	0.16	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	20.9	20.3	19.0	16.9	15.6	14.8	14.4	13.7	11.5	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.6	10.1	9.7	9.9	10.1	10.5	10.7	10.5	11.3	
Total fertility rate (per woman).....	2.57	2.59	2.56	2.36	2.14	1.97	1.87	1.83	1.57	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.25	1.26	1.24	1.15	1.04	0.96	0.91	0.89	0.76	
Net reproduction rate (per woman).....	1.14	1.17	1.18	1.09	1.00	0.93	0.89	0.87	0.75	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	72	51	37	30	25	22	18	15	12	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	63.5	65.4	66.7	67.0	67.2	67.3	67.9	69.1	68.5	
Females.....	68.6	70.8	72.6	73.6	74.2	75.0	75.7	76.7	76.7	
Both sexes combined.....	66.2	68.3	69.8	70.4	70.8	71.2	71.9	73.0	72.6	
	B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS									
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	727 912	728 887	727 431	724 242	719 307	711 909	702 335	690 976	662 541	627 691
Males.....	351 067	351 737	351 215	349 905	347 794	344 427	339 908	334 398	320 511	304 019
Females.....	376 845	377 150	376 217	374 337	371 513	367 482	362 427	356 578	342 029	323 672
Sex ratio (per 100 females).....	93.2	93.3	93.4	93.5	93.6	93.7	93.8	93.8	93.7	93.9
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	5.7	5.1	5.0	5.0	5.0	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7
Percentage aged 5-14.....	13.5	12.4	10.9	10.2	10.2	10.2	10.0	9.8	9.7	9.7
Percentage aged 15-24.....	14.0	13.8	13.6	12.6	11.1	10.5	10.5	10.5	10.3	10.3
Percentage aged 60 or over.....	19.0	20.3	20.7	22.0	23.8	26.0	28.1	29.8	32.6	34.7
Percentage aged 65 or over.....	13.9	14.7	15.9	16.2	17.4	19.0	21.0	22.9	25.7	27.6
Percentage in school ages 6-11.....	8.1	7.2	6.3	6.1	6.1	6.1	5.9	5.8	5.8	5.8
Percentage in school ages 12-14.....	4.1	4.1	3.5	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0
Percentage in school ages 15-17.....	4.1	4.1	4.0	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0
Percentage in school ages 18-23.....	8.5	8.3	8.3	7.8	6.7	6.3	6.3	6.4	6.2	6.2
Percentage of women aged 15-49.....	48.6	48.7	48.2	46.4	44.2	42.4	40.9	39.5	36.7	36.5
Median age (years).....	36.1	37.8	39.4	40.8	42.1	43.4	44.6	45.8	47.5	47.4
Population density (per sq km).....	32	32	32	32	31	31	31	30	29	27
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	195	-291	-638	-987	-1 480	-1 915	-2 272	-2 844	-3 485	
Births per year (thousands).....	7 493	7 359	7 336	7 196	6 912	6 657	6 503	6 283	5 963	
Deaths per year (thousands).....	8 248	8 406	8 509	8 641	8 769	8 877	9 040	9 392	9 712	
Net migration per year (thousands).....	950	757	535	458	377	305	265	265	265	
Population growth rate (percentage).....	0.03	-0.04	-0.09	-0.14	-0.21	-0.27	-0.33	-0.42	-0.54	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.3	10.1	10.1	10.0	9.7	9.4	9.3	9.3	9.2	
Crude death rate (per 1,000 population).....	11.3	11.5	11.7	12.0	12.3	12.6	13.0	13.9	15.0	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.3	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	
Total fertility rate (per woman).....	1.42	1.42	1.47	1.54	1.61	1.67	1.72	1.75	1.77	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.69	0.69	0.72	0.75	0.78	0.81	0.84	0.85	0.86	
Net reproduction rate (per woman).....	0.68	0.68	0.70	0.74	0.77	0.80	0.83	0.84	0.85	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	12	11	10	10	9	8	8	7	6	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	14	13	12	11	10	9	9	8	7	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	69.2	70.1	71.3	72.4	73.3	74.1	74.9	75.8	76.9	
Females.....	77.4	78.1	78.8	79.5	80.2	80.8	81.4	82.2	83.2	
Both sexes combined.....	73.3	74.1	75.0	75.9	76.7	77.5	78.1	79.0	80.1	

Źródło: Wydział Ludnościowy Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.17 (ciąg dalszy)

EUROPE

<b>C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS</b>										
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	727 912	731 714	736 918	741 460	744 534	745 848	746 730	747 670	748 169	745 949
Males.....	351 067	353 185	356 077	358 732	360 728	361 827	362 666	363 459	364 396	364 599
Females.....	376 845	378 528	380 840	382 728	383 806	384 022	384 064	384 211	383 773	381 350
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	5.7	5.5	5.9	5.9	5.9	5.8	5.8	6.0	6.1	6.2
Percentage aged 5-14.....	13.5	12.3	11.1	11.3	11.8	11.8	11.6	11.6	12.1	12.4
Percentage aged 15-24.....	14.0	13.7	13.5	12.3	11.1	11.3	11.8	11.8	11.7	12.2
Percentage aged 60 or over.....	19.0	20.2	20.4	21.5	23.0	24.8	26.4	27.6	28.8	29.2
Percentage aged 65 or over.....	13.9	14.7	15.7	15.8	16.8	18.2	19.8	21.2	22.7	23.2
Percentage of women aged 15-49.....	48.6	48.5	47.6	45.4	43.2	41.8	40.8	39.9	38.3	39.6
Median age (years).....	36.1	37.6	38.9	39.9	40.9	41.7	42.3	42.9	42.3	41.3
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	760	1 041	908	615	263	176	188	50	- 222	
Population growth rate (percentage).....	0.10	0.14	0.12	0.08	0.04	0.02	0.03	0.01	- 0.03	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	11.1	11.9	12.0	11.9	11.6	11.8	12.0	12.3	12.4	
Crude death rate (per 1,000 population).....	11.3	11.5	11.5	11.7	11.8	11.9	12.1	12.6	13.1	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.3	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	
Total fertility rate (per woman).....	1.53	1.68	1.78	1.88	1.99	2.07	2.12	2.16	2.17	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.74	0.82	0.87	0.92	0.97	1.01	1.03	1.05	1.06	
Net reproduction rate (per woman).....	0.73	0.80	0.85	0.90	0.95	0.99	1.02	1.04	1.05	
<b>D. LOW-VARIANT PROJECTIONS</b>										
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	727 912	727 358	722 580	715 438	705 509	691 970	675 010	655 025	606 842	549 852
Males.....	351 067	350 952	348 725	345 388	340 716	334 198	325 891	315 959	291 949	264 120
Females.....	376 845	376 406	373 855	370 050	364 794	357 772	349 118	339 067	314 893	285 732
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	5.7	4.9	4.6	4.5	4.3	4.1	3.8	3.6	3.4	3.2
Percentage aged 5-14.....	13.5	12.4	10.7	9.7	9.3	9.2	8.7	8.2	7.6	7.3
Percentage aged 15-24.....	14.0	13.8	13.7	12.7	11.1	10.1	9.8	9.7	9.0	8.4
Percentage aged 60 or over.....	19.0	20.3	20.8	22.3	24.3	26.7	29.2	31.5	35.5	39.6
Percentage aged 65 or over.....	13.9	14.8	16.0	16.4	17.7	19.6	21.9	24.2	28.0	31.5
Percentage of women aged 15-49.....	48.6	48.8	48.5	47.0	44.8	42.9	41.2	39.6	35.6	33.9
Median age (years).....	36.1	37.8	39.6	41.2	42.7	44.3	46.0	47.6	50.8	52.6
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	-111	-956	- 1 428	- 1 986	- 2 708	- 3 392	- 3 997	- 4 818	- 5 699	
Population growth rate (percentage).....	- 0.02	- 0.13	- 0.20	- 0.28	- 0.39	- 0.50	- 0.60	- 0.76	- 0.99	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	9.9	9.2	9.1	8.7	8.1	7.6	7.2	6.8	6.4	
Crude death rate (per 1,000 population).....	11.3	11.6	11.8	12.1	12.5	13.0	13.6	14.8	16.7	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.3	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	
Total fertility rate (per woman).....	1.36	1.29	1.31	1.33	1.34	1.34	1.34	1.34	1.35	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.66	0.63	0.64	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.66	
Net reproduction rate (per woman).....	0.65	0.62	0.63	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	
<b>E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS</b>										
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	727 912	732 647	734 946	734 282	730 261	722 905	713 259	701 568	670 700	631 047
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.13	0.06	- 0.02	- 0.11	- 0.20	- 0.27	- 0.33	- 0.45	- 0.61	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	11.3	11.1	10.7	10.1	9.5	9.3	9.1	8.8	8.4	
Crude death rate (per 1,000 population).....	11.3	11.5	11.6	11.8	12.1	12.4	12.8	13.7	14.9	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.18. EUROPA, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

EUROPA					
Scenariusz	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerową migracją	Stały całkowity populacja	Stały grupa wiekowa 15-64	Stały stosunek 15-64/65 lat lub starszy
A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)					
1995-2000	950	0	854		5 844
2000-2005	757	0	1 063		12 410
2005-2010	535	0	1 046	0 0	1 868
2010-2015	458	0	1 150	293 3	17 234
2015-2020	377	0	1 478	642 4	24 901
2020-2025	305	0	1 879	696 4	29 817
2025-2030	265	0	2 199	847 4	30 837
2030-2035	265	0	2 371	316 3	30 110
2035-2040	265	0	2 519	511 3	34 504
2040-2045	265	0	2 665	489 3	38 863
2045-2050	265	0	2 803	530 3 945	50 841
Całkowita suma 1995-2050	23 530	0	100 137	161 346	1 386 151
B. Całkowita liczba ludności (tysiące)					
1995	727 912	727 912	727 912	727 912	727 912
2000	728 887	723 482	727 912	723 482	753 810
2005	727 431	717 671	727 912	717 671	814 445
2010	724 242	711 598	727 912	713 122	824 271
2015	719 307	704 660	727 912	725 305	913 174
2020	711 909	695 650	727 912	742 496	1 046 692
2025	702 335	684 055	727 912	759 766	1 212 912
2030	690 976	670 167	727 912	773 668	1 392 793
2035	677 745	654 730	727 912	783 008	1 576 523
2040	662 541	637 917	727 912	791 587	1 789 486
2045	645 648	619 792	727 912	799 739	2 032 569
2050	627 691	600 464	727 912	809 399	2 346 459
C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)					
1995	487 110	487 110	487 110	487 110	487 110
2000	494 102	492 142	495 287	492 142	513 673
2005	496 449	492 555	499 872	492 555	561 570
2010	496 671	491 475	503 224	492 555	572 861
2015	485 578	477 950	494 817	492 555	628 831
2020	469 838	459 414	482 880	492 555	712 731
2025	451 599	438 874	470 673	492 555	818 857
2030	432 691	418 796	460 324	492 555	935 364
2035	414 960	400 452	452 463	492 555	1 056 366
2040	397 473	381 771	444 939	492 555	1 196 976
2045	380 886	363 446	438 583	492 555	1 358 048
2050	364 277	345 100	432 959	492 555	1 564 343
D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy					
1995	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81
2000	4,60	4,65	4,67	4,65	4,81
2005	4,29	4,35	4,40	4,35	4,81
2010	4,24	4,30	4,38	4,31	4,81
2015	3,89	3,92	4,03	4,02	4,81
2020	3,47	3,46	3,60	3,66	4,81
2025	3,06	3,03	3,20	3,33	4,81
2030	2,73	2,70	2,90	3,08	4,81
2035	2,50	2,47	2,71	2,92	4,81
2040	2,34	2,30	2,56	2,81	4,81
2045	2,21	2,16	2,46	2,72	4,81
2050	2,11	2,04	2,38	2,62	4,81

TABELA A.18 (ciąg dalszy)

EUROPA

Okres	Scenariusz	II III Średni		IV	V
	Średni wariant	wariant z zerową migracją	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	101 338	101 338	101 338	101 338	101 338
2000	107 439	105 831	105 982	105 831	106 865
2005	115 588	113 249	113 639	113 249	116 829
2010	117 185	114 231	114 912	114 283	119 178
2015	124 910	121 798	122 842	122 522	130 822
2020	135 491	132 589	134 135	134 409	148 276
2025	147 524	144 774	147 081	147 993	170 355
2030	158 482	155 357	158 824	160 149	194 593
2035	165 668	162 033	167 217	168 622	219 766
2040	170 119	166 178	173 647	175 250	249 019
2045	172 046	168 008	178 182	180 882	282 528
2050	172 985	168 986	182 222	187 704	325 446
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9
2000	14,7	14,6	14,6	14,6	14,2
2005	15,9	15,8	15,6	15,8	14,3
2010	16,2	16,1	15,8	16,0	14,5
2015	17,4	17,3	16,9	16,9	14,3
2020	19,0	19,1	18,4	18,1	14,2
2025	21,0	21,2	20,2	19,5	14,0
2030	22,9	23,2	21,8	20,7	14,0
2035	24,4	24,7	23,0	21,5	13,9
2040	25,7	26,1	23,9	22,1	13,9
2045	26,6	27,1	24,5	22,6	13,9
2050	27,6	28,1	25,0	23,2	13,9
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	139 464	139 464	139 464	139 464	139 464
2000	127 346	125 509	126 643	125 509	133 272
2005	115 394	111 867	114 402	111 867	136 046
2010	110 386	105 892	109 776	106 284	132 231
2015	108 819	104 911	110 254	110 227	153 521
2020	106 579	103 647	110 897	115 532	185 685
2025	103 212	100 408	110 158	119 218	223 700
2030	99 803	96 015	108 765	120 963	262 836
2035	97 117	92 245	108 233	121 831	300 391
2040	94 948	89 968	109 326	123 782	343 491
2045	92 717	88 338	111 147	126 301	391 993
2050	90 430	86 378	112 731	129 140	456 670
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wejścia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	2,11	2,04	2,38	2,62	4,81
70	3,13	3,04	3,53	3,93	7,36
75	4,88	4,77	5,53	6,15	11,94
80	8,36	8,18	9,52	10,52	21,44

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Population Prospects, 1998 Revision);

II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;

III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby, gdyby nie migracje po 1995 r.

IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby, gdyby nie migracja po 1995 r.

V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłyby w przypadku braku migracji po 1995 roku.

TABELA A.19. UNIA EUROPEJSKA, REWIZJA Z 1998 R.

## EUROPEAN UNION

Indicator	A. ESTIMATES									
	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Population (thousands)										
Total.....	296151	305088	315857	330279	340576	349313	355421	358732	365235	371937
Males.....	142059	146694	152085	159683	165057	169501	172616	174195	177802	181615
Females.....	154092	158394	163772	170595	175519	179812	182806	184537	187432	190322
Sex ratio (per 100 females).....	92.2	92.6	92.9	93.6	94	94.3	94.4	94.4	94.9	95.4
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	8.7	8.3	8.5	8.8	8.3	7.3	6.5	6.1	5.9	5.6
Percentage aged 5-14.....	15.8	15.9	16.1	15.7	16.4	16.5	15.2	13.4	12.3	11.8
Percentage aged 15-24.....	15.4	15.1	14.6	14.7	14.8	15	15.8	16.3	14.9	13.3
Percentage aged 60 or over.....	13.9	14.6	15.5	16.5	17.6	18.3	17.9	19	20.1	20.8
Percentage aged 65 or over.....	9.5	10	10.6	11.2	12.2	13.1	13.9	13.6	14.7	15.5
Percentage of women aged 15-49.....	50.1	48.7	46.7	45.6	45.8	45.7	46.8	48.1	48.4	48.4
Median age (years).....	32	32.3	32.8	32.8	32.9	33.1	33.7	34.8	36.1	37.3
Population density (per sq km).....	91	94	97	102	105	108	110	111	113	115
	1950-1955	1955-1960	1960-1965	1965-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995	
Population change per year (thousands).....	1787	2154	2884	2060	1747	1222	662	1301	1340	
Births per year (thousands).....	5390	5587	6037	5900	5166	4620	4423	4330	4165	
Deaths per year (thousands).....	3289	3340	3474	3636	3706	3742	3717	3704	3835	
Population growth rate (percentage).....	0.59	0.69	0.89	0.61	0.51	0.35	0.19	0.36	0.36	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	17.9	18	18.7	17.6	15	13.1	12.4	12	11.3	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.9	10.8	10.8	10.8	10.7	10.6	10.4	10.2	10.4	
Total fertility rate (per woman).....	2.39	2.52	2.69	2.52	2.14	1.86	1.69	1.58	1.5	
Gross reproduction rate (per woman).....	1.16	1.22	1.31	1.23	1.04	0.9	0.82	0.77	0.73	
Net reproduction rate (per woman).....	1.07	1.13	1.23	1.16	1	0.87	0.8	0.75	0.72	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	48	39	32	26	21	15	11	9	7	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	64.7	66.6	67.6	68.2	68.8	69.9	71.1	72.3	73.3	
Females.....	69.2	71.7	73.2	74.2	75	76.5	77.7	78.9	79.7	
Both sexes combined.....	67	69.2	70.4	71.2	71.9	73.2	74.4	75.7	76.5	
	B. MEDIUM-VARIANT PROJECTIONS									
	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
Population (thousands)										
Total.....	371937	375276	376478	375694	373831	371125	367342	362201	348281	331307
Males.....	181615	183591	184472	184287	183509	182257	180401	177808	170702	162314
Females.....	190322	191685	192006	191407	190322	188868	186941	184394	177579	168993
Sex ratio (per 100 females).....	95.4	95.8	96.1	96.3	96.4	96.5	96.5	96.4	96.1	96
Age distribution:										
Percentage aged 0-4.....	5.6	5.2	4.9	4.7	4.7	4.8	4.7	4.7	4.6	4.7
Percentage aged 5-14.....	11.8	11.4	10.8	10.2	9.7	9.6	9.7	9.7	9.6	9.7
Percentage aged 15-24.....	13.3	12.3	11.9	11.6	11	10.4	10	10	10.3	10.2
Percentage aged 60 or over.....	20.8	21.9	22.9	24.5	26.1	28.1	30.5	32.8	34.9	35.3
Percentage aged 65 or over.....	15.5	16.4	17.5	18.3	19.8	21.2	23	25.2	28.4	28.9
Percentage in school ages 6-11.....	7.1	6.8	6.4	6	5.8	5.7	5.8	5.8	5.7	5.8
Percentage in school ages 12-14.....	3.6	3.5	3.4	3.2	3	2.9	2.9	3	3	2.9
Percentage in school ages 15-17.....	3.7	3.6	3.5	3.4	3.1	3	2.9	3	3	3
Percentage in school ages 18-23.....	8.1	7.4	7.2	7.1	6.7	6.3	6.1	6	6.2	6.2
Percentage of women aged 15-49.....	48.4	47.5	46.5	45.1	42.7	40.3	38.5	37.5	36.4	36.1
Median age (years).....	37.3	38.9	40.7	42.6	44.2	45.5	46.4	47.1	48.1	47.9
Population density (per sq km).....	115	116	116	116	115	114	113	112	107	102
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	668	240	-157	-373	-541	-757	-1028	-1392	-1697	
Births per year (thousands).....	3892	3686	3555	3539	3548	3482	3384	3250	3167	
Deaths per year (thousands).....	3799	3916	4057	4219	4363	4488	4622	4852	5074	
Net migration per year (thousands).....	574	470	346	308	274	250	210	210	210	
Population growth rate (percentage).....	0.18	0.06	-0.04	-0.1	-0.15	-0.2	-0.28	-0.39	-0.5	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.4	9.8	9.5	9.4	9.5	9.4	9.3	9.1	9.3	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.2	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2	12.7	13.6	14.9	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.5	1.3	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	
Total fertility rate (per woman).....	1.44	1.45	1.5	1.57	1.64	1.69	1.74	1.78	1.8	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.7	0.71	0.73	0.76	0.8	0.82	0.85	0.86	0.87	
Net reproduction rate (per woman).....	0.69	0.7	0.72	0.75	0.79	0.82	0.84	0.86	0.87	
Infant mortality rate (per 1,000 births).....	6	6	6	6	5	5	5	5	5	
Mortality under age 5 (per 1,000 births).....	7.6	7.1	6.8	6.6	6.3	6	5.9	5.6	5.3	
Life expectancy at birth (years)										
Males.....	74.3	75.1	75.7	76.2	76.8	77.3	77.7	78.4	79.2	
Females.....	80.7	81.3	81.8	82.3	82.7	83.2	83.6	84.2	85	
Both sexes combined.....	77.6	78.2	78.8	79.3	79.7	80.2	80.7	81.3	82	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.19 (ciąg dalszy)

## EUROPEAN UNION

## C. HIGH-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	371937	376210	379928	382168	383515	384340	384866	384837	383622	381264
Males.....	181615	184071	186244	187613	188483	189044	189399	189429	188840	187941
Females.....	190322	192139	193684	194555	195032	195296	195467	195408	194782	193323
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	5.6	5.4	5.5	5.4	5.4	5.5	5.6	5.7	5.9	6.1
Percentage aged 5-14.....	11.8	11.4	11	10.9	10.9	10.9	11	11.2	11.6	12.1
Percentage aged 15-24.....	13.3	12.2	11.8	11.4	11	11	11	11	11.4	11.8
Percentage aged 60 or over.....	20.8	21.8	22.7	24.1	25.5	27.1	29.1	30.9	31.7	30.6
Percentage aged 65 or over.....	15.5	16.4	17.3	18	19.3	20.5	21.9	23.7	25.8	25.1
Percentage of women aged 15-49.....	48.4	47.4	46.1	44.3	41.9	39.8	38.4	37.8	37.5	38.5
Median age (years).....	37.3	38.8	40.5	42	43.3	44.2	44.6	44.6	43.9	42.5
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	855	744	448	269	165	105	-6	-121	-236	
Population growth rate (percentage).....	0.23	0.2	0.12	0.07	0.04	0.03	0	-0.03	-0.06	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.9	11.1	10.9	10.9	11.1	11.3	11.5	11.8	12.2	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.2	10.4	10.7	11	11.4	11.7	12	12.7	13.3	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.5	1.2	0.9	0.8	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	
Total fertility rate (per woman).....	1.51	1.65	1.75	1.86	1.96	2.06	2.12	2.18	2.2	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.73	0.8	0.85	0.9	0.95	1	1.03	1.06	1.07	
Net reproduction rate (per woman).....	0.72	0.79	0.84	0.89	0.94	0.99	1.02	1.05	1.06	

## D. LOW-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	371937	374518	374056	371434	367102	361188	353666	344232	320436	292104
Males.....	181615	183201	183227	182099	180053	177155	173380	168583	156411	142204
Females.....	190322	191317	190829	189335	187049	184033	180286	175649	164025	149900
<b>Age distribution:</b>										
Percentage aged 0-4.....	5.6	5	4.5	4.3	4.1	4	3.8	3.6	3.4	3.4
Percentage aged 5-14.....	11.8	11.5	10.7	9.6	9	8.7	8.5	8.2	7.6	7.3
Percentage aged 15-24.....	13.3	12.3	12	11.7	11	10	9.4	9.2	9	8.5
Percentage aged 60 or over.....	20.8	21.9	23	24.8	26.6	28.8	31.7	34.5	37.9	40
Percentage aged 65 or over.....	15.5	16.4	17.6	18.6	20.1	21.8	23.8	26.5	30.9	32.7
Percentage of women aged 15-49.....	48.4	47.6	46.8	45.5	43.2	40.7	38.8	37.5	35.4	33.6
Median age (years).....	37.3	39	40.9	42.9	44.8	46.4	47.8	49.1	51.3	52.9
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population change per year (thousands).....	516	-92	-524	-866	-1183	-1504	-1887	-2380	-2833	
Population growth rate (percentage).....	0.14	-0.02	-0.14	-0.23	-0.32	-0.42	-0.54	-0.72	-0.93	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10	9	8.5	8.2	8	7.6	7.2	6.8	6.6	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.2	10.5	10.9	11.4	12	12.5	13.2	14.6	16.5	
Net migration rate (per 1,000 population).....	1.5	1.3	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.7	
Total fertility rate (per woman).....	1.38	1.32	1.34	1.35	1.35	1.36	1.36	1.37	1.37	
Gross reproduction rate (per woman).....	0.67	0.64	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.67	
Net reproduction rate (per woman).....	0.66	0.63	0.64	0.65	0.65	0.65	0.66	0.66	0.66	

## E. CONSTANT-VARIANT PROJECTIONS

	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2040	2050
<b>Population (thousands)</b>										
Total.....	371937	376119	378012	377362	374839	370817	365477	358609	340395	317555
	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2040	2040-2050	
Population growth rate (percentage).....	0.22	0.1	-0.03	-0.13	-0.22	-0.29	-0.38	-0.52	-0.69	
Crude birth rate (per 1,000 population).....	10.9	10.1	9.5	9.1	8.8	8.6	8.4	8.1	7.8	
Crude death rate (per 1,000 population).....	10.2	10.4	10.7	11.2	11.7	12.2	12.8	13.9	15.4	

Źródło: Wydział Ludności Organizacji Narodów Zjednoczonych, World Population Prospects: The 1998 Revision.

TABELA A.20. UNIA EUROPEJSKA, SCENARIUSZE MIGRACJI ZASTĘPCZEJ

## UNIA EUROPEJSKA

Okres	Scenariusz	II III Średni		IV	V
	Średni wariant	wariant z zerowa migracja	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
<b>A. Średnia roczna migracja netto (tysiące)</b>					
1995-2000	574	0		46	5 302
2000-2005	470	0	0	396	6 171
2005-2010	346	0	263	545	5 095
2010-2015	308	0	521	1 596	9 012
2015-2020	274	0	663	1 938	9 557
2020-2025	250	0	742	2 424	12 947
2025-2030	210	0	869 1	2 814	18 312
2030-2035	210	0	032 1	2 407	20 346
2035-2040	210	0	216 1	1 593	18 724
2040-2045	210	0	351 1	1 063	16 483
2045-2050	210	0	416 1 418	1 097	18 153
Całkowita suma 1995-2050	16 361	0	47 456	79 605	700 506
<b>B. Całkowita liczba ludności (tysiące)</b>					
1995	371 937	371 937	371 937	371 937	371 937
2000	375 276	372 440	372 440	372 680	400 089
2005	376 478	371 065	372 440	373 390	433 063
2010	375 694	368 232	372 440	373 590	461 257
2015	373 831	364 428	372 440	378 554	510 650
2020	371 125	359 936	372 440	385 344	565 699
2025	367 342	354 500	372 440	394 551	641 056
2030	362 201	347 891	372 440	405 592	748 324
2035	355 783	339 947	372 440	414 173	871 833
2040	348 281	330 878	372 440	418 003	992 383
2045	340 013	321 049	372 440	418 422	1 104 897
2050	331 307	310 839	372 440	418 509	1 228 341
<b>C. Grupa wiekowa 15-64 (tysiące)</b>					
1995	249 382	249 382	249 382	249 382	249 382
2000	251 299	249 213	249 213	249 382	268 773
2005	251 625	247 737	248 709	249 382	291 712
2010	250 909	245 587	248 563	249 382	311 918
2015	245 947	239 387	245 055	249 382	344 093
2020	239 216	231 427	240 285	249 382	379 072
2025	230 090	221 083	233 826	249 382	426 112
2030	218 698	208 594	226 054	249 382	492 818
2035	207 975	196 861	219 920	249 382	570 480
2040	199 716	187 775	217 056	249 382	647 667
2045	193 479	180 834	216 656	249 382	721 736
2050	187 851	174 470	216 929	249 382	803 974
<b>D. Potencjalny współczynnik wsparcia 15-64/65 lub starszy</b>					
1995	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
2000	4,08	4,06	4,06	4,06	4,31
2005	3,83	3,80	3,81	3,82	4,31
2010	3,64	3,60	3,64	3,65	4,31
2015	3,33	3,28	3,34	3,39	4,31
2020	3,04	2,98	3,07	3,17	4,31
2025	2,73	2,66	2,78	2,94	4,31
2030	2,39	2,32	2,48	2,69	4,31
2035	2,14	2,07	2,26	2,51	4,31
2040	2,02	1,94	2,18	2,43	4,31
2045	1,97	1,90	2,18	2,41	4,31
2050	1,96	1,89	2,21	2,41	4,31



TABELA A.20 (ciąg dalszy)

UNIA EUROPEJSKA

Scenariusz	UNIA EUROPEJSKA				
	I	II	III	IV	V
Okres	Średni wariant	Średni wariant z zerowa migracja	Stąły całkowity populacja	Stąły grupa wiekowa 15-64	Stąły stosunek 15-64/65 lat lub starszy
E. Grupa wiekowa 65 lat i starsza (w tysiącach)					
1995	57 815	57 815	57 815	57 815	57 815
2000	61 596	61 349	61 349	61 357	62 310
2005	65 725	65 179	65 227	65 263	67 628
2010	68 903	68 186	68 348	68 400	72 312
2015	73 844	72 975	73 311	73 547	79 772
2020	78 599	77 580	78 147	78 683	87 881
2025	84 326	83 096	83 973	84 964	98 786
2030	91 378	89 889	91 199	92 808	114 250
2035	97 012	95 173	97 123	99 413	132 255
2040	99 073	96 772	99 665	102 672	150 149
2045	98 024	95 184	99 381	103 268	167 321
2050	95 600	92 240	98 067	103 280	186 386
F. Procent w grupie wiekowej 65 lat i więcej					
1995	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
2000	16,4	16,5	16,5	16,5	15,6
2005	17,5	17,6	17,5	17,5	15,6
2010	18,3	18,5	18,4	18,3	15,7
2015	19,8	20,0	19,7	19,4	15,6
2020	21,2	21,6	21,0	20,4	15,5
2025	23,0	23,4	22,5	21,5	15,4
2030	25,2	25,8	24,5	22,9	15,3
2035	27,3	28,0	26,1	24,0	15,2
2040	28,4	29,2	26,8	24,6	15,1
2045	28,8	29,6	26,7	24,7	15,1
2050	28,9	29,7	26,3	24,7	15,2
G. Grupa wiekowa 0-14 (tysiące)					
1995	64 740	64 740	64 740	64 740	64 740
2000	62 380	61 879	61 879	61 941	69 006
2005	59 127	58 149	58 504	58 745	73 723
2010	55 882	54 459	55 529	55 808	77 027
2015	54 040	52 066	54 074	55 625	86 785
2020	53 310	50 929	54 008	57 278	98 747
2025	52 926	50 320	54 641	60 204	116 157
2030	52 125	49 409	55 187	63 402	141 256
2035	50 796	47 913	55 397	65 378	169 098
2040	49 492	46 331	55 719	65 949	194 567
2045	48 510	45 031	56 403	65 772	215 841
2050	47 856	44 130	57 445	65 846	237 981
H. Potencjalny wskaźnik wsparcia w 2050 r. według wieku wstąpienia do populacji w wieku nieprodukcyjnym					
Wiek					
65	1,96	1,89	2,21	2,41	4,31
70	2,77	2,66	3,12	3,43	6,34
75	4,12	3,94	4,62	5,09	9,87
80	6,81	6,50	7,61	8,37	17,14

UWAGA: Pięć scenariuszy wygląda następująco:

- I - odpowiada średniej wersji oficjalnych prognoz populacji ONZ (World Population Prospects 1998 Revision);
- II - Scenariusz ten modyfikuje wariant średni, zakładając brak migracji po 1995 r.;
- III - W tym scenariuszu całkowita liczba ludności pozostaje stała na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracje po 1995 r.
- IV - W tym scenariuszu liczba osób w wieku 15-64 lat utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby, gdyby nie migracja po 1995 r.
- V - W tym scenariuszu stosunek osób w wieku 15-64 lat do osób w wieku 65 lat i więcej utrzymuje się na najwyższym poziomie, jaki osiągnęłaby w przypadku braku migracji po 1995 roku.