

Tabela II/1
Ruch naturalny ludności w wybranych krajach (2006r)

Kraj	małżeństwa	rozwoły	urodzenia żywe	przyrost naturalny
	na 1000 ludności			
Turcja	8,9	1,3	18,7	12,4
Irlandia	5,1 ^e	0,8 ^e	15,1	8,6
Chiny	6,7 ^d	1,3 ^d	12,3 ^d	5,9 ^d
Stany Zjedn.	7,8 ^d	3,7 ^{di}	14,0 ^d	5,8 ^d
Francja	4,3	2,2	13,1	4,8
W. Brytania	5,2 ^e	2,6 ^e	12,3	4,1
Norwegia	4,7	2,3	12,6	3,7
Kanada	4,7 ^g	2,2 ^c	10,5 ^{dh}	3,2 ^{dh}
Holandia	4,4	1,9	11,3	3,0
Hiszpania	4,8	1,7 ^{ef}	10,9	2,5
Finlandia	5,4	2,5	11,2	2,0
Belgia	4,1 ^e	2,9 ^e	11,5	1,9
Dania	6,7	2,6	12,0	1,7
Szwecja	5,0	2,2	11,7	1,6
Japonia	5,6 ^d	2,1 ^d	8,7 ^d	0,6 ^d
Grecja	5,2	1,2 ^e	10,1	0,6
Austria	4,5	2,5	9,4	0,4
Portugalia	4,5	2,3	10,0	0,3
Rep. Czeska	5,2	3,1	10,3	0,1
Polska	5,9	1,9	9,8	0,1
Słowacja	4,8	2,4	10,0	0,1
Włochy	4,1	0,8 ^e	9,5	0,0
Rumunia	6,8	1,5	10,2	-1,8
Niemcy	4,5	2,3	8,2	-1,8
Estonia	5,2	2,8	11,1	-1,8
Węgry	4,4	2,5	9,9	-3,2
Litwa	6,3	3,3	9,2	-4,0
Łotwa	6,4	3,2	9,7	-4,7
Rosja	6,8 ^d	4,4 ^d	10,4	-4,8
Bułgaria	4,3	1,9	9,6	-5,1
Ukraina	7,6	3,8	9,9	-6,4

c 2003r., d 2004r., e 2005r., f dane szacunkowe, g 2002r., h łącznie z obywatelami Kanady przebywającymi tymczasowo w Stanach Zjednoczonych, i łącznie z umiawnionymi małżeństwami

Tabela II/3
Migracje zagr. na pob. stały w wybr. krajach (na 1000 ludności)

Kraj	Rok	Aktywność migracyjna	Saldo migracji
Austria	2001	19,8	+2,1
	2004	25,0	+6,2
Niemcy	1993	21,4	+6,3
	2004	17,9	+1,0
Hiszpania	1990	b.d.	-0,5
	2004	17,3	+14,7
Dania	1990	14,0	+1,6
	2004	17,6	+0,9
Estonia	1993	12,4	-9,2
	2004	b.d.	-0,2
Norwegia	1990	11,5	+0,4
	2004	13,1	+2,9
Belgia	1993	10,9	+1,9
	2003	12,1	+3,9
Holandia	1990	10,4	+4,0
	2004	10,7	+1,2
Białoruś	1992	16,3	+5,2
	2004	2,5	+0,2
Łotwa	1993	14,1	-10,9
	2004	2,0	-0,5
Rosja	1993	9,6	+3,0
	2004	1,5	+0,3
Litwa	1993	5,2	-3,6
	2004	6,0	-2,8
Republika Czeska	1992	2,5	+1,1
	2004	8,5	+1,8
Finlandia	1993	4,1	+1,8
	2004	6,6	+1,3
Polska	1990	0,5	-0,4
	2004	0,6	-0,2

Tabela II/2

Współczynniki reprodukcji ludności (2004r)

Kraj	Wsp. dzietności ogólnej	Wsp. reprodukcji netto	Średni wiek matek
Irlandia	1,93	0,93	31,0
Francja	1,91	0,91 ^a	28,4
Norwegia	1,83	0,88	29,7
Finlandia	1,80	0,87	29,9
Szwecja	1,75	0,85	30,4
Wielka Brytania ^a	1,71	0,82	28,9
Niemcy	1,36	0,66	29,3
Rosja	1,33	0,63	25,9
Włochy	1,33	0,6 ^b	30,7 ^a
Hiszpania ^a	1,31	0,63	30,8
Węgry	1,28	0,61	28,2
Rumunia ^a	1,27	0,60	26,2
Słowacja	1,24	0,60	27,4
Polska	1,23	0,59	28,1
Rep. Czeska	1,22	0,59	28,3
Ukraina	1,22	0,58	25,8
Białoruś	1,20	0,58 ^a	26,2

^a 2003r.

Tabela II/4

Zmiany liczby ludności Polski

Rok	Ogółem		wieś	
	[mln]	Liczba kobiet na 100 mężczyzn	% ludności kraju	Liczba kobiet na 100 mężczyzn
1946	23,6	114	66,0	110
1950	25,0	110	63,1	107
1960	29,8	107	51,7	105
1970	32,7	106	47,7	103
1980	35,7	105	41,3	101
1990	38,1	105	38,2	100
2000	38,3	106	38,1	101
2006	38,1	107	38,7	101

Demografia – wybrane pojęcia (do tematu II)

liczba urodzeń – liczba zgonów = **przyrost naturalny**

przyrost naturalny + saldo migracji zewnętrznych = **przyrost rzeczywisty**

gdzie: saldo migracji zewnętrznych = imigracje – emigracje

współczynnik dynamiki demograficznej = liczba urodzeń / liczba zgonów

Współczynnik dzietności ogólnej (płodności całkowitej) określa ile dzieci urodzi (urodzenia żywe) średnio jedna kobieta w ciągu całego życia, jeśli płodność kobiet będzie taka jak w danym roku.

$$= \sum_{x=15}^{49} \frac{U_x}{K_x}$$

gdzie:

U_x – liczba żywych urodzeń w danym roku przez kobiety w wieku „x”,

K_x – średnia liczba kobiet w danym roku w wieku „x”.

Współczynnik dzietności na poziomie 2,10-2,15 zapewnia reprodukcję prostą.

Współczynnik reprodukcji brutto =

(udział dziewczynek wśród dzieci urodzonych w danym roku dzieci) x (współczynnik dzietności ogólnej).

Współczynnik reprodukcji brutto informuje o średniej liczbie córek urodzonych (urodzenia żywe) przez kobietę w ciągu całego swojego życia, czyli w jakim stopniu generacja matek jest zastępowana przez córki.

Współczynnik reprodukcji netto =

(udział dziewczynek wśród dzieci urodzonych w danym roku dzieci) x $\sum_{x=15}^{49} \left(\frac{U_x}{K_x} \frac{k_{0-x}}{K_0} \right)$

gdzie:

U_x – liczba żywych urodzeń w danym roku przez kobiety w wieku „x”,

K_x – średnia liczba kobiet w danym roku w wieku „x”,

k_{0-x} – liczba kobiet w wieku „0” dożywających wieku „x”,

K_0 – średnia liczba kobiet w danym roku w wieku „0”.

Skrócona tablica trwania życia kobiet w Polsce (2004r.)

Wiek (x)	Liczba kobiet dożywających (na 100 tys. urodzeń żywych)
5	99295
10	99234
15	99164
20	99033
25	98898
30	98739
35	98508
40	98129
45	97397
50	96116
55	94119
60	91265
65	87282
70	81426
75	72273
80	58170
85	38973

Tabela II/5

Ludność, ruch naturalny i migracje w Polsce w latach 1946-2006
(wartości średnie w roku)

Lata	Ludność - stan na koniec okresu [tys.]*	Małżeństwa	Rozwody	Urodzenia żywe	Przyrost naturalny	Aktywność migracyjna (N+O)	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	na 1000 ludności	
									Ogółem	Wies
1946	23,6	11,9	0,3	26,3	16,1	318,6	x	-27,7		
1950-1959	29,5	9,7	0,5	28,3	18,4	103,6	x	-0,5		
1960-1969	32,7	7,5	0,7	18,2	10,6	63,0	x	-0,7		
1970-1979	35,4	9,2	1,1	18,4	9,7	53,1	x	-0,6		
1980-1989	38,0	7,6	1,3	17,8	7,9	39,0	x	-0,7		
1990-1999	38,3	5,7	1,0	12,1	2,0	24,5	x	-0,4		
2000-2006	38,1	5,3	1,4	9,5	0,0	22,8	x	-0,5		
1946	66,0%	11,3	0,1	27,5	16,9	292,6	-20,5	-41,2		
1950-1959	52,7%	9,0	0,1	29,3	18,7	96,8	-6,9	-0,1		
1960-1969	48,5%	7,3	0,2	20,9	12,7	70,8	-7,1	-0,5		
1970-1979	41,8%	9,2	0,4	20,5	11,1	60,3	-13,0	-0,5		
1980-1989	38,4%	7,6	0,5	20,2	9,3	46,0	-9,6	-0,3		
1990-1999	38,1%	6,3	0,4	14,8	3,6	28,6	-3,3	-0,1		
2000-2006	38,7%	5,4	0,6	10,7	0,6	24,6	1,6	-0,3		

Tabela II/6
Współczynniki reprodukcji ludności w Polsce

Rok	Przyrost rzeczywisty [%]	Wsp. dzietności ogólnej	Wsp. reprodukcji brutto
1950	1,70	3,71	1,79
1960	1,10	2,98	1,44
1970	0,80	2,20	1,06
1980	0,90	2,28	1,11
1990	0,20	1,99	0,97
2000	0,00	1,37	0,66
2006	0,10	1,27	0,62
1950	0,60	4,03	1,94
1960	-0,80	3,60	1,73
1970	-1,70	2,89	1,39
1980	-0,40	2,91	1,42
1990	-0,50	2,58	1,25
2000	0,10	1,65	0,81
2006	0,20	1,41	0,69

Tabela II/7

Ruch naturalny i migracyjny ludności - prognozy

Rok	Ludność (stan na koniec roku)		Przyrost naturalny				Saldo migr. wew. na pobyt stały				Saldo migr. zagr. na pobyt stały			
	[mln]	w tym miasto [%]	Przyrost naturalny		Saldo migr. wew. na pobyt stały		Saldo migr. zagr. na pobyt stały		Saldo migr. zagr. na pobyt stały					
			Ogółem	Miasto	Wies	Miasto	Wies	Ogółem	Miasto	Wies	Ogółem	Miasto	Wies	
2014	38,0	60,3	-0,1	-0,7	0,8	1,5	-1,0	-0,4	-0,5	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
2015	38,0	60,2	-0,3	-0,9	0,7	1,3	-0,8	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
2016	38,0	60,1	-0,5	-1,2	0,6	1,1	-0,7	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,3	-0,3	-0,2
2017	38,0	60,1	-0,7	-1,4	0,4	0,9	-0,6	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2018	37,9	60,0	-0,9	-1,7	0,2	0,7	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2019	37,9	59,9	-1,2	-2,0	0,0	0,5	-0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
2020	37,8	59,9	-1,5	-2,3	-0,2	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
2025	37,4	59,6	-2,9	-3,9	-1,5	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
2030	36,8	59,2	-4,2	-5,1	-2,8	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
2035	36,0	58,9	-4,9	-5,8	-3,7	0,3	-0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2