

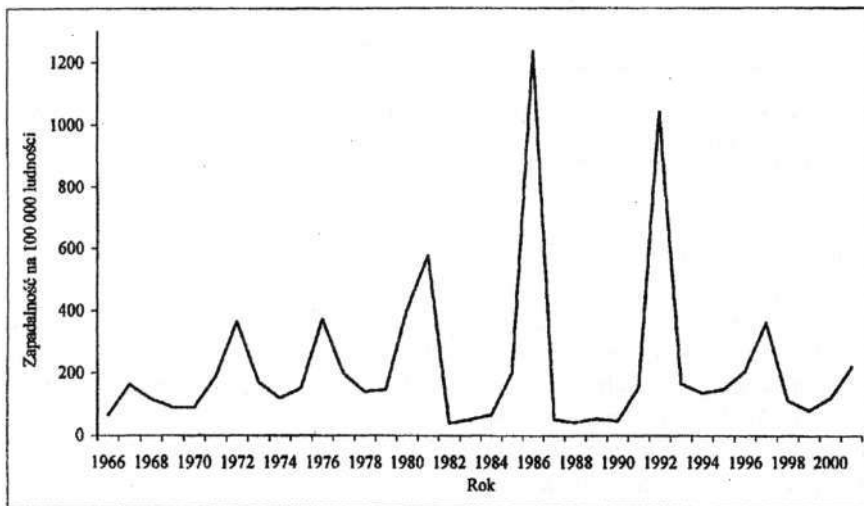
Miroslaw P. Czarkowski, Jolanta Sitarska-Gołębiewska

### RÓŻYCZKA W 2001 ROKU

*Słowa kluczowe: różyczka, zespół różyczki wrodzonej, choroby zakaźne, epidemiologia, zdrowie publiczne, Polska*

*Key words: rubella, congenital rubella syndrome, infectious diseases, epidemiology, public health, Poland*

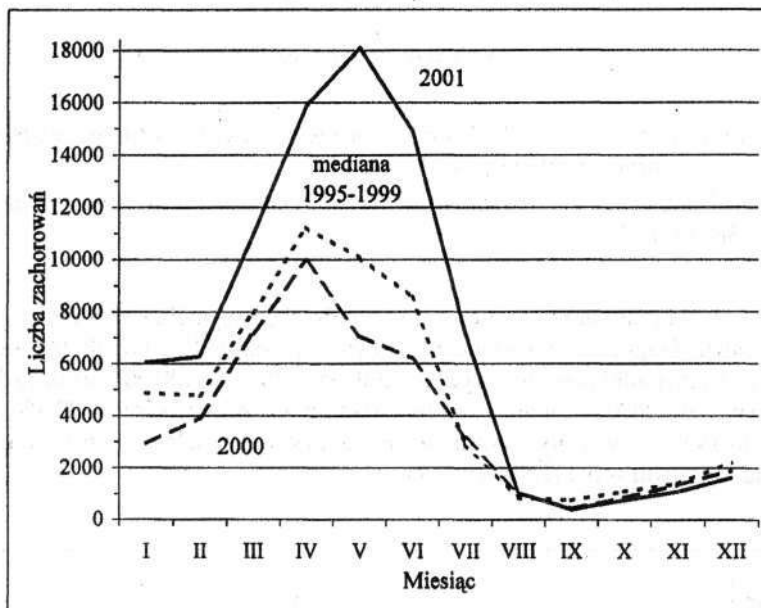
W 2001 r. fala epidemiczna zachorowań na różyczkę osiągnęła w Polsce swój kolejny szczyt. W całym kraju zarejestrowano 84 419 zachorowań (218,5 na 100 000 ludności), w tej liczbie 3 przypadki zespołu różyczki wrodzonej (0,81 na 100 000 urodzeń żywych). W porównaniu do 2000 r. zapadalność na różyczkę wzrosła w Polsce o 82,8%, a w porównaniu do 1999 r. - w którym odnotowano najniższą zapadalność w ostatnim okresie międzyepidemicznym - o 172,8% (ryc. 1).



Ryc. 1. Różyczka w Polsce w latach 1966-2001. Zapadalność na 100 000 ludności  
 Fig. 1. Rubella incidence per 100 000 population, by year - Poland, 1966-2001

Najwięcej zachorowań zgłoszono w maju (18 084; 21,5% wszystkich przypadków zarejestrowanych w całym roku), najmniej we wrześniu (385; 0,5%). Kształt sezonowej krzywej zachorowań (ryc. 2) oraz liczba i procentowy udział zachorowań odnotowanych

w IV. kwartale wskazują na spadek liczby zachorowań w kolejnym roku, co oznacza, że epidemię, której szczyt wystąpił w 2001 r., należy zaliczyć do najmniejszych jakie obserwowano w Polsce od czasu wprowadzenia obowiązku zgłaszania zachorowań na różyczkę (ryc. 1).



Ryc. 2. Różyczka w Polsce w latach 1995-2001. Liczba zachorowań w miesiącach (wg daty zachorowania)

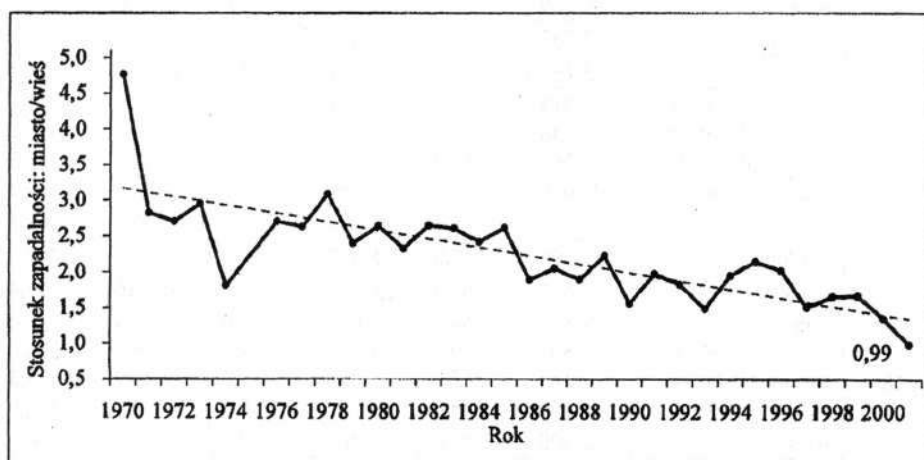
Epidemiczny wzrost liczby zachorowań na różyczkę w 2001 r. w porównaniu do 2000 r. odnotowano na obszarze 14 województw (tab. I). Największy, ponad 11-krotny, miał miejsce w woj. lubuskim (z 24,0/100 000 ludności do 267,7) oraz w woj. wielkopolskim (z 71,1 do 339,1; tj. o 377%), zachodniopomorskim (z 41,5 do 186,9; tj. o 351%) i kujawsko-pomorskim (ze 149,8 do 655,2; tj. o 337%); najmniejszy - w woj. mazowieckim (o 4%). W 2 województwach zapadalność w 2001 r. obniżyła się - w woj. podlaskim, gdzie szczyt lokalnej epidemii z jednym z najwyższych wówczas współczynników zapadalności w skali województw odnotowano w 1999 r. (o 54%), oraz w woj. śląskim, gdzie szczyt lokalnej epidemii z najwyższym wówczas współczynnikiem zapadalności w skali województw odnotowano w 2000 r. (o 11%).

Stosunek najwyższej zapadalności w skali województw do zapadalności najniższej kształtował się w 2001 r. jak 13:1 (w 2000 r., w początkowym okresie podnoszenia się fali epidemicznej, także 13:1). Najwyższą zapadalność - w przeliczeniu na 100 000 ludności - zanotowano w woj. kujawsko-pomorskim (655,2; współczynnik 3-krotnie wyższy od przeciętnej zapadalności w całym kraju), dolnośląskim (410,3) i wielkopol-

Tabela I. Różyczka w Polsce w latach 1998-2001. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table I. Number of rubella cases and incidence per 100 000 population by voivodeship - Poland, 1998-2001

Województwo	Mediana 1998-1999		2000		2001	
	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność
POLSKA	37 099	96,0	46 181	119,5	84 419	218,5
1. Dolnośląskie	1 855	62,2	5 396	181,4	12 191	410,3
2. Kujawsko-pomorskie	975	46,4	3 148	149,8	13 760	655,2
3. Lubelskie	3 906	174,3	1 609	72,0	3 361	150,7
4. Lubuskie	604	59,1	246	24,0	2 742	267,7
5. Łódzkie	1 851	69,4	3 120	117,8	3 690	139,9
6. Małopolskie	1 968	61,2	4 971	154,1	5 303	163,8
7. Mazowieckie	11 757	232,1	3 386	66,8	3 539	69,7
8. Opolskie	408	37,4	1 139	104,8	2 774	256,2
9. Podkarpackie	767	36,1	567	26,6	1 875	88,0
10. Podlaskie	1 513	123,7	1 332	109,0	611	50,1
11. Pomorskie	1 002	45,9	870	39,6	2 884	131,0
12. Śląskie	5 350	109,6	15 293	314,8	13 575	280,5
13. Świętokrzyskie	918	69,2	957	72,3	1 985	150,2
14. Warmińsko-mazurskie	1 580	107,9	1 042	71,1	1 481	100,8
15. Wielkopolskie	1 900	56,7	2 386	71,1	11 406	339,1
16. Zachodniopomorskie	748	43,2	719	41,5	3 242	186,9



Ryc. 3. Różyczka w Polsce w latach 1970-2001. Stosunek zapadalności w miastach do zapadalności na wsi

Fig. 3. Rubella in Poland in 1970-2001. Incidence per 100 000 population (urban/rural ratio)

skim (339,1); najniższą - w woj. podlaskim (50,1; współczynnik 4-krotnie niższy od przeciętnej zapadalności w całym kraju), mazowieckim (69,7) i podkarpackim (88,0).

Od czasu wprowadzenia w Polsce rejestracji zachorowań na różyczkę współczynniki zapadalności odnotowywane w miastach rokrocznie okazywały się znacząco wyższe niż na wsi, co jest zjawiskiem dość typowym dla większości chorób zakaźnych, szczególnie tzw. chorób wieku dziecięcego. W komentarzach do sytuacji epidemiologicznej różyczki w ostatnich latach zwracano jednak uwagę na znaczące, stopniowe zmniejszanie się różnicy między zapadalnością w miastach i na wsi (ryc. 3), łącząc to m.in. z postępującą urbanizacją wsi (podobny trend obserwuje się także w innych chorobach zakaźnych), reformą szkolnictwa oraz z większą w miastach popularnością odpłatnych szczepień przeciw odrze-świnie-różyczce, zalecanych przez kalendarz szczepień od 1996 r.<sup>1)</sup> W 2001 r. po raz pierwszy współczynnik zapadalności w miastach - obliczany w skali całego kraju dla miast ogółem - okazał się niższy niż na wsi ( $p = 0,078$ ).

Tabela II. Różyczka w Polsce w latach 1995-2001. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg płci, środowiska i liczby ludności w miastach

Table II. Number of rubella cases and incidence per 100 000 population, by year, gender and location (urban/rural) - Poland, 1995-2001

Płeć	Środowisko	Mediana 1995-1999		2000		2001	
		zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność	zachorowania	zapadalność
Kobiety	miasto	21386	171,8	14 888	119,2	23 847	191,0
	miasto < 20 tys.	4 004	166,4	3 179	127,5	6 333	252,4
	miasto 20-49 tys.	4 267	196,6	2 219	100,9	5 668	258,8
	miasto 50-99 tys.	4 369	246,7	2 657	152,3	3 733	214,1
	miasto > 100 tys.	8 746	143,3	6 833	112,9	8 113	134,3
	wieś	6 369	86,6	6 761	91,6	14 620	197,9
	ogółem	27 755	140,1	21649	109,0	38 467	193,6
Mężczyźni	miasto	23 165	202,8	16 824	147,5	28 069	246,4
	miasto < 20 tys.	4 213	186,7	3 434	147,0	7 491	318,6
	miasto 20-49 tys.	4 536	224,3	2 618	128,2	6 830	336,0
	miasto 50-99 tys.	4 766	288,9	3 084	190,8	4 266	264,3
	miasto > 100 tys.	9 650	175,6	7 688	142,0	9 482	175,8
	wieś	6 431	87,4	7 708	104,6	17 883	242,4
	ogółem	29 596	157,6	24 532	130,6	45 952	244,8
Ogółem	miasto	44 551	186,6	31 712	132,7	51916	217,4
	miasto < 20 tys.	8 217	176,3	6 613	136,9	13 824	284,4
	miasto 20-49 tys.	8 803	209,9	4 837	114,0	12 498	296,0
	miasto 50-99 tys.	9 135	267,0	5 741	170,8	7 999	238,3
	miasto > 100 tys.	18 396	158,6	14 521	126,6	17 595	153,8
	wieś	12 800	87,0	14 469	98,1	32 503	220,1
	ogółem	53 351	148,6	46 181	119,5	84 419	218,5

<sup>1)</sup> Por.: Czarkowski MP, Sitarska-Gołębiowska J. Różyczka w 2000 roku. Przegl Epidemiol 2002;56:259-64.

Zapadalność w miastach wahała się od 296,0/100 000 ludności w miastach liczących 20-49 tys. mieszkańców do 153,8 w miastach największych, liczących 100 tys. i więcej mieszkańców, a ogólnie w miastach wynosiła 217,4 i była niższa od zapadalności na wsi (220,1) o 1,2% (tab. II). Niższą (co najmniej o 5%) zapadalność w miastach odnotowano w 9 województwach, przy czym w woj. warmińsko-mazurskim była to zapadalność niższa prawie 2-krotnie (odpowiednio: 74,0 i 141,4), a wyższą (co najmniej o 5%) - tylko w 2 województwach: małopolskim i opolskim.

W skali województw, współczynniki zapadalności w miastach ogółem wahały się od 659,5/100 000 ludności w woj. kujawsko-pomorskim, 407,7 w dolnośląskim i 307,4 w wielkopolskim do 44,8 w podlaskim, 57,3 w mazowieckim i 74,0 w warmińsko-mazurskim; a współczynniki zapadalności na wsi od 648,1 w woj. kujawsko-pomorskim, 416,8 w dolnośląskim i 382,3 w wielkopolskim do 57,5 w podlaskim, 88,4 w podkarpackim i 92,1 w mazowieckim.

Tak jak w latach wcześniejszych dominowały zachorowania dzieci i młodzieży do lat 15 (91,7%; w tym 51,3% zachorowania dzieci w wieku 5-9 lat). Udział zachorowań dzieci w ogólnej liczbie przypadków zarejestrowanych w 2001 r. był jednak nieco mniejszy niż w poprzednich latach (w 2000 r. odpowiednio: 94,2% i 53,3%). Takie niewielkie zmniejszanie się udziału zachorowań dzieci na rzecz wzrostu udziału zachorowań starszej młodzieży i osób dorosłych - przesunięcie się mediany wieku zachorowań w kierunku starszych roczników - jest zjawiskiem dość typowym dla okresu szczytu fali epidemicznej różyczki.

Najwyższą zapadalność, w skali całego kraju, tak jak w poprzednich dziewięciu latach odnotowano wśród dzieci 7-letnich - 2 235,8/100 000, a udział zachorowań tych dzieci w ogólnej liczbie zarejestrowanych przypadków wyniósł 12,7% (tab. III). Na obszarze poszczególnych województw współczynniki zapadalności dzieci 7-letnich wahały się od 7 236,3 w woj. kujawsko-pomorskim i 4 647,0 w dolnośląskim do 447,4 w woj. podlaskim i 628,7 w mazowieckim. W 6 województwach współczynniki zapadalności dzieci 7-letnich były najwyższe w porównaniu z zapadalnością odnotowaną w tych województwach w innych rocznikach dzieci.

Stosunkowo wysokie współczynniki zapadalności, w skali całego kraju, odnotowano też wśród dzieci 8-letnich (1 964,7; 11,5% ogółu zachorowań) oraz 6-letnich (1 954,5; 10,4%). W województwach współczynniki zapadalności 8-latków wahały się od 5 260,3 w woj. kujawsko-pomorskim i 4 328,3 w dolnośląskim do 453,5 w woj. podlaskim i 682,1 w mazowieckim (w 6 województwach wartości najwyższe); natomiast wśród 6-latków - od 5 351,0 w woj. kujawsko-pomorskim i 4 108,5 w dolnośląskim do 290,6 w podlaskim i 449,4 w mazowieckim (w 4 województwach wartości najwyższe).

Zapadalność na różyczkę w wieku od 0 do 9 lat była znacząco wyższa wśród dziewcząt niż wśród chłopców, a zapadalność w wieku powyżej 24 lat znacząco wyższa wśród kobiet niż wśród mężczyzn (tab. III). Jednak zapadalność na różyczkę dziewcząt i kobiet ogółem (193,6/100 000) była w 2001 r. niższa od zapadalności chłopców i mężczyzn ogółem (244,8) o około 21%. Była to największa różnica na niekorzyść chłopców i mężczyzn jaką odnotowano w Polsce od czasu wprowadzenia rejestracji zachorowań na różyczkę. Na stopniowe powiększanie się tej różnicy w następstwie szczepień przeciw różyczce dziewcząt w 13 roku życia, zwracano już uwagę w latach wcześniejszych.

Tabela III. Różyczka w Polsce w 2001 r. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i udział procentowy wg wieku, płci i środowiska

Table III. Number of rubella cases, incidence rate per 100 000 population, and percentage of cases by age, gender and location (urban/rural) – Poland, 2001

Wiek w latach	Płeć						Środowisko						Ogółem		
	mężczyźni			kobiety			miasto			wieś			zachorow- wania	zapadal- ność	%
	zachorow- wania	zapadal- ność	%	zachorow- wania	zapadal- ność	%	zachorow- wania	zapadal- ność	%	zachorow- wania	zapadal- ność	%			
0-4	6 200	617,2	13,5	6 207	654,8	16,1	8 260	772,6	15,9	4 147	469,5	12,8	12 407	635,5	14,7
0	612	317,6	1,3	587	323,4	1,5	734	353,9	1,4	465	278,8	1,4	1 199	320,4	1,4
1	1 012	521,9	2,2	990	540,3	2,6	1 273	612,8	2,5	729	430,3	2,2	2 002	530,8	2,4
2	1 002	505,5	2,2	1 038	554,7	2,7	1 286	610,0	2,5	754	432,0	2,3	2 040	529,4	2,4
3	1 427	693,0	3,1	1 488	766,2	3,9	1 991	915,3	3,8	924	506,0	2,8	2 915	728,5	3,5
4	2 147	1004,3	4,7	2 104	1042,7	5,5	2 976	1318,7	5,7	1 275	671,4	3,9	4 251	1022,9	5,0
5-9	21 440	1765,2	46,7	21 897	1895,5	56,9	27 647	2138,9	53,3	15 690	1456,5	48,3	43 337	1828,7	51,3
5	2 739	1254,4	6,0	2 924	1416,7	7,6	3 967	1713,7	7,6	1 696	877,6	5,2	5 663	1333,2	6,7
6	4 323	1875,7	9,4	4 471	2037,2	11,6	5 923	2412,0	11,4	2 871	1404,8	8,8	8 794	1954,5	10,4
7	5 322	2169,1	11,6	5 394	2305,8	14,0	6 964	2663,8	13,4	3 752	1722,2	11,5	10 716	2235,8	12,7
8	4 838	1915,3	10,6	4 871	2016,5	12,7	5 872	2178,4	11,3	3 857	1709,3	11,9	9 729	1964,7	11,5
9	4 198	1573,5	9,1	4 237	1669,1	11,0	4 921	1729,5	9,5	3 514	1488,3	10,8	8 435	1620,1	10,0
10-14	13 229	912,5	28,8	8 455	613,8	22,0	12 202	755,5	23,5	9 482	782,3	29,2	21 684	767,0	25,7
15-19	3 844	225,8	8,4	341	20,8	0,9	2 263	109,9	4,4	1 922	150,0	5,9	4 185	125,3	5,0
20-24	600	36,7	1,3	178	11,3	0,5	431	21,0	0,8	347	29,8	1,1	778	24,2	0,9
25-29	261	17,7	0,6	439	30,7	1,1	393	21,8	0,8	307	27,8	0,9	700	24,1	0,8
30-34	172	13,7	0,4	472	39,1	1,2	343	23,0	0,7	301	31,0	0,9	644	26,1	0,8
35-39	90	7,0	0,2	265	21,1	0,7	196	12,6	0,4	159	16,1	0,5	355	14,0	0,4
40-44	59	3,8	0,1	106	6,9	0,3	85	4,3	0,2	80	7,3	0,2	165	5,4	0,2
45-49	25	1,6	0,1	51	3,2	0,1	43	2,0	0,1	33	3,2	0,1	76	2,4	0,1
50-54	13	1,0	0,0	26	1,9	0,1	21	1,1	0,0	18	2,1	0,1	39	1,4	0,0
55-59	6	0,8	0,0	12	1,4	0,0	11	1,0	0,0	7	1,3	0,0	18	1,1	0,0
60+	13	0,5	0,0	18	0,5	0,0	21	0,5	0,0	10	0,4	0,0	31	0,5	0,0
Ogółem	45 952	244,8	100,0	38 467	193,6	100,0	51 916	217,4	100,0	32 503	220,1	100,0	84 419	218,5	100,0

W 2001 r. - według stanu w dniu 31 grudnia - odsetek dziewcząt zaszczepionych przeciw różyczce w 13 roku życia wyniósł w skali całego kraju 84,4% i był niższy od uzyskanego w 2000 r. o 1,3 pkt. Na terenie poszczególnych województw odsetek zaszczepionych wahał się od 98,7% w warmińsko-mazurskim i 98,4% w świętokrzyskim do 34,9% w opolskim. Ogólny stan zaszczepienia dziewcząt w 14 roku życia (97,9%; od powyżej 99% w 8 województwach do 94,0% w mazowieckim) oraz w 15 roku życia (99,0%: od powyżej 99% w 11 województwach do 97,3% w opolskim) praktycznie nie różnił się od osiągniętego w 2000 r.

Szczepienia dziewcząt, zmniejszając ryzyko wystąpienia zespołu różyczki wrodzonej, nie są w stanie całkowicie wyeliminować takich przypadków. W epidemicznym dla różyczki 2001 r. zarejestrowano w Polsce trzy przypadki różyczki wrodzonej (w latach 1999-2000 po jednym), wszystkie w woj. małopolskim. Z trzech matek w wieku 24, 26 i 28 lat, dwie nie były szczepione, jedna - prawdopodobnie była. Wszystkie trzy kobiety miały kontakt z różyczką w I. trymestrze ciąży. Jedno dziecko (z wadami mnogimi) zmarło.

Z powodu różyczki w 2001 r. w całej Polsce hospitalizowano 277 osób, tj. 0,3% chorych. Zgonów - poza zgonem z powodu różyczki wrodzonej - nie zarejestrowano.

*MPCzarkowski, JSitarska-Gołębiowska*

#### RUBELLA IN POLAND IN 2001

#### SUMMARY

In 2001 in Poland we observed a subsequent peak of rubella epidemic (the previous peak was observed in 1997). As compared to 2000, an 82.8% increase in the number of rubella cases was noted. A total of 84,419 cases were registered, including 3 cases of congenital rubella. Incidence on the country level was 218.5 per 100,000 population. In particular voivodeships it ranged from 50.1 to 655.2. For the first time since rubella became reportable, the incidence in rural areas (220.1) was higher than in urban areas (217.4) Incidence among women (193.6) was 21% lower than among men (244.8). This disproportion is gradually increasing. One of the probable reasons of this difference is the intensive immunisation of 13-year old girls, which has been in place for several years now. Among all registered rubella cases 91.7% were children under 15 years of age. The highest incidence was noted among 7-year old (2,235.8), 8-year old (1,964.7) and 6-year old (1,954.5) children. About 0.3% of rubella cases were hospitalised. No rubella deaths were noted if to exclude one death due to congenital rubella.

Adres autorów:

Mirosław P. Czarkowski  
Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny  
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa  
e-mail: [mpc@pzh.gov.pl](mailto:mpc@pzh.gov.pl)