

Danuta Naruszewicz-Lesiuk

## ODRA W 1998 ROKU

W 1998 r., po 7-miu latach utrzymującej się tendencji do spadku liczby zachorowań na odrę, wystąpiła epidemia wyrównawcza. Zarejestrowano 2255 zachorowań, a zapadalność wzrosła do poziomu 5,8 na 100 000 tzn. przeszło 6-ciokrotnie w porównaniu do 1997 r. (tab. I).

Epidemiczny wzrost zachorowań nie objął całego kraju. Koncentrował się przede wszystkim na terenach południowo-zachodnich. Wysoką zapadalność, przekraczającą co najmniej dwukrotnie średnią zapadalność w kraju, zanotowano w 5 województwach: zielonogórskim – 33,2; krakowskim – 25,7; kaliskim – 20,2; częstochowskim – 19,1; piotrkowskim – 13,2 (tab. II).

Ponadto bardzo wysoki wzrost zapadalności wystąpił w woj. lubelskim – od 0 w 1997 r. do 10,5 i w woj. legnickim od 0,2 do 10,5. W sześciu województwach wystąpił spadek zapadalności (białostockie, ciechanowskie, elbląskie, łomżyńskie, rzeszowskie, zamojskie). W woj. białkopodlaskim, tak jak w latach 1996 i 1997, nie zarejestrowano żadnego zachorowania na odrę.

Tabela I. Odra w Polsce w latach 1960–1998.

Liczba zachorowań i zgonów, zapadalność i umieralność na 100 000

T a b l e I. Measles in Poland 1960–1998.

Number of cases and deaths, incidence and mortality rates per 100 000

Rok	Zachorowania	Zgony	Zapadalność na 100 000	Umieralność na 100 000
1960–1964*	124 492	255	406	0,8
1965–1969*	131 432	168	411	0,5
1970–1974*	125 572	94	383	0,3
1975–1979*	84 073	37	240,7	0,11
1980–1984*	24 882	6	69,9	0,02
1985–1989*	6 806	1	18,2	0,003
1990	56 471	12	148,1	0,031
1991	2 419	1	6,3	0,003
1992	3 695	–	9,6	–
1993	1 410	–	3,7	–
1994	864	–	2,2	–
1995	752	–	1,9	–
1996	639	–	1,7	–
1997	338	–	0,9	–
1998	2 255	1	5,8	0,003

\* mediana

Tabela II. Odra w Polsce w latach 1992-1998.

Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców wg województw

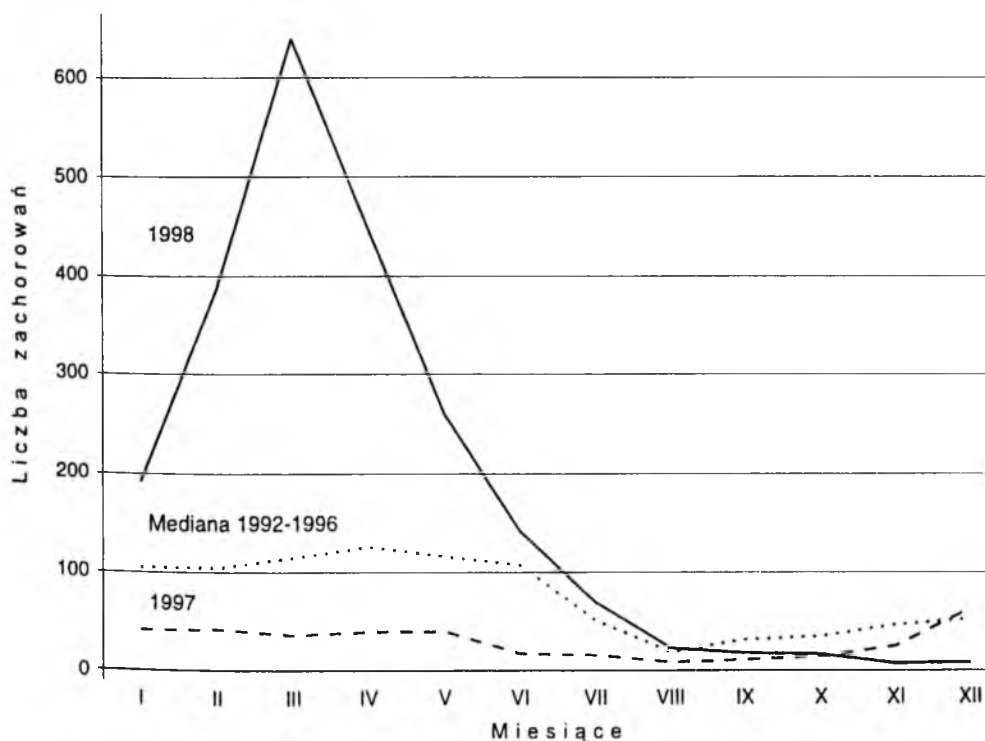
Table II. Measles in Poland, 1992-1998. Number of cases and incidence rates/100 000 provinces

Województwo	Mediana 1992-1996		1997		1998	
	Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność	Zachorowania	Zapadalność
1	2	3	4	5	6	7
POLSKA	864	2,2	338	0,9	2255	5,8
1. St. warszawskie	35	1,5	12	0,5	23	1,0
2. Białkopodlaskie	2	0,6	-	-	-	-
3. Białostockie	5	0,7	12	1,7	2	0,3
4. Bielskie	36	3,9	15	1,6	21	2,3
5. Bydgoskie	18	1,6	2	0,2	17	1,5
6. Chełmskie	3	1,2	-	-	3	1,2
7. Ciechanowskie	7	1,6	4	0,9	1	0,2
8. Częstochowskie	12	1,5	14	1,8	149	19,1
9. Elbląskie	13	2,6	5	1,0	2	0,4
10. Gdańskie	40	2,8	11	0,8	97	6,6
11. Gorzowskie	39	7,7	3	0,6	32	6,2
12. Jeleniogórskie	11	2,1	12	2,3	50	9,5
13. Kaliskie	21	2,9	1	0,1	146	20,2
14. Katowickie	133	3,4	52	1,3	348	8,9
15. Kieleckie	12	1,1	1	0,1	21	1,9
16. Konińskie	13	2,7	-	-	8	1,7
17. Koszalińskie	9	1,7	1	0,2	40	7,6
18. M. krakowskie	37	3,0	44	3,5	319	25,7
19. Krośnieńskie	15	3,0	8	1,6	5	1,0
20. Legnickie	16	3,1	1	0,2	55	10,5
21. Leszczyńskie	4	1,0	-	-	2	0,5
22. Lubelskie	4	0,4	-	-	108	10,5
23. Łomżyńskie	1	0,3	2	0,6	1	0,3
24. M. łódzkie	7	0,6	-	-	7	0,6
25. Nowosądeckie	31	4,3	6	0,8	48	6,4
26. Olsztyńskie	31	4,0	1	0,1	7	0,9
27. Opolskie	23	2,2	12	1,2	23	2,2
28. Ostrołęckie	7	1,7	2	0,5	7	1,7
29. Piłskie	18	3,7	2	0,4	6	1,2
30. Piotrkowskie	3	0,5	3	0,5	85	13,2
31. Płockie	35	6,7	2	0,4	3	0,6
32. Poznańskie	56	4,2	13	1,0	62	4,6
33. Przemyskie	11	2,7	2	0,5	13	3,1
34. Radomskie	17	2,2	1	0,1	17	2,2
35. Rzeszowskie	8	1,1	10	1,3	1	0,1
36. Siedleckie	7	1,1	2	0,3	63	9,5
37. Sieradzkie	2	0,5	-	-	5	1,2
38. Skierniewickie	5	1,2	-	-	1	0,2
39. Słupskie	10	2,4	2	0,5	22	5,1
40. Suwalskie	9	1,9	31	6,4	47	9,6

	1	2	3	4	5	6	7
41. Szczecińskie		50	5,0	19	1,9	51	5,1
42. Tarnobrzeskie		31	5,1	3	0,5	21	3,4
43. Tarnowskie		15	2,2	2	0,3	4	0,6
44. Toruńskie		19	2,8	–	–	33	4,9
45. Wałbrzyskie		1	0,1	–	–	17	2,3
46. Włocławskie		9	2,1	1	0,2	5	1,2
47. Wrocławskie		26	2,3	13	1,1	31	2,7
48. Zamojskie		8	1,6	3	0,6	1	0,2
49. Zielonogórskie		18	2,7	8	1,2	225	33,2

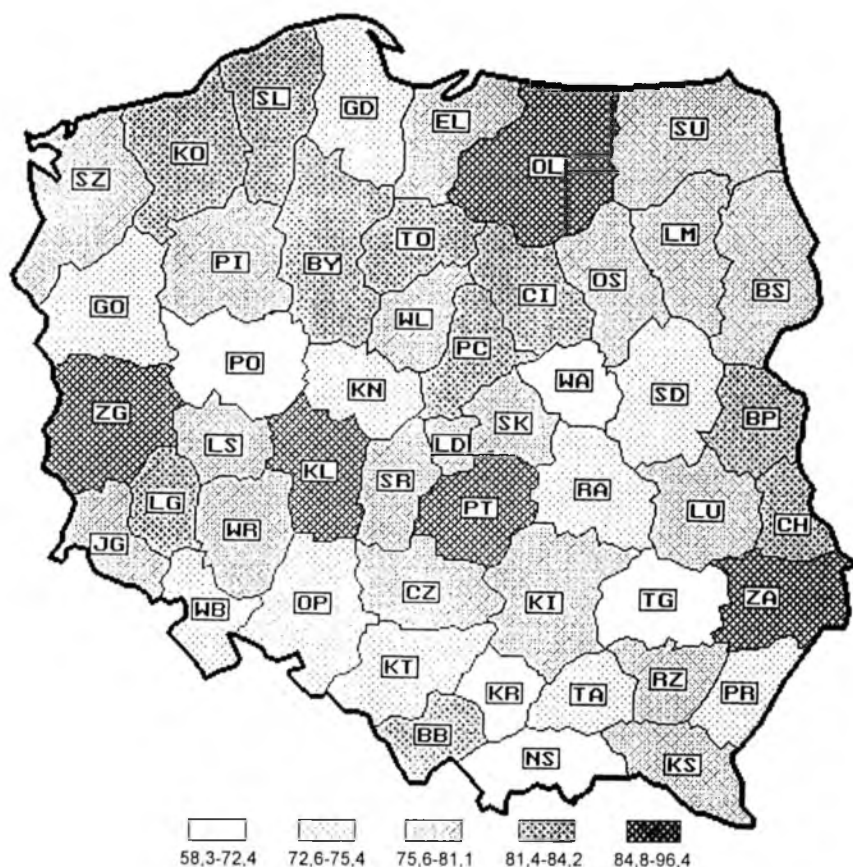
Epidemia w 1998 r. miała przebieg gwałtowny. Zapowiedzią jej wystąpienia był wzrost liczby zachorowań, który zaznaczył się pod koniec 1997 r. (od drugiej połowy października) (ryc. 1).

W styczniu i lutym zachorowania wzrastały gwałtownie – w styczniu było ich ponad dwukrotnie więcej a w lutym sześciokrotnie więcej niż w tych miesiącach 1997 r., szczyt epidemii przypadł na marzec i kwiecień 1998 r. (ryc. 1).



Ryc. 1. Odra w Polsce w latach 1992–1998. Liczba zachorowań w miesięcznych okresach (wg daty zachorowania)

Fig. 1. Measles in Poland in 1992–1998. Number of cases by months



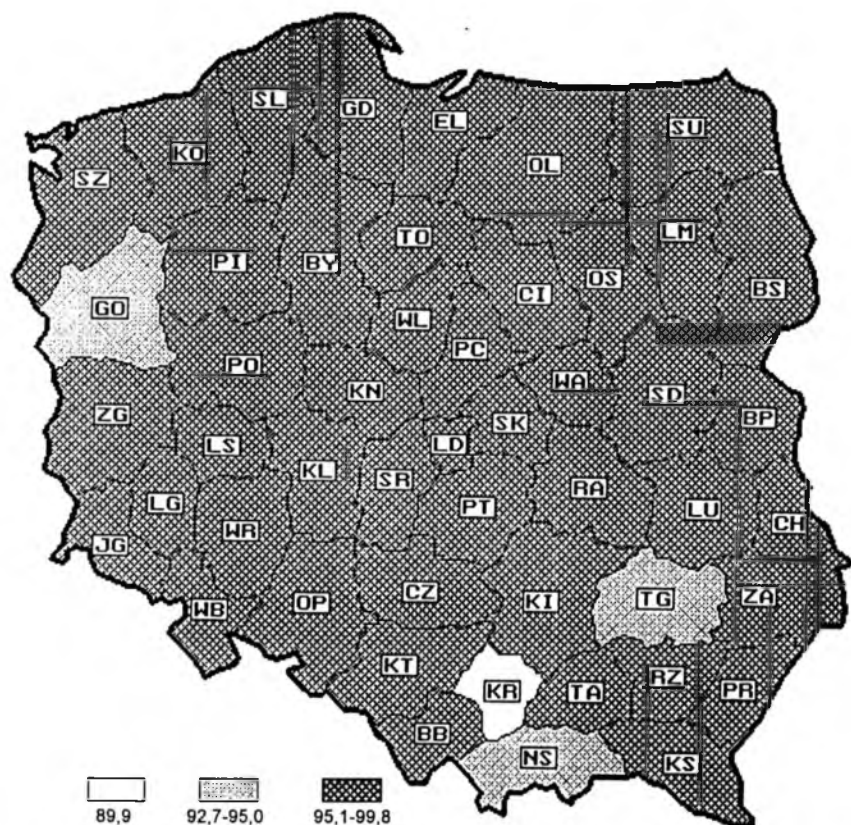
Ryc. 2. Szczepienia przeciw odrze dzieci urodzonych w 1997 r. Stan w dniu 31.XII.1998 r. (odsetek zaszczepionych)

Fig. 2. Vaccination against measles in children born in 1997. Coverage percentage on 31 December 1998

Ogółem, w I kwartale zarejestrowano 919 przypadków (w 1997 r. tylko 115), a w II kwartale 1078 czyli dziesięciokrotnie więcej niż w drugim kwartale roku poprzedniego (103 zachorowania). W pierwszym półroczu zapadalność wyniosła 5,17 i była prawie dziesięciokrotnie wyższa niż w 1997 r. (0,56). Zachorowania, jakie wystąpiły w III kwartale, stanowiły już tylko 10% ogólnej liczby chorych zarejestrowanych w okresie od stycznia do września.

W ostatnich trzech miesiącach roku (IV kwartał) liczba zachorowań była niższa niż w 1997 r. Tak więc epidemia wygasła już pod koniec II kwartału.

Epidemia została spowodowana głównie wzrostem zachorowań na odrę dzieci i młodzieży w wieku 15 i więcej lat – zachorowania te stanowiły ok. 60% wszystkich zarejestrowanych przypadków. Najmniejszy udział w ogólnej liczbie zachorowań miały dzieci w wieku od 6 do 14 lat – a więc dzieci, które z założenia powinny były otrzymać szczepienie przypominające – chorzy z tej grupy stanowili tylko 19% ogółu zachorowań.



Ryc. 3. Szczepienia przeciw odrze dzieci urodzonych w 1996 r. Stan w dniu 31.XII.1998 r.  
(odsetek zaszczepionych)

Fig. 3. Vaccination against measles in children born in 1996.  
Coverage percentage on 31 December 1998

Zapadalność w grupie wieku 15–19 lat zwiększyła się w porównaniu do 1997 roku dwudziestokrotnie i wynosiła w kraju 24,5; w trzech województwach kształtowała się powyżej 100/100 000: zielonogórskim – 191,0; częstochowskim 128,8 i kaliskim 107,1 i była wysoka w woj. piotrkowskim 73,9.

Najmniej wzrosła w kraju zapadalność dzieci sześć- i dziewięcioletnich – około dwukrotnie, z wyjątkiem woj. krakowskiego, gdzie zapadalność osiągnęła poziom 100,3 i była dziesięciokrotnie wyższa od średniej w kraju. Również w woj. krakowskim zanotowano najwyższą w kraju zapadalność dzieci w grupie wieku 0–4 lata 168,8 a dzieci 1-roczynek – 314,2 (!).

Rozkład zachorowań w grupach wieku w 1998 roku w Polsce, potwierdził zasadę, że w czasie epidemii wyrównawczych na terenach o wysokim odsetku osób zaszczepionych chorują osoby starsze, które uniknęły z różnych powodów szczepień, były szczepione jednorazowo lub szczepienie było nieskuteczne. Odsetek chronionych przez szczepienie waha się w granicach od 90% do 95% – w związku

z tym, z każdego rocznika osób zaszczepionych podstawowo (tzn. które otrzymały tylko jedną dawkę szczepionki) zostaje około 5% osób nieuodpornionych. Gromadzenie osób wrażliwych na zakażenie, po kilku latach, sprzyja wystąpieniu epidemii. Epidemia wyrównawcza obejmując tereny o niskim odsetku wykonawstwa szczepień powoduje przede wszystkim wzrost zapadalności dzieci – tak jak to miało miejsce w analizowanym roku w woj. krakowskim.

W czasie epidemii w 1998 roku, po raz pierwszy w kraju, w województwach o wysokiej zapadalności wdrożono diagnostyczne badania serologiczne. W woj. piotrkowskim, z 68 osób podejrzanych o odrę w I kwartale roku, potwierdzono badaniem serologicznym (stwierdzenie obecności przeciwciał odrowych w klasie IgM) 35 przypadków – w 7 przypadkach potwierdzono rozpoznanie na podstawie wywiadu epidemiologicznego. W rezultacie zarejestrowano 42 zachorowania, z których 59% było hospitalizowanych (wg analizy przygotowanej przez mgr Bogusławę Piasecką z WSSE w Piotrkowie – Meldunek 4/B/1998r/ o zachorowaniach na choroby zakaźne).

W woj. częstochowskim, z 93 przypadków zarejestrowanych w I kwartale, 31(33,3%) potwierdzono badaniem serologicznym, wykrywając przeciwciała odrowe w klasie IgM. Przeważały zachorowania, które wystąpiły w ogniskach epidemicznych w trzech zespołach szkół zawodowych w Kłobucku i Oleśnie oraz w 8 ogniskach rodzinnych (wg lek.med. Ewy Dziuk, WSSE Częstochowa – Meldunek 5/A/98/ o zachorowaniach na choroby zakaźne).

Również w woj. zielonogórskim większe ogniska wystąpiły wśród młodzieży szkolnej (Zasadnicza Szkoła Mechanizacji Rolnictwa) i akademickiej (studenci Politechniki). Zwraca uwagę fakt, że wśród 43 przypadków odrzy, które zarejestrowano w województwie do 15 marca, aż 9 chorych podało w wywiadzie, że chorowali w dzieciństwie na odrę i dlatego nie poddali się szczepieniu (wg lek. med. Włodzimierza Janiszewskiego, WSSE w Zielonej Górze). Potwierdza to słuszność szczepienia przeciw odrze w Polsce dzieci, mimo informacji w wywiadzie, że chorowały w przeszłości na odrę.

Ogólna zapadalność w mieście – 5,78 była zbliżona do zapadalności na wsi – 5,92, różniła się natomiast w grupach wieku – w mieście była wyższa w wieku 0-4 (22,08) i 5-9 (11,56) w porównaniu do zapadalności na wsi odpowiednio 16,19 i 7,97. Najwyższa zapadalność na wsi wystąpiła wśród młodzieży w wieku 15-19 lat – 29,4 (w mieście 21,6).

Tak jak w poprzednich latach zapadalność mężczyzn 6,84 była wyższa niż kobiet 4,88.

W 1998 roku zanotowano 1 zgon z powodu odrzy (tab. I). Zmarła kobieta w wieku 33 lat, u której w wywiadzie podano, że przechorowała odrę w dzieciństwie. Odrę nie potwierdzono badaniem serologicznym.

W związku z epidemią wzrósł znacznie odsetek hospitalizacji chorych – 38,7% (w 1997 r. 17,2%).

Stan zaszczepienia dzieci przeciw odrze w dniu 31 grudnia 1998 roku zestawiono w tabeli IV.

Odsetek dzieci zaszczepionych w wieku 13-24 m. ż. był nieznacznie wyższy niż w 1997 roku – 77,0% i wahał się w granicach od 58,3% w woj. krakowskim do 96,4% w woj. olsztyńskim. Bardzo niski poziom zaszczepienia poniżej 75% poza woj. krakowskim uzyskano w woj. nowosądeckim 66,8%, tarnobrzeskim 67,1%, warszawskim i poznańskim po 72% (ryc.2). W wyższym odsetku zostały zaszczepione dzieci 2-letnie, tzn. urodzone w 1996 roku – we wszystkich, z wyjątkiem czterech woje-

Tabela III. Odra w latach 1996-1998. Zapadalność na 100 000 i odsetki zachorowań wg wieku  
 Table III. Measles in Poland, 1996-1998.  
 Incidence rates per 100 000 and percentages according to age

Wiek	Zapadalność na 100 000			Częstość względna (odsetki)		
	1996	1997	1998	1996	1997	1998
0-4	7,8	3,2	19,4	29,1	21,3	18,7
0	4,2	3,6	24,6	2,8	4,4	4,4
1	15,5	5,2	37,8	11,0	6,5	7,0
2	6,7	2,7	16,0	5,0	3,6	3,0
3	6,1	1,7	10,2	4,7	2,4	2,0
4	6,9	3,0	10,6	5,6	4,4	2,3
5-9	6,7	3,9	10,0	29,7	32,0	11,8
5	6,9	2,1	10,1	5,8	3,3	2,2
6	9,0	6,2	13,4	7,7	9,8	3,1
7	5,9	4,4	10,6	5,2	7,1	2,5
8	6,2	2,7	8,3	5,6	4,4	2,0
9	5,8	4,3	7,6	5,5	7,4	1,9
10-14	4,1	2,2	6,9	21,4	21,3	9,7
15-19	1,8	1,2	24,5	9,1	11,8	36,1
20-24	1,1	1,0	11,7	5,0	8,6	15,9
25-29	0,8	0,3	4,9	3,0	2,1	5,6
30-34	0,3	0,1	1,3	1,1	0,9	1,5
35-39	0,2	0,1	0,4	1,1	0,9	0,5
40+	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	0,3

wództw, w granicach 95,1% do 99,8% (ryc.3). W woj. krakowskim zaszczepiono 89,9% dzieci, co stanowi pewien postęp - bo w 1997 roku zaszczepiono tam zaledwie 86,5% podlegających szczepieniu dzieci. W woj. nowosądeckim i tarnobrzeskim zaszczepiono 92,7% a w woj. nowosądeckim i gorzowskim 94% dzieci. Uległo poprawie zaszczepienie dzieci w woj. katowickim z 94,7% w 1997 r. do 95,9% w 1998 r.

W Polsce odsetek dzieci, które otrzymały szczepienie przypominające był wyższy niż w 1997 r. i u dzieci urodzonych w latach 1990-1992 wahał się w granicach 79,2% - 97,7% w 1997r., a dla dzieci urodzonych w latach 1989-1991 był w granicach 75,5% do 97,3% (tab. IV).

W roku epidemicznym zawsze wzrasta różnica w zapadalności między szczepionymi i nieszczepionymi osobami. Zapadalność dzieci w wieku 1-5 lat szczepionych przeciw odrze mieściła się w granicach od 3,7 do 6,0 natomiast nieszczepionych od 154,8 do 672,9. Należy zwrócić uwagę (tab. V) na to, że znacznie wyższą ochronę przed zachorowaniem zapewnia szczepienie przypominające - zapadalność dzieci w wieku 6-9 lat szczepionych dwukrotnie była od 10 do ponad 20-krotnie niższa niż szczepionych jednokrotnie i ponad trzysta- czterystakrotnie niższa niż dzieci nieszczepionych.

Od 1996 roku, zgodnie z poleceniem Departamentu Zdrowia Publicznego MZiOŚ, do Zakładu Epidemiologii PZH przesyłane są wywiady epidemiologiczne przeprowadzane przez pracowników stacji sanitarno - epidemiologicznych w każdym przypadku podejrzenia zachorowania na odrę. Przeprowadzana analiza wywiadów zebranych w 1998 roku wykazała, że uległa pewnej poprawie wiarygodność klinicznych rozpoznań

Tabela IV. Liczba i odsetek dzieci zaszczepionych przeciw odrze w Polsce w latach 1995–1998 wg roku urodzenia (szczepienia podstawowe i przypominające)

Table IV. Number and percentage of children vaccinated against measles in Poland in 1995–1998 according to birth year (primary and boost vaccinations)

Rok urodzenia	Stan na 31.XII.1995 r.		Stan na 31.XII.1996 r.		Stan na 31.XII.1997 r.		Stan na 31.XII.1998 r.	
	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku	Liczba	% zaszczep. w roczniku
Szczepienia podstawowe								
1993	458 537	96,1	467 857	98,2	471 278	98,8	471 778	99,2
1994	353 224	76,9	443 744	96,7	450 980	98,3	453 760	99,0
1995	x	x	333 236	77,2	417 743	96,9	424 805	98,6
1996	x	x	x	x	323 385	77,0	407 107	97,1
1997	x	x	x	x	x	x	311 117	77,2
Szczepienia przypominające								
1984	632 972	96,3	640 357	97,3	644 382	98,0	645 886	98,4
1985	619 455	97,3	624 882	98,1	627 528	98,4	628 443	98,7
1986	579 082	96,9	587 476	98,0	590 598	98,5	591 927	98,7
1987	539 535	94,8	557 316	97,6	561 528	98,3	563 815	98,6
1988	493 723	88,8	540 095	96,7	547 455	97,9	551 343	98,4
1989	230 738	42,7	506 296	93,6	527 528	97,3	533 253	98,1
1990	x	x	370 468	69,3	511 948	95,5	525 660	97,7
1991	x	x	x	x	394 912	75,5	503 343	95,9
1992	x	x	x	x	x	x	390 719	79,2



Tabela V. Odra w Polsce w 1998 r.

Zachorowania i zapadalność na 100 000 mieszkańców osób szczepionych i nie szczepionych przeciw odrze wg wieku\*

Table V. Measles in Poland in 1998.

Number of cases and incidence rates per 100 000 population among vaccinated and unvaccinated persons, according to age

Wiek	Zaszczepieni I dawką			Zaszczepieni II dawką			Nie szczepieni		
	Liczba zaszczep.	Liczba chorych	Zapadal- ność	Liczba zaszczep.	Liczba chorych	Zapadal- ność	Liczba	Liczba chorych	Zapadal- ność
1	311 117	14	4,5	×	×	×	91 704	142	154,8
2	407 107	15	3,7	×	×	×	12 209	52	425,9
3	424 805	18	4,2	×	×	×	6 237	28	448,9
4	453 760	27	6,0	×	×	×	4 621	23	497,7
5	471 778	23	4,9	×	×	×	3 864	26	672,9
6	99 768	28	28,1	390 719	10	2,6	2 691	32	1189,1
7	19 257	7	36,4	503 343	18	3,6	2 430	30	1234,6
8	10 191	7	68,7	525 660	15	2,9	2 197	20	910,3
9	8 011	4	49,9	533 253	14	2,6	2 341	22	939,8
10-14	32 255	30	93,0	2 981 414	88	3,0	11 071	92	831,0
15-19	2 140 786	479	22,4	1 018 962	23	2,3	93 449	250	267,5

\* W tabeli pominięto zachorowania (82), w których nie zebrano informacji o przebytych szczepieniach przeciw odrze.

odry. W Polsce rozpoznawano odrę mimo, że u chorego temperatura nie przekroczyła 37° – w 1997 r. takie przypadki stanowiły 6,1 % wszystkich zgłoszonych zachorowań – w 1998 r. już tylko 1,2%. Przypadki, w których nie stwierdzono wysypki(!), stanowiły w 1996 roku 1,1% w 1998 r. 1,0%. Rozpoznano odrę u osób, które w przeszłości chorowały na odrę – w 1996 u 1,4%, 1997 r. u 1,5% a w 1998 r. u 4,7% wszystkich zarejestrowanych przypadków. W 1998 r. u 10% chorych nie wykazano w wywiadach aby wystąpiły u nich jakiegokolwiek objawy nieżytowe (nosa, oczu, górnych dróg oddechowych).

Jak z powyższego wynika nadal znaczna część rozpoznań nie odpowiada klinicznej definicji odry.

Potwierdzenie podejrzenia odry badaniem serologicznym podjęto w 29 województwach. Wśród zbadanych u 20% podejrzenie nie zostało potwierdzone lub badanie wykluczyło rozpoznanie odry.

Zwraca uwagę fakt, że negatywny wynik badania serologicznego nie miał wpływu na ostateczne rozpoznanie i rejestrację odry tzn. nie spowodował odwołania zarejestrowanego przypadku.

W podsumowaniu należy zwrócić uwagę, że epidemia wyrównawcza objęła tylko ograniczony teren w kraju a w jej wyniku wzmocniono w Polsce nadzór epidemiologiczny nad odrą. Dobre rozeznanie, zarówno sytuacji epidemiologicznej odry jak i skuteczności szczepień wymaga upowszechnienia badań serologicznych (oznaczanie przeciwciał IgM) w potwierdzaniu podejrzanych przypadków i poprawy interpretacji wyników tych badań.

*D. Naruszewicz-Lesiuk*

#### MEASLES IN 1998

#### SUMMARY

Following 7 years of continuous decline of measles incidence numbers, in 1998 compensatory epidemic occurred. Incidence increased six times in comparison with 1997, to 5.8 per 100 000. Epidemic was caused mostly by cases among teenagers of 15 and more years old. Those cases made 60% of the total. Epidemic was limited mostly to the region of southern and southwestern voivodeships. At the time of epidemic surveillance was enhanced, but still fraction of cases confirmed serologically (assay for IgM) was insufficient and it requires further improvement.

Aderes autora:

Danuta Naruszewicz-Lesiuk

Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa