

*Michał Czerwiński*

## SALMONELOZY W 2005 ROKU

*Słowa kluczowe: salmonelozy, zakaźne schorzenie jelitowe: zapadalność i etiologia, rok 2005*

*Key words: Salmonella infection, intestinal infection – incidence and etiology, 2005*

W 2005 roku zarejestrowano ogółem 16 006 zachorowań na salmonelozy (zapadalność 41,9 na 100 000), a więc o 48 przypadków więcej niż w 2004 roku (tab. I) i o 4682 przypadki mniej od mediany z lat 1999-2003 (tab. V). Podobnie jak w latach ubiegłych zwraca uwagę duży odsetek – ponad 70% (11 257 osób) chorych hospitalizowanych.

Wg danych Głównego Urzędu statystycznego (GUS) w 2005 r., salmonelozy były wyjściową przyczyną zgonu 8 osób – 2 chorych z powodu salmonelozowego zatrucia pokarmowego, 4 chorych z powodu salmonelozy pozajelitowej (posocznica), w 2 przypadkach nie podano typu salmonelozy.

W 2005 r. zarejestrowano 191 zachorowań na salmonelozy pozajelitowe (zapadalność 0,50 na 100 000), a więc o 51 przypadków więcej niż w 2004 r. Jest to najwyższa liczba zarejestrowanych zachorowań od czasu wprowadzenia obowiązku ich zgłaszania. Ocena kliniczna postaci zachorowań na salmonelozy pozajelitowe będzie prezentowana w cyklach kilkuletnich.

W 2005 r. zaczęły obowiązywać nowe definicje przypadków zachorowań na choroby zakaźne. Definicje te wprowadzono w celu zapewnienia porównywalności danych zbieranych w ramach nadzoru epidemiologicznego w Polsce oraz we Wspólnocie Europejskiej. W przypadku salmonelozowych zatruc pokarmowych przyjęto dwustopniowy system kwalifikowania przypadków zachorowań z następującymi poziomami rozpoznania – przypadek prawdopodobny (obraz kliniczny wskazujący na rozpoznawaną chorobę oraz powiązanie epidemiologiczne z przypadkiem potwierdzonym lub potwierdzenie laboratoryjne bez informacji na temat objawów klinicznych, oczywiście nie dotyczy to wyników badań nosicieli i ozdowieńców) i przypadek potwierdzony (obraz kliniczny wskazujący na rozpoznawaną chorobę oraz potwierdzenie laboratoryjne). W przypadku salmoneloz pozajelitowych wprowadzono jednostopniowy system kwalifikowania przypadku – przypadek potwierdzany (obraz kliniczny wskazujący na rozpoznawaną chorobę oraz potwierdzenie laboratoryjne).

Ogółem ponad 94% zarejestrowanych przypadków zostało potwierdzone badaniami laboratoryjnymi i spełniało kryteria przypadku potwierdzonego (tab. II).

Tabela 1. Salmonelozy w Polsce w latach 1990-2005. Zachorowania i zgony\* (zapadalność na 100 000 mieszkańców)  
 Table 1. Salmonellosis in Poland in 1990-2005. Number of cases and deaths (incidence rate per 100 000 population)

Rok	Zatrucia pokarmowe		Inne (z wyj.zatruc pokarm.)		Razem		Liczba zgonów (GUS)	
	l. zach.	% zapad.	l. zach.	% hospit.	l. zach.	% hospit.	Razem	Wieś
1985-1989 (mediana)	26622	70,7	22 726	48,7	49 242	130,7	17	8
1990	28352	74,4	21 155	44,9	49 507	129,9	16	5
1991	31144	81,4	20 983	47,1	52 127	136,3	12	4
1992	24558	64,0	17 503	50,0	42 061	109,6	8	3
1993	19220	50,0	11 934	48,8	31 154	81,0	6	1
od 1994	Nieżył złodkowo-jelitowy				Razem			
1994	36277	94,1	67	94,0	36 344	94,3	5	4
1995	30029	77,8	64	85,9	30 093	78,0	3	2
1996	26052	67,5	54	88,9	26 106	67,6	8	2
1997	23157	59,9	49	93,9	23 206	60,0	3	-
1998	26675	69,0	64	95,3	26 739	69,2	3	2
1999	23381	60,5	55	83,6	23 436	60,6	7	2
2000	22712	58,8	87	93,1	22 799	59,0	6	2
2001	19788	51,2	93	88,2	19 881	51,5	5	1
2002	20575	53,8	113	91,2	20 688	54,1	7	-
2003	16496	43,2	121	90,1	16 617	43,5	6	4
2004	15818	41,4	140	89,3	15 958	41,8	6	4
2005	15815	41,4	191	91,1	16 006	41,9	8	1

\*) dane dotyczące:

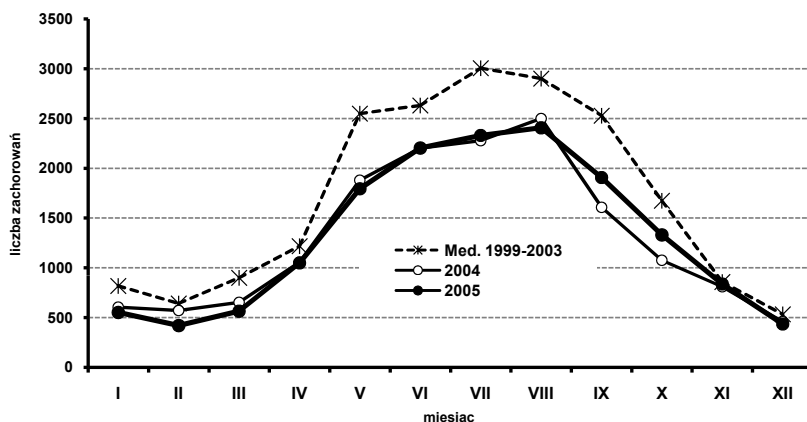
- zachorowań - wg biuletynów rocznych PZH/MZIOS i PZH/GIS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”

- zgonów - wg danych GUS

Tabela II. Salmonelozy w Polsce w 2005 r. wg województw. Liczba zachorowań wg definicji przypadku

Table II. Salmonellosis in Poland in 2005 by voivodeship. Number of suspected and confirmed cases

Województwo	Przypadek		Ogółem
	prawdopodobny	potwierdzony	
POLSKA	958	15048	16006
Dolnośląskie	47	810	857
Kujawsko-pomorskie	224	1165	1389
Lubelskie	79	1425	1504
Lubuskie	53	415	468
Łódzkie	92	789	881
Małopolskie	19	1108	1127
Mazowieckie	79	2237	2316
Opolskie	2	295	297
Podkarpackie	22	1089	1111
Podlaskie	24	538	562
Pomorskie	69	1121	1190
Śląskie	69	1190	1259
Świętokrzyskie	50	476	526
Warmińsko-mazurskie	19	527	546
Wielkopolskie	88	1068	1156
Zachodniopomorskie	22	795	817



Ryc. 1 Salmonelozy w Polsce. Miesięczna liczba zachorowań w latach 1999-2005 (wg daty zachorowania)

Fig. 1 Salmonellosis in Poland. Seasonal distribution in years 1999-2005 (by date of onset of illness)

W 2005 r., liczba salmoneloz ogółem w porównaniu do roku poprzedniego nie uległa zmianie. W 9 województwach zanotowano wzrost zachorowań na salmoneloz ogółem (tab. III). Największy wzrost zapadalności, w porównaniu do roku poprzedniego, stwierdzono w województwie lubelskim (ponad 34%). W 7 województwach zanotowano spadek liczby zachorowań na salmoneloz ogółem. Największy spadek zapadalności w porównaniu do roku poprzedniego wystąpił w województwie podkarpackim (prawie 30%).

Zanotowano 3 duże ogniska salmonelozowych niezżytów żołądkowo-jelitowych. Największe z nich wystąpiło w województwie kujawsko-pomorskim w czerwcu (215 chorych). Dwa kolejne ogniska wystąpiły w województwie zachodniopomorskim w kwietniu (88 chorych) i maju (112 chorych). We wszystkich przypadkach czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*. Wystąpiło również 39 znacznie mniejszych ognisk, liczących od 20 do 50 chorych. W 36 z nich, czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*. Szczegóły dotyczące ognisk zatruc pokarmowych podano w opracowaniu p.t. „Zatrucia i zakażenia pokarmowe”.

Sezonowy szczyt zachorowań nie uległ zasadniczym zmianom i przypadł na czerwiec, lipiec i sierpień (ryc. 1).

Podobnie jak w latach poprzednich, we wszystkich województwach, najczęstszym czynnikiem etiologicznym w ogniskach, jak i zachorowaniach sporadycznych, była *S. Enteritidis* (tab. IV). Duża liczba zachorowań była również spowodowana przez *S. Typhimurium*. Zwra-

Tabela III. Salmonelozy w Polsce w latach 2004-2005 wg województw \* Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców

Table III. Salmonellosis in Poland in years 2004-2005 by voivodeship. Number of cases and incidence rate per 100 000 population

Województwo	Salmonelozy ogółem				Salmonelozy pozajelitowe**			
	2004		2005		2004		2005	
	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.
POLSKA	15958	41,8	16006	41,9	140	0,37	191	0,50
1. Dolnośląskie	694	24,0	857	29,6	2	0,07	6	0,21
2. Kujawsko-pomorskie	1241	60,0	1389	67,2	10	0,48	16	0,77
3. Lubelskie	1124	51,4	1504	68,9	3	0,14	3	0,14
4. Lubuskie	445	44,1	468	46,4	8	0,79	6	0,59
5. Łódzkie	921	35,5	881	34,1	7	0,27	4	0,15
6. Małopolskie	1232	37,8	1127	34,5	13	0,40	12	0,37
7. Mazowieckie	2259	44,0	2316	45,0	34	0,66	49	0,95
8. Opolskie	378	35,9	297	28,3	1	0,09	4	0,38
9. Podkarpackie	1574	75,0	1111	53,0	7	0,33	9	0,43
10. Podlaskie	496	41,2	562	46,8	2	0,17	5	0,42
11. Pomorskie	1184	54,0	1190	54,2	9	0,41	18	0,82
12. Śląskie	1240	26,3	1259	26,8	19	0,40	25	0,53
13. Świętokrzyskie	557	43,2	526	40,9	3	0,23	6	0,47
14. Warmińsko-mazurskie	646	45,2	546	38,2	-	-	4	0,28
15. Wielkopolskie	1205	35,8	1156	34,3	17	0,51	21	0,62
16. Zachodniopomorskie	762	44,9	817	48,2	5	0,29	3	0,18

\*) wg biuletynów rocznych PZH/GIS „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”

\*\*) inne postaci kliniczne niż niezżyt żołądkowo-jelitowy

Tabela IV. Salmonelozy w Polsce w 2005 r. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* - wg województw  
 Table IV. Salmonellosis in Poland in 2005. Prevalent serotypes of *Salmonella* strains by voivodeship

Salmonella	Liczba zachorowań	Województwo																
		DLS	KPM	LBL	LBU	LDZ	MLP	MAZ	OPL	PKR	PDL	POM	SLK	SWK	WMZ	WKP	ZPM	
2004	15959	x	694	1241	1124	446	921	1232	2259	378	1574	496	1184	1240	557	646	1205	762
2005	x	16006	857	1389	1504	468	881	1127	2316	297	1111	562	1190	1259	526	546	1156	817
Enteritidis	14015	13485	762	1129	1372	320	763	981	1904	241	971	469	795	1072	490	458	1029	729
Typhimurium	523	670	28	35	62	23	51	52	118	35	55	27	24	62	12	24	44	18
Infantis	173	345	2	24	7	108	15	18	68	3	15	2	4	33	7	5	19	15
Hadar	253	337	13	22	39	9	8	16	78	4	57	13	10	20	6	8	20	14
Virchow	196	206	8	6	4	4	4	17	78	5	4	2	3	31	4	15	18	3
Kottbus	13	39		28	2		1	2	3				2	1				
Mbandaka	20	29	2	5	1	1	4		3			5		4		1	1	2
Newport	26	24	1	1	2		1	1	2	1		1	5	1		5	3	
Indiana	18	22		1				6	1	1		1		7	2			3
Agona	49	21		2	4		4	3	4							2	1	1
Saintpaul	6	17		1	1	1	1		1		1		1	6		3	1	
Thompson	9	17	2	1		1			2	3	3		2					3
Derby	12	14	1		1	1	1	1	4			2	2				2	
Tshingwe	6	9		6		1	1		1						1			
Blockey	1	8							3					4			1	
Bredeney	11	7							3			1						3
Chester	5	7	1		1		2		1			1		1				
Cholearesuis	8	7								1			1				1	1
Braenderup	5	6	1			1	1	1	1								1	
Essen	0	6	6															
Montevideo	4	6					1	2	2									
Inne określone	74	75	4	6	6	0	12	7	13	3	1	3	0	11	2	2	5	0
Inne nieokreślone	532	649	26	120	0	0	11	20	26	0	4	35	341	6	3	22	10	25

Tabela V. Salmonelozy w Polsce w latach 1999-2005 wg wieku \* Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 (wg daty rejestracji)

Table V. Salmonellosis in Poland in 1999-2005 by age. Number of cases and incidence rate per 100 000 (by date of registration)

Grupa wieku	Salmonelozy ogółem						Salmonelozy pozajelitowe**			
	1999-2003		2004		2005		2004		2005	
	(mediana)									
	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.
Razem	20 688	54,1	15 958	41,8	16 006	41,9	140	0,37	191	0,50
0	1 382	369,3	1 161	329,3	1 183	327,8	7	1,99	16	4,43
1	1 745	474,0	1 479	421,8	1 564	444,8	6	1,71	12	3,41
2	1 241	325,0	1 095	306,3	1 186	338,2	1	0,28	5	1,43
3	868	229,2	862	233,3	917	256,6	2	0,54	4	1,12
4	679	171,4	637	168,3	708	191,7	1	0,26	3	0,81
0 - 4	5 829	309,3	5 234	289,4	5 558	310,5	17	0,94	40	2,23
5 - 9	2 310	95,9	1 735	83,1	1 816	90,2	2	0,10	5	0,25
10-19	3 005	49,3	1 918	34,1	1 875	34,7	2	0,04	3	0,06
20-29	2 398	39,5	1 850	29,3	1 627	25,4	6	0,09	9	0,14
30-39	1 632	33,0	1 207	24,2	1 127	22,2	9	0,18	7	0,14
40-49	1 950	31,4	1 259	21,9	1 105	19,8	17	0,30	8	0,14
50-59	1 491	34,3	1 127	22,2	1 237	23,2	24	0,47	35	0,66
< 60	2 182	33,6	1 628	25,0	1 661	25,4	63	0,97	84	1,28

\*) wg biuletynów rocznych PZH/GIS "Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce"

\*\*\*) inne postacie kliniczne niż niezbyt żołądkowo-jelitowy

ca również uwagę, znaczący wzrost liczby zachorowań wywołanych przez *S. Infantis* (prawie 100% w stosunku do roku poprzedniego). Kolejny rok z rzędu, w województwie pomorskim u dużej liczby chorych (ok. 29 %) nie określono typu serologicznego *Salmonella*.

Z analizy zachorowań wg terenu wynika, że zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich, częstość zachorowań była podobna (zapadalność wynosiła odpowiednio 40,4 i 43,0 na 100 000). Natomiast salmonelozy pozajelitowe najczęściej rozpoznawano wśród mieszkańców największych miast (zapadalność 0,60 na 100 000).

Z analizy zachorowań wg grup wieku wynika, że znaczna liczba zachorowań na salmonelozy dotyczyła dzieci w wieku poniżej 5 lat, a najwyższa zapadalność – 444, 8 na 100 000 wystąpiła u dzieci w 2 roku życia (tab. V). Natomiast salmonelozy pozajelitowe najczęściej rozpoznawano wśród niemowląt i dzieci w pierwszym roku życia. Zapadalność wynosiła odpowiednio 4,43 i 3,41 na 100 000.

Podobnie jak w roku poprzednim, na ogólny kształt krzywej zapadalności w grupach wieku wpływały zachorowania wywołane przez *S. Enteritidis*, przy czym prawie 35% tych zakażeń zanotowano u dzieci w wieku poniżej 5 lat (tab. VI).

Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* izolowane od chorych i osób z innych badanych grup, w tym tzw. branzowców (osoby wykonujące pracę w określonych zawodach) przedstawiono w tabeli VII. Prawie 85% chorych i prawie 60% bakteriologicznie dodatnich osób zdrowych badanych przed przyjęciem do pracy, było zakażonych *S. Enteritidis*.

Tabela VI. Salmonelozy w Polsce w 2005 roku wg wieku i czynnika etiologicznego  
 Table VI. Salmonellosis in Poland in 2005 by age and etiological agent

Salmonella	Ogółem		Grupa wieku												
	2004	2005	0	1	2	3	4	0-4	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	> 60
Ogółem	100,0	x	7,3	9,3	6,9	5,4	4,0	32,8	10,9	12,0	11,6	7,6	7,9	7,1	10,2
I. zach.	15 959	x	1 161	1 479	1 095	862	637	5 234	1 736	1 918	1 850	1 207	1 259	1 127	1 628
Ogółem	x	100	7,4	9,8	7,4	5,7	4,4	34,8	11,4	11,7	10,2	7,1	6,9	7,8	10,4
I. zach.	x	16006	1183	1564	1186	917	708	5558	1816	1875	1627	1127	1105	1237	1661
Enteritidis	14015	13485	886	1278	1025	808	632	4629	1633	1607	1354	976	924	1045	1317
Typhimurium	523	670	79	77	66	43	23	288	56	70	55	38	41	44	78
Infantis	173	345	47	23	13	7	6	96	14	33	63	17	36	39	47
Hadar	253	337	23	18	8	4	2	55	19	47	59	24	30	29	74
Virchow	196	206	22	16	6	2	8	54	12	23	19	21	17	16	44
Kottbus	13	39	1	1				2	3	3	5	5	10	8	3
Mbandaka	20	29	2	2		1		5		6	2	2	4	3	7
Newport	26	24	2	1				3	1	3	6	1	3	2	5
Indiana	18	22	7	6	1	1	1	16			2		2	2	
Agona	49	21	5	2				7	1	3	5	2		1	2
Saintpaul	6	17	5	3	1	1		10	1	1	1	1	1	1	1
Thompson	9	17	4	3			3	10		1	1		2	1	2
Derby	12	14	3	2		1		6		3	2		2	1	
Tshingwe	6	9	1		1			2		1		1	1	1	3
Blockey	1	8		2	1			3		1	1	2	1		
Bredeney	11	7	1	2				3		3					1
Chester	5	7	2	1		1		4		1	1			1	
Cholearesuis	8	7	1					1						3	3
Braenderup	5	6		1	1			2	1			1			2
Essen	0	6	6					6							
Montevideo	4	6						0		2	1			2	1
inne określone	74	75	15	11	1	3	2	32	2	5	8	4	8	6	10
inne nieokreślone	532	649	71	115	62	45	31	324	73	62	42	32	23	32	61

Tabela VII. Salmonelozy w Polsce w 2005 r. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* izolowanych od chorych i zdrowych osób na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 16 WSSE

Table VII. Salmonellosis in Poland in 2005. Prevalent serotypes of *Salmonella* strains isolated from cases, contacts and food staff. (source: laboratory annual reports of all sanitary epidemiological stations)

<i>Salmonella</i>	Ogółem liczba zachorowań	Wg danych pracowni bakteriologicznych z dodatnim wynikiem badań:					
		chorzy		otocz. chorych		branżowcy	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%
2004 r.	15 959	8 356	100,0	1 916	100,0	2 332	100,0
2005 r.	16 006	7 904	100,0	1 795	100,0	2 319	100,0
Enteritidis	13485	6704	84,8	1513	84,3	1376	59,3
Typhimurium	670	468	5,9	79	4,4	161	6,9
Infantis	345	226	2,9	33	1,8	166	7,2
Hadar	337	174	2,2	67	3,7	201	8,7
Virchow	206	112	1,4	30	1,7	107	4,6
Kottbus	39	27	0,3	12	0,7	9	0,4
Mbandaka	29	7	0,1	5	0,3	31	1,3
Newport	24	19	0,2	2	0,1	38	1,6
Indiana	22	18	0,2	12	0,7	17	0,7
Agona	21	21	0,3	3	0,2	15	0,6
Saintpaul	17	11	0,1	1	0,1	17	0,7
Thompson	17	6	0,1	5	0,3	13	0,6
Derby	14	13	0,2	0	0,0	18	0,8
Tshiongwe	9	9	0,1	0	0,0	7	0,3
Blockey	8	1	0,0	0	0,0	5	0,2
Bredeney	7	1	0,0	2	0,1	4	0,2
Chester	7	6	0,1	3	0,2	12	0,5
Cholearesuis	7	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Braenderup	6	5	0,1	2	0,1	4	0,2
Essen	6	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Montevideo	6	0	0,0	0	0,0	4	0,2
Inne określone	75	63	0,8	26	1,4	100	4,3
Inne nieokreślone	649	12	0,2	0	0,0	13	0,6

Zmniejszyła się liczba osób badanych przed przyjęciem do pracy w określonych zawodach z 566 852 w 2004 r. do 452 635 w 2005 r. przy czym proporcja osób z dodatnim wynikiem badań nie uległa zmianie.



Tabela VIII. Salmonelozy w Polsce w 2005 roku. Wyniki badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek *Salmonella* (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 16 WSSE)  
 Table VIII. Salmonellosis in Poland in 2005 r. Results of bacteriological examinations of different groups of persons: cases, convalescents, carriers, contacts, food staff and others; (source: laboratory annual reports of all sanitary epidemiological stations)

Grupy badane	Liczba osób badanych	Liczba osób z wynikiem dodatnim					
		Ogółem	(%)	S. Typhi	S. Paratyphi	In. Salm.	Shigella
Chorzy	53225	9058	17,0	1	4	9014	39
Ozdrowieńcy	15387	5256	34,2	0	1	5235	20
Nosiciele	8391	1898	22,6	7	3	1882	6
Kontakty	27861	1823	6,5	0	0	1796	27
Branżowcy	452635	2325	0,5	0	0	2319	6
Inne grupy	3973	68	1,7	0	0	67	1

*M Czerwiński*

#### SALMONELLOSIS IN POLAND IN 2005

#### SUMMARY

In 2005, 16 006 salmonellosis cases were reported (15 958 in previous year), the incidence rate was 41.9 per 100,000 population. Seventy percent of patients were hospitalized, however the hospitalization ratio was higher for extraintestinal manifestations – 91%. As in previous years the seasonal peak was observed between June and August. The most frequently isolated type remained *Salmonella* Enteritidis – above 84% of cases. Only four other serotypes (Typhimurium, Infantis, Hadar and Virchow) were detected in Poland. The age, gender, and urban/rural distributions of salmonellosis cases are similar to previous years. Children aged 2 are the mostly affected age group (incidence 444.8 per 100,000 population).

Extraintestinal manifestations of salmonellosis were observed in 191 patients (the highest number since 1994).

#### **Adres autora:**

Michał Czerwiński  
 Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny  
 ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa  
 e-mail: mczerwinski@pzh.gov.pl