

Małgorzata Sadkowska-Todys, Mirosław P Czarkowski

SALMONELOZY W POLSCE W 2009 ROKU

SALMONELLOSIS IN POLAND IN 2009

Zakład Epidemiologii Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego
– Państwowego Zakładu Higieny
w Warszawie

STRESZCZENIE

W 2009 r. zarejestrowano w Polsce ogółem 8 964 zachorowania na salmonelozy odzwierzęce, a zapadalność wyniosła 23,5 na 100 000 ludności. Zarejestrowano 8 847 przypadków salmonelozy jelitowej i 117 pozajelitowej. Świadczy to o nadal utrzymującej się tendencji spadkowej w liczbie rejestrowanych przypadków salmoneloz w Polsce. Nie zarejestrowano przypadków śmiertelnych, w których salmonelozą była wskazana jako wyjściowa przyczyna zgonu. Od 2003 r. utrzymuje się wysoki odsetek, około 70%, hospitalizacji osób zakażonych odzwierzęcymi pałeczkami *Salmonella*, ale odsetek hospitalizacji w ogniskach jest ponad dwukrotnie niższy (33%). W 2009 r. wystąpiły 162 ogniska wywołane przez pałeczki *Salmonella*. Łącznie w ogniskach tych zachorowało 1 580 osób, co stanowi ponad 17,8% wszystkich zarejestrowanych przypadków salmoneloz pokarmowych. W większości były to małe ogniska rodzinne. Nadal najczęstszym czynnikiem etiologicznym w Polsce była *S. Enteritidis*. W porównaniu z latami poprzednimi zarejestrowano wzrost zachorowań spowodowanych przez pałeczki *S. Infantis*. Zachorowania występowały głównie u dzieci w wieku poniżej 5 lat, a najwyższą zapadalność 266,8 na 100 000 odnotowano u dzieci w 2. r. ż. Badanie w kierunku nosicielstwa pałeczek *Salmonella* osób zdrowych, pracujących z żywnością, wykazuje, że odsetek osób, u których stwierdzono wynik dodatni utrzymuje się na stałym poziomie, i wynosi 0,3%.

Słowa kluczowe: salmonelozy, zakażenia pokarmowe, salmonelozy jelitowe, salmonelozy pozajelitowe, epidemiologia, Polska, rok 2009

Analizę sytuacji epidemiologicznej salmoneloz w Polsce w 2009 r. przeprowadzono na podstawie danych z rocznego biuletynu „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2009 roku” (NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2010). Ponadto wykorzystano dane z nadesłanych do NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne:

ABSTRACT

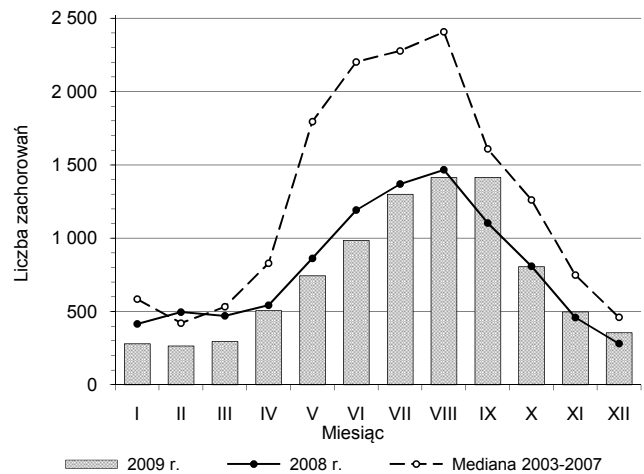
In 2009, 8 964 salmonellosis cases were reported, the incidence was 23,5 per 100 000 population. Among them 8 847 cases were intestinal and 117 were extraintestinal. No deaths reported due to salmonellosis. In total 162 outbreaks were reported involving 1 580 cases. The most common type of outbreaks were household outbreaks. The most frequently isolated serotype in outbreaks and single cases was *S. Enteritidis*. Like in previous years the highest incidence was in children aged 2 (266,8 per 100 000 population).

Key words: salmonellosis, foodborne infections, intestinal infection, extraintestinal infection, epidemiology, Poland, 2009

- formularzy dochodzeń epidemiologicznych w ogniskach
- formularzy o indywidualnych zachorowaniach na salmonelozy pozajelitowe oraz
- informacji z laboratoriów stacji sanitarno-epidemiologicznych.

Klasyfikację przypadków zachorowań na salmonelozę jelitową przeprowadzono w oparciu o kryteria zawarte w definicji podanej przez Komisję Europejską w decyzji z dnia 28 kwietnia 2008 r. zmieniającej decyzję 2002/253/EC, a w przypadku salmoneloz pozajelitowych w oparciu o definicję opracowaną w kraju na potrzeby nadzoru epidemiologicznego. Definicje do rutynowego nadzoru wprowadzono w 2009 r. i są one zamieszczone na stronie http://www.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/inne/Def_PL2_Rob_1h.pdf.

W 2009 r. w Polsce zarejestrowano ogółem 8 964 zachorowania na salmonelozę odzwierzęcą (zapadalność 23,5 na 100 000 ludności) (tab. I). Wskazuje to na dalsze utrzymywanie się tendencji spadkowej w liczbie rejestrowanych przypadków salmoneloz w kraju. W porównaniu z rokiem 2008 było to o 644 przypadki mniej, natomiast w stosunku do mediany za lata 2003-2007 o 6 944. Odsetek hospitalizacji nadal utrzymuje się



Ryc. 1. Salmonelozy w Polsce w latach 2003-2009. Liczba zachorowań wg miesiąca zachorowania

Fig. 1. Salmonellosis in Poland in 2003-2009. Number of cases by month of onset

Tabela I. Salmonelozy w Polsce w latach 1985-2009. Liczba zachorowań, zapadalności na 100 000 ludności, procent hospitalizowanych oraz liczba zgonów

Table I. Salmonellosis in Poland in 1985-2009. Number of cases, incidence per 100 000 population, percentage of hospitalization and number of deaths

Rok	Zatrucia pokarmowe ¹⁾			Zakażenia pozajelitowe ²⁾			Razem			
	l. zach.	zapad.	% hosp.	l. zach.	zapad.	% hosp.	l. zach.	zapad.	% hosp.	l. zgonów
1985-1989 ³⁾	26 622	70,7	37,9	22 726	67,5	48,7	49 242	130,7	42,9	17
1990	28 352	74,4	43,6	21 155	55,5	44,9	49 507	129,9	44,2	16
1991	31 144	81,4	46,4	20 983	54,9	47,1	52 127	136,3	46,7	12
1992	24 558	64,0	49,5	17 503	45,6	50,0	42 061	109,6	49,7	8
1993	19 220	50,0	47,4	11 934	31,0	48,8	31 154	81,0	47,9	6
1994	36 277	94,1	47,6	67	0,17	94,0	36 344	94,3	47,6	5
1995	30 029	77,8	49,7	64	0,17	85,9	30 093	78,0	49,8	3
1996	26 052	67,5	52,1	54	0,14	88,9	26 106	67,6	52,2	8
1997	23 157	59,9	53,7	49	0,13	93,9	23 206	60,0	53,8	3
1998	26 675	69,0	52,7	64	0,17	95,3	26 739	69,2	52,8	3
1999	23 381	60,5	62,7	55	0,14	83,6	23 436	60,6	62,8	7
2000	22 712	58,8	62,8	87	0,23	93,1	22 799	59,0	65,0	6
2001	19 788	51,2	66,7	93	0,24	88,2	19 881	51,5	66,8	5
2002	20 575	53,8	67,8	113	0,30	91,2	20 688	54,1	68,0	7
2003	16 496	43,2	72,5	121	0,32	90,1	16 617	43,5	72,7	6
2004	15 818	41,4	70,7	140	0,37	89,3	15 958	41,8	70,8	6
2005	15 815	41,4	70,1	191	0,50	91,1	16 006	41,9	70,3	8
2006	13 210	34,6	71,3	152	0,40	94,7	13 362	35,0	71,6	4
2007	11 568	30,3	70,4	136	0,36	93,4	11 704	30,7	70,6	1
2008	9 478	24,9	70,6	130	0,34	90,8	9 608	25,2	70,8	6
2009	8 847	23,2	69,3	117	0,31	93,2	8 964	23,5	69,6	6

1) zmiana w rejestracji: do 1993 r. wyłącznie zatrucia pokarmowe, od 1994 r. zatrucia pokarmowe oraz inne zakażenia żołądkowo-jelitowe

2) zmiana w rejestracji: do 1993 r. inne salmonelozy niż zatrucia pokarmowe, od 1994 r. wyłącznie zakażenia pozajelitowe

3) mediany

Źródło: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. NIZP-PZH, MZiOŚ / GIS. Warszawa, Roczniki 1985-2009

Tabela II. Salmonelozy w Polsce w 2009 r. Liczba i procentowy udział zachorowań wg kategorii definicji przypadku i województw

Table II. Salmonellosis in Poland in 2009. Number of cases and percentage by case definition and voivodeship

Województwo	Przypadek				Razem	
	prawdopodobny		potwierdzony			
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
POLSKA	443	4,9	8 521	95,1	8 964	100,0
1. Dolnośląskie	30	8,9	307	91,1	337	100,0
2. Kujawsko-pomorskie	16	3,1	500	96,9	516	100,0
3. Lubelskie	10	1,6	597	98,4	607	100,0
4. Lubuskie	8	4,9	154	95,1	162	100,0
5. Łódzkie	27	3,8	692	96,2	719	100,0
6. Małopolskie	27	3,3	787	96,7	814	100,0
7. Mazowieckie	83	5,4	1 457	94,6	1 540	100,0
8. Opolskie	3	1,7	174	98,3	177	100,0
9. Podkarpackie	29	4,6	600	95,4	629	100,0
10. Podlaskie	18	5,3	322	94,7	340	100,0
11. Pomorskie	7	1,3	516	98,7	523	100,0
12. Śląskie	8	1,2	667	98,8	675	100,0
13. Świętokrzyskie	5	1,4	341	98,6	346	100,0
14. Warmińsko-mazurskie	5	1,3	379	98,7	384	100,0
15. Wielkopolskie	124	17,0	605	83,0	729	100,0
16. Zachodniopomorskie	43	9,2	423	90,8	466	100,0

Źródło: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na choroby zakaźne, zakażeniach i zatruciach (MZ-56) nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

Tabela III. Salmonelozy w Polsce w latach 2003-2009. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table III. Salmonellosis in Poland in 2003-2009. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Województwo	Salmonelozy ogółem						Salmonelozy pozajelitowe					
	2003-2007 (mediany)		2008 r.		2009 r.		2003-2007 (mediany)		2008 r.		2009 r.	
	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.
POLSKA	15 958	41,8	9 608	25,2	8 964	23,5	140	0,37	130	0,34	117	0,31
1. Dolnośląskie	694	24,0	431	15,0	337	11,7	5	0,17	8	0,28	8	0,28
2. Kujawsko-pomorskie	1 078	52,1	765	37,0	516	24,9	11	0,53	20	0,97	7	0,34
3. Lubelskie	1 124	51,4	696	32,2	607	28,1	4	0,18	2	0,09	-	-
4. Lubuskie	445	44,1	197	19,5	162	16,0	6	0,59	7	0,69	3	0,30
5. Łódzkie	905	35,2	660	25,9	719	28,2	5	0,20	4	0,16	6	0,24
6. Małopolskie	1 127	34,5	822	25,0	814	24,7	10	0,31	5	0,15	9	0,27
7. Mazowieckie	1 951	38,0	1 562	30,1	1 540	29,5	28	0,54	13	0,25	17	0,33
8. Opolskie	297	28,3	212	20,5	177	17,2	4	0,38	2	0,19	4	0,39
9. Podkarpackie	1 111	53,0	808	38,5	629	29,9	8	0,38	10	0,48	4	0,19
10. Podlaskie	516	43,1	342	28,7	340	28,6	5	0,42	2	0,17	1	0,08
11. Pomorskie	1 184	54,0	606	27,4	523	23,5	14	0,63	9	0,41	10	0,45
12. Śląskie	1 240	26,3	832	17,9	675	14,5	19	0,40	23	0,49	16	0,34
13. Świętokrzyskie	536	41,4	339	26,6	346	27,2	5	0,39	1	0,08	4	0,31
14. Warmińsko-mazurskie	615	43,1	387	27,1	384	26,9	3	0,21	-	-	2	0,14
15. Wielkopolskie	1 140	34,0	627	18,5	729	21,4	17	0,51	15	0,44	19	0,56
16. Zachodniopomorskie	658	38,8	322	19,0	466	27,5	3	0,18	9	0,53	7	0,41

Źródło: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. NIZP-PZH, GIS, Warszawa. Roczniki 2003-2009

na bardzo wysokim poziomie, wynosząc prawie 70%. Świadczy to o wykonywaniu badań laboratoryjnych głównie u hospitalizowanych osób z niezytem żołądkowo-jelitowym i niezleceniu przez lekarzy pierwszego kontaktu wykonania takich badań. Tak wysoki odsetek hospitalizacji wskazuje również, że w Polsce rozpoznawane i zgłaszane są przede wszystkim przypadki salmoneloz o cięższym przebiegu, wymagające hospitalizacji. Pozwala to przypuszczać, że zachorowania na salmonelozy na terenie Polski są w znacznym stopniu niedodiagnozowane i niedorejestrowane.

Podobnie jak w poprzednich latach, zachorowania występowały przede wszystkim w sezonie letnim, ze szczytem zachorowań w sierpniu i we wrześniu (ryc. 1).

Ponad 95% wszystkich zarejestrowanych zachorowań na salmonelozy spełniało kryteria przypadku potwierdzonego (tab. II). Największy odsetek prawdopodobnych przypadków odnotowano w województwie wielkopolskim (17%).

W 2009 r. znaczący spadek zapadalności na salmonelozy odzwierzcęca ogółem (przynajmniej o 5% w porównaniu do roku poprzedniego) zanotowano w 9 województwach (tab. III). Zapadalność najbardziej spadła w województwach: podkarpackim i dolnośląskim (ponad 20%). Natomiast w 3 województwach nastąpił wyraźny wzrost zapadalności - w województwie zachodniopomorskim (ponad 44%), lubuskim (prawie 18%) oraz w wielkopolskim (prawie 16%).

Tabela IV. Salmonelozy pozajelitowe w Polsce w latach 2005-2008. Kliniczna postać zachorowań
Table IV. Extraintestinal salmonellosis in Poland in 2005-2008. Clinical manifestations

Numer statystyczny ICD-10	Postać kliniczna	Ogółem		Z innymi chorobami współwystępującymi (z wyj. zatruc pokarm.)		Bez innych chorób współwystępujących		Współwystępujące z zatruciem pokarm.			
		l. zach.	l. zgonów	l. zach.	l. zgonów	l. zach.	l. zgonów	l. zach.	l. zgonów	l. zach.	l. zgonów
A02.1 - A02.9	Ogółem	117	20	65	17	52	3	26	6	31	2
A02.1	Posocznica / bakteremia	69	13	34	13	35	2	16	4	25	1
A02.2	Umiejscowione zakażenia	13	2		2	4		2		1	
	- zapalenie stawów	8		5		3				1	
	- zap. opon m-r / mózgu	1		1				1			
	- zap. płuc	2	1	2	1			1			
	- zap. nerek	2	1	1	1	1					
A02.8	Inne określone zakażenia	32	3	20	3	12		8	2	4	
	- zak. dróg moczowych	13		8		5		3		2	
	- zak. powłok ciała	5		1						1	
	- zap. otrzewnej / narz. uk. pokarm.	4		2				2		1	
	- inne	10	3	9	3			3	2		
A02.9	Nieokreślone zakażenia	3	2	2	1	1	1			1	1

1) po zweryfikowaniu zgodności z definicją przypadku, przyjętą na potrzeby nadzoru epidemiologicznego

Źródło: Wywiady epidemiologiczne przesyłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

W 2009 r. zarejestrowano 117 zachorowań na salmonelozy pozajelitowe (zapadalność 0,31 na 100 000). Jest to o 13 przypadków mniej niż w 2008 r. i o 23 mniej niż wynosi mediana za lata 2003-2007. Podobnie jak w poprzednich latach posocznice i bakteremie stanowiły najczęstszą postać kliniczną salmonelozy pozajelitowej (69 zachorowań). U większości chorych

(65 zachorowań, 55,5%) zanotowano obecność choroby współwystępującej. W wywiadach 55 osób (ponad 48%) podało informację o wystąpieniu objawów świadczących o nieżycie żołądkowo-jelitowym w trakcie lub w okresie poprzedzającym wystąpienie pozajelitowej postaci zakażenia. Według informacji z wywiadów epidemiologicznych osób chorujących na salmonelo-

Tabela V. Salmonelozy w Polsce w 2009 r. Charakterystyka największych ognisk zbiorowych zatruc pokarmowych wywołanych przez pałeczki *Salmonella* (powyżej 30 zachorowań w ognisku)

Table V. Salmonellosis in Poland in 2009. Outbreaks of foodborne infections caused by *Salmonella* involving 30 cases and more.

Liczba zachorowań (w tym dzieci 0-14 lat)	Liczba hospitalizowanych	Czynnik etiologiczny (typ serologiczny <i>Salmonella</i>)	Miejsce i okoliczności związane z wystąpieniem ogniska	Teren wystąpienia ogniska		Miesiąc
				województwo	powiat	
114 (2)	2 (1)	Enteritidis	Dom wczasowy (żywienie zbiorowe)	zachodniopomorskie	kamiński	wrzesień
78 (0)	0 (0)	Infantis	Ośrodek rekreacyjny (festyn)	wielkopolskie	krotoszyński	czerwiec
63 (56)	8 (8)	Enteritidis	Przedszkole (żywienie zbiorowe)	małopolskie	oświęcimski	wrzesień
60 (22)	34 (15)	Enteritidis	Lodziarnia	podkarpackie	Przemyśl	czerwiec
49 (7)	13 (2)	Enteritidis	Restauracja (przyjęcie weselne)	podkarpackie	Krosno	sierpień
36 (3)	9 (1)	Enteritidis	Cukiernia (przyjęcie okolicznościowe)	łódzkie	rawski	kwiecień
34 (8)	15 (5)	Enteritidis	Remiza strażacka (przyjęcie weselne)	lubelskie	kraśnicki	lipiec
34 (0)	1 (0)	Enteritidis	Dom weselny (przyjęcie weselne)	mazowieckie	Płock	lipiec
34 (0)	2 (0)	Enteritidis	Hotel (przyjęcie okolicznościowe)	śląskie	Siemianowice Śląskie	wrzesień
34 (30)	2 (2)	Enteritidis	Szkoła z oddziałem przedszkolnym (żywienie zbiorowe)	śląskie	Dąbrowa Górnicza	wrzesień
33 (5)	0 (0)	Enteritidis	Wiejski dom kultury (przyjęcie weselne)	dolnośląskie	gólgowski	październik
31 (4)	1 (0)	Enteritidis	Bar gastronomiczny (przyjęcie weselne)	lubelskie	lubartowski	sierpień

Źródło: Formularze z opracowania ognisk zatruc pokarmowych i zakażeń żołądkowo-jelitowych nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez stacje sanitarno-epidemiologiczne

Tabela VI. Salmonelozy w Polsce w latach 2008-2009. Liczba zachorowań wg typu serologicznego pałeczek *Salmonella* oraz województw

Table VI. Salmonellosis in Poland in 2008-2009. Number of cases by serotype and voivodeship

Typ serologiczny <i>Salmonella</i>	Polska		Województwo															
	2008 r.	2009 r.	Dolnośląskie	Kujawsko-pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Małopolskie	Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Śląskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie
Razem	9 609	8 964	337	516	607	162	719	814	1 540	177	629	340	523	675	346	384	729	466
Enteritidis	7 506	6 691	275	405	499	128	372	691	1 126	152	549	222	272	455	291	303	536	415
Typhimurium	626	691	17	31	32	21	44	44	145	14	34	57	13	113	31	17	57	21
Infantis	96	237	9	13	5	3	25	13	26	7	7	5	3	21	1	-	97	2
Virchow	262	156	9	14	14	5	9	6	23	-	17	12	2	14	6	16	4	5
Hadar	109	83	2	4	6	1	5	5	28	-	3	2	2	8	5	2	9	1
Mbandaka	34	56	-	-	-	1	6	10	4	-	2	-	-	27	-	-	4	2
Goldcoast	6	35	-	-	-	-	1	-	25	-	-	4	-	-	-	4	-	1
Agona	26	24	1	-	2	1	1	3	4	-	1	1	-	3	1	-	4	2
Newport	28	21	-	-	2	-	3	-	3	-	1	2	-	5	1	-	2	2
Saintpaul	19	18	-	1	6	-	1	1	1	-	1	3	-	2	-	1	1	-
Indiana	22	12	-	-	-	-	-	3	-	-	4	-	-	4	1	-	-	-
Chester	5	11	-	-	-	1	2	1	2	-	-	1	-	1	1	-	2	-
Derby	10	9	-	-	-	-	-	-	6	-	1	1	-	-	-	-	-	1
Braenderup	6	8	-	-	-	-	3	2	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-
Bredeney	4	8	-	-	-	-	-	1	2	-	1	1	-	1	-	-	1	1
Oranienburg	11	7	-	-	-	-	3	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-
Schleissheim	6	7	-	-	1	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Anatum	4	5	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Inny określony	104	81	6	7	2	0	15	6	9	4	5	5	0	10	3	2	6	1
Nieokreślony	725	804	18	41	38	1	227	24	134	0	0	23	231	8	5	38	5	11

Źródło: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na salmonelozy wg czynnika etiologicznego i wieku nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

Kryterium określania liczby pozycji: co najmniej 5 przypadków przy udziale „Innych określonych” poniżej 1%

zy pozajelitowe zmarło 20 osób, z tego u 17 podano w formularzu o zachorowaniu informację o obecności choroby współwystępującej (tab. IV).

Wg danych GUS w roku 2009 zarówno salmoneloza jelitowa, jak i pozajelitowa nie były wyjściową przyczyną zgonu ludzi w Polsce.

W roku 2009 w ramach nadzoru nad chorobami przenoszonymi drogą pokarmową zgłoszono 162 ogniska wywołane przez pałeczki *Salmonella*. Łącznie w ogniskach tych zachorowało 1 580 osób, co stanowi 17,8% wszystkich zarejestrowanych przypadków salmonelozy pokarmowej. W większości były to małe ogniska rodzinne. Tylko w 12 ogniskach (7,4%) zachorowało 30 lub więcej osób, w tym w czterech zarejestrowano ponad 50 zachorowań (tab. V). W 150 ogniskach (ponad 92% wszystkich zgłoszonych) czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*, w 4 *S. Typhimurium*, a w 7 nie określono grupy serologicznej. W porównaniu do ponad 70% hospitalizowanych spośród wszystkich osób zakażonych odzwierzęcymi pałeczkami *Salmo-*

nella w 2009 r., w ogniskach odsetek hospitalizacji był mniejszy i wyniósł niecałe 33%.

W 12 największych ogniskach salmoneloz zachorowało łącznie 600 osób, z których 87 hospitalizowano. W 11 ogniskach czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis*, jedno ognisko było spowodowane przez *S. Infantis*. Bardziej szczegółowe informacje na temat ognisk zakażeń pokarmowych wywołanych przez pałeczki *Salmonella* zostały zamieszczone w opracowaniu pt. „Zatrucia i zakażenia pokarmowe”.

W porównaniu z poprzednimi latami w roku 2009 grupa 5 serotypów najczęściej powodujących zachorowania uległa zmianie i we wszystkich województwach najczęstszym czynnikiem etiologicznym zarówno w ogniskach, jak i zachorowaniach sporadycznych była *S. Enteritidis* (tab. VI). Udział zachorowań wywołanych tym typem serologicznym w ogólnej liczbie zachorowań na salmonelozy w Polsce w 2009 r. wyniósł ponad 74% (tab. VI). Odsetek ten jest podobny do notowanego w ostatnich latach, jednak niższy niż

Tabela VII. Salmonelozy w Polsce w 2009 r. Liczba zachorowań wg typu serologicznego pałeczek *Salmonella* oraz wieku osób chorych

Table VII. Salmonellosis in Poland in 2009. Number of cases by serotype and age

Typ serologiczny <i>Salmonella</i>	Razem		Grupa wieku												
	liczba	%	0	1	2	3	4	0-4	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Razem	8 964	100,0	889	1 068	757	609	420	3 743	967	734	686	553	425	696	1 160
Enteritidis	6 691	74,6	600	778	586	486	348	2 798	796	541	482	426	324	506	818
Typhimurium	691	7,7	86	100	62	53	25	326	48	60	40	28	29	76	84
Infantis	237	2,6	35	13	3	2	-	53	7	18	53	23	24	20	39
Virchow	156	1,7	21	20	4	3	3	51	6	15	14	7	7	14	42
Hadar	83	0,9	8	6	-	-	1	15	4	5	22	4	6	11	16
Mbandaka	56	0,6	10	6	4	4	2	26	5	4	5	2	1	7	6
Goldcoast	35	0,4	1	-	-	-	-	1	-	1	2	7	9	7	8
Agona	24	0,3	7	1	-	1	-	9	1	2	6	1	1	1	3
Newport	21	0,2	3	4	1	-	2	10	-	1	-	1	-	2	7
Saintpaul	18	0,2	3	2	1	-	1	7	3	1	1	1	1	-	4
Indiana	12	0,1	6	2	-	1	-	9	-	2	1	-	-	-	-
Chester	11	0,1	-	3	1	-	1	5	-	2	-	1	-	-	3
Derby	9	0,1	2	-	-	1	-	3	-	1	3	1	-	-	1
Braenderup	8	0,1	-	1	-	-	-	1	-	1	2	1	2	-	1
Bredeney	8	0,1	3	2	-	-	-	5	-	-	1	-	1	-	1
Oranienburg	7	0,1	1	1	-	-	-	2	1	1	-	-	1	-	2
Schleissheim	7	0,1	5	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	1
Anatum	5	0,1	1	-	-	1	1	3	-	-	2	-	-	-	-
Inny określony	81	0,9	12	9	3	1	3	28	4	7	7	4	2	8	21
Nieokreślony	804	9,0	85	120	92	56	33	386	91	72	45	46	17	44	103

Źródło: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na salmonelozy wg czynnika etiologicznego i wieku nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

Tabela VIII. Salmonelozy w Polsce w latach 2003-2009. Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 ludności i udział procentowy wg wieku

Table VIII. Salmonellosis in Poland in 2003-2009. Number of cases, incidence per 100 000 population, and percentage of cases by age

Grupa wieku	Salmonelozy ogółem									Salmonelozy pozajelitowe								
	2003-2007		2008 r.			2009 r.			2003-2007		2008 r.			2009 r.				
	(mediana)								(mediana)									
	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	%	l. zach.	zapid.	%	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	%	l. zach.	zapid.	%		
Razem	15 958	41,8	9 608	25,2	100,0	8 964	23,5	100,0	140	0,37	130	0,34	100,0	117	0,31	100,0		
0	1 161	327,8	1 009	254,0	10,5	889	209,3	9,9	9	2,38	9	2,27	6,9	2	0,47	1,7		
1	1 479	421,8	1 165	307,0	12,1	1 068	266,8	11,9	6	1,71	5	1,32	3,8	7	1,75	6,0		
2	1 095	306,3	844	229,7	8,8	757	199,4	8,4	4	1,08	1	0,27	0,8	2	0,53	1,7		
3	862	229,2	642	179,4	6,7	609	165,7	6,8	2	0,56	1	0,28	0,8	-	-	-		
4	632	163,6	474	135,0	4,9	420	117,4	4,7	1	0,28	-	-	-	-	-	-		
0-4	5 234	289,4	4 134	223,1	43,0	3 743	193,9	41,8	20	1,09	16	0,86	12,3	11	0,57	9,4		
5-9	1 735	81,5	1 116	60,7	11,6	968	53,7	10,8	2	0,10	5	0,27	3,8	3	0,17	2,6		
10-19	1 875	34,1	890	18,4	9,3	733	15,7	8,2	2	0,04	4	0,08	3,1	-	-	-		
20-29	1 627	25,4	701	11,1	7,3	686	10,9	7,7	7	0,11	4	0,06	3,1	5	0,08	4,3		
30-39	1 127	22,2	550	10,1	5,7	553	9,9	6,2	8	0,15	5	0,09	3,8	6	0,11	5,1		
40-49	1 105	19,8	455	9,0	4,7	425	8,6	4,7	14	0,24	11	0,22	8,5	9	0,18	7,7		
50-59	1 127	22,2	674	11,7	7,0	696	12,0	7,8	27	0,48	31	0,54	23,8	24	0,41	20,5		
60+	1 628	25,0	1 088	15,6	11,3	1 160	16,2	12,9	64	0,96	54	0,77	41,5	59	0,82	50,4		

Źródło: Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. NIZP-PZH, GIS, Warszawa. Roczniki 2003-2009

Tabela IX. Salmonelozy w Polsce w 2009 r. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* u zarejestrowanych chorych oraz izolowane od osób chorych i zdrowych badanych w laboratoriach stacji sanitarno-epidemiologicznychTable IX. Salmonellosis in Poland in 2009. Prevalent serotypes of *Salmonella* strains from registered cases and from cases, contacts and food staff examined in laboratories of sanitary epidemiological stations

Typ serologiczny <i>Salmonella</i>		Chorzy (ogółem) ¹⁾		Badani w laboratoriach stacji sanitarno-epidemiologicznych ²⁾					
				chorzy		otocz. chorych		branzowcy	
		liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Razem	2008 r.	9 608	100,0	3 108	100,0	1 118	100,0	1 541	100,0
	2009 r.	8 964	100,0	2 554	100,0	1 069	100,0	1 560	100,0
Enteritidis		6 691	74,6	2 080	81,4	877	82,0	624	40,0
Typhimurium		691	7,7	204	8,0	55	5,1	150	9,6
Infantis		237	2,6	47	1,8	27	2,5	176	11,3
Virchow		156	1,7	72	2,8	37	3,5	117	7,5
Hadar		83	0,9	24	0,9	11	1,0	87	5,6
Mbandaka		56	0,6	30	1,2	27	2,5	90	5,8
Goldcoast		35	0,4	10	0,4	3	0,3	12	0,8
Agona		24	0,3	7	0,3	3	0,3	33	2,1
Newport		21	0,2	10	0,4	1	0,1	44	2,8
Saintpaul		18	0,2	4	0,2	1	0,1	17	1,1
Indiana		12	0,1	4	0,2	4	0,4	16	1,0
Chester		11	0,1	5	0,2	2	0,2	7	0,4
Derby		9	0,1	2	0,1	-	-	25	1,6
Braenderup		8	0,1	2	0,1	2	0,2	7	0,4
Bredeney		8	0,1	2	0,1	1	0,1	7	0,4
Oranienburg		7	0,1	-	-	3	0,3	4	0,3
Schleissheim		7	0,1	3	0,1	-	-	2	0,1
Anatum		5	0,1	1	0,0	1	0,1	13	0,8
Inny określony		81	0,9	27	1,1	4	0,4	98	6,3
Nieokreślony		804	9,0	20	0,8	10	0,9	31	2,0

1) Źródło: Roczne sprawozdania o zachorowaniach na salmonelozy wg czynnika etiologicznego i wieku nadesłane do Zakładu Epidemiologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

2) Źródło: Roczne sprawozdania z badań laboratoryjnych w kierunku zakażeń wywołanych przez pałeczki *Salmonella* i *Shigella* nadesłane do Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne
Kryterium określania liczby pozycji: co najmniej 5 przypadków przy udziale „Innych określonych” poniżej 1%

Tabela X. Salmonelozy w Polsce w 2009 r. Wyniki badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek *Salmonella* i *Shigella* prowadzonych w laboratoriach stacji sanitarno-epidemiologicznych wg grup badanych osób

Table X. Salmonellosis in Poland in 2009. Results of bacteriological examinations of different groups of persons: cases, convalescents, carriers, contacts, food staff and others

Badane grupy	Liczba osób badanych	Liczba osób z wynikiem dodatnim					
		Ogółem	(%)	S. Typhi	S. Paratyphi	In. <i>Salm.</i>	<i>Shigella</i>
Chorzy	34 174	2 566	7,5	-	-	2 554	12
Ozdrowiercy	8 467	3 073	36,3	-	3	3 068	2
Nosiciele	5 452	2 468	45,3	2	-	2 463	3
Kontakty	15 482	1 189	7,7	-	-	1 188	1
Branzowcy	472 052	1 561	0,3	-	-	1 560	1
Inne grupy	3 044	24	0,8	-	-	24	-

Źródło: Roczne sprawozdania z badań laboratoryjnych w kierunku zakażeń wywołanych przez pałeczki *Salmonella* i *Shigella* nadesłane do Zakładu Bakteriologii NIZP-PZH przez wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne

w latach dziewięćdziesiątych, kiedy udział ten wahał się w granicach 85-90%. Wyższa niż w roku 2008 była w 2009 r. liczba zachorowań spowodowana przez *S. Typhimurium* – 691 przypadków (ponad 7,7%) i prawie

dwu i półkrotnie wzrosła liczba zachorowań wywołanych przez *S. Infantis*.

W 2009 r. nie określono typu serologicznego w izolatach pochodzących od 804 chorych (prawie 9%),

z tego najwięcej w województwie pomorskim 231 izolatów (co stanowi ponad 44% wszystkich izolowanych tam szczepów). Również w województwie łódzkim liczba przypadków, w których nie określono serotypu jest dość duża – 227 izolatów.

Podobnie jak w latach poprzednich, najczęściej na salmonelozę chorowały dzieci w wieku poniżej 5 lat, przy czym najwyższa zapadalność 266,8 na 100 000 wystąpiła u dzieci w 2. roku życia (tab. VIII). Salmonelozę pozajelitową najczęściej rozpoznawano u dzieci w drugim roku życia, zapadalność wynosiła 1,75 na 100 000.

Najczęstsze typy serologiczne pałeczek *Salmonella* izolowane od chorych i od osób z innych badanych grup, w tym tzw. branzowców (osoby wykonujące pracę w określonych zawodach) zestawiono w tabeli IX. Ponad 81% chorych i ponad 40% osób zdrowych badanych w związku z wykonywanymi pracami zawodowymi było zakażonych *S. Enteritidis*. Dość wysoki odsetek „branzowców” był zakażony pałeczkami *S. Infantis*.

W porównaniu z rokiem 2008 zmniejszyła się o 4,4% liczba osób badanych, wykonujących pracę w określonych zawodach (przede wszystkim osoby pracujące z żywnością), z 493 706 w 2008 r. do 472 052 w 2009 r. (tab. IX), jednak odsetek osób z wynikiem dodatnim utrzymuje się od lat na tym samym poziomie, i wynosi 0,3%.

PODSUMOWANIE

1. W 2009 r. w Polsce zarejestrowano ogółem 8 964 zachorowania na salmonelozę odzwierzęcą (zapa-

dalność 23,5 na 100 000 ludności), wskazuje to na utrzymywanie się tendencji spadkowej zachorowań na salmonelozę w Polsce.

2. Utrzymujący się od 2003 r. odsetek hospitalizacji na poziomie 70% wyraźnie świadczy o niedodiagnozowaniu i niedorejestrowaniu salmoneloz u ludzi na terenie Polski. Laboratoryjne badania diagnostyczne są przeprowadzane głównie u osób hospitalizowanych. Natomiast osoby z nieżytem żołądkowo-jelitowym, leczone ambulatoryjnie, przeważnie nie są kierowane na badania bakteriologiczne.
3. Podobnie jak w latach ubiegłych, we wszystkich województwach najczęstszym czynnikiem etiologicznym zarówno w ogniskach, jak i zachorowaniach sporadycznych, była *S. Enteritidis*, a udział zachorowań wywołanych tym typem serologicznym w ogólnej liczbie zachorowań na salmonelozę w Polsce wyniósł 74%.
4. W nieznacznym stopniu stale zmniejsza się liczba badań w kierunku nosicielstwa osób pracujących z żywnością. Natomiast odsetek badanych osób z wynikiem dodatnim jest od kilku lat na tym samym poziomie i wynosi 0,3%.

Otrzymano: 26.04.2011

Zakwalifikowano do druku: 28.04.2011

Adres do korespondencji:

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys
Zakład Epidemiologii
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego
- Państwowy Zakład Higieny
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa
tel. 022 54-21-215