

Anna Baumann, Małgorzata Sadkowska-Todys

## ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE W POLSCE W 2005 ROKU<sup>1</sup>

*Słowa kluczowe: zatrucia i zakażenia pokarmowe, epidemiologia, Polska, rok 2005*

*Key words: foodborne and waterborne diseases, epidemiology, Poland, 2005*

Analizę epidemiologiczną występowania zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2005 roku przeprowadzono na podstawie danych z biuletynu rocznego (Czarkowski MP i in. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce – 2005 rok. Warszawa, PZH i GIS) oraz formularzy ognisk zbiorowego zatrucia/zakażenia pokarmowego nadesłanych przez Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne z terenu całego kraju.

Celem pracy jest analiza i ocena czynników występowania zatruc i zakażeń w Polsce, powodujących powstawanie ognisk. Od połowy roku 2004 rozpoczęto rejestrowanie ognisk, w których doszło do zachorowania 2 lub więcej osób, a od 2005r. dane takie dostępne są dla całego roku.

Podobnie jak w latach ubiegłych zarys sytuacji wszystkich zarejestrowanych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce ilustruje tabela I.

W większości jednostek chorobowych zatruc i zakażeń pokarmowych o etiologii bakteryjnej zarówno liczby zachorowań jak i zapadalność na 100 000 ludności są na podobnym poziomie co wartości mediany za lata 1998-2002, natomiast nieznacznie wzrosły w stosunku do lat 2003 i 2004. Wśród czynników bakteryjnych nadal tendencję wzrostową wykazują zatrucia wywołane *Staphylococcus aureus*. Natomiast zakażenia o etiologii wirusowej, klasyfikowane jako „wirusowe i inne zakażenia jelitowe”, wykazują znaczący wzrost obydwu wartości. Jedynie zachorowania na wirusowe zapalenie wątroby typu A zachowują ciągłą tendencję spadkową. Sytuacja epidemiologiczna zakażeń o etiologii pasożytniczej od dłuższego już czasu nie ulega większym zmianom.

W 2005 r., w grupie tzw. „bakteryjnych zatruc pokarmowych” (spowodowanych przez odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* – A02.0, gronkowce – A05.0, *Clostridium botulinum* – A05.1, *C. perfringens* – A05.2, inne określone bakterie, w tym *Vibrio parahaemolyticus* i *Bacillus cereus* – A05.3-A05.8, oraz czynniki nieokreślone – A05.9) zarejestrowano 20 072 zachorowań (zapadalność 52,6 na 100 000). Liczba ta jest nieco większa od zarejestrowanej w 2004 r<sup>1</sup> – 19 870 i mniejsza zarówno od tej zarejestrowanej w roku 2003 - 20 221 zachorowań, jak i od mediany z lat 1998-2002 (26 734 przypadków). Najwyższe zapadalności, powyżej 70/100 000 zarejestrowano w województwach –pomorskim, zachodniopomorskim,

1 Na podstawie biuletynu rocznego (Czarkowski MP i in. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce – 2005 rok. Warszawa, PZH i GIS, 2006: 1-28, 63-66, 91-94, 117-122)

Tabela I. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 1998-2005. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności.

Table I. Foodborne infections and intoxications registered in Poland in 1998-2005. Number of cases and incidence per 100 000 population

Zatrucia i zakażenia pokarmowe	Mediana 1998-2002		2003 rok		2004 rok		2005 rok	
	Liczba	Zap.	Liczba	Zap.	Liczba	Zap.	Liczba	Zap.
<i>o etiologii bakteryjnej</i>								
Dur brzuszny i dury rzekome	7	0,02	3	0,01	5	0,01	6	0,02
Czerwonka bakteryjna	220	0,58	75	0,20	74	0,19	80	0,21
<i>Salmonella</i> - typy odzwierzęce	22 712	58,80	16 496	43,20	15 818	41,40	15 815	41,40
<i>Staphylococcus aureus</i>	382	0,99	409	1,07	565	1,48	658	1,72
<i>Clostridium botulinum</i>	85	0,22	78	0,20	53	0,14	46	0,12
<i>Clostridium perfringens</i>	1	0,00	0	0,00	1	0,00	4	0,01
Inne bakterie	109	0,28	110	0,29	51	0,13	196	0,51
Różycyca	90	0,23	88	0,23	92	0,24	95	0,25
Listerioza	10	0,03	5	0,01	10	0,03	22	0,06
Leptospiroza	8	0,02	3	0,01	9	0,02	7	0,02
Inny czynnik bakteryjny	3 425	8,90	3 128	8,20	3 382	8,90	3 357	8,80
<i>o etiologii wirusowej</i>								
Wirusowe i inne zak. jelitowe	1 418	10,00	8049	21,10	10398	27,20	12533	32,80
w tym u dzieci do lat 2	2 240	291,90	4610	652,10	5672	806,60	6877	965,20
Wirusowe zapalenie wątroby typu A	738	1,91	150	0,39	95	0,25	54	0,14
<i>o etiologii pasożytniczej</i>								
Włośnica	42	0,11	40	0,10	163	0,43	70	0,18
Bąblowica	37	0,10	34	0,09	21	0,06	34	0,09
Zarażenie <i>Taenia saginata</i>	359	0,93	173	0,45	131	0,34	114	0,30
Zarażenie innymi tasiemcami	80	0,21	71	0,19	84	0,22	69	0,18
Toksoplazmoza	368	0,95	617	1,62	602	1,58	586	1,54
<i>o innej lub nieznannej etiologii</i>								
Biegunka i zap. żołądkowo-jelitowe u dzieci do lat 2	9 599	1262,50	9 511	1345,30	8 544	1215,00	8 075	1133,30
Zatrucia grzybami	209	0,54	78	0,20	156	0,41	125	0,33
Zatrucia jagodami i innymi częściami roślin	19	0,05	40	0,10	18	0,05	13	0,03
Zatrucia pestycydami	118	0,31	111	0,29	100	0,26	95	0,25
Zatrucia lekami i innymi substancjami biologicznymi	4 721	12,20	5 716	15,00	6 413	16,80	5 988	15,70
Zatrucia alkoholem (w tym metylowym)	1 687	4,36	1 861	4,87	1 760	4,61	2 528	6,62
Inne zatrucia	1 300	3,39	2 347	6,14	1 826	4,78	1 614	4,23

Tabela II A. Bakteryjne\* zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 1998-2005. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności - według województw

Table II A. Bacterial foodborne infections and intoxications registered in Poland in 1998-2005. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Lp.	Województwo	Mediana z lat 1998-2002		2003 rok		2004 rok		2005 rok	
		l.zach.	zapid.	l.zach.	zapid.	l.zach.	zapid.	l.zach.	zapid.
Polska - ogółem									
1.	Dolnośląskie	1 857	62,3	1663	57,3	981	33,9	1270	43,9
2.	Kujawsko-pomorskie	1 776	84,6	1401	67,7	1499	72,5	1514	73,2
3.	Lubelskie	2 354	105,4	1432	65,3	1178	53,8	1579	72,4
4.	Lubuskie	749	73,2	819	81,3	651	64,5	558	55,3
5.	Łódzkie	1 843	70,4	1237	47,6	1043	40,2	1109	42,9
6.	Małopolskie	1 629	50,5	1522	46,9	1498	46	1490	45,7
7.	Mazowieckie	2 778	54,7	2015	39,3	2305	44,8	2466	47,9
8.	Opolskie	559	51,6	415	39,2	397	37,7	331	31,5
9.	Podkarpackie	1 686	79,5	1136	54,2	1588	75,7	1142	54,4
10.	Podlaskie	1 208	99,0	808	67,0	856	71,1	878	73,1
11.	Pomorskie	1 976	90,3	1620	74,1	1592	72,6	1851	84,3
12.	Śląskie	2 317	47,9	2278	48,2	2255	47,9	2051	43,7
13.	Świętokrzyskie	1 183	91,2	782	60,5	821	63,6	583	45,3
14.	Warmińsko-mazurskie	1 388	94,7	867	60,7	818	57,3	693	48,5
15.	Wielkopolskie	2 072	61,7	1191	35,5	1270	37,8	1295	38,4
16.	Zachodniopomorskie	1 360	78,5	1035	61,0	1118	65,9	1266	74,7

\* - salmonelozę odzwierzęcą, zakażenia gronkowcowe, botulizm oraz zachorowania o objawach żołądkowo-jelitowych, spowodowanych przez niektóre inne bakterie oraz przez czynniki nieokreślone (bakteryjne)

Tabela II B. Zatrucia grzybami w Polsce w latach 1998-2005. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table II B. Mushroom poisonings in Poland in 1998-2005. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Lp.	Województwo	Mediana z lat 1998-2001		2003 rok		2004 rok		2005	
		l.zach.	zapid.	l.zach.	zapid.	l.zach.	zapid.	l.zach.	zapid.
Polska - ogółem									
1.	Dolnośląskie	10	0,3	3	0,1	4	0,14	16	0,55
2.	Kujawsko-pomorskie	10,5	0,5	1	0,0	9	0,44	3	0,15
3.	Lubelskie	12	0,5	7	0,3	20	0,91	2	0,09
4.	Lubuskie	10,5	1,0	2	0,2	-	-	14	1,39
5.	Łódzkie	12	0,5	16	0,6	19	0,73	16	0,62
6.	Małopolskie	25	0,8	1	0,0	4	0,12	25	0,77
7.	Mazowieckie	17	0,3	2	0,0	3	0,06		
8.	Opolskie	3	0,3	1	0,1	3	0,28	1	0,1
9.	Podkarpackie	36,5	1,7	16	0,8	24	1,14	11	0,52
10.	Podlaskie	12	1,0	9	0,7	2	0,17		
11.	Pomorskie	6	0,3	4	0,2	5	0,23		
12.	Śląskie	7,5	0,2	9	0,2	27	0,57	14	0,3
13.	Świętokrzyskie	27	2,0	3	0,2	7	0,54	5	0,39
14.	Warmińsko-mazurskie	8	0,5	-	-	21	1,47	4	0,28
15.	Wielkopolskie	7	0,2	1	0,0	6	0,18	2	0,06
16.	Zachodniopomorskie	12	0,7	3	0,2	2	0,12	12	0,71

kujawsko-pomorskim, podlaskim i lubelskim. Natomiast najniższe, poniżej 40/100 000 w województwie opolskim i wielkopolskim (tab. IIA)

W 2005 r. zarejestrowano podobną liczbę przypadków zatruc toksynami grzybów trujących co w 2004 r. i wyniosła ona 125 przypadków (zapadalność 0,3). Liczba ta jest prawie dwukrotnie wyższa niż w 2003 r. (78 przypadków) oraz w 2002 r. (66 przypadków).

Tabela III. Bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe rejestrowane w Polsce w 2005 roku. Liczba zachorowań, podział procentowy i zapadalność - z uwzględnieniem wieku, płci i środowiska (miasto/wieś)

Table III. Bacterial foodborne infections and intoxications registered in Poland in 2005. Number of cases, percentage and incidence by age, gender and residence (urban/rural)

A. w miastach i na wsi (urban and rural areas)

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.
0 - 4	3 828	30,1	378,9	2 142	29,1	274,8	5 970	29,7	333,5
0	755	5,9	364,2	507	6,9	330,1	1 262	6,3	349,7
1	1 058	8,3	525,7	570	7,8	379,1	1 628	8,1	463,0
2	836	6,6	422,6	444	6,0	290,5	1 280	6,4	365,0
3	665	5,2	333,6	348	4,7	220,2	1 013	5,0	283,0
4	514	4,0	251,1	273	3,7	165,7	787	3,9	213,0
5 - 9	1 314	10,3	120,5	860	11,7	93,1	2 174	10,8	107,9
10 - 19	1 644	12,9	53,9	1 259	17,1	53,4	2 903	14,5	53,7
20 - 29	1 557	12,2	38,4	754	10,3	32,2	2 311	11,5	36,1
30 - 39	982	7,7	31,4	516	7,0	26,4	1 498	7,5	29,5
40 - 49	932	7,3	26,6	486	6,6	23,3	1 418	7,1	25,4
50 - 59	1 046	8,2	29,2	494	6,7	28,2	1 540	7,7	28,8
60 i >	1 423	11,2	35,3	839	11,4	33,5	2 262	11,3	34,6
Ogółem	12 726	100,0	54,3	7 350	100,0	50,0	20 076	100,0	52,6

B. mężczyźni i kobiety (men and women)

Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.	l.zachor.	%	zapad.
0 - 4	3 105	31,8	337,7	2865	27,8	329,1	5 970	29,7	333,5
0	670	6,9	361,3	592	5,7	337,4	1 262	6,3	349,7
1	853	8,7	471,5	775	7,5	453,9	1 628	8,1	463,0
2	662	6,8	367,1	618	6,0	362,9	1 280	6,4	365,0
3	509	5,2	277,4	504	4,9	289,8	1 013	5,0	283,4
4	411	4,2	217,0	376	3,6	208,8	787	3,9	213,0
5 - 9	1 176	12,0	113,9	998	9,7	101,7	2 174	10,8	107,9
10 - 19	1 448	14,8	52,4	1 455	14,1	55,1	2 903	14,5	53,7
20 - 29	1 164	11,9	35,8	1 147	11,1	64,5	2 311	11,5	36,1
30 - 39	727	7,4	28,3	771	7,5	30,7	1 498	7,5	29,5
40 - 49	669	6,8	24,1	749	7,3	26,7	1 418	7,1	25,4
50 - 59	663	6,8	25,9	877	8,5	31,5	1 540	7,7	28,8
60 i >	818	8,4	31,7	1 444	14,0	36,5	2 262	11,3	34,6
Ogółem	9 770	100,0	52,9	10 306	100,0	52,3	20 076	100,0	52,6

Jest jednak znacząco niższa od mediany za lata 1998-2001 – 233 przypadków (zapadalność 0,6) (tab. IIB).

Pomimo zbliżonej zapadalności, liczba przypadków występowania bakteryjnych zatruc i zakażeń pokarmowych w mieście była ponad półtora raza wyższa niż na wsi. Podobnie jak w latach ubiegłych, zachorowania występowały najczęściej w grupie wieku 0-4 lata. (tab. IIIA). Zapadalność wśród kobiet 52,0/100 000 była zbliżona do zapadalności mężczyźni – 52,9/100 000. (tabela IIIB).

W 2005 r. najwięcej zachorowań wywołanych odzwierzęcymi typami pałeczek *Salmonella* zarejestrowano w III kwartale roku – 6897 przypadków, (43,6% ogółu zachorowań). Najwięcej zachorowań spowodowanych przez gronkowce przypadło na I i III kwartał roku stanowiąc odpowiednio – 35% i 32%. Zachorowania spowodowane przez *Clostridium botulinum* rejestrowano głównie w II kwartale – 35% oraz w IV – 33%. Podobnie jak w latach ubiegłych, prawie wszystkie zatrucia grzybami zarejestrowano w III i IV kwartale (odpowiednio 65 i 22%).

Według danych z GUS w 2005 r. z powodu zakażeń wywołanych typem odzwierzęcym *Salmonella* odnotowano 2 zgony i 1 wywołany *Clostridium botulinum*. Z powodu innych czynników bakteryjnych zarejestrowano 6 zgonów, w tym 1 wywołany zakażeniem pałeczkami *Campylobacter* i 2 zakażeniem biegunkotwórczymi pałeczkami *E. coli*. Natomiast w grupie chorób pasożytniczych zarejestrowano 1 zgon spowodowany zarażeniem bąblowcem.

## OGNISKA ZBIOROWYCH ZATRUĆ I ZAKAŻEŃ POKARMOWYCH

W roku 2005 zarejestrowano ogółem 605 ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych, w których zatruciu uległo 6351 osób, w tym 1761 dzieci do 14 lat. Hospitalizacji wymagało 2013 chorych. Podobnie jak w latach ubiegłych z analizy wyłączono opis 9 ognisk - 6 ognisk czerwonki (28 zachorowań) oraz 3 włośnicy, które zostaną opisane w innych opracowaniach za rok 2005.

Ponadto osobno przeanalizowano 211 ognisk (tab. IV), w których zachorowało od 2 do 3 osób. W roku 2005 takie ogniska stanowiły 35% ogólnej liczby wszystkich zarejestrowanych ognisk. Dominującym czynnikiem etiologicznym była *S. Enteritidis* (64,5% ognisk oraz 64,6% zachorowań). W przypadku 19% tych ognisk nie udało się ustalić czynnika etiologicznego. Najczęstszym nośnikiem były potrawy z jaj i mleka (21,8% ognisk oraz 23,0% zachorowań), a do zakażenia żywności dochodziło najczęściej w mieszkaniach prywatnych (35,1% ognisk, 36,8% zachorowań).

W 394 ogniskach, gdzie zachorowały 4 lub więcej osób, ogółem zostało narażonych 20272 osób, z tego zachorowało 5838, a hospitalizowano 1625 chorych. Najczęstszym czynnikiem etiologicznym zachorowań w ogniskach były odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* (62,7% ognisk, 55,4% zachorowań) (tab. V). Dominującym serotypem wśród odzwierzęcych pałeczek *Salmonella* była, podobnie jak w latach ubiegłych, *S. Enteritidis* (91,1% ognisk, 93,5% zachorowań). Spośród pozostałych serotypów najwięcej zachorowań oraz 2 zgony spowodowała *S. Thypimurium* (3,6% ognisk, 1,9% zachorowań) (tab. VI).

Odnotowano 3 ogniska zatruc toksynami grzybów po spożyciu muchomora sromotnikowego (*Amanita phalloides*), w których łącznie zachorowało 14 osób, z czego 3 zmarły.

Tabela IV. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w roku 2005 (od 2 do 3 zachorowań w ognisku). Liczba i procent ognisk i zachorowań w ogniskach wg czynników etiologicznych

Table IV. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2005 (2-3 number of cases in outbreaks). Number and percentage of outbreaks and cases by etiologic agent

Czynnik etiologiczny	2004				2005			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Salmonella - typy odzwierzęce	81	67,5	190	66,4	136	64,5	339	64,6
Clostridium botulinum	4	3,3	9	3,1	9	4,3	21	4,0
Staphylococcus aureus	1	0,8	3	1,0	3	1,4	8	1,5
E.coli, pałeczki z grupy coli	2	1,7	5	1,7	6	2,8	16	3,0
Inne bakterie	1	0,8	3	1,0	1	0,5	3	0,6
Wirusy	2	1,7	5	1,7	9	4,3	23	4,4
Grzyby trujące	2	1,7	5	1,7	6	2,8	17	3,2
Toksyczne subst. chemiczne	1	0,8	3	1,0	1	0,5	3	0,6
Nie ustalono	26	21,7	63	22,0	40	19,0	95	18,1
Ogółem	120	100,0	286	100,0	211	100,0	525	100,0

Nośnikiem czynników patogennych, których spożycie przyczyniło się do największej liczby zachorowań były potrawy z różnych (3 i >) surowców pochodzenia zwierzęcego (22,5% ogółu zachorowań, 64,7% zachorowań o etiologii gronkowcowej). Kolejnym najczęściej rejestrowanym nośnikiem były potrawy z jaj i mleka - 19,1% wszystkich zachorowań, w tym 32,5% zachorowań spowodowanych przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*. Ogółem,

Tabela V. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych\* w Polsce w latach 2004-2005. Liczba i procent ognisk i zachorowań w ogniskach wg czynników etiologicznych

Table V. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2004-2005. Number and percentage of outbreaks and cases by etiologic agent

Czynnik etiologiczny	2004 rok				2005 rok			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Salmonella - typy odzwierzęce	205	59,1	2958	50,0	247	62,7	3234	55,4
Clostridium botulinum	1	0,3	9	0,2	1	0,3	4	0,1
Staphylococcus aureus	10	2,9	385	6,5	21	5,3	391	6,7
E.coli, pałeczki z grupy coli	15	4,3	271	4,6	13	3,3	268	4,6
Pałeczki Klebsiella	2	0,6	45	0,8	-	-	-	-
Inne bakterie	4	1,2	47	0,8	4	1,0	177	3,0
Wirusy	11	3,2	349	5,9	14	3,6	188	3,2
Grzyby trujące	2	0,6	10	0,2	3	0,8	14	0,2
Toksyczne subst. chemiczne	-	-	-	-	1	0,3	9	0,2
Nie ustalono	97	28,0	1 846	31,2	90	22,8	1 553	26,6
Ogółem	347	100,0	5920	100,0	394	100,0	5838	100,0

\* nie uwzględniono ognisk czerwonki i włośnicy

Tabela VI. Ogniska zbiorowych zatruc wywołanych odzwierzęcymi typami pałeczek *Salmonella* w Polsce\* w latach 2004-2005. Liczba i odsetek ognisk i zachorowań w ogniskach z uwzględnieniem typów serologicznych

Table VI. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications caused by *Salmonella* bacilli, Poland, 2004-2005. Number and percentage of outbreaks and cases by serotype

Typy odzwierzęcych pałeczek <i>Salmonella</i>	2004 rok				2005 rok			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
S.Enteritidis	195	95,1	2813	95,1	225	91,1	3024	93,5
S.Hadar	1	0,5	40	1,4	2	0,8	9	0,3
S.Infantis	1	0,5	20	0,7	1	0,4	55	1,7
S.Typhimurium	5	2,4	51	1,7	9	3,6	63	1,9
S.Virchow	1	0,5	17	0,6	4	1,6	31	1,0
S. Kottbus	-	-	-	-	1	0,4	25	0,8
S.sp. (typ nieokreślony)	2	1,0	17	0,6	5	2,0	27	0,8
<i>Salmonella</i> - ogółem	205	100,0	2958	100,0	247	100,0	3234	100,0

\* w Polsce 4 chore osoby i więcej

w stosunku do wszystkich ognisk, nośnika nie udało się ustalić w 23,6% (tab. VII). W 36,8% ognisk nie ustalono miejsca zakażenia żywności, natomiast w 22,1% ognisk wskazano na mieszkanie prywatne (33,3% ognisk spowodowanych było przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*). W ogniskach, gdzie czynnikiem etiologicznym były pałeczki *Salmonella*, w 18,8% zachorowań doszło po spożyciu produktów (głównie jaj) pochodzących z prywatnych gospodarstw hodowlanych (tab. VIII). Co do sposobu postępowania z żywnością, głównym zaniedbaniem przyczyniającym się do wystąpienia ogniska zatrucia/ zakażenia pokarmowego było niepoddanie żywności odpowiedniej obróbce termicznej (11% ognisk), w 144 (36,5%) ogniskach nie ustalono, na jakim etapie zostały popełnione błędy, w wyniku których doszło do skażenia żywności.

W 2005 r. podobnie jak w roku ubiegłym zarejestrowano 3 ogniska, w których wystąpiło więcej niż 100 zachorowań. W 2 przypadkach czynnikiem etiologicznym były odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* Enteritidis, natomiast w 1 ognisku nieustalony czynnik bakteryjny. Ogółem w tych 3 ogniskach wystąpiły 434 zachorowania, z których 54 osób było hospitalizowanych.

Obraz kliniczny zachorowań w ogniskach był podobny jak w latach poprzednich i w zależności od czynnika etiologicznego przedstawiał się on następująco:

- w zachorowaniach spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* dominowały: biegunka 85,8%, gorączka 72,5% oraz bóle brzucha 66,9%.
- w zachorowaniach spowodowanych przez *E. coli* i pałeczki z grupy coli dominowała biegunka 72,0% oraz wymioty 47,0%.
- w zachorowaniach o etiologii gronkowcowej zarejestrowano – wymioty 75,4% i bóle brzucha 61,9%.

W ostatnich dwóch latach obserwuje się wzrost liczby ognisk, w których stwierdzono, że czynnikiem etiologicznym zachorowań były wirusy. Przede wszystkim zachorowania te były spowodowane rotawirusami - 70% ognisk wirusowych (16/23). W roku 2005 z powodu mało dostępnej diagnostyki w kierunku zakażeń *Norowirusami* stwierdzono jedynie

Tabela VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2005 roku. Liczba zachorowań w ogniskach wg nośnika zakażenia

Table VII. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2005. Number of cases in outbreaks by vehicle of infection

Czynnik etiologiczny		Nośnik											Ogółem	
		potrawy										nie ustalony		
		woda	mleka i prod. pochod.	mleka i jaj	jaj	mięsa i jaj	mięsa	drobiu i jaj	drobiu	ryb	różnych (>3) sur. poch. zwierzęc.			inne
<i>Salmonella</i> - typy odzwierzęce	l.		2 (20)	103 (1051)	34 (436)	31 (341)	4 (78)	7 (94)	8 (103)	2 (16)	29 (675)	7 (132)	20 (288)	247 (3234)
	%		0,8 (0,6)	41,7 (32,5)	13,8 (13,5)	12,6 (10,5)	1,6 (2,4)	2,8 (2,9)	3,2 (3,2)	0,8 (0,5)	11,7 (20,9)	2,8 (4,1)	8,1 (8,9)	100 (100)
<i>Clostridium botulinum</i>	l.					1 (4)								1 (4)
	%					100 (100)								100 (100)
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	l.	2 (11)					1 (5)				5 (209)		5 (43)	13 (268)
	%	15,4 (4,1)					7,7 (1,9)				38,5 (78,0)		38,5 (16,0)	100 (100)
<i>Staphylococcus aureus</i>	l.		1 (9)	2 (33)					1 (9)	1 (8)	10 (253)	5 (63)	1 (16)	21 (391)
	%		4,8 (2,3)	9,5 (8,4)					4,8 (2,3)	4,8 (2,0)	47,6 (64,7)	23,8 (16,1)	4,8 (4,1)	100 (100)
Inne bakteryjne	l.		1 (107)				1 (9)					2 (61)		4 (177)
	%		25,0 (60,5)				25,0 (5,1)					50,0 (34,5)		100 (100)
Wirusy (rotawirusy, HAV)	l.						1 (17)						13 (171)	14 (188)
	%						7,1 (9,0)						92,9 (91,0)	100 (100)
Zatrucia grzyzami	l.											3 (14)		3 (14)
	%											100 (100)		100 (100)
Toksyczne subst. chemiczne												1 (9)		1 (9)
												100 (100)		100 (100)
Nie ustalono	l.		2 (16)	3 (29)	7 (129)	2 (65)	2 (18)			4 (39)	12 (174)	4 (106)	54 (977)	90 (1553)
	%		2,2 (1,0)	3,3 (1,9)	7,8 (8,3)	2,2 (4,2)	2,2 (1,2)			4,4 (2,5)	13,3 (11,2)	4,4 (6,8)	60,0 (62,9)	100 (100)
Ogółem	l.	2 (11)	6 (152)	108 (1113)	41 (565)	33 (406)	9 (126)	8 (99)	9 (112)	7 (63)	56 (1311)	22 (385)	93 (1495)	394 (5838)
	%	0,5 (0,2)	1,5 (2,6)	27,4 (19,1)	10,4 (9,7)	8,4 (7,0)	2,3 (2,2)	2,0 (1,7)	2,3 (1,9)	1,8 (1,1)	14,2 (22,5)	5,6 (6,6)	23,6 (25,6)	100 (100)

( ) - liczba zachorowań



Tabela VIII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2005 roku. Liczba ognisk wg czynników patogennych oraz miejsca skażenia żywności lub wody

Table VIII. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2005. Number of outbreaks by etiological agent and place of infection

Czynnik etiologiczny	Zakażona/ zanieczyszczona woda	Miejsca skażenia żywności:									Ogółem
		prywatne gospodarstwo hodowl.	mieszkanie prywatne	restauracja, kawiarnia, bar	szkoła, internat, przedszkole, kolonia	dom opieki społecznej, szpital	inne miejsce	różne miejsca (>1)	nie ustalono		
<i>Salmonella</i> - typy odzwierzęce	l.		37 (607)	82 (720)	16 (265)	6 (142)	3 (54)	28 (674)	12 (120)	64 (652)	247 (3234)
	%		15,0 (18,8)	33,3 (22,3)	6,5 (8,2)	2,4 (4,4)	0,8 (1,7)	11,3 (20,8)	4,9 (3,7)	25,9 (20,2)	100 (100)
<i>Clostridium botulinum</i>	l.						1 (4)				1 (4)
	%						100 (100)				100 (100)
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	l.	1 (6)		1 (7)	1 (5)	3 (112)	3 (77)	1 (6)	3 (55)	13 (268)	
	%	7,7 (2,2)		7,7 (2,6)	7,7 (1,9)	23,1 (41,8)	23,1 (28,7)	7,7 (2,2)	23,1 (20,5)	100 (100)	
<i>Staphylococcus aureus</i>	l.		1 (6)	3 (31)	2 (30)		8 (176)		7 (148)	21 (391)	
	%		4,8 (1,5)	14,3 (7,9)	9,5 (7,7)		38,1 (45,0)		33,3 (37,9)	100 (100)	
Inne bakteryjne	l.				1 (29)		2 (116)		1 (32)	4 (177)	
	%				25,0 (16,4)		50,0 (65,5)		25,0 (18,1)	100 (100)	
Wirusy	l.				4 (46)	1 (27)			9 (115)	14 (188)	
	%				28,6 (24,5)	7,1 (14,4)			64,3 (61,2)	100 (100)	
Grzyby trujące	l.						3 (14)			3 (14)	
	%						100 (100)			100 (100)	
Toksyczne subst. chemiczne	l.						1 (9)			1 (9)	
	%						100 (100)			100 (100)	
Nie ustalono	l.		4 (18)	9 (202)	6 (95)	3 (43)	5 (181)	2 (16)	61 (998)	90 (1553)	
	%		4,4 (1,2)	10,0 (13,0)	6,7 (6,1)	3,3 (2,8)	5,6 (11,7)	2,2 (1,0)	67,8 (64,3)	100 (100)	
Ogółem	l.	1 (6)	37 (607)	87 (744)	29 (505)	20 (347)	9 (236)	51 (1251)	15 (142)	145 (2000)	394 (5838)
	%	0,3 (0,3)	9,4 (10,4)	22,1 (12,7)	7,4 (8,7)	5,1 (5,9)	2,3 (4,0)	12,9 (21,4)	3,8 (2,4)	36,8 (34,3)	100 (100)

() - liczba zachorowań

2 ogniska, w których wirusy te były czynnikiem etiologicznym. Można przypuszczać, że powszechniejsze wprowadzenie i stosowanie diagnostyki w kierunku tych zakażeń znacznie zredukowałoby liczbę ognisk o nieustalonej etiologii.

*A Baumann, M Sadkowska-Todys*

## FOODBORNE INFECTIONS AND INTOXICATIONS IN POLAND IN 2005

### SUMMARY

A total of 20 072 bacterial foodborne infections and intoxications were registered in 2005 (incidence 52.6/100 000 population). These illnesses were less incident in 2005, compared to the median 1998-2002 (26 734 cases). Unlike bacterial infections, the incidence of viral foodborne infections increased in the recent years (2005 – 32.8 vs. 2004 – 27.2, 2003 – 21.1 and median 1998-2002 – 10.0). The parasitic foodborne infections did not change much during the recent years. There were 10 deaths related to foodborne infections or intoxications registered in 2005, of which the following etiologic agents were established: *Salmonella* Enteritidis (2) *Clostridium botulinum* (1), *Campylobacter* (1), other bacteria (5), and *E. multilocularis* infestation (1).

A total of 394 foodborne infections and intoxications involving 5838 cases were reported in 2005 (only outbreaks involving 4 person or more) and 211 foodborne (involving 2-3 persons).

*S. Enteritidis* was the most prevalent etiological agent in outbreaks (62,7% of outbreaks 55,4% cases in outbreaks). The main vehicle of foodborne outbreaks in 2005 were food prepared from various (>3) raw materials of animal sources (22,5% cases in outbreaks) and meals from milk and eggs (27,4% cases in outbreaks). Private homes were the most prevalent among the places of food contamination (22,1% of outbreaks). The tree epidemics with 100 or more cases each, were registered (two caused by *S. Enteritidis* and one by unknown bacterial agent) involved 576 cases. Five deaths were noted in outbreaks in 2005 (3- in the results of mushroom toxin and 2- in the result of *S. Thypimurium* infections).

#### **Adres autora:**

Dr. Małgorzata Sadkowska-Todys  
Zakład Epidemiologii Państwowego Zakładu Higieny  
ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa  
tel. 22 5421215; fax 22 5421327; email mtodys@pzh.ov.pl