

Anna Baumann, Małgorzata Sadkowska-Todys

ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE W POLSCE W 2008 ROKU

FOODBORNE INFECTIONS AND INTOXICATIONS IN POLAND IN 2008

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

STRESZCZENIE

Praca przedstawia sytuację epidemiologiczną zatruc i zakażeń wywołanych czynnikami przenoszonymi drogą pokarmową w Polsce, powodującymi powstawanie ognisk. W roku 2008, podobnie jak w latach ubiegłych utrzymuje się stała tendencja spadkowa zatruc i zakażeń pokarmowych o etiologii bakteryjnej. Natomiast zakażenia o etiologii wirusowej, klasyfikowane jako „wirusowe i inne zakażenia jelitowe”, wykazują stały i znaczący wzrost zapadalności, który w stosunku do mediany zapadalności z lat 2002-2006 jest ponad trzykrotnie większy.

W roku 2008 zarejestrowano 480 ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych, w których zachorowało 5 788 osób (ogniska, w których zachorowały 4 lub więcej osób) oraz 138 ognisk (w których zachorowało od 2 do 3 osób). Podobnie jak w latach poprzednich dominującym czynnikiem etiologicznym w ogniskach były odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* (35,4% ognisk, 26,3% zachorowań). Wśród tych pałeczek *Salmonella* nadal dominował serotyp *S. Enteritidis* (94,2% ognisk, 89,3% zachorowań). W przypadku 26,3% ognisk nie udało się ustalić czynnika etiologicznego. Głównym nośnikiem zatrucia/zakażenia w ognisku były potrawy z jaj (19,6% ognisk, 12,3% zachorowań) oraz 3 i więcej surowców pochodzenia zwierzęcego (14,9% ognisk, 18,5% zachorowań). Głównym miejscem zakażenia żywności było mieszkanie prywatne (13,2% ognisk). Odnotowano 3 epidemie, w których zachorowało 100 i więcej osób. W ogniskach tych zachorowały ogółem 564 osoby (w 1 ognisku czynnikiem etiologicznym był *Norowirus*, natomiast w 2 pozostałych *Bacillus cereus*).

Słowa kluczowe: zatrucia i zakażenia pokarmowe, epidemiologia, Polska, rok 2008

Analizę epidemiologiczną występowania zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2008 roku przeprowadzono na podstawie danych z biuletynu rocznego (Czarkowski MP i in. „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce – 2008 rok”. Warszawa, PZH i GIS 2009) oraz formularzy ognisk zbiorowego zatrucia/zakażenia

ABSTRACT

A total of 12 217 bacterial foodborne infections and intoxications were registered in 2008 (incidence 32.1/100 000 population). Unlike bacterial infections, the incidence of viral foodborne infections increased in the recent years (2008 – 85.4 vs. 2007 – 57.1; 2006 – 54.21; 2005 – 32.8, and median 2002-2006 – 27.2).

In 2008 were notified of 480 foodborne infections and intoxications involving 5788 cases (only outbreaks involving 4 persons or more) and 138 foodborne (involving 2-3 persons).

S. Enteritidis were the most frequent etiological agent in outbreaks (94.2% of outbreaks 89.3% cases in outbreaks). The main vehicle of foodborne outbreaks in 2008 were food prepared eggs (19.6% of outbreaks, 12.3% cases). Private homes were the most prevalent among the places of food contamination (13.2% of outbreaks). The tree epidemics with 100 or more cases each, were registered (one caused by *Norovirus* and two by *Bacillus cereus*) involved 564 cases.

Key words: foodborne and waterborne diseases, epidemiology, Poland, 2008

pokarmowego nadesłanych przez Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne z terenu całego kraju.

Opracowanie przedstawia sytuację epidemiologiczną zatruc i zakażeń wywołanych czynnikami przenoszonymi drogą pokarmową w Polsce, w tym powodujących powstawanie ognisk. Od połowy 2004 r. zgłaszane są

Tabela I. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 2002-2008. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności

Table I. Foodborne infections and intoxications registered in Poland in 2002-2008. Number of cases and incidence per 100 000 population

Zatrucia i zakażenia pokarmowe	Mediana z lat 2002-2006		2007 rok		2008 rok	
	liczba	zapad	liczba	zapad	liczba	zapad
o etiologii bakteryjnej						
Dur brzuszny i dury rzekome	5	0,01	6	0,02	7	0,02
Czerwonka bakteryjna	75	0,20	64	0,17	33	0,09
Salmonella - typy odzwierzęce	15 818	41,4	11568	30,3	9477	24,9
<i>Staphylococcus aureus</i>	565	1,5	407	1,07	202	0,53
<i>Clostridium botulinum</i>	53	0,1	49	0,13	46	0,12
<i>Clostridium perfringens</i>	4	0,0	4	0,01	3	0,008
Inne bakterie	110	0,3	125	0,33	142	0,37
Różycyca	92	0,24	124	0,33	88	0,23
Listerioza	22	0,06	43	0,11	33	0,009
Leptospiroza	6	0,02	12	0,03	5	0,013
Inny czynnik bakteryjny	3 361	8,8	3096	8,10	2347	6,20
o etiologii wirusowej						
Wirusowe i inne zak. jelitowe	10 398	27,20	21759	57,1	32559	85,4
w tym u dzieci do lat 2	5 672	806,60	10226	1371,7	15260	1964,5
Wirusowe zapalenie wątroby typu A	109	0,29	36	0,09	208	0,55
o etiologii pasożytniczej						
Włośnica	70	0,18	292	0,77	4	0,01
Bąblowica	34	0,09	40	0,1	28	0,07
Zarażenie <i>Taenia saginata</i>	131	0,34	84	0,22	76	0,2
Zarażenie innymi tasiemcami	71	0,19	50	0,13	41	0,11
Toksoplazmoza	617	1,62	752	1,97	514	1,35
o innej lub nieznannej etiologii						
Biegunka i zap. żołądkowo-jelitowe u dzieci do lat 2	8 637	1215,00	9610	1289,1	11096	1428,4
Zatrucia grzybami	125	0,33	73	0,19	80	0,21
Zatrucia jagodami i innymi częściami roślin	18	0,05	9	0,024	18	0,047
Zatrucia pestycydami	100	0,26	68	0,18	72	0,19
Zatrucia lekami i innymi substancjami biologicznymi	5 716	15,00	4667	12,2	3975	10,4
Zatrucia alkoholem (w tym metylowym)	1 861	4,87	1858	4,9	1721	4,5
Inne zatrucia	1 826	4,78	1429	3,7	1404	3,7

ogniska, w których doszło do zachorowania 2 lub więcej osób, a od 2005 r. dane takie dostępne są dla całego roku.

W 2008 r. w większości jednostek chorobowych zatruc i zakażeń pokarmowych o etiologii bakteryjnej zarówno liczby zachorowań, jak i zapadalność na 100 000 ludności, są niższe lub na podobnym poziomie jak w 2007 r. oraz jak mediana za lata 2001-2005. Stały spadek liczby zachorowań i zapadalności obserwowany jest w grupie zakażeń pałeczkami *Salmonella*. Natomiast zakażenia o etiologii wirusowej, klasyfikowane jako „wirusowe i inne zakażenia jelitowe”, wykazują stały i znaczący wzrost zapadalności, szczególnie w stosunku do mediany zapadalności na 100 000 ludności z lat 2002-2006 był on ponad trzykrotnie wyższy. W 2008 r. wystąpił również znaczny wzrost zapadalności na wirusowe zapalenie wątroby typu A. Sytuacja epidemiologiczna zachorowań na wzw typu A została omówiona w osobnym rozdziale.

W ostatnich latach brak jest większych zmian w występowaniu zarażeń o etiologii pasożytniczej. W roku 2008 na uwagę zasługuje fakt zgłoszenia najniższej liczby zachorowań na włośnicę od czasu rejestracji tej choroby na terenie naszego kraju.

Tabela I przedstawia szczegółowe dane dotyczące liczby zachorowań i zapadalności zarejestrowanych przypadków zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 2002 – 2008 z uwzględnieniem ich etiologii.

W 2008 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 12 217 zachorowań (zapadalność 32,1 na 100 000). Liczba ta jest mniejsza zarówno od zarejestrowanej w 2007 r. - 15 249 zacho-

Tabela II A. Bakteryjne* zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 2002-2008. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności - według województw

Table II A. Bacterial foodborne infections and intoxications registered in Poland in 2002-2008. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Lp.	Województwo	Mediana z lat 2002-2006		2007 rok		2008 rok	
		l.zach.	zapad.	l.zach.	zapad.	l.zach.	zapad.
	Polska - ogółem	20 076	52,6	15249	40	12217	32,1
1.	Dolnośląskie	1 270	43,9	862	29,9	655	22,8
2.	Kujawsko-pomorskie	1 499	72,5	935	45,3	823	39,8
3.	Lubelskie	1 432	65,3	1224	56,4	816	37,7
4.	Lubuskie	651	64,5	312	30,9	248	24,6
5.	Łódzkie	1 237	47,6	933	36,4	743	29,1
6.	Małopolskie	1 498	46,0	1371	41,9	1120	34,1
7.	Mazowieckie	2 305	44,8	1797	34,7	1960	37,7
8.	Opolskie	397	37,7	288	27,7	220	21,3
9.	Podkarpackie	1 241	59,2	1083	51,6	825	39,3
10.	Podlaskie	856	71,1	600	50,2	444	37,3
11.	Pomorskie	1 620	74,1	1299	58,9	827	37,3
12.	Śląskie	2 255	47,9	1655	35,5	1622	34,9
13.	Świętokrzyskie	782	60,5	421	33	402	31,6
14.	Warmińsko-mazurskie	818	57,3	582	40,8	400	28
15.	Wielkopolskie	1 270	37,8	1081	32	695	20,5
16.	Zachodniopomorskie	1 118	65,9	806	47,6	417	24,6

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

rowań, jak i od mediany zachorowań z lat 2002-2006 (20 076 przypadków). O ile w roku 2007 aż w 4 województwach zapadalność przekroczyła 50 na 100 000, to w 2008 r. w żadnym województwie nie przekroczyła 40 na 100 000. Najwyższa zapadalność była w województwie kujawsko-pomorskim i wyniosła 39,8 oraz w podkarpackim – 39,3 na 100 000. Natomiast najniższa była w województwie wielkopolskim 20,5 i w opolskim – 21,3 (tab. IIA).

W 2008 r. zarejestrowano podobną jak w 2007 r. liczbę przypadków zatruc toksynami grzybów trujących - 80 przypadków (zapadalność 0,21). Liczba ta jest zdecydowanie mniejsza od wartości mediany za lata 2002-2006 – 125 (zapadalność 0,3) (tab. IIB).

Podobnie jak w roku 2007, pomimo prawie takiej samej zapadalności, liczba przypadków bakteryjnych zatruc i zakażeń pokarmowych zarejestrowanych w mieście była ponad półtora raza wyższa niż na wsi. Tak samo jak w latach ubiegłych, zachorowania występowały najczęściej u dzieci w grupie wieku 0-4 lata. (tab. IIIA). Analizując dane w zależności od wieku można stwierdzić, że o ile liczba zachorowań w miastach jest większa niż na wsi, to jednak zapadalność prawie we wszystkich grupach wieku jest podobna na

Tabela II B. Zatrucia grzybami w Polsce w latach 2002-2008. Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 ludności wg województw

Table II B. Mushroom poisonings in Poland in 2002-2008. Number of cases and incidence per 100 000 population by voivodeship

Lp.	Województwo	Mediana z lat 2002-2006		2007 rok		2008 rok	
		l.zach.	zapad.	l.zach.	zapad.	l.zach.	zapad.
	Polska - ogółem	125	0,3	73	0,19	80	0,21
1.	Dolnośląskie	8	0,3	2	0,07	2	0,07
2.	Kujawsko-pomorskie	4	0,2	10	0,48	4	0,19
3.	Lubelskie	7	0,3	7	0,32	8	0,37
4.	Lubuskie	2,5	0,2	1	0,1	7	0,69
5.	Łódzkie	16	0,6	9	0,35	14	0,55
6.	Małopolskie	4	0,1	4	0,12	7	0,21
7.	Mazowieckie	3,5	0,1	4	0,08	4	0,08
8.	Opolskie	1	0,1	1	0,1	-	-
9.	Podkarpackie	14	0,7	5	0,24	2	0,1
10.	Podlaskie	5,5	0,5	2	0,17	7	0,59
11.	Pomorskie	4,5	0,2	-	-	1	0,05
12.	Śląskie	9	0,2	10	0,21	2	0,04
13.	Świętokrzyskie	4	0,3	6	0,47	7	0,55
14.	Warmińsko-mazurskie	5,5	0,4	1	0,07	1	0,07
15.	Wielkopolskie	4	0,1	6	0,18	11	0,32
16.	Zachodniopomorskie	4,5	0,3	5	0,3	3	0,18

wsi i w mieście. A w grupie osób powyżej 60 roku życia jest ona półtora razy wyższa na wsi niż w mieście. Podobnie zapadalność wśród kobiet wynosząca 31,3 była zbliżona do zapadalności mężczyzn – 32,8 na 100 000. Nie było też znaczących różnic w zapadalności pomiędzy kobietami i mężczyznami w różnych grupach wieku (tabela IIIB).

W 2008 r. najwięcej zachorowań wywołanych odzwierzęcymi typami pałeczek *Salmonella* zarejestrowano podobnie jak w ubiegłych latach w III kwartale roku – 4 140 przypadków (41,1% ogółu zachorowań). Zatrucia spowodowane przez gronkowce wystąpiły także przede wszystkim w III kwartale roku, stanowiąc 47,5% wszystkich przypadków w roku. Liczba zachorowań spowodowanych przez *Clostridium botulinum* była podobna we wszystkich kwartałach roku 2008. Natomiast tak jak w latach ubiegłych, prawie wszystkie zatrucia grzybami zarejestrowano w III i IV kwartale (ponad 91%).

Według danych GUS w 2008 r. z powodu zakażeń wywołanych typem odzwierzęcym *Salmonella* odnotowano 6 zgonów. Ponadto 13 zgonów było spowodowane „innymi określonymi i nieokreślonymi zakażeniami bakteryjnymi”, jeden zgon był wywołany *Clostridium perfringens* i jeden przez biegunkotwórczą *E.coli*. Inne i nieokreślone bakteryjne zatrucia pokarmowe były przyczyną 3 zgonów. Ponadto zarejestrowano 3 zgony z powodu jelitowych zakażeń wirusowych. Biegunki o prawdopodobnie zakaźnym pochodzeniu były przyczyną zgonu 24 osób.

Tabela III. Bakteryjne zatrucia i zakażenia pokarmowe rejestrowane w Polsce w 2008 roku. Liczba zachorowań, udział procentowy i zapadalność - z uwzględnieniem wieku, płci i środowiska (miasto/wieś)

Table III. Bacterial foodborne infections and intoxications registered in Poland in 2008. 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.	%	zapid.	l.zachor.	%	zapid.	l.zachor.	%	zapid.
0 - 4	2 845	30,5	265,5	1 712	28,9	219,1	4 557	29,9	245,9
0	592	6,3	256,9	452	7,6	270,9	1 044	6,8	262,8
1	762	8,2	345,4	443	7,5	278,8	1 205	7,9	317,5
2	641	6,9	300,7	344	5,8	222,8	985	6,5	268,1
3	474	5,1	229,4	281	4,7	185,7	755	5,0	210,9
4	376	4,0	187,1	192	3,2	127,9	568	3,7	161,8
5 - 9	848	9,1	83,9	617	10,4	74,5	1 465	9,6	79,7
10 - 19	1 000	10,7	37,7	669	11,3	30,7	1669	10,9	34,5
20 - 29	674	7,2	17,3	403	6,8	16,6	1077	7,1	17,0
30 - 39	406	4,4	11,9	288	4,9	14,1	694	4,6	12,7
40 - 49	352	3,8	11,5	233	3,9	11,6	585	3,8	11,5
50 - 59	528	5,7	13,9	295	5,0	15,1	823	5,4	14,3
60 i >	848	9,1	19,3	499	8,4	30,2	1347	8,8	19,3
Ogółem	7 501	100,0	32,2	4 716	100,0	31,8	12 217	100,0	32,1
B. mężczyźni i kobiety (men and women)									
Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	l.zachor.	%	zapid.	l.zachor.	%	zapid.	l.zachor.	%	zapid.
0 - 4	2 398	32,7	251,0	2 159	27,3	239,7	4 557	29,9	245,9
0	560	7,6	274,3	484	6,1	250,6	1 044	6,8	262,8
1	631	8,6	323,7	574	7,2	311,0	1 205	7,9	317,5
2	500	6,8	264,8	485	6,1	271,6	985	6,5	268,1
3	391	5,3	212,4	364	4,6	209,4	755	5,0	210,9
4	316	4,3	175,0	252	3,2	147,9	568	3,7	161,8
5 - 9	803	11,0	85,1	662	8,4	74,0	1 465	9,6	79,7
10 - 19	877	12,0	18,3	792	10,0	21,4	33,5	0,2	34,5
20 - 29	518	7,1	6,1	559	7,1	7,2	17,9	0,1	17,0
30 - 39	347	4,7	4,4	347	4,4	5,1	12,9	0,1	12,7
40 - 49	263	3,6	3,9	322	4,1	4,4	12,7	0,1	11,5
50 - 59	334	4,6	4,4	489	6,2	6,0	16,3	0,1	14,3
60 i >	499	6,8	9,0	848,0	10,7	11,2	20,2	0,1	19,3
Ogółem	6 039	82,4	32,8	6 178	100,0	31,3	6 136	100,0	32,1

Tabela IV. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2008 r. (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 2008 (2-3 number of cases in outbreaks) Number and percentage of outbreaks and cases by etiological agent

Czynnik etiologiczny	2007 r.				2008 r.			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Salmonella - typy odzwierzęce	87	58,8	222	60,2	80	58,0	190	57,1
<i>Clostridium botulinum</i>	8	5,4	18	4,9	4	2,9	10	3,0
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	0,7	2	0,5	-	-	-	-
E.coli, pałeczki z grupy coli	2	1,4	6	1,6	1	0,7	2	0,6
Inne bakterie	3	2,0	6	1,6	1	0,7	2	0,6
Wirusy	2	1,4	5	1,4	23	16,7	59	17,7
Grzyby trujące	4	2,7	10	2,7	10	7,2	23	6,9
Toksyczne subst. chemiczne	1	0,7	2	0,5	-	-	-	-
Inne czynniki	3	2,0	6	1,6	-	-	-	-
Nie ustalono	37	25,0	92	24,9	19	13,8	47	14,1
Ogółem	148	100,0	369	100,0	138	100,0	333	100,0

* nie uwzględniono ognisk czerwonki i *Campylobacter jejuni*

Tabela V. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych* w Polsce w latach 2007-2008. Liczba i procent ognisk i zachorowań w ogniskach wg czynników etiologicznych

Table V. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2007-2008. Number and percentage of outbreaks and cases by etiological agent

Czynnik etiologiczny	2007 r.				2008 r.			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
Salmonella - typy odzwierzęce	164	41,1	1898	29,0	121	35,4	1434	26,3
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	2,5	310	4,7	9	2,6	142	2,6
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	2	0,5	13	0,2	4	1,2	39	0,7
Inne bakterie	8	2,0	197	3,0	6	1,8	501	9,2
Wirusy	65	16,3	1362	20,8	109	31,9	2088	38,3
Grzyby trujące	-	-	-	-	2	0,6	8	0,1
Inne pasożytnicze	2	0,5	17	0,3	1	0,3	4	0,1
Nie ustalono	148	37,1	2 753	42,0	90	26,3	1 239	22,7
Ogółem	399	100,0	6550	100,0	342	100,0	5455	100,0

* nie uwzględniono ognisk czerwonki i włośnicy, *Campylobacter jejuni*

OGNISKA ZBIOROWYCH ZATRUĆ I ZAKAŻEŃ POKARMOWYCH

W roku 2008 zarejestrowano ogółem 480 ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych, w których narażone były 31 172 osoby, a zachorowało 5 788, w tym 1 436 dzieci do 14 lat. Hospitalizacji wymagało 1 491 osób. Z poniższej analizy wyłączono, tak jak w latach ubiegłych 138 ognisk (tab. IV), w których zachorowało od 2 do 3 osób oraz 2 ogniska czerwonki i 2 ogniska spowodowane przez *Campylobacter jejuni*, które zostały opisane w innych opracowaniach za rok 2008. Najwięcej zachorowań w ogniskach powodowały wirusy (31,9% ognisk, 38,3% zachorowań). Natomiast podobnie jak w latach poprzednich dominującym czynnikiem etiologicznym w ogniskach były odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* (35,4% ognisk, 26,3% zachorowań). W 26,3% ognisk nie udało się ustalić czynnika etiologicznego (tab. V). Wśród odzwierzęcych pałeczek *Salmonella* dominował serotyp *S. Enteritidis* (94,2% ognisk, 89,3% zachorowań), spośród pozostałych serotypów najczęściej

zachorowań spowodowała *S. Virchow* (0,8% ognisk, 3,8% zachorowań) (tab. VI).

W 2008 r. nośnikiem czynnika patogenego, którego spożycie przyczyniło się do największej liczby zachorowań były potrawy przygotowywane z jaj (19,6% ognisk, 12,3% zachorowań) oraz 3 i więcej surowców pochodzenia zwierzęcego (14,9% ognisk, 18,5% zachorowań). Nie ustalono czynnika etiologicznego w 51,5% wszystkich zarejestrowanych ognisk (tab. VII).

W 58,2% ognisk nie ustalono miejsca zakażenia żywności, natomiast w 13,2% ognisk wskazano na mieszkanie prywatne (32,3% ognisk spowodowanych przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*). W ogniskach, w których czynnikiem etiologicznym były pałeczki *Salmonella*, w 28,1% zachorowań doszło po spożyciu produktów (głównie jaj) pochodzących z gospodarstw hodowlanych (tab. VIII). Pod względem sposobu postępowania z żywnością stwierdzono, że w 9,4% ogniskach główną przyczyną zakażenia był brak obróbki termicznej żywności, a w 220 ogniskach nie ustalono, na jakim etapie popełniono błędy.

Tabela VI. Ogniska zbiorowych zatruc wywołanych odzwierzęcymi typami pałeczek *Salmonella* w Polsce* w latach 2007-2008. 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, 2007-2008. Number and percentage of outbreaks and cases by serotype

Typy odzwierzęcych pałeczek <i>Salmonella</i>	2007 r.				2008 r.			
	ogniska		zachorowania		ogniska		zachorowania	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%	liczba	%
<i>S. Enteritidis</i>	155	96,3	1799	98,1	114	94,2	1280	89,3
<i>S. Hadar</i>	-	-	-	-	2	1,7	20	1,4
<i>S. Typhimurium</i>	4	2,5	25	1,4	1	0,8	52	3,6
<i>S. Virchow</i>	-	-	-	-	1	0,8	55	3,8
<i>S. Newport</i>	-	-	-	-	1	0,8	7	0,5
<i>S. z gr. C</i>	-	-	-	-	1	0,8	15	1,0
<i>S. z gr. D</i>	-	-	-	-	1	0,8	5	0,3
<i>S. sp.</i> (typ nieokreślony)	2	1,2	9	0,5	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> - ogółem	161	100,0	1833	100,0	121	100,0	1434	100,0

* w Polsce 4 chore osoby i więcej

Tabela VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2008 r. Liczba zachorowań w ogniskach wg nośnika zakażenia

Table VII. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2008. Number of cases in outbreaks by vehicle of infection

Czynnik etiologiczny	Nośnik zakażenia lub zarażenia											Ogółem	
	p o t r a w y z										nie ustalony		
	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.		7 (53)	65 (635)	10 (124)	4 (82)	8 (146)		1 (33)	14 (196)		12 (165)	121 (1434)
	%		39,0 (43,6)	53,7 (44,3)	8,3 (8,6)	3,3 (5,7)	6,6 (10,2)		0,8 (2,3)	11,6 (13,7)		9,9 (11,5)	100 (100)
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	l.	1 (11)							1 (4)			2 (24)	4 (39)
	%	25,0 (28,2)							25,0 (10,3)			50,0 (61,5)	100 (100)
<i>Staphylococcus aureus</i>	l.			1 (11)						6 (101)		2 (30)	9 (142)
	%			11,1 (7,7)						66,7 (71,1)		22,2 (21,1)	100 (100)
Inne bakteryjne	l.					1 (155)				2 (306)		3 (40)	6 (501)
	%					16,7 (30,9)				33,3 (61,1)		50,0 (8,0)	100 (100)
Wirusy (norowirusy, rotawirusy, HAV)	l.	1 (26)					1 (4)	1 (60)	1 (5)	11 (208)	2 (28)	92 (1757)	109 (2088)
	%	0,9 (1,2)					0,9 (0,2)	0,9 (2,9)	0,9 (0,2)	10,1 (10,0)	1,8 (1,3)	84,4 (84,1)	100 (100)
Inne pasożytnicze	l.											1 (4)	1 (4)
	%											100 (100)	100 (100)
Nie ustalono	l.			1 (27)	2 (12)	1 (10)	2 (12)			18 (197)	2 (26)	64 (955)	90 (1239)
	%			1,1 (2,2)	2,2 (1,0)	1,1 (0,8)	2,2 (1,0)			20,0 (15,9)	2,2 (2,1)	71,1 (77,1)	100 (100)
Ogółem	l.	2 (37)	7 (53)	67 (673)	12 (136)	6 (247)	11 (162)	1 (60)	3 (42)	51 (1008)	6 (62)	176 (2975)	342 (5455)
	%	0,6 (0,7)	2,0 (1,0)	19,6 (12,3)	3,5 (2,5)	1,8 (4,5)	3,2 (3,0)	0,3 (1,1)	0,9 (0,8)	14,9 (18,5)	1,8 (1,1)	51,5 (54,5)	100 (100)

* liczba ognisk

** liczba osób chorych ()

W 2008 r. zarejestrowano 3 ogniska, w których wystąpiło więcej niż 100 zachorowań. W jednym ognisku czynnikiem etiologicznym był *Norowirus*, natomiast w 2 ogniskach *Bacillus cereus*. Ogółem w tych 3 ogniskach zachorowały 564 osoby, z tego 2 były hospitalizowane.

Podobnie jak w latach ubiegłych obraz kliniczny zachorowań w ogniskach zależał od czynnika etiologicznego i przedstawiał się następująco:

- w zachorowaniach spowodowanych przez pałeczki *Salmonella* dominowały: biegunka 87,7%, gorączka 68,2% oraz bóle brzucha 65,0%;
- w zachorowaniach o etiologii gronkowcowej zare-

- jestrowano – wymioty 54,9% i bóle brzucha 64,8%; w zachorowaniach spowodowanych przez wirusy dominowała biegunka 73,6% oraz wymioty 53,8%.

W 2008 r. ogniska, w których było od 2 do 3 osób chorych, stanowiły 28,7% ogólnej liczby wszystkich zarejestrowanych ognisk (5,7% zachorowań). Dominującym czynnikiem etiologicznym były pałeczki *Salmonella* (58,0% ognisk oraz 57,1% zachorowań) i tylko w przypadku 24,9% ognisk nie udało się ustalić czynnika etiologicznego. Najczęstszym nośnikiem zakażenia były potrawy z jaj (31,2% ognisk oraz 32,1% zachorowań) w przypadku 38,4% ognisk i 36,0% zachorowań nie ustalono nośnika. Do zakażenia żywności

Tabela VIII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w 2008 r. Liczba ognisk wg czynników patogennych oraz miejsca skażenia żywności lub wody

Table VIII. Outbreaks of foodborne and waterborne infections and intoxications in Poland in 2008. Number of outbreaks by etiological agent and place of infection

Czynnik etiologiczny		Miejsce skażenia żywności lub wody							Ogółem	
		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.	32 * (403) **	39 (277)	9 (214)	2 (76)	1 (15)	5 (74)	2 (12)	31 (363)	121 (1434)
	%	26,4 (28,1)	32,2 (19,3)	7,4 (14,9)	1,7 (5,3)	0,8 (1,0)	4,1 (5,2)	1,7 (0,8)	25,6 (25,3)	100 (100)
<i>E.coli</i> , pałeczki z grupy coli	l.		1 (4)	1 (20)					2 (15)	4 (39)
	%		25,0 (10,3)	25,0 (51,3)					50,0 (38,5)	100 (100)
<i>Staphylococcus aureus</i>	l.		1 (11)	4 (56)	2 (42)		1 (23)		1 (10)	9 (142)
	%		11,1 (7,7)	44,4 (39,4)	22,2 (29,6)		11,1 (16,2)		11,1 (7,0)	100 (100)
Inne bakteryjne	l.				1 (19)	1 (15)			4 (467)	8 (501)
	%				16,7 (3,8)	16,7 (3,0)			66,7 (93,2)	100 (100)
Wirusy	l.		2 (13)	3 (64)	2 (35)	5 (67)	3 (56)		94 (1853)	109 (2088)
	%		1,8 (0,6)	2,8 (3,1)	1,8 (1,7)	4,6 (3,2)	2,8 (2,7)		87,7 (82,2)	100 (100)
Grzyby trujące	l.						2 (8)			2 (8)
	%						100,0 (100,0)			100,0 (100,0)
Inne pasożytnicze	l.							1 (4)		1 (4)
	%							100,0 (100,0)		100,0 (100,0)
Nie ustalono	l.	2 (17)	2 (11)	10 (143)	2 (30)	5 (96)	1 (5)	2 (24)	66 (913)	90 (1239)
	%	2,2 (1,4)	2,2 (0,9)	11,1 (11,5)	2,2 (2,4)	5,6 (7,7)	1,1 (0,4)	2,2 (1,9)	73,3 (73,7)	100 (100)
Ogółem	l.	34 (420)	45 (316)	27 (497)	9 (202)	12 (193)	12 (166)	4 (36)	199 (3625)	342 (5455)
	%	9,9 (7,7)	13,2 (5,8)	7,9 (9,1)	2,6 (3,7)	3,5 (3,5)	3,5 (3,0)	1,2 (0,7)	58,2 (66,5)	100 (100)

* liczba ognisk

** liczba osób chorych ()

dochodziło najczęściej w mieszkaniach prywatnych (21,0% ognisk, 20,7% zachorowań).

PODSUMOWANIE

1. W 2008 r., jak w latach ubiegłych, nadal jest dość wysoka liczba i odsetek ognisk zatruc/zakażeń pokarmowych o nieustalonym czynnikiem etiologicznym, nośniku oraz źródle zatrucia/zakażenia. Od kilkudziesięciu lat w ogniskach zatruc/zakażeń pokarmowych wykonuje się rutynowo badania
2. W stosunku do lat ubiegłych wzrosła liczba wykrywanych zakażeń wirusowych. Jest to wynikiem wprowadzenia w większości wojewódzkich stacji

pobranych próbek żywności, ze środowiska oraz materiału od ludzi w kierunku SS (*Salmonella*, *Shigella*) jednak, ponieważ liczba tych zakażeń w kraju stale spada, postępowanie takie nie jest wystarczające, aby określić czynnik etiologiczny ogniska i dotrzeć do źródła zakażenia. Obecnie niezbędne jest poszerzenie spektrum rutynowo wykonywanych badań w przypadku wystąpienia ogniska choroby przenoszonej drogą pokarmową.

- sanitarno-epidemiologicznych rutynowych badań materiału z ogniska w kierunku zakażeń norowirusami.
3. Rezultaty wprowadzenia diagnostyki w kierunku patogenów takich jak: norowirusy, *Yersinia* czy *Campylobacter* w niektórych laboratoriach w Polsce świadczą o konieczności dalszego i coraz szerszego wykonywania badań diagnostycznych w tym kierunku, w przypadku wystąpienia choroby biegunkowej.
 4. Niezbędne jest uwzględnienie, w postępowaniu diagnostycznym w ogniskach chorób przenoszonych drogą pokarmową, badań w kierunku pasożytów, a szczególnie zarażenia pierwotniakami takimi jak *Cryptosporidium* czy *Giardia*. Badania w kierunku tych zarażeń nie są w Polsce w ogóle brane pod uwagę w przypadku wystąpienia ogniska.
 5. Istotne jest także podjęcie działań, mających na celu zarówno wykrywanie ognisk rozproszonych oraz szersze stosowanie badań analitycznych w dochodzeniach epidemiologicznych prowadzonych w ogniskach.

Otrzymano: 27.03.2010 r.

Zaakceptowano do druku: 29.03.2010 r.

Adres do korespondencji:

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys

Zakład Epidemiologii

Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego - Państwowy

Zakład Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

tel. 22 5421215; fax 22 5421327;

e-mail mtodys@pzh.gov.pl