

Anna Przybylska

ZATRUCIA I ZAKAŻENIA POKARMOWE W POLSCE W 1995 ROKU*

W 1995 roku zarejestrowano łącznie 34 436 przypadków zatruc i zakażeń pokarmowych, zachorowań o objawach żołądkowo-jelitowych, wywołanych przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*, gronkowce chorobotwórcze, *Clostridium botulinum*, toksyny grzybów trujących, chemiczne substancje toksyczne oraz tzw. „inne bakterie i nieokreślone” czynniki patogenne. Z rejestracji tej wyłączone są (odrębnie notowane) jednostki chorobowe szerzące się również drogą pokarmową, takie jak: czerwotka, dur brzuszny, dury rzekome, wirusowe zapalenie wątroby nie-B, czy też grupa zachorowań o nazwie „biegunki dzieci do 2 lat”.

Największą liczbę zatruc i zakażeń pokarmowych zarejestrowano w 1995 roku w województwie warszawskim (2217 przypadków). Duże liczby zachorowań notowano ponadto w woj. katowickim (1715) i olsztyńskim (1367 przypadków). Niewielkie liczby (poniżej 300 zachorowań) rejestrowano w woj. ostrołęckim (239), białkopodlaskim (265), ciechanowskim (273) i radomskim (295).

Najwyższą zapadalność odnotowano w woj. olsztyńskim (177,4/100 tys.), a niewiele niższą w województwach: suwalskim (170,2), zamojskim (168,8) i koszalińskim (167,4). Zapadalność powyżej 100,0/100 tys. notowano ponadto w 14 województwach: bydgoskim, chełmskim, gorzowskim, legnickim, leszczyńskim, lubelskim, pilskim, piotrkowskim, przemyskim, skierniewickim, ślupskim, szczecińskim, tarnobrzeskim i wrocławskim. Najniższą zapadalność notowano w woj. radomskim (38,7) i nieco wyższą – w woj. częstochowskim (42,8) i katowickim (43,6).

Do wzrostu zapadalności (w porównaniu z danymi z 1994 roku) doszło jedynie w 11 województwach. Wzrost ten wyniósł od 0,3% do 44,9%. W pozostałych 38 województwach nastąpił spadek zapadalności, przy czym stosunkowo duży (ponad 40%) w trzech: ciechanowskim, krośnieńskim i skierniewickim (tab. I). Zapadalność w miastach (93,3) była o 12,8% większa od zapadalności na wsi (82,7). Podobnie jak w poprzednich latach – największą zapadalność notowano wśród chłopców w drugim (890,6) i pierwszym (761,1) roku życia w miastach oraz (również w miastach) u dziewczynek w drugim roku życia (753,2). Na zapadalność tę rzutuje od lat wysoka zapadalność na salmonelozę odzwierzęcą wśród niemowląt i dzieci do 2 lat (mimo odrębnej rejestracji biegunek dzieci do 2 lat). Ogólna zapadalność dzieci w grupie wieku od 0 do 4 lat wyniosła 419,9 (miasto 504,9; wieś 308,3)

* Dane liczbowe, zakres uwzględnionych czynników patogennych zgodnie z obowiązującą w Polsce rejestracją. Opracowano na podstawie: – biuletynów rocznych PZH i MZiOS (M. Czarkowski i wsp.) „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce”; – opracowań ognisk zbiorowych zachorowań z terenu kraju, udostępnionych przez MZiOS; – prac własnych (A. Przybylska, techn. progr. E. Jaworski).

i była prawie pięciokrotnie wyższa od ogólnej zapadalności w kraju (89,2). Zapadalność powyżej 100,0/100 tys. notowano ponadto u dzieci w grupie wieku od 5 do 9 lat, przy czym w mieście wyższą, niż na wsi (odpowiednio 130,3 i 102,1). W pozostałych grupach wieku, zarówno u kobiet, jak i mężczyzn – w miastach i na wsi, zapadalność wahała się od 40,0 (mężczyźni w wieku 60 i więcej lat na wsi) do 85,4 (dziewczęta w wieku 10–19 lat na wsi). Ogólna zapadalność kobiet (90,0) była nieco wyższa od zapadalności mężczyzn (88,4) (tab. II A i B).

Tabela I. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 1995 roku (bakteryjne, grzybami, chemiczne)*. Liczby zachorowań i zapadalność na 100 000 wg województw.

Województwo	Mediana 1989–1993		1994 rok**		1995 rok	
	L. zach.	Zapad.	L. zach.	Zapad.	L. zach.	Zapad.
1	2	3	4	5	6	7
1. St. warszawskie	647	26,8	2452	101,6	2217	91,8
2. Białkopodlaskie	302	98,8	352	113,9	265	85,7
3. Białostockie	862	124,6	735	105,0	602	86,0
4. Bielskie	574	63,5	727	79,6	777	84,8
5. Bydgoskie	1 206	108,7	1 107	98,2	1 146	101,3
6. Chełmskie	119	48,2	359	143,8	323	129,3
7. Ciechanowskie	156	36,4	533	122,5	273	62,5
8. Częstochowskie	531	68,3	456	58,3	335	42,8
9. Elbląskie	402	83,4	416	85,0	353	71,9
10. Gdańskie	1 089	76,7	1 337	92,3	1 191	82,0
11. Gorzowskie	587	117,1	583	114,6	521	102,2
12. Jeleniogórskie	820	158,2	667	127,5	436	83,2
13. Kaliskie	275	38,8	624	86,6	655	90,8
14. Katowickie	1 685	42,3	2 037	51,5	1 715	43,6
15. Kieleckie	874	77,7	1 337	117,5	960	84,5
16. Konińskie	313	66,8	389	81,4	356	74,3
17. Koszalińskie	837	162,4	770	148,5	872	167,4
18. M. krakowskie	517	42,2	899	72,7	898	72,4
19. Krośnieńskie	436	87,3	612	121,3	336	66,4
20. Legnickie	173	33,5	912	174,5	778	148,7
21. Leszczyńskie	318	81,4	627	158,9	397	100,1
22. Lubelskie	1 126	110,7	1 099	107,2	1 256	122,4
23. Łomżyńskie	457	132,4	408	115,5	336	95,0
24. M. łódzkie	1 066	93,4	974	86,7	891	79,1
25. Nowosądeckie	171	24,2	602	83,1	423	57,9
26. Olsztyńskie	337	44,1	1 357	176,8	1 367	177,4
27. Opolskie	1 287	126,5	914	89,0	821	80,0
28. Ostrołęckie	169	42,7	337	83,0	239	58,6
29. Piłskie	291	60,7	361	73,6	516	104,7
30. Piotrkowskie	590	91,5	806	125,0	695	107,9
31. Płockie	508	98,5	523	100,3	470	90,1
32. Poznańskie	1 337	100,9	1 289	95,6	1 260	93,2
33. Przemyskie	417	102,0	529	128,1	538	129,9
34. Radomskie	210	28,1	389	51,1	295	38,7

c.d. tab. I

1	2	3	4	5	6	7
35. Rzeszowskie	378	57,1	747	100,7	701	94,1
36. Siedleckie	542	82,8	677	102,6	547	82,7
37. Sieradzkie	436	106,8	283	68,7	361	87,6
38. Skierniewickie	502	119,9	801	189,2	477	112,6
39. Słupskie	690	165,1	607	143,1	545	128,1
40. Suwalskie	266	56,3	1 119	231,6	826	170,2
41. Szczecińskie	1 176	120,8	934	94,7	1 159	117,1
42. Tarnobrzeskie	1 081	179,1	1 286	211,3	893	146,6
43. Tarnowskie	804	120,4	560	81,3	382	55,2
44. Toruńskie	442	66,4	788	117,8	648	96,7
45. Wałbrzyskie	275	37,1	649	87,6	509	68,8
46. Włocławskie	336	78,4	791	182,1	553	127,2
47. Wrocławskie	1 432	127,0	1 720	151,5	1 122	98,7
48. Zamojskie	508	103,5	575	116,5	833	168,8
49. Zielonogórskie	306	46,5	559	83,4	367	54,5
Polska – Ogółem	33 054	86,7	39 612	102,8	34 436	89,2

* – Tabele I-III opracowano na podstawie biuletynów rocznych PZH i MZIOS.

** – Zmiana w sposobie rejestracji salmoneloz odzwierzcących.

Tabela II (A i B). Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w 1995 roku (bakteryjne, grzybami, chemiczne). Liczba zachorowań, zapadalność na 100 000 i podział procentowy, z uwzględnieniem wieku:

A. W mieście i na wsi

Wiek w latach	Miasto			Wieś			Ogółem		
	L. zach.	%	Zapad.	L. zach.	%	Zapad.	L. zach.	%	Zapad.
0-4	6 797	30,5	504,9	3 505	28,8	308,3	10 302	29,9	414,9
0	1 589	7,1	657,9	1 104	9,1	531,4	2 693	7,8	599,4
1	2 132	9,6	823,7	1 030	8,5	465,7	3 162	9,2	658,7
2	1 443	6,5	539,7	612	5,0	267,9	2 055	6,0	414,4
3	937	4,2	331,4	405	3,3	169,7	1 342	3,9	257,4
4	696	3,1	235,4	354	2,9	147,0	1 050	3,0	195,7
5-9	2 214	9,9	130,3	1 264	10,4	102,1	3 478	10,1	118,4
10-19	3 173	14,3	77,3	1 989	16,3	79,8	5 162	15,0	78,3
20-29	2 369	10,6	74,0	1 323	10,9	63,9	3 692	10,7	70,0
30-39	2 186	9,8	58,3	1 226	10,1	57,5	3 412	9,9	58,0
40-49	2 427	10,9	61,1	1 030	8,5	56,7	3 457	10,0	59,7
50-59	1 373	6,2	59,6	702	5,8	56,3	2 075	6,0	58,5
60 i >	1 727	7,8	49,3	1 131	9,3	43,8	2 858	8,3	47,0
Razem	22 266	100,0	93,3	12 170	100,0	82,7	34 436	100,0	89,2

B. Mężczyźni i kobiety

Wiek w latach	Mężczyźni			Kobiety			Ogółem		
	L. zach.	%	Zapad.	L. zach.	%	Zapad.	L. zach.	%	Zapad.
0-4	5 608	33,8	440,7	4 694	26,3	387,8	10 302	29,9	414,9
0	1 487	9,0	645,4	1 206	6,8	550,9	2 693	7,8	599,4
1	1 758	10,6	715,3	1 404	7,9	599,4	3 162	9,2	658,7
2	1 122	6,8	441,7	933	5,2	385,8	2 055	6,0	414,4
3	707	4,3	264,6	635	3,6	249,9	1 342	3,9	257,4
4	534	3,2	194,0	516	2,9	197,5	1 050	3,0	195,7
5-9	1 860	11,2	123,6	1 618	9,1	112,9	3 478	10,1	118,4
10-19	2 517	15,2	74,8	2 645	14,8	82,0	5 162	15,0	78,3
20-29	1 676	10,1	62,3	2 016	11,3	78,1	3 692	10,7	70,0
30-39	1 491	9,0	50,3	1 921	10,8	66,0	3 412	9,9	58,0
40-49	1 523	9,2	53,1	1 934	10,8	66,2	3 457	10,0	59,7
50-59	853	5,1	50,8	1 222	6,9	65,4	2 075	6,0	58,5
60 i >	1 082	6,5	44,5	1 776	10,0	48,6	2 858	8,3	47,0
Razem	16 610	100,0	88,4	17 826	100,0	90,0	34 436	100,0	89,2

Wśród czynników patogennych rejestrowanych w ramach zatruc i zakażeń pokarmowych w 1995 roku odzwierzcę typy pałeczek *Salmonella* spowodowały 82,7% zachorowań. W porównaniu z 1994 rokiem prawie trzykrotnie wzrosła liczba zachorowań spowodowanych przez gronkowce chorobotwórcze; liczba zatruc chemicznymi substancjami toksycznymi wzrosła o ok. 55%, a liczba zachorowań rejestrowanych w grupie tzw. „innych bakteryjnych i nieokreślonych” czynników – o 38% (tab. III).

Tabela III. Zatrucia i zakażenia pokarmowe w Polsce w latach 1989-1995 (bakteryjne, grzybami, chemiczne). Liczba zachorowań, zapadalność i udział procentowy – według rejestrowanych czynników patogennych.

Lata →	Mediana 1989-1993			1994 rok*			1995 rok		
	L. zach.	%	Zapad.	L. zach.	%	Zapad.	L. zach.	%	Zapad.
Czynnik etiologiczny:									
<i>Salmonella</i> – typy odzw.	28 352	89,6	74,4	36 277	91,6	94,1	30 029	87,2	77,8
Gronkowce chorobotw.	489	1,6	1,3	268	0,7	0,70	760	2,2	1,97
<i>Clostridium botulinum</i>	173	0,6	0,45	116	0,3	0,30	118	0,3	0,31
Inne bakt./cz. nieokr.	2 565	9,5	5,50	2 166	5,5	5,62	2 990	8,7	7,75
Grzyby trujące	358	1,0	0,94	666	1,7	1,73	354	1,0	0,92
Substancje chemiczne	84	0,2	0,22	119	0,3	0,31	185	0,5	0,48
Ogółem	33 054	100,0	86,7	39 612	100,0	102,8	34 436	100,0	89,2

* – Ujednolicenie rejestracji salmoneloz odzwierzcęcych

Podobnie jak w poprzednich latach, najczęściej zatruc i zakażeń pokarmowych rejestrowano w II i III kwartale (66,1%), na co miała decydujący wpływ liczba zachorowań spowodowanych przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella* (66% salmoneloz odzwierzęcych, co stanowi 57,6% ogółu zatruc i zakażeń pokarmowych). Zachorowania gronkowcowe o objawach żołądkowo-jelitowych w największej liczbie (554 – 72,9%) rejestrowano w III kwartale, „inne bakterie i czynniki nieokreślone” również w III kwartale przyczyniły się do wystąpienia największej liczby zachorowań (1397 – 46,7%), podobnie, jak zatrucia toksyną botulinową (45 – 38,1%). Zatrucia toksynami grzybów najczęściej rejestrowano w IV kwartale (249 przypadków – 70,3%). Zatrucia chemicznymi substancjami toksycznymi rejestrowano stosunkowo równomiernie w poszczególnych kwartałach (z niewielkimi wahaniami: od 21,2% w I kwartale do 27,6% w IV kwartale).

W 1995 roku hospitalizowano 49,6% ogółu osób zarejestrowanych w ramach zatruc i zakażeń pokarmowych. W tej grupie przypadki: – zatruc toksyną botulinową podlegały hospitalizacji w 99,2%; – zatruc toksynami grzybów – w 87,6%; – zatruc chemicznymi substancjami toksycznymi – w 64,9%. Hospitalizowano ponadto 49,7% chorych z powodu salmoneloz odzwierzęcych o objawach żołądkowo-jelitowych; – przypadki spowodowane przez „inne bakterie i czynniki nieokreślone” hospitalizowano w 46,9%, a zachorowania spowodowane przez gronkowce – w 26,4%.

Nieprzystawalność kryteriów rejestracji zgonów i zachorowań jest od wielu lat dużym utrudnieniem w dokonywaniu pełnej analizy epidemiologicznej. W 1995 roku zarejestrowano 30 zgonów z powodu „zatruc pokarmowych bakteryjnych” oraz „zakażeń jelitowych innych i nieokreślonych”. Z tego 13 zgonów (43,3%) – to dzieci w pierwszym i drugim roku życia. Według cytowanych zasad rejestracji zgonów (w wymienionych dwóch grupach) w 1995 roku zmarło łącznie 15 dzieci (50% zgonów) w wieku od 0 do 4 lat (7 chłopców i 8 dziewczynek).

Analiza epidemiologiczna zachorowań w ogniskach zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych (w Polsce 4 osoby i >) objęła w 1995 roku 427 ognisk (z puli opracowań nadesłanych z terenu kraju, udostępnionych przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej) o etiologii zgodnej z obowiązującymi w Polsce zasadami rejestracji tej grupy zachorowań. Analizy dokonano (podobnie, jak w latach 1988–1994) z zastosowaniem autorskiego systemu komputerowego (*A. Przybylska, E. Jaworski*). W systemie uwzględniono pełny zakres czynników patogennych szerzących się drogą pokarmową, wzorując się na ogólnych założeniach zawartych w propozycji Światowej Organizacji Zdrowia z 1985 roku. W odniesieniu do danych uwzględnianych w krajowej rejestracji wykorzystywana jest jedynie część struktury bazy danych opracowanego systemu.

W analizowanych 427 ogniskach zachorowało 8075 osób. Wśród czynników patogennych dominowały odzwierzęce pałeczki *Salmonella* (84,2% zachorowań w ogniskach). W porównaniu z 1994 rokiem w powodowaniu zachorowań w ogniskach w 1995 roku wzrósł udział gronkowców chorobotwórczych (1,9% w 94 r., 6,9% w 95 r.). Wzrosła również liczba ognisk (odpowiednio 2,4% i 6,6%) oraz zachorowań w ogniskach (odpowiednio 2,5% i 6,9%), w których nie ustalono, jaki czynnik patogenny spowodował ich wystąpienie (tab. IV).

W grupie zachorowań spowodowanych w ogniskach przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella* wzrosła dominacja *S. enteritidis* (94,1% zachorowań w 1994 roku i 96,2% w 1995 roku) i zmniejszył się udział *S. typhimurium* (3,5% w 1994 r. i 1,0% w 1995 r.) (tab. V).

Tabela IV. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w Polsce w latach 1994-1995. Liczba i procent ognisk i zachorowań w ogniskach wg czynników etiologicznych.

Czynniki etiologiczne uwzględniane w krajowej rejestracji:	1994 rok				1995 rok			
	Ogniska		Zachorowania		Ogniska		Zachorowania	
	L.	%	Liczba	%	L.	%	Liczba	%
<i>Salmonella</i> – typy odzwierzęce	453	91,3	9 338	93,2	365	85,5	6 798	84,2
<i>Clostridium botulinum</i>	1	0,2	4	0,04	4*	0,9	18*	0,2
<i>Escherichia coli</i> , b.z gr.coli	13	2,6	189	1,9	7	1,6	110	1,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	8	1,6	194	1,9	16	3,7	554	6,9
Inne bakterie	1	0,2	9	0,1	1	0,2	11	0,1
Grzyby trujące	8	1,6	37	0,4	6	1,4	28	0,3
Chemiczne substancje toksycz.	–	–	–	–	–	–	–	–
Nie ustalono	12	2,4	252	2,5	28	6,6	556	6,9
Ogółem	496	100,0	10 023	100,0	427	100,0	8 075	100,0

* – W tym 1 ognisko (5 osób) nie uwzględnione w dokumentacji udostępnionej przez MZIOS (opracowane na podstawie ankiet osobowych).

Tabela V. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych w latach 1994-1995. Odzwierzęce typy pałeczek *Salmonella* jako czynnik etiologiczny. Liczba i procent ognisk oraz zachorowań w ogniskach, z uwzględnieniem serotypów.

Typy odzwierzęcych pałeczek <i>Salmonella</i> :	1994 rok				1995 rok			
	Ogniska		Zachorow.		Ogniska		Zachorow.	
	L.	%	L.	%	L.	%	L.	%
<i>S. agona</i>	1	0,2	24	0,3	–	–	–	–
<i>S. enteritidis</i>	439	96,9	8 788	94,1	354	97,0	6 542	96,2
<i>S. hadar</i>	1	0,2	4	0,04	2	0,5	130	1,9
<i>S. heidelberg</i>	1	0,2	10	0,1	–	–	–	–
<i>S. thompson</i>	1	0,2	81	0,9	–	–	–	–
<i>S. typhimurium</i>	4	0,9	328	3,5	5	1,4	66	1,0
<i>S. virchow</i>	2	0,4	31	0,3	–	–	–	–
<i>S. arizona</i> + <i>S. enteritidis</i>	–	–	–	–	1	0,3	10	0,2
<i>S. enteritidis</i> + <i>S. agona</i>	1	0,2	18	0,2	–	–	–	–
<i>S. enteritidis</i> + <i>S. infantis</i>	2	0,5	23	0,3	–	–	–	–
<i>S. enteritidis</i> + <i>S. saint-paul</i>	–	–	–	–	1	0,3	19	0,3
<i>S. manhattan</i> + <i>S. typhimurium</i>	–	–	–	–	1	0,3	15	0,2
<i>S. enteritidis</i> + <i>S. bovismorbi-</i> <i>ficans</i> + <i>S. newport</i>	–	–	–	–	1	0,3	16	0,2
<i>S. enteritidis</i> + <i>S. infantis</i> + <i>S. virchow</i>	1	0,2	31	0,3	–	–	–	–
<i>Salmonella</i> – ogółem	453	100,0	9 338	100,0	365	100,0	6 798	100,0

Wśród nośników zatruc i zakażeń pokarmowych w ogniskach potrawy z surowców pochodzenia zwierzęcego przyczyniły się do wystąpienia 95,1% zachorowań. W tej grupie zmalał udział potraw, do których produkcji użyto jaj nie poddanych lub poddanych niedostatecznej obróbce termicznej (w 1994 r. – 51,7% ogółu zachorowań w ogniskach, w 1995 r. – 42,8%; i odpowiednio: 55,3% i 50,7% zachorowań spowodowanych w ogniskach przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*). Wzrósł udział potraw, do których produkcji użyto różnych (3 i >) surowców pochodzenia zwierzęcego (19,3% ogółu zachorowań w ogniskach w 1994 r. i 22,5% w 1995 r.), a ponadto udział potraw: – z mięsa (odpowiednio 4,2% i 7,6%); – z drobiu (0,7% i 1,5%), oraz – z mleka i jaj (0,3% i 1,2%). W zachorowaniach o etiologii gronkowcowej w 1995 roku największy udział miało spożycie potraw z mięsa (w 43,3% przypadków), a następnie – z różnych (3 i >) surowców pochodzenia zwierzęcego (w 39,5%); – z mleka i produktów pochodnych (w 14,1%) oraz – z drobiu (w 3,1% zachorowań spowodowanych w ogniskach przez gronkowce chorobotwórcze) (tab. VI).

Analiza liczby ognisk według miejsc produkcji/nabycia gotowej potrawy – nośnika zatrucia/zakażenia pokarmowego wskazuje w dalszym ciągu na dominację mieszkań prywatnych (w 61,1% ognisk). Mieszkania prywatne przeważają również jako miejsca spożycia potraw (w 59,0% ognisk). Wśród miejsc, które według kryteriów epidemiologicznych w największym stopniu przyczyniły się do zakażenia/zanieczyszczenia żywności, prywatne gospodarstwa hodowlane (jako miejsca pochodzenia podejrzanych surowców) należy brać pod uwagę w 29,5% ognisk. W różnych miejscach (2 i >) mogło dojść do zanieczyszczenia żywności w 15% ognisk. W 10,3% ognisk miejsce takie było trudne do ustalenia (np. zakup surowców na targu). W 40,3% ognisk nie ustalono, w jaki sposób czynnik patogenny przedostał się do żywności (tab. VII).

W 1995 roku w ogniskach zbiorowych zachorowań zarejestrowano łącznie 5 zgonów, z czego 2 osoby (w tym 1 dziecko do 14 lat) zmarły z powodu zakażenia pałeczką *S. enteritidis*, a 3 osoby (w tym 1 dziecko) – z powodu zatrucia toksynami muchomorów: smrotnikowego i plamistego.

Według dostępnej dokumentacji w 1995 roku wystąpiło w Polsce 6 epidemii o liczbie zachorowań wynoszącej 100 osób i więcej oraz 22 ogniska liczące od 50 do 99 zachorowań (tab. VIII).

Rok 1995 jest następnym, w którym ponownie obniża się merytoryczna jakość opracowań ognisk zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych. Założeniem tworzonego w latach 1988/1989 systemu komputerowej analizy opracowań ognisk dokonywanych na terenie kraju (poza dostosowaniem do wymogów współpracy międzynarodowej, nawiązanej z początkiem lat osiemdziesiątych), była poprawa ich jakości. Materiał z lat 1985–1987 dostarczył informacji pozwalających na wyciągnięcie wniosku, że dane zawarte w dokumentacji są niejednorodne, zarówno pod względem formalnym, jak i merytorycznym, i w tej postaci nie nadają się do analizy komputerowej według kryteriów WHO. Przyjęto więc konstrukcję formularzy uwzględniającą aspekty merytoryczne oraz specyfikę struktur nadzoru sanitarno-epidemiologicznego funkcjonującego w Polsce. Na opracowanie ogniska składają się formularze A, B i C (komputerowy) oraz odpisy wyników badań laboratoryjnych żywności i wody. Do konstrukcji formularza C dostosowana jest struktura bazy danych i oprogramowanie. W celu wyeliminowania zasadniczych błędów merytorycznych z lat

Tabela VI. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych – 1995 rok. Żywność i woda jako nośniki czynników patogennych. Liczba i procent zachorowań w ogniskach.

Czynniki etiologiczne:	Zachorowania:	Woda	POTRAWY									Nie ustalono	Ogółem
			Z mleka i prod.	Z mleka i jaj	Z jaj	Z mięsa i jaj	Z mięsa	Z drobiu i jaj	Z drobiu	Różne (z 3i > sur.)	Inne		
<i>Salmonella</i> – serotypy odzwierzęce	Liczba	–	15	92	3 448	795	240	207	82	1 560	29	330	6 798
	%	–	0,22	1,35	50,72	11,69	3,53	3,05	1,21	22,94	0,43	4,85	100,0
Gronkowce	Liczba	–	78	–	–	–	240	–	17	219	–	–	554
	%	–	14,8	–	–	–	43,32	–	3,07	39,53	–	–	100,0
Inne bakterie (w tym <i>C1.bot.</i> , <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i>)	Liczba	57	–	–	–	–	61	–	–	21	–	–	139
	%	41,01	–	–	–	–	43,88	–	–	15,11	–	–	100,0
Toksyny grzybów	Liczba	–	–	–	–	–	–	–	–	–	28	–	28
	%	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100,0	–	100,0
Nie ustalono	Liczba	22	91	6	8	–	72	4	25	18	–	310	556
	%	3,96	16,37	1,08	1,44	–	12,95	0,72	4,50	3,24	–	55,76	100,0
OGÓLEM	Liczba	79	184	98	3 456	795	613	211	124	1 818	57	640	8 075
	%	0,98	2,28	1,21	42,80	9,85	7,59	2,61	1,54	22,51	0,71	7,93	100,0

* – W 1994 i w 1995 roku nie zarejestrowano ogniska zbiorowego zatrucia (4 osoby i >) toksycznymi substancjami chemicznymi.

Tabela VII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych – 1995 rok. Miejsce zakażenia/zanieczyszczenia żywności i wody. Liczba i procent ognisk – według czynników etiologicznych.

Czynniki etiologiczne:	Ogniska	Woda: studnia, wodociągi	Miejsce zakażenia/zanieczyszczenia żywności						Nie ustalono	Ogółem
			Prywatne gosp. hod.	Uspoł. gosp. hod.	Mieszkania prywatne	Inne	Różne (2 i >)	Trudne do ustalenia		
<i>Salmonella</i> – serotypy odzwierzęce	Liczba	–	123	3	–	3	57	43	136	365
	%	–	33,7	0,82	–	0,82	15,6	11,8	37,3	100,0
Gronkowce	Liczba	–	2	–	–	–	6	1	7	16
	%	–	12,5	–	–	–	37,5	6,3	43,8	100,0
Inne bakterie (w tym <i>C.l. botulinum</i> , <i>E. coli</i>)	Liczba	3	–	–	4	1	1	–	3	12
	%	25,0	–	–	33,3	8,3	8,3	–	25,0	100,0
Toksyne grzybów	Liczba	–	–	–	–	6	–	–	–	6
	%	–	–	–	–	100,0	–	–	–	100,0
Nie ustalono	Liczba	1	1	–	–	–	–	–	26	28
	%	3,57	3,57	–	–	–	–	–	92,9	100,0
OGÓLEM	Liczba	4	126	3	4	10	64	44	172	427
	%	0,94	29,5	0,70	0,94	2,34	15,0	10,3	40,3	100,0

Tabela VIII. Ogniska zbiorowych zatruc i zakażeń pokarmowych – 1995 rok. Epidemie liczące powyżej 100 zachorowań, zgłoszone z terenu kraju. Liczba zachorowań oraz ogólna charakterystyka epidemii.

Lp. (nr ogn.)	Województwo, czas trwania epidemii, miejsce prod. potraw	L. zachor. (w tym dz.) Etiologia	Podejrz./potwierdz. żywność – nośnik czynnik etiologiczny			Wynik badania laboratoryjnego podejrzanej żywności
			Potrawy gotowe	Surowce poch. zwierz.	Półprodukty	
1	2	3	4	5	6	7
1. (127)	1. Warszawskie 3.06. godz. 1.30 – 5.06.95 r. Kuchnia przedszkola państwowego (Dochodz. 5.06.95 r.)	102 (86) <i>Salmonella enteritidis</i>	Brak pełnego wywiadu. Wg SSE: „ryba smażona w panierce z jajkiem”.	„– Jaja – zakup w sklepie 31.05.95 r.; – ryba (gat.?) – zak. – targowisko 2.06.”	Podejrzana „panierka z jajkiem” (brak informacji nt. pozostałych składników)	Wg formularzy B i C „jaja, ryba, śmietana, mleko – nie kwestionowane”. Związek z ogn.? Brak odpisu wyniku badań.
2. (125)	18. Krakowskie 4.06. godz. 18.00 – 7.06.95 r. Kuchnia „diety normalnej” szpitala państwowego. (Dochodz. 5.06.95 r.)	169 (10) <i>Salmonella enteritidis</i>	Wywiad bez rozbitcia (jadłospis) z 2–4.06.95 r.	Wg zał. dok. podejrz.: – mięso wołowe – mleko. Brak informacji nt. pochodzenia i jakości mikrobiologicznej	Podejrz. m.in. – śmietana zakup. w firmie handlowej, – biały ser, – masło (brak informacji nt. pochodzenia i jakości mikrobiologicznej)	Z zał. odpisu wyniku bad.: 53 próby posiłków z 3/4.06. W zupie pomidorowej, sałatce wiosennej i pieczeni wołowej → <i>S. enteritidis</i> . Pozost. próby (–).
3. (272)	21. Leszczyńskie 4.08. godz. 2.00 – 6.08.95 r. Kuchnia główna szpitala państwowego (Dochodz. 4.08.95 r.)	111 (0) <i>Salmonella hadar</i> (według formularza C).	Brak pełnego wywiadu z dnia narażenia: 3.08.95 r. Wg SSE: „pasta jajeczna”.	Wg SSE: – jaja z prywatnej fermi: zakup 28.07.95 r. Bad. próba (–) Materiał?	Brak informacji nt. pozostałych składników pasty z jaj oraz składników innych potraw.	Wg zał. (prot. pobrania, odpis wyniku): – pasta z jaj (+) – konserwa rybna „śledź w sosie pomidorowym” (+) (<i>S. z gr. C/b. coli</i>).

c.d. tab. VIII

1	2	3	4	5	6	7
4. (325)	22. Lubelskie 27.08. godz. 19.00 – 29.08.95 r. Mieszkanie prywatne (wesele) (Dochodz. 28.08.95 r.)	102 (27) <i>Salmonella</i> <i>enteritidis</i>	Wywiad – bez rozbi- cia (jadłospis). Dzień narażenia 26.08.95. Różne potrawy?	Wg zał. dok. podejrz. – jaja z pryw. gosp.; – mleko, mięso wp. – pochodzenie?	Podejrzane: – śmietana; – biały ser. Brak informacji nt. pochodzenia i ja- kości mikrobiol.	W próbach: sałatki warzywnej z majonezem, sałatki z pieczarkami, galaretki z nóżek wp., i 5 rodz. ciast. stwierdz. → <i>S. enteritidis</i> .
5. (354)	32. Poznańskie 21.09. godz. 1.00 – 23.09.95 r. Stołówka internatu zasad- niczej szkoły zawodowej. (Dochodzenie w epidemii 21.09.95 r.)	104 (9) <i>Salmonella</i> <i>enteritidis</i>	Według wywiadu podejrzany (potwier- dzony): „kotlet miel- ony w sosie własnym”. spoż. na obiad 20.09.95 r.	Podejrzane – mięso (gatunek zwierzęcia rzeźnego?). Brak in- formacji nt. pochodz. i jakości mikrobiolo- gicznej	Badano: – masło (stw. bakterie z gr. coli). Brak inf. nt. pochodzenia. Brak inf. nt. dodatków do białego barszczu.	W próbie podejrz. „ko- tleta mielonego” i „pomi- dora”! (brak w wywia- dzie) → <i>S. enteritidis</i> . Ponadto w 4 próbach → <i>S. enteritidis</i> i <i>b. coli</i> ; w tym: biały barszcz (+) gronkowce.
6. (414)	26. Olsztyńskie 13.10 godz. 19.00 – 18.10.95 r. Ciastkarnia prywatna (Dochodz. 15.10.95 r.)	128 (34) <i>Salmonella</i> <i>enteritidis</i>	Wywiad niepełny. Wg f. A podejrz. „ptysie, eklery, sernik” spoż. 12/13.10.95 r.	Podejrzane: – „jaja z pryw. fermy”; – mleko (pochodz.?). Brak informacji nt. jakości mikrobiol.	Podejrzane: – śmietana, – ser: brak informa- cji nt. pochodzenia i jakości mikrobiol.	Z odpisu wyniku: bad. ptysie i eklery z dostawy 14.10. i sernik wiedeński, bajaderkę, makowiec z 13.10.95 r. Stwierdzono → <i>S. enteritidis</i> .

ubiegłych, komplet formularzy wdrożony do stosowania w skali kraju zaopatrzone w instrukcję zawierającą podstawowe informacje, służące ujednoczeniu jakości opracowań. Umożliwienie równoczesnego przeprowadzenia szkoleń na kursach dla kierowników Działów Epidemiologii oraz Żywności i Żywienia Wojewódzkich Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych w latach 1988–1990 przyniosło w latach 1989–1991 nadspodziewanie szybką poprawę jakości omawianych opracowań. Do ponownego obniżenia ich poziomu doszło w latach 1993–1995.

Miernikiem jakości opracowań jest uzyskanie informacji najbardziej istotnych dla ustalenia przyczyny wystąpienia epidemii, a następnie – wdrożenia właściwie ukierunkowanych i skutecznych działań zapobiegawczych. Kryteria kontroli okresowej (związane z reżimem sanitarnym), które powinny być stosowane w bieżącym nadzorze nad podległymi placówkami, nie mogą być traktowane nadrzędnie w epidemii. Dla profilaktyki najbardziej istotne jest jak najszybsze uzyskanie informacji epidemiologicznych, służących ustaleniu potencjalnego źródła zakażenia (typowego dla podejrzanego czynnika patogennego), w celu wyeliminowania możliwości dalszego szerzenia się zachorowań.

W dobie dominacji duru brzuszego, durów rzekomych, czerwonki, a więc chorób zbierających największe żniwo w latach międzywojennych, w czasie II Wojny Światowej oraz w pierwszym dziesięcioleciu powojennym, człowiek stanowił zasadnicze źródło zakażenia czynnikami patogennymi. W latach wzrostu liczby zachorowań spowodowanych przez odzwierzęce pałeczki *Salmonella*, należało przenieść ciężar dochodzenia w epidemiach na źródło zakażenia, jakim są zwierzęta hodowlane. W działaniach tych niezbędna jest współpraca m.in. ze służbą sanitarno-weterynaryjną. Dla służb sanitarno-epidemiologicznych najważniejszym stało się uzyskanie informacji na temat nośników zakażenia znajdujących się w schemacie przebiegu procesu epidemiczno-epizootycznego najbliżej źródła zakażenia, jakim jest zwierzę hodowlane, a więc – surowców pochodzenia zwierzęcego (jaj, mięsa zwierząt gospodarskich, mięsa drobiowego, mleka, itp.).

Podstawą do uzyskania tych informacji jest wywiad na temat potraw spożywanych w dniu narażenia, a także – surowców użytych do ich produkcji (rodzaje surowców, pochodzenie, miejsce ich zakupu, miejsca zaopatrzenia placówek handlowych, w tym – targowisk, z uwzględnieniem możliwości dotarcia do podejrzaných hodowli, itp.). Podejrzone surowce powinny być poddane badaniu mikrobiologicznemu zarówno wówczas, gdy zachowały się podejrzone potrawy lub półprodukty (np. kremy do ciast, masło, ser, mięso mielone), jak i wtedy, gdy brak resztek podejrzonej partii potraw. Wynik tych badań stanowi obiektywny miernik możliwości ustalenia dróg szerzenia się czynników patogennych, a co za tym idzie – szans przecięcia tych dróg przez jak najszybsze wdrożenie odpowiednich działań zapobiegawczych. W przeciwnym razie koszty opracowań epidemii, koszty leczenia, hospitalizacji, skutki społeczne, wynikające ze stanu zdrowotności osób, które zachorowały w epidemii, itp. elementy obciążające zarówno placówki Służby Zdrowia, jak i całe społeczeństwo, nie przynoszą wymiernego wyniku, jakim powinno być zahamowanie występowania zachorowań.

Niezależnie od potrzeby podniesienia skuteczności doraźnych działań zapobiegawczych, związanych z poszczególnymi epidemiami, nie można tracić z pola widzenia szerokiego zakresu działań zapobiegawczych, służących ochronie zdrowia lud-

ności całego kraju. Polska od początku lat osiemdziesiątych znajduje się w fali epidemicznej salmoneloz odzwierzęcych, o rocznych liczbach zachorowań wielokrotnie przekraczających liczby rejestrowane w poprzednich dziesięcioleciach. Światowa Organizacja Zdrowia od lat kładzie duży nacisk na kontrolę szeroko pojętej jakości żywności oraz wody. Wagi tych zagadnień nie można przecenić.

Mechanizmy „wolnego rynku” zagroziły w dużym stopniu nadzorowi nad żywnością w Polsce, mimo, że jego organizacja, funkcjonowanie i skuteczność działań profilaktycznych w latach sześćdziesiątych mogły być wzorem dla wielu krajów Europy Zachodniej. Czy zwrócenie uwagi na jak najszybsze ponowne „uszczelnienie” tego nadzoru nie powinno być jednym z naczelných zadań lansowanej w środkach masowego przekazu promocji zdrowia ludności kraju?