

Ewa Gonera

## SALMONELOZY W 1996 ROKU

Nadal obserwuje się poprawę sytuacji epidemiologicznej salmoneloz. W ciągu ostatnich pięciu lat liczba zachorowań zmniejszyła się dwukrotnie: w 1991 zarejestrowano 52 127 przypadków, a w 1996 – 26 106; zapadalność wynosiła odpowiednio – 136,3 i 67,6 na 100 000 mieszkańców (tab. I). Według danych GUS salmonelozę jako przyczynę zgonu rozpoznano tylko u 4 mężczyzn (1 zgon u niemowlęcia, 1 w wieku 30–34 lat i 2 zgony w wieku ponad 60 lat) oraz 4 starszych kobiet (wszystkie w wieku pow. 70 lat). Żadne z tych zachorowań nie zostało zgłoszone do stacji sanitarno-epidemiologicznych jako salmonelozą pozajelitową, tj. inną postać kliniczną niż ostry nieżyt żołądkowo-jelitowy (zatrucie pokarmowe) wywołany pałeczkami *Salmonella*.

Jak wynika z wywiadów kliniczno-epidemiologicznych (tab. II), spośród 54 chorych zarejestrowanych z rozpoznaniem salmonelozы pozajelitowej zmarło siedem osób: pięć w wieku 59–82 lata oraz dwie dziewczynki – 16-letnia chora na białaczkę i niespełna dwuletnia z wadą serca. U dziecka w 3 miesiącu pobytu w oddziale kardiochirurgicznym rozpoznano ropień płuca, a z krwi izolowano pałeczkę *S. typhimurium*. Mimo braku objawów biegunki, pobrano także próbki kału i wypisano do domu. Po otrzymaniu dodatkich wyników posiewu kału (*S. typhimurium*) dziecko skierowano do oddziału zakaźnego, skąd po leczeniu i z ujemnymi wynikami badań kału wróciło na kardiochirurgię. W badaniach kontrolnych wykonanych już po operacji serca ponownie izolowano *S. typhimurium* z kału i mimo intensywnej opieki medycznej dziecko zmarło.

Do rozwoju salmoneloz o pozajelitowym umiejscowieniu dochodzi częściej u osób starszych i obarczonych innymi chorobami (tab. II). W 1996 r. u 29 osób zakażenie pałeczkami *Salmonella* nałożyło się na takie schorzenia jak: białaczki i nowotwory (14 osób), miażdżycę, cukrzyca, niewydolność nerek i marskość wątroby (8) oraz stany pooperacyjne i wady wrodzone (7). Cięższy jest także przebieg zakażenia i gorsze rokowanie; wszystkie zgony jak i większość posocznic dotyczyła tej grupy osób (tab. II). U pozostałych 25 chorych posocznica i inne postaci kliniczne częściej (w 11 przypadkach) były poprzedzone objawami zatrucia pokarmowego lub nieżytu żołądkowo-jelitowego. Także przebieg zachorowań był łżejszy, a 6 osób głównie z zakażeniami układu moczowego, w ogóle nie wymagało hospitalizacji. W jednym przypadku – zakażenia okołoporodowego – sklasyfikowanym jako salmonelozą nieokreślona (003.9), pałeczkę *S. enteritidis* izolowano z kału noworodka z biegunką zaobserwowaną w 1 dniu życia i gorączką – następnego dnia. Jego matka zachorowała na nieżyt żołądkowo-jelitowy w przeddzień porodu, przed przyjęciem na oddział położniczy (septyczny). Od niej także izolowano *S. enteritidis* z kału, a u dziecka – ozdrowieńca ponad miesiąc utrzymywało się nosicielstwo.

Tabela I. Salmonelozy w Polsce w latach 1990–1996.  
Zachorowania i zgony\*). (Zapadalność na 100 000 mieszkańców)

Rok	Zatrucia pokarmowe			Inne z wyj. zatruc pok.			Razem			L. zakażeń szpit.**)	l. zgonów (GUS)		
	l. zach.	zap.	% hospit.	l. zach.	zap.	% hospit.	l. zach.	zap.	% hospit.		Razem	Miasto	Wieś
1980–1984 (mediana)	6 503	17,9	33,1	10 788	30,0	77,9	17 773	48,6	62,0	2 506	61	26	29
1985–1989 (mediana)	26 622	70,7	37,9	22 726	67,5	48,7	49 242	130,7	42,9	1 304	17	7	8
1990	28 352	74,4	43,6	21 155	55,5	44,9	49 507	129,9	44,2	710	16	11	5
1991	31 144	81,4	46,4	20 983	54,9	47,1	52 127	136,3	46,7	773	12	8	4
1992	24 558	64,0	49,5	17 503	45,6	50,0	42 061	109,6	49,7	334	8	5	3
1993	19 220	50,0	47,4	11 934	31,0	48,8	31 154	81,0	47,9	179	6	5	1
od 1994	Nieżyt żołą. jelitowy (003.0)			Inne postaci klin. (003.1–003.9)			Razem (003)						
1994	36 277	94,1	47,6	67	0,17	94,0	36 344	94,3	47,6	256	5	1	4
1995	30 029	77,8	49,7	64	0,17	85,9	30 093	78,0	49,8	372	3	1	2
1996	26 052	67,5	52,1	54	0,14	88,9	26 106	67,6	52,2	300	8	6	2

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

\*\*\*) objawowych i bezobjawowych

Tabela II. Salmonelozy pozajelitowe w Polsce w 1996 r. Kliniczna postać zachorowań.\*)

Numer statyst. (IX Rewizja MKChUiPZ)	Postać kliniczna	Ogółem l. zachor. (l. zgon.)	Towarzyszące innym chorobom		Bez innych chorób	
			Nieżył ż-j w wyw.			
003.1-003.9	Ogółem	54 (7)	24 (4)	5 (3)	11 (-)	14 (-)
003.1	Posocznica	18 (3)	12 (1)	2 (2)	3 (-)	1 (-)
003.2	S. narz.: - zap. płuc	4 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (-)	1 (-)
	- zap. opon. m.-r.	3 (-)	-	-	1 (-)	2 (-)
	- zap. stawów	3 (-)	1 (-)	-	1 (-)	1 (-)
003.8	S. inne: - zak. ukł. mocz.	6 (-)	2 (-)	-	-	4 (-)
	- zm. rop. otrzewn.	4 (-)	1 (-)	-	2 (-)	1 (-)
	- inne zm. ropne	15 (2)	7 (2)	2 (-)	2 (-)	4 (-)
003.9	S. nieokreślone	1 (-)	-	-	1 (-)	-

\*) na podstawie indywidualnych wywiadów kliniczno-epidemiologicznych

Mimo wprowadzenia obowiązku rejestracji salmoneloz pozajelitowych od 1994 roku statystyki zachorowań (podobnie jak zgonów) nadal są niewiarygodne. W ciągu 3 lat nie zgłoszono ani jednego zachorowania w 7 województwach, a w 1996 r. - w 26 województwach, gdzie wystąpiło 12 811 zachorowań na salmonelozy (tab. III). Na terenie pozostałych 23 województw postaci pozajelitowe stanowiły zaledwie 0,41% ogólnej liczby 13 295 przypadków salmoneloz. O niezetelności statystyk świadczą też informacje z pracowni bakteriologicznych stacji sanitarno-epidemiologicznych; w 1996 r. w 5 „niemych” województwach izolowano pałeczki *Salmonella* zarówno z krwi jak i z ropy.

Tabela III. Salmonelozy w Polsce w latach 1995-1996 wg województw\*).

Liczba zachorowań i zapadalność na 100 000 mieszkańców (wg daty rejestracji)

Województwo	Mediana 1990-1994		Salmonelozy ogółem 1995		1996		Salmonelozy pozajelitowe**)			
							1995		1996	
	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.	l. zach.	zapad.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>POLSKA</b>	42 061	109,6	30 093	78,0	26 106	67,6	64	0,17	54	0,14
1. St. warszawskie	2 439	101,0	2 142	88,7	1 939	80,3	13	0,54	14	0,58
2. Białkopodlaskie	328	106,1	226	73,0	291	94,1	-	-	-	-
3. Białostockie	1 303	169,0	591	84,4	604	86,2	3	0,43	1	0,14
4. Bielskie	792	87,1	621	67,8	449	48,8	4	0,44	3	0,33
5. Bydgoskie	896	80,1	900	79,6	819	72,3	2	0,18	-	-
6. Chełmskie	303	122,0	308	123,3	225	90,1	-	-	-	-
7. Ciechanowskie	455	106,1	257	58,9	253	58,0	2	0,46	-	-
8. Częstochowskie	564	72,7	331	42,3	308	39,4	-	-	1	0,13
9. Elbląskie	551	114,3	303	61,7	298	60,6	-	-	-	-

c.d. tab. III

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10. Gdańskie	1 151	79,8	933	64,2	945	64,8	3	0,21	3	0,21
11. Gorzowskie	952	189,9	504	98,8	449	87,8	1	0,20	1	0,20
12. Jeleniogórskie	587	112,2	407	77,6	329	62,8	1	0,19	-	-
13. Kaliskie	710	99,3	646	89,5	626	86,7	-	-	3	0,42
14. Katowickie	1 922	48,6	1 435	36,5	1 249	31,8	4	0,10	-	-
15. Kieleckie	1 124	99,0	673	59,2	567	49,9	2	0,18	3	0,26
16. Konińskie	527	112,5	334	69,7	438	91,3	-	-	-	-
17. Koszalińskie	718	140,2	500	96,0	288	55,1	-	-	3	0,57
18. M. krakowskie	950	76,9	638	51,5	520	41,9	3	0,24	2	0,16
19. Krośnieńskie	491	97,3	182	36,0	371	73,1	-	-	-	-
20. Legnickie	903	172,8	740	141,5	529	100,8	1	0,19	1	0,19
21. Leszczyńskie	594	152,1	389	98,1	406	102,1	-	-	-	-
22. Lubelskie	1 331	130,8	1 174	114,4	803	78,2	-	-	-	-
23. Łomżyńskie	399	113,0	331	93,6	399	112,8	-	-	3	0,85
24. M. łódzkie	1 187	104,3	834	74,6	523	47,0	-	-	1	0,09
25. Nowosądeckie	487	69,2	356	48,7	339	46,1	1	0,14	-	-
26. Opolskie	1 559	205,3	1 212	157,3	727	94,0	2	0,26	-	-
27. Opolskie	871	84,8	784	76,4	556	54,3	1	0,10	-	-
28. Ostrołęckie	361	90,3	237	58,1	184	45,0	1	0,25	-	-
29. Piłskie	537	112,1	408	82,8	274	55,4	-	-	1	0,20
30. Piotrkowskie	899	140,0	682	105,9	640	99,4	1	0,16	-	-
31. Płockie	644	124,8	463	88,7	445	85,3	2	0,38	1	0,19
32. Poznańskie	1 428	106,4	1 113	82,3	943	69,6	3	0,22	3	0,22
33. Przemyskie	468	114,4	443	107,0	403	97,1	-	-	1	0,24
34. Radomskie	403	53,4	292	38,3	327	42,8	-	-	-	-
35. Rzeszowskie	1 137	157,7	668	89,7	559	74,8	1	0,13	-	-
36. Siedleckie	600	90,9	488	73,8	615	92,9	1	0,15	2	0,30
37. Sieradzkie	546	133,7	354	85,9	367	88,9	-	-	-	-
38. Skierniewickie	581	138,8	475	112,1	359	84,7	1	0,24	-	-
39. Słupskie	746	176,6	527	123,9	296	69,4	-	-	1	0,23
40. Suwalskie	1 099	234,3	808	166,5	586	120,4	-	-	-	-
41. Szczecińskie	845	86,4	509	51,4	465	46,9	3	0,30	1	0,10
42. Tarnobrzeskie	1 263	208,9	891	146,3	671	110,1	1	0,16	-	-
43. Tarnowskie	670	99,0	384	55,5	344	49,5	3	0,43	1	0,14
44. Toruńskie	779	117,8	628	93,7	769	114,5	-	-	-	-
45. Wałbrzyskie	625	84,3	457	61,8	337	45,6	-	-	-	-
46. Wrocławskie	630	146,9	470	108,1	495	113,8	-	-	-	-
47. Wrocławskie	1 629	144,0	921	81,0	853	75,0	1	0,09	2	0,18
48. Zamojskie	485	98,8	798	161,7	413	83,9	1	0,20	-	-
49. Zielonogórskie	788	118,8	326	48,4	511	75,7	2	0,30	2	0,30

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

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

Przy ogólnej tendencji spadkowej w 14 województwach zapadalność utrzymała się na poprzednim poziomie, a w 7 doszło do zwiększenia zachorowań spowodowanej ogniskami zatruc pokarmowych m.in. w szpitalach na terenie woj. gdańskiego, wrocław-

skiego i zielonogórskiego. Sezonowy szczyt zachorowań odnotowano w maju, podobnie jak w pięcioleciu 1990-1994 (ryc. 1). Dokładny opis ognisk podano w komentarzu p.t. „Zatrucia i zakażenia pokarmowe”.

Ponad 60% przypadków salmoneloz dotyczyło mieszkańców miast, a najwyższą zapadalność notowano w miejscowościach liczących 20-99 tys. mieszkańców. Optymistycznym objawem jest spadek zapadalności wśród najmłodszych dzieci, których zachorowania są najlepiej rejestrowane; do 1996 r. częstość salmoneloz wśród dwu i trzylatków nie wykazywała większych zmian (tab. IV).

Tabela IV. Salmonelozy w Polsce w latach 1995-1996.

Liczba zachorowań i zapadalność wg wieku\*)

Grupy wieku	Salmonelozy ogółem						Salmonelozy pozajelitowe**)			
	mediana 1990-1994		1995		1996		1995		1996	
	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.	l. zach.	zapid.
0	4 264	775,7	2 658	591,6	2 180	509,9	11	2,45	6	1,40
1	3 468	657,7	3 077	641,0	2 554	566,9	2	0,42	2	0,44
2	1 896	363,5	1 926	388,4	1 563	325,8	1	0,20	2	0,42
3	1 348	238,5	1 182	226,7	1 085	218,9	2	0,38	-	-
4	1 110	189,8	935	174,3	820	157,3	1	0,19	1	0,19
0-4	12 240	438,3	9 778	393,8	8 202	345,4	17	0,68	11	0,46
5-9	4 337	131,3	2 949	100,4	2 599	91,7	2	0,07	2	0,07
10-19	6 175	97,7	4 126	62,6	3 824	58,0	3	0,05	4	0,06
20-29	4 556	89,5	3 200	60,7	2 754	50,9	2	0,04	1	0,02
30-39	5 112	80,8	2 981	50,7	2 457	43,2	5	0,09	2	0,04
40-49	3 966	80,3	2 966	51,2	2 652	44,1	7	0,12	11	0,18
50-59	2 644	70,3	1 766	49,8	1 478	41,6	10	0,28	7	0,20
≥ 60	3 031	51,7	2 327	38,2	2 140	34,7	18	0,30	16	0,26
Ogółem	42 061	109,6	30 093	78,0	26 106	67,6	64	0,17	54	0,14

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

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

Widoczne są niewielkie różnice w ryzyku zachorowania zależnie od typu serologicznego pałeczek *Salmonella* (tab. V). U większości chorych (ponad 90%) zakażenie wywołuje *S. enteritidis* i jako najczęstszy serotyp kształtuje ogólną strukturę zachorowań wg wieku m.in. 30% zachorowań u dzieci poniżej 5 lat. Inne typy serologiczne jak *agona*, *heidelberg* czy *oranienburg* izoluje się znacznie częściej od najmłodszych dzieci - do 5 lat. W latach osiemdziesiątych, kiedy notowano rocznie około kilku tysięcy zachorowań powodowanych *S. agona* - udział tych dzieci w ogólnej liczbie zachorowań wynosił od 60% do 80%.

Z informacji podanych przez pracownie bakteriologiczne stacji sanitarno-epidemiologicznych (tab. VI) wynika, że częstość bezobjawowych zakażeń wśród zdrowych osób badanych wstępnie przed podjęciem pracy (tzw. branżowców) nadal dziesięciokrotnie przewyższa zapadalność na salmonelozy. Każdego roku izoluje się

Tabela V. Salmonelozy w Polsce w 1996 r. wg wieku i czynnika etiologicznego\*).  
Liczba chorych (wg daty rejestracji)

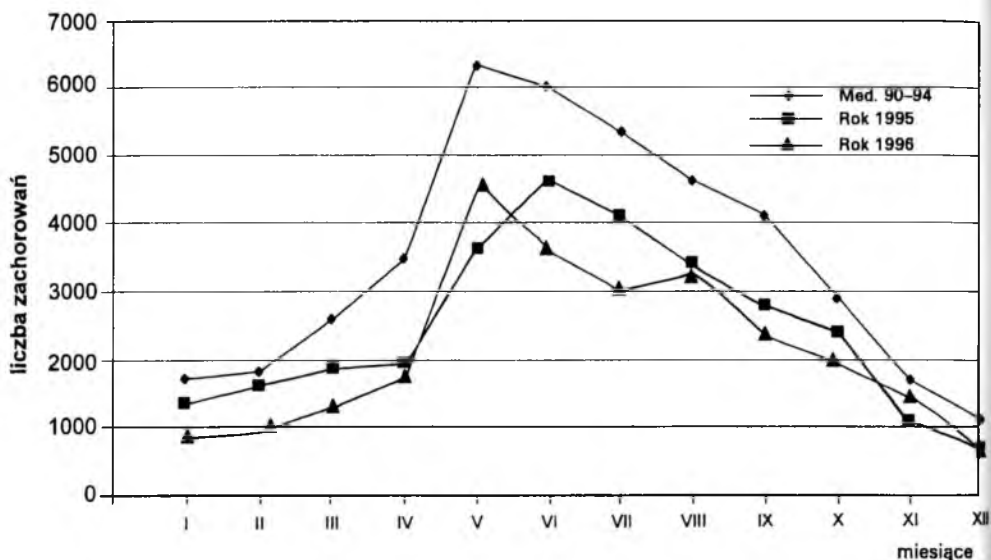
Salmonella grupa/typ		Grupy wieku													
		Razem	0	1	2	3	4	0-4	5-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Ogółem	% liczba	100,0 26 106	8,3 2 180	9,8 2 554	6,0 1 563	4,2 1 085	3,1 820	31,4 8 202	10,0 2 599	14,6 3 824	10,5 2 754	9,4 2 357	10,2 2 652	5,7 1 478	8,2 2 140
D1	enteritidis	23 787	1 779	2 271	1 409	1 030	771	7 260	2 459	3 574	2 540	2 289	2 439	1 334	1 892
B	typhimurium	669	110	91	54	24	25	304	54	91	61	45	41	27	46
C2C3	hadar	179	30	24	5	1	1	61	7	21	20	11	24	9	26
C1	virchow	366	55	37	20	5	4	121	19	27	42	33	38	32	54
C1	infantis	280	53	29	11	5	3	101	23	16	24	19	33	23	41
C2C3	newport	46	9	5	2	-	-	16	2	6	3	6	5	-	8
B	agona	56	12	9	6	2	2	31	2	6	7	2	3	2	3
B	derby	23	4	1	3	-	1	9	-	1	3	5	4	1	-
C2C3	kottbus	35	10	3	-	-	-	13	-	4	7	3	4	3	1
B	saintpaul	23	5	5	2	2	-	14	1	-	-	1	1	3	3
C1	mbandaka	30	2	8	1	-	2	13	-	7	5	3	-	-	2
B	heidelberg	17	3	-	4	1	-	8	-	-	2	1	1	4	1
C1	oranienburg	31	6	9	1	1	-	17	1	1	1	2	3	3	3
inne:	określone	159	28	24	6	5	1	64	11	20	11	16	13	10	14
	nieokreślone	405	74	38	39	9	10	170	20	50	28	21	43	27	46

\*) na podstawie opracowań Dz. Epidemiologii 49 WSSE wg kryteriów kliniczno-bakteriologiczno-epidemiologicznych

Tabela VI. Salmonelozy w Polsce w 1996 r. Najczęstsze typy serologiczne pałeczek Salmonella izolowanych od chorych i zdrowych osób (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 49 WSSE)\*

Salmonella grupa/typ serologiczny	Wg rej. *)		Wg pracowni bakteriologicznych							
	Chorzy		Chorzy		Otoczenie chorych		Branżowcy			
	1. woj.	1. zach.	liczba	%	liczba	%	liczba	%	1/100 000 badanych	
D1 enteritidis	49	23 787	20 535	91,4	3 493	88,9	2 273	69,7	433,6	
B typhimurium	49	669	614	2,7	103	2,6	145	4,4	27,7	
agona	25	56	64	0,3	13	0,3	55	1,7	10,5	
saintpaul	14	23	30	0,1	2	0,1	9	0,3	1,7	
derby	12	23	14	0,1	1	0,0	39	1,2	7,4	
heidelberg	7	17	16	0,1	2	0,1	7	0,2	1,3	
chester	7	14	13	0,1	4	0,1	5	0,2	1,0	
brandenburg	4	5	5	0,0	-	-	7	0,2	1,3	
C1 infantis	40	280	261	1,2	72	1,8	129	4,0	24,6	
virchow	39	366	359	1,6	87	2,2	138	4,2	26,3	
oranienburg	11	31	39	0,2	10	0,3	66	2,0	12,6	
mbandaka	11	30	26	0,1	11	0,3	25	0,8	4,8	
thompson	8	11	21	0,1	4	0,1	16	0,5	3,1	
isangi	5	8	9	0,0	-	-	5	0,2	1,0	
tennessee	4	8	9	0,0	3	0,1	3	0,1	0,6	
braenderup	4	6	6	0,0	1	0,0	4	0,1	0,8	
C2-C3 hadar	36	179	182	0,8	43	1,1	115	3,5	21,9	
newport	19	46	41	0,2	24	0,6	40	1,2	7,6	
kottbus	15	35	27	0,1	8	0,2	22	0,7	4,2	
bovismorbific.	6	9	13	0,1	2	0,1	8	0,2	1,5	
manhattan	4	6	6	0,0	4	0,1	4	0,1	0,8	
E1 anatum	11	14	11	0,0	2	0,1	18	0,6	3,4	
inne określone	x	78	73	0,3	25	0,6	75	2,3	14,3	
Bliżej nieokreślone	23	405	90	0,4	13	0,3	52	1,6	9,9	
Ogółem	49	26 106	22 464	100,0	3 927	100,0	3 260	100,0	621,8	

\*) na podstawie opracowań Dz. Epidemiologii 49 WSSE; wg daty rejestracji i kryteriów kliniczno-bakteriologiczno-epidemiologicznych



Ryc. 1. Salmonelozy w Polsce w latach 1995-1996. Liczba zachorowań w miesiącach (wg daty zach.)

od 60 do 80 serotypów z których tylko około 20 stale identyfikuje się u chorych na terenie co najmniej 4 województw. W 1996 r. najbardziej rozprzestrzeniły się (w ponad 25 woj.): enteritidis, typhimurium, infantis, virchow, hadar i agona. Największe zróżnicowanie i zmienność występowania typów serologicznych obserwuje się wśród branzowców.

Tabela VII. Salmonelozy w Polsce w 1996 roku.

Wyniki badań bakteriologicznych w kierunku pałeczek Salmonella-Shigella (na podstawie materiałów pracowni bakteriologicznych 49 WSSE)

Grupy badanych	Ogółem l. badanych	Z wynikiem dodatnim					
		Razem	(%)	<i>S. typhi</i>	<i>S. paratyphi</i>	<i>S. inne</i>	<i>Shigella</i>
Chorzy	176 629	22 832	(12,9)	4	4	22 464	360
Ozdrowieńcy	27 164	7 127	(26,2)	–	1	7 052	74
Nosiciele	11 852	2 409	(20,3)	25	8	2 349	27
Otoczenie chor.	72 045	4 129	(5,7)	–	1	3 927	201
Branzowcy	524 258	3 282	(0,6)	2	–	3 260	20
Inne (18 woj.)	44 619	596	(1,3)	–	–	585	11

Równolegle ze spadkiem zachorowań od kilku lat maleje także liczba chorych i związanych z nimi osób (ozdrowieńców, nosicieli i osób ze styczności) badanych w kierunku Salmonella-Shigella (tab. VII). W odniesieniu do branzowców spadek ten zaczął się znacznie wcześniej, bo od 1981 roku z chwilą wprowadzenia nowych regulacji prawnych. W ciągu ostatnich 5 lat liczba badanych obniżyła się z 797 587 w 1991 r. do 523 543 w 1995 r. i rok 1996 był pierwszym rokiem w którym ta tendencja uległa zahamowaniu.