

## Meldunek 4/B/00

### o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatruciach związkami chemicznymi zgłoszonych w okresie od 16.04 do 30.04.2000 r.

Jednostka chorobowa (symbole wg "Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych" ICD-10)	Meldunek 4/B		Dane skumulowane	
	16.04.00. do 30.04.00.	16.04.99. do 30.04.99.	1.01.00. do 30.04.00.	1.01.99. do 30.04.99.
Choroba wywołana przez ludzki wirus upośl.odp.: ogółem (B20-B24)	1	8	18	36
Dur brzuszny (A01.0)	1	-	2	-
Dury rzekome A.B.C. (A01.1-A01.3)	-	-	-	-
Salmonelozy: ogółem (A02)	417	774	3359	3649
Czerwonka bakteryjna /szigelozja/ (A03)	12	5	35	65
Inne bakteryjne zakażenia jelitowe: ogółem (A04)	185	166	1836	1179
Wiusowe i inne określone zakażenia jelitowe: ogółem (A08)	197	92	1702	557
Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09)	818	711	7939	4859
w tym: BNO, prawdopodobnie pochodzenia zakaźnego (A09)	568	515	5622	3600
Tężec: ogółem (A33-A35)	1	-	2	1
Błonica (A36)	-	-	1	-
Krztusiec (A37)	40	15	493	195
Szkarlatyna /płonica/ (A38)	536	577	4110	3827
Zapalenie opon mózgowych: razem	55	64	515	657
w tym: meningokokowe (A39.0)	4	3	45	52
wywołane przez <i>Haemophilus influenzae</i> (G00.0)	3	3	32	25
inne bakteryjne, określone i nie określone (G00.1-G00.9)	28	27	243	277
wirusowe, określone i nie określone (A87; B00.3; B02.1)	18	24	153	250
inne i nie określone (G03)	2	7	42	53
Zapalenie mózgu: razem	7	16	123	145
w tym: meningokokowe i inne bakteryjne: ogółem (A39.8; G04.2)	2	2	31	35
wirusowe, przenoszone przez kleszcze (A84)	-	-	-	6
inne wirusowe, określone (A83; A85; B00.4; B02.0; B25.8)	1	1	13	8
wirusowe, nie określone (A86)	3	11	54	76
poszczepienne (G04.0)	-	-	-	-
inne i nie określone (G04.8-G04.9)	1	2	25	20
Riketsjozy: ogółem (A75-A79)	-	-	-	-
Ostre nagminne porażenie dziecięce, łącznie z poszczepiennym (A80)	-	-	-	-
Ospa wietrzna (B01)	6759	5316	59785	43322
Odra (B05)	5	7	37	48
Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	4194	2525	20756	11216
Wirusowe zap. wątroby: typu A (B15)	6	43	100	411
typu B (B16; B18.0-B18.1)	94	170	980	1149
typu C (B17.1; B18.2)	71	81	706	570
typu B+C (B16; B18.0-B18.1 + B17.1; B18.2)	8	6	55	48
inne i nieokreśl.(B17.0;B17.2-.8;B18.8-.9;B19)	16	12	122	130
Świnka /nagminne zapalenie przyusznic/ (B26)	757	5548	8268	49369
Włośnica (B75)	-	10	5	10
Świerzb (B86)	527	781	6260	5728
Grypa: ogółem (J10; J11)	1120	955	1527660	2341025
Bakteryjne zatrucia pokarmowe: razem	504	870	4371	4310
w tym: salmonelozy (A02.0)	415	772	3343	3634
gronkowcowe (A05.0)	-	2	54	45
jadem kiełbasianym /botulizm/ (A05.1)	-	2	11	22
wywołane przez <i>Clostridium perfringens</i> (A05.2)	-	-	1	-
inne określone (A05.3-A05.8)	2	3	48	21
nie określone (A05.9)	87	91	914	588
Zatrucia naturalnie toksycznym pokarmem: ogółem (T62)	5	-	7	2
w tym: grzybami (T62.0)	5	-	7	2
Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)	276	365	2640	2200
w tym: pestycydami (T60)	2	5	9	19
lekami, prep.farmakologicznymi i subst.biolog. (T36-T50)	170	210	1498	1299
alkoholem (T51)	46	68	536	370
Ostre porażenia wiotkie u dzieci (0-14 lat)	2	1	16	13

## Zachorowania zgłoszone w okresie 16-30.04.2000 r. wg województw

Województwo	Choroba wyw.przez ludzki wirus upośl. odp.: ogółem (B20-B24)	Dur brzuszny (A01.0)	Dury rzekome A.B.C. (A01.1.-3)	Salmonelozy: ogółem (A02)	Czerwonka bakteryjna /szigelozą/ (A03)	Biegunki u dzieci do lat 2: ogółem (A04; A08; A09)	Teżec: ogółem (A33-A35)	Krzusiec (A37)	Szkarlatyna (A38)	Zapalenie opon mózgowych		Zapalenie mózgu	
	Ogółem (A39.0; A87; B00.3; B02.1; G00; G03)	w tym: meningokokowe (A39.0)	Ogółem (A39.8; A83-86; B00.4; B02.0; B25.8; G04.0; G04.2; G04.8.-9)	w tym: wirusowe, prz. przez kleszcze (A84)									
POLSKA	1	1	-	417	12	818	1	40	536	55	4	7	-
Dolnośląskie	-	-	-	19	-	44	-	1	47	5	-	1	-
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	18	-	84	-	-	40	4	1	1	-
Lubelskie	-	-	-	40	-	56	-	-	8	1	-	-	-
Lubuskie	-	-	-	14	-	17	-	-	5	5	-	-	-
Łódzkie	-	-	-	30	-	45	-	11	48	3	-	-	-
Małopolskie	-	-	-	26	-	36	-	1	41	5	-	-	-
Mazowieckie	-	-	-	41	-	82	-	6	72	8	1	1	-
Opolskie	-	-	-	7	-	14	-	-	16	1	-	-	-
Podkarpackie	-	-	-	32	-	68	-	-	11	1	-	1	-
Podlaskie	-	1	-	30	-	22	-	11	14	1	-	-	-
Pomorskie	-	-	-	19	-	82	-	-	28	5	-	1	-
Śląskie	-	-	-	33	-	65	1	6	104	4	-	1	-
Świętokrzyskie	-	-	-	21	-	21	-	2	4	3	1	-	-
Warmińsko-Mazurskie	-	-	-	20	12	44	-	2	18	3	-	1	-
Wielkopolskie	-	-	-	52	-	87	-	-	56	5	1	-	-
Zachodniopomorskie	1	-	-	15	-	51	-	-	24	1	-	-	-

Województwo	Ospa wietrzna (B01)	Odra (B05)	Różyczka: ogółem (B06; P35.0)	Wirusowe zapalenie wątroby			Świnka (B26)	Włośnica (B75)	Świerzb (B86)	Grypa: ogółem (J10; J11)	Bakteryjne zatrucia pokarmowe: ogółem (A02.0; A05)	Zatrucia grzybami (T62.0)	Inne zatrucia: ogółem (T36-T60; T63-T65)
				typu A (B15)	typu B: ogółem (B16; B18.0.-1)	typu C: ogółem (B17.1; B18.2)							
POLSKA	6759	5	4194	6	102	79	757	-	527	1120	504	5	276
Dolnośląskie	586	-	460	-	7	16	18	-	35	77	18	-	14
Kujawsko-Pomorskie	424	-	274	-	15	5	62	-	31	30	25	2	30
Lubelskie	254	-	122	-	3	2	36	-	49	15	44	-	40
Lubuskie	160	-	13	-	3	3	20	-	36	18	18	-	19
Łódzkie	459	-	404	-	10	11	69	-	91	172	32	-	33
Małopolskie	627	2	445	2	7	5	48	-	11	157	34	-	11
Mazowieckie	669	1	261	-	7	4	70	-	21	266	41	-	10
Opolskie	235	-	81	-	3	-	77	-	16	13	7	-	1
Podkarpackie	167	-	37	-	3	1	24	-	13	2	32	-	16
Podlaskie	270	1	129	-	1	-	13	-	50	16	30	-	9
Pomorskie	278	-	65	-	6	10	65	-	21	255	27	-	12
Śląskie	1170	1	1518	4	23	5	60	-	75	37	51	-	12
Świętokrzyskie	311	-	98	-	4	5	25	-	22	-	24	-	36
Warmińsko-Mazurskie	222	-	107	-	2	4	20	-	12	-	24	3	9
Wielkopolskie	703	-	126	-	5	5	137	-	26	40	53	-	15
Zachodniopomorskie	224	-	54	-	3	3	13	-	18	22	44	-	9

**Zachorowania i podejrzenia zachorowań na odrę zgłoszone w I kwartale 2000 roku (wstępna informacja)**

Województwo	Zgłoszone zachorowania i podejrzenia				Przypadki wykazane w "Meldunkach"			
	ogółem	badane serologicznie (IgM)		nie badane serologicznie	razem	potwierdzone		nie potwierdzone <sup>2</sup>
		ogółem	potwierdzone			serologicznie (IgM)	epidemiologicznie <sup>1</sup>	
Polska	35	16	5	19	24	5	9	10
Dolnośląskie	10	4	-	6	6	-	6	-
Kujawsko-Pomorskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubelskie	4	4	-	-	-	-	-	-
Lubuskie	1	-	-	1	1	-	-	1
Łódzkie	-	-	-	-	-	-	-	-
Małopolskie	1	-	-	1	1	-	-	1
Mazowieckie	-	-	-	-	-	-	-	-
Opolskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Podkarpackie	1	1	1	-	1	1	-	-
Podlaskie	-	-	-	-	-	-	-	-
Pomorskie	2	-	-	2	2	-	-	2
Śląskie	7	1	1	6	5	1	1	3
Świętokrzyskie	1	1	1	-	1	1	-	-
Warmińsko-Mazurskie	5	5	2	-	4	2	2	-
Wielkopolskie	3	-	-	3	3	-	-	3
Zachodniopomorskie	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> Powiązane z przypadkami potwierdzonymi serologicznie (IgM). <sup>2</sup> Rozpoznane wyłącznie na podstawie objawów klinicznych.

### Zakażenia HIV i zachorowania na AIDS Informacja z 30 kwietnia 2000 r.

W kwietniu 2000 r. do Zakładu Epidemiologii PZH zgłoszono nowo wykryte zakażenie HIV 61 obywateli polskich, wśród których było m. in. 36 zakażonych w związku z używaniem narkotyków i 22 bez informacji o drodze zakażenia.

Obecność przeciwciał anti-HIV potwierdzono w Zakładzie Laboratoryjno-Doświadczalnym Instytutu Wenerologii AM w Warszawie, w Wojewódzkim Zespole Chorób Zakaźnych w Gdańsku, w Wojewódzkiej Przychodni Dermatologicznej w Katowicach, w Pracowni Serologii AIDS Kliniki Chorób Zakaźnych Collegium Medicum UJ w Krakowie, w Laboratorium Kliniki Chorób Zakaźnych AM we Wrocławiu oraz w Zakładzie Serologii Instytutu Hematologii i Transfuzjologii w Warszawie.

Odnotowano zachorowania na AIDS dwóch kobiet - narkomanek oraz trzynastu mężczyzn: sześciu zakażonych drogą ryzykownych kontaktów heteroseksualnych, trzech homoseksualistów, dwóch narkomanów i dwóch bez informacji o drodze zakażenia.

Chorzy byli w wieku od 22 do 54 lat. Mieli miejsce zamieszkania w następujących województwach: dziewięciu w woj. pomorskim, dwóch w łódzkim oraz po jednym w mazowieckim, śląskim, warmińsko-mazurskim i zachodniopomorskim.

We wszystkich przypadkach określono przynajmniej jedną chorobę wskazującą na AIDS w brzmieniu jak w definicji do celów nadzoru epidemiologicznego, skorygowanej w 1993 r. W dziesięciu przypadkach podano liczbę komórek CD4 (od 6 do 410/μL).

Od wdrożenia badań w 1985 r. do 30 kwietnia 2000 r. stwierdzono zakażenie HIV 6325 obywateli polskich, wśród których było co najmniej 4049 zakażonych w związku z używaniem narkotyków.

Ogółem odnotowano 868 zachorowań na AIDS; 487 chorych zmarło.

Wanda Szata  
Zakład Epidemiologii PZH

\* \* \*

**UWAGA:** Liczby zachorowań na choroby wywołane przez ludzki wirus upośledzenia odporności [HIV] podawane na str. 1-2 "Meldunków" pochodzą ze sprawozdań Mz-56 nadsyłanych przez Wojewódzkie Stacje San.-Epid. w ramach systemu zbiorczego zgłaszania zachorowań na choroby zakaźne. Natomiast dane o zachorowaniach zawarte w powyższej informacji pochodzą ze skorygowanych w Zakładzie Epidemiologii PZH zgłoszeń poszczególnych zachorowań.

### Sytuacja demograficzna Polski w latach 1950-1998 i jej prognoza do 2050 roku. Wybór danych dla potrzeb opracowań epidemiologicznych (8)

#### 8. Migracje i rzeczywisty przyrost ludności

**Migracje wewnętrzne.** Największą ruchliwość przestrzenną ludności w Polsce obserwowano w pierwszej dekadzie omawianego okresu (tab. 25). W latach 1950-1959 w ciągu roku zmieniało w kraju miejsce zamieszkania około 1,3-1,5 mln osób (od 1.321,9 tys. w 1957 roku do 1.458,7 tys. w 1954 roku). Od 1960 roku liczba migrujących zmniejszała się systematycznie z roku na rok (średnio o 6,7%) i w 1965 roku wyniosła 840,3 tys. Po 1966 roku spadkowa tendencja ruchliwości przestrzennej ludności uległa zahamowaniu, a liczba osób zmieniających miejsce zamieszkania zaczęła okresowo wzrastać, zbliżając się do 1 mln (971,5 tys. w 1976 roku).

Lata 1979-1995 to kolejny okres zmniejszania się migracji wewnętrznej. Liczba osób zmieniających miejsce zamieszkania obniżała się średnio rocznie o 4,7% - z 964,0 tys. w 1978 roku do 419,7 tys. w 1995 roku.

Po 1995 roku liczba migrujących utrzymuje się na względnie stałym poziomie - powyżej 400 tys. (w 1998 roku 425,0 tys.). Jest to najniższy poziom ruchliwości przestrzennej ludności w całym okresie powojennym.

**Tabela 25.** Migracje wewnętrzne ludności Polski w latach 1950-1998.

Rok	Migracje w tys.	Saldo dla miast w tys.	Rok	Migracje w tys.	Saldo dla miast w tys.
1950	1.340,0	+190,0	1975	863,5	+251,1
1951	1.349,8	+136,2	1976	971,5	+241,5
1952	1.386,2	+133,0	1977	894,7	+206,5
1953	1.348,6	+108,8	1978	964,0	+216,7
1954	1.458,7	+102,0	1979	936,6	+210,5
1955	1.440,0	+55,4	1980	895,3	+192,0
1956	1.444,2	+45,9	1981	800,3	+163,5
1957	1.321,9	+71,2	1982	804,6	+148,2
1958	1.323,4	+109,0	1983	721,3	+138,8
1959	1.372,0	+118,8	1984	684,0	+118,6
1960	1.256,2	+74,8	1985	650,6	+116,6
1961	1.162,5	+71,1	1986	652,7	+129,6
1962	1.034,1	+95,3	1987	631,0	+132,6
1963	986,7	+102,4	1988	639,5	+143,6
1964	932,9	+114,4	1989	596,5	+139,8
1965	914,5	+119,7	1990	529,9	+112,7
1966	840,3	+121,4	1991	505,4	+106,4
1967	842,1	+135,3	1992	494,1	+85,7
1968	861,5	+134,3	1993	456,8	+59,9
1969	898,5	+145,2	1994	437,9	+39,0
1970	881,9	+161,5	1995	419,7	+26,9
1971	874,8	+171,4	1996	427,3	+23,3
1972	895,2	+164,8	1997	417,0	+15,8
1973	839,4	+168,0	1998	425,8	+8,6
1974	798,0	+182,9			

Zwracają uwagę zmiany w przemieszczaniu się ludności ze wsi do miast (tab. 25).

W latach 1950-1956, przy utrzymującej się wysokiej migracji wewnętrznej, napływ ludności do miast gwałtownie malał. Saldo migracji dla miast, które w 1950 roku wynosiło +190 tys., w ciągu sześciu lat obniżyło się ponad czterokrotnie, do +45,9 tys. w 1956 roku.

**Tabela 26.** Migracje zagraniczne i przyrost rzeczywisty ludności Polski w latach 1950-1998.

Rok	Migracja w tys.			Przyrost rzecz. ludności	Rok	Migracja w tys.			Przyrost rzecz. ludności	Rok	Migracja w tys.			Przyrost rzecz. ludności
	Emigracja	Imigracja	Saldo			Emigracja	Imigracja	Saldo			Emigracja	Imigracja	Saldo	
1950	60,9	8,1	-52,8	421,6	1967	19,9	2,1	-17,8	254,9	1984	17,4	1,6	-15,8	318,3
1951	7,8	3,4	-4,4	466,9	1968	19,4	2,2	-17,2	262,9	1985	20,5	1,6	-18,9	277,2
1952	1,6	3,7	+2,1	494,4	1969	22,1	2,0	-20,1	248,2	1986	29,0	1,9	-27,1	231,3
1953	2,8	2,0	-0,8	511,7	1970	14,1	1,9	-12,2	267,0	1987	36,4	1,8	-34,6	192,5
1954	3,8	2,8	-1,0	500,7	1971	30,2	1,7	-28,5	250,1	1988	36,3	2,1	-34,2	182,7
1955	1,9	4,7	+2,8	535,0	1972	19,1	1,8	-17,3	293,2	1989	26,6	2,2	-24,4	156,9
1956	21,8	27,6	+5,8	536,0	1973	13,0	1,4	-11,6	309,8	1990	18,4	2,6	-15,8	141,6
1957	133,4	91,8	-41,6	471,6	1974	11,8	1,4	-10,4	333,6	1991	21,0	5,0	-16,0	126,0
1958	139,3	92,8	-46,5	467,6	1975	9,6	1,8	-7,8	339,1	1992	18,1	6,5	-11,6	108,9
1959	37,0	43,2	+6,2	476,7	1976	26,7	1,8	-24,9	341,1	1993	21,3	5,9	-15,4	86,6
1960	28,0	5,7	-22,3	423,0	1977	28,9	1,6	-27,3	322,3	1994	25,9	6,9	-19,0	75,9
1961	26,5	3,6	-22,9	377,0	1978	29,5	1,5	-28,0	313,2	1995	26,3	8,1	-18,2	28,8
1962	20,2	3,3	-16,9	343,4	1979	34,2	1,7	-32,5	332,8	1996	21,3	8,2	-13,1	29,6
1963	20,0	2,5	-17,5	340,6	1980	22,7	1,5	-21,2	321,4	1997	20,2	8,4	-11,8	20,7
1964	24,2	2,3	-21,9	305,0	1981	23,8	1,4	-22,4	327,4	1998	22,2	8,9	-13,3	7,0
1965	28,6	2,2	-26,4	287,6	1982	32,1	0,9	-31,2	336,3					
1966	28,8	2,2	-26,6	270,8	1983	26,2	1,2	-25,0	346,4					

W latach 1957-1959 migracja do miast zaczęła szybko wzrastać. W 1959 roku saldo dla miast wyniosło +118,8 tys. ludności, ale w następnych latach obniżyło się do 74,8 tys. w 1960 roku i 71,1 tys. w 1961 roku.

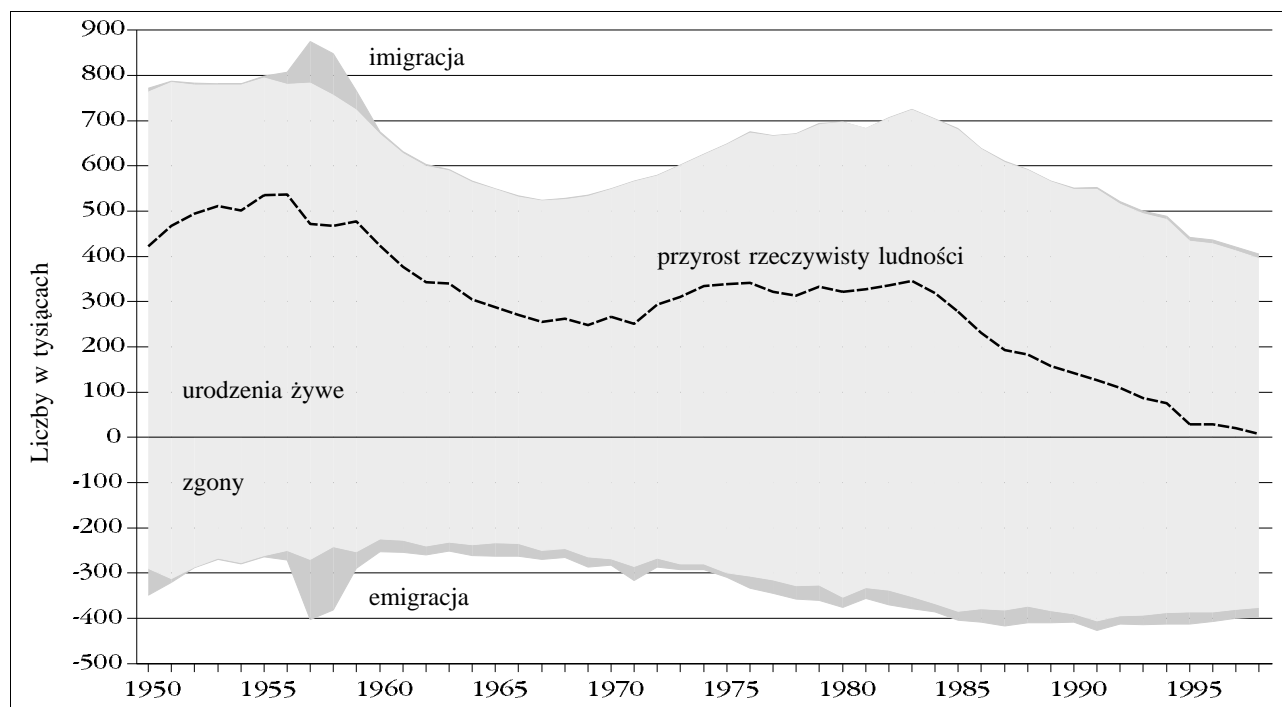
Zjawisko przemieszczania się ludności ze wsi do miast zaczęło ponownie przybierać na sile po 1961 roku. Trend ten utrzymał się do 1975 roku, a przeciętny roczny wzrost salda dla miast wynosił w tym okresie około 10,0%.

Po 1975 r., w którym migracja do miast była największa (saldo +251,1 tys.), do 1985 r. napływ do miast z roku na rok zmniejszał się. W roku 1985 saldo dla miast (+116,6 tys.) było już ponad dwukrotnie niższe niż w 1975 r. Po okresowym, niewielkim wzroście napływu ludności do miast w latach 1986-1988, saldo dla miast ponownie zaczęło spadać. W połowie lat dziewięćdziesiątych przemieszczanie się ludności ze wsi do miast (zarówno na pobyt stały jak i czasowy) uległo prawie całkowitemu zahamowaniu. Po 1993 r. notuje się najniższe w okresie powojennym saldo migracji między obszarami miejskimi i wiejskimi - od 39 tys. na korzyść miast w 1994 r. do niespełna 9 tysięcy w 1998 r.

Zdaniem Głównego Urzędu Statystycznego w latach dziewięćdziesiątych zaobserwowano wiele czynników, które nie sprzyjały migracjom wewnętrznym ludności powodując znaczne ich ograniczenie - głównie było to bezrobocie i zła sytuacja na rynku mieszkaniowym.

**Migracje zagraniczne.** W latach 1950-1998 obserwowano znacznie wyższą emigrację ludności z Polski niż imigrację (tab. 26). Jedyne w 4 latach (1952, 1955, 1956 i 1959) zanotowano wyższą imigrację niż emigrację. Wysoką różnicę między liczbą ludności imigrującej a emigrującej zanotowano po 1975 roku i do końca lat osiemdziesiątych. W latach dziewięćdziesiątych, przy utrzymujących się stosunkowo wysokich liczbach osób emigrujących zanotowano wzrost liczby osób imigrujących do Polski z 2,2 tysiąca osób w 1989 roku do 8,9 tys. w 1998 roku, a więc wzrost ponad czterokrotny. Łącznie imigrowało w tym czasie blisko 63 tysiące osób. Najwyższe liczby stanowią osoby powracające, które wyemigrowały z Polski w latach osiemdziesiątych.

Najwyższe liczby osób imigrujących do Polski zanotowano w latach 1957-1959. Było to związane z repatriacją ludności polskiej ze Związku Radzieckiego i emigracją jej części do krajów zachodnioeuropejskich i innych.



Ryc. 5. Urodzenia, zgony, imigracja, emigracja i rzeczywisty przyrost ludności w Polsce w latach 1950-1998.

W latach pięćdziesiątych Polacy najczęściej wyjeżdżali do Niemiec (ponad 136 tys.), Stanów Zjednoczonych (22 tys.), Kanady (12,6 tys.), Austrii (4,2 tys.), Szwecji (3,5 tys.). W większości emigrowały osoby młode, w wieku 15-44 lata, tak mężczyźni jak i kobiety. W latach pięćdziesiątych nastąpiło wyraźne zahamowanie wyjazdów osób z wyższym wykształceniem. Wyjechało ich prawie cztery razy mniej niż w latach osiemdziesiątych.

**Rzeczywisty przyrost ludności.** W latach o wysokiej liczbie urodzeń żywych i wysokim przyroście naturalnym migracje zagraniczne nie miały znamiennej wpływu na kształtowanie się przyrostu rzeczywistego. W ostatnich latach, mimo spadku salda migracji zagranicznej o około -15 tys. w skali roku, w związku ze znacznym spadkiem liczby urodzeń żywych i przyrostu naturalnego wpływ migracji zagranicznych na kształtowanie się przyrostu rzeczywistego stał się znamieny. Dla przykładu w 1998 roku przyrost naturalny wyniósł 20,3 tys., saldo migracji zagranicznej -13,3 tys. Tak więc przyrost rzeczywisty został zmniejszony do 7,0 tys. i tylko o tyle zwiększyła się liczba ludności w 1998 roku w Polsce. Tak więc migracje zagraniczne obecnie mają znaczny wpływ na rozwój ludności w kraju.

Kształtowanie się liczby urodzeń żywych i liczby osób imigrujących oraz liczby zgonów i liczby osób emigrujących, a w ich wyniku - przyrostu rzeczywistego ludności w Polsce w latach 1950-1998 przedstawiono na rycinie 5. Niepokojący jest spadek przyrostu rzeczywistego, trwający od połowy lat osiemdziesiątych i przez lata dziewięćdziesiąte, głębszy niż można byłoby się go spodziewać w związku z niższym demograficznym, zagrażający wystąpieniem ujemnego rzeczywistego przyrostu ludności w najbliższych latach.

W. Magdzik, D. Naruszewicz-Lesiuk, M.P. Czarkowski

### Dziki szczep wirusa polio importowany do Chin

W dniu 13.X.1999 r. do władz służby zdrowia zgłoszono przypadek ostrego porażenia wiotkiego u 16 miesięczne-

go dziecka z regionu Xunhua (prefektura Haidong, prowincja Qinghai). W dwóch próbkach kału pobranych od chorego w ciągu 14 dni od wystąpienia porażenia oraz w próbce kału od jednego z pięciorga dzieci z kontaktu z chorym stwierdzono obecność dzikiego szczepu wirusa polio typu 1.

Izolowany szczep testowano w kilku referencyjnych laboratoriach (CDC, Japonia, Chiny, Indie, Tajlandia). Wstępne informacje wskazują, że sekwencja genomu izolowanego wirusa jest bardzo podobna (98%) do dzikich szczepów wirusa polio, które stwierdzono w środkowych i północnych Indiach w latach 1998-1999. Izolowany szczep różni się istotnie od szczepów krążących w Chinach do 1994 r., kiedy ostatni raz izolowano wirus polio w tym kraju.

Dziecko chore na poliomyelitis należy do grupy Sala liczącej około 80.000 członków, która zamieszkuje autonomiczny region Xunhua w prowincji Qinghai. Grupa ta utrzymuje handlowe kontakty z Nepalem, Tybetem, Indiami, Pakistanem i krajami Centralnej Azji. Ani dziecko, ani najbliższa jego rodzina nie zmieniała miejsca pobytu przez dwa miesiące poprzedzające chorobę, ale dwaj dalsi członkowie rodziny często wyjeżdżali poza miejsce zamieszkania. W końcu września 1999 r. dziecko i jego rodzina brali udział w dużych uroczystościach religijnych. Retrospektywne dochodzenie w zakładach służby zdrowia oraz aktywne poszukiwanie zachorowań we wsiach nie ujawniły dotychczas innych przypadków polio.

Od 1996 roku jakość monitoringu ostrych porażenia wiotkich w Chinach była wysoka; zgłaszalność przekraczała 1,1/100.000, a badania wirusologiczne wykonywano u 70-90% chorych rocznie.

Mimo, że dziecko i jego najbliższa rodzina nie wyjeżdżała z miejsca zamieszkania, wszystko wskazuje na to, że wirus został zawleczony z sąsiednich endemicznych krajów, prawdopodobnie z Indii.

Jeszcze przed potwierdzeniem zachorowania na poliomyelitis wprowadzono dodatkowe szczepienia p/polio wśród dzieci w wieku 0-3 lata w prowincji Qinghai i w Tybecie. Następnie przeprowadzono intensywne szczepienia dom po domu (mopping-up) w dwóch turach, w sześciu prefektu-

rach w prowincji Qinghai, które objęły 7,1 mln dzieci w wieku 0-9 lat. Szczepienia te były częścią międzynarodowych akcji szczepiennych podjętych w innych regionach wysokiego ryzyka w styczniu 2000 r. Uzyskano wysokie wykonawstwo szczepień we wszystkich akcjach i podobne działania zaplanowano w wielu prowincjach w marcu i kwietniu 2000 r. dla około 26 mln dzieci.

W komentarzu Centrala WHO podkreśla, że Region Zachodniego Pacyfiku, do którego należą Chiny ma wystąpić o certyfikat wykorzenia dzikiego wirusa *polio* jako następny po Regionie Amerykańskim. Informacje dotyczące przypadku *poliomyelitis* z prowincji Qinghai sugerują, że jest to zachorowanie związane z zawleczeniem dzikiego wirusa *polio*, którego krążenie jest ograniczone. Nie wykryto innych zachorowań na *poliomyelitis*, mimo intensywnych poszukiwań. Nadal prowadzony jest intensywny monitoring porażek wiotkich oraz akcje szczepień. Ostateczna ocena dotycząca następstw wykrytego zachorowania na *poliomyelitis* ma być dokonana przez Krajowy Komitet Eradykacji *Polio* w marcu 2000 r.

Wykrycie zachorowania na *poliomyelitis* w rzadko zaludnionym wiejskim terenie Chin wskazuje, że surveillance ostrych porażek wiotkich w tym kraju jest na wysokim poziomie. Rozpoznanie tego przypadku uzasadnia konieczność stałej czujności w innych krajach wolnych od *poliomyelitis*. Żaden kraj nie może pozwolić sobie na rozluźnienie dotychczasowych zasad postępowania dopóki nie uzyska się eradykacji *poliomyelitis* w całym świecie.

Reakcja władz chińskich na zaistniałą sytuację jest przykładem dla innych krajów. Zachorowanie na *poliomyelitis* uznano za zagrożenie zdrowia publicznego i władze wszystkich szczebli zostały zaangażowane do właściwych działań.

na podstawie "Wkly Epid.Rec." (2000,7,55-57)  
opracowała Jadwiga Żabicka

## Ocena zaawansowania programu eradykacji *poliomyelitis* w Regionie Wschodnio-Śródziemnomorskim

W "Weekly Epidemiological Record" (1999,47,405-408) opublikowano kompleksową ocenę zaawansowania procesu eradykacji *poliomyelitis* w Regionie Wschodnio-Śródziemnomorskim w okresie od stycznia 1998 roku do października 1999 roku.

W analizowanym okresie liczba potwierdzonych zachorowań na *poliomyelitis* zmalała z 2.342 do 446, to jest o 81%. Na 23 kraje tego Regionu, 15 krajów nie zgłosiło żadnych zachorowań, przekazując do Biura Regionalnego "zerowe" meldunki. Tylko pięć krajów zgłasza od 1996 roku rodzime zachorowania wywołane dzikim wirusem *polio*, są to: Egipt, Afganistan, Irak, Pakistan i Sudan. W Egipcie ostatnie zachorowanie potwierdzone wirusologicznie miało miejsce w marcu 1999 roku. W Iranie badania sekwencji genetycznych izolowanych szczepów wskazują, że rodzime szczepy zostały prawdopodobnie wyeliminowane przed 1997 rokiem, a szczepy krążące w latach 1997-1999 mogą pochodzić z sąsiednich krajów, to jest z Afganistanu i Pakistanu. Pakistan, jako najbardziej zaludniony kraj Regionu, nadal zgłasza największe liczby zachorowań, które sięgają prawie 60% zgłoszeń w analizowanym okresie.

Równocześnie szereg krajów wolnych od *poliomyelitis* w okresie minionych kilku lat jest w trakcie przygotowywania dokumentacji świadczącej o wyeliminowaniu krążenia

rodzimy dzikich szczepów wirusa *polio*. Są to kraje z dobrze zorganizowanym systemem monitorowania AFP. W końcu ubiegłego roku Regionalna Komisja Certyfikująca Eradykację *Polio* miała dokonać przeglądu wniosków złożonych z pięciu krajów.

Wykonawstwo szczepień OPV3 w Regionie Śródziemnomorskim u dzieci w pierwszym roku życia jest mierne. W 1998 roku wahało się w poszczególnych krajach od 24% do 100% i średnio wyniosło 82%. W szesnastu krajach  $\geq 90\%$  dzieci w pierwszym roku życia otrzymało trzy dawki tej szczepionki, ale w Somalii tylko 24%, w Afganistanie 35%, w Dżibuti 62%, w Jemenie 68%, w Sudanie 72%, w Pakistanie 79%, a w Iraku 86%. Niestety w niektórych krajach oficjalna sprawozdawczość ze szczepień może być zawyżona, a sprawdziany dokonane w Afganistanie, Iraku i Pakistanie wykazały, że różnice są znaczne.

W latach 1998 i 1999 Krajowe Dni Szczepień przeprowadzono w 19 krajach. Takie działania przeprowadzono po raz pierwszy w 1998 roku w Somalii i południowym Sudanie na terenach ogarniętych politycznymi konfliktami. W Kuwejcie Krajowe Dni Szczepień miały być przeprowadzone w 1999 roku, natomiast w Iranie i Tunezji prowadzono działania o charakterze lokalnym na terenach zagrożonych zawleczeniem zakażeń oraz z niezadawalającym wykonawstwem szczepień. Na Cyprze uznano organizację Krajowych Dni Szczepień za zbędną.

Do połowy 1998 roku wszystkie kraje w Regionie Wschodnio-Śródziemnomorskim, z wyjątkiem Dżibuti, zorganizowały monitoring AFP. W piętnastu krajach osiągnięto wymagany współczynnik zgłaszalności, który po uśrednieniu dla całego regionu wyniósł 0,88. W 1999 roku zgłaszalność AFP powyżej wymaganego współczynnika osiągnęły cztery kolejne kraje (Pakistan, Jemen, Zjednoczone Emiraty Arabskie oraz Afganistan), a uśredniony współczynnik zgłaszalności wzrósł do 1,08.

Bazę laboratoryjną programu zapewnia sieć obejmująca 8 krajowych laboratoriów i 4 laboratoria regionalne, które uzyskały w 1998 roku akredytację WHO, z wyjątkiem krajowych ośrodków w Iraku i Sudanie. Do końca października 1999 roku objęto badaniami 1.800 przypadków AFP na 1.824 zgłoszone zachorowania (99%). Badania wykonano na 3.445 próbach kału, które nadesłano z 22 krajów. Współczynnik izolacji enterowirusów nie będących wirusami *polio*, uważany za wskaźnik adekwatności technik laboratoryjnych, wyniósł dla całego Regionu 9%. Obecnie badania sekwencji genetycznych wykonuje się dla wszystkich izolatów dzikich szczepów wirusa *polio* w całym Regionie.

W podsumowaniu centrala WHO podkreśla, że w Regionie nie izoluje się od 1997 roku dzikich szczepów należących do typu 2. Jednak brakuje rozeznania wirusologicznego sytuacji w Jemenie i Somalii, a monitorowanie ostrych porażek wiotkich przez 24 miesiące nie ujawniło krążenia dzikich wirusów *polio* typu 3 w Egipcie oraz typu 1 w Iraku.

Wojciech Żabicki

## *Escherichia coli* O157:H7 na świecie

*Escherichia coli* występuje w ogromnych ilościach w przewodzie pokarmowym zdrowych osób i zwierząt. Istnieje jednak szereg patogennych typów *E.coli*, powodujących różne choroby u ludzi i zwierząt. W ostatniej dekadzie wyłoniło się zagadnienie zakażeń spowodowanych przez *E.coli*

O157:H7. Zakażenie to jest ważną, nową zoonozą, niepokojącą służbę zdrowia w Ameryce Północnej, Europie oraz w innych częściach świata. Chociaż liczby bezwzględne zakażeń spowodowanych przez ten patogen są małe w porównaniu z takimi czynnikami jak *Salmonella* czy *Campylobacter*, to wiadomo, że *E.coli* O157:H7 może spowodować ciężką chorobę, potencjalnie zagrażającą życiu. W 1977 r. stwierdzono, że *E.coli* może produkować toksynę dającą efekt cytotoksyczny na hodowlach komórek Vero (VTEC). Wiadomo obecnie, że istnieje ponad 100 serogup *E.coli*, mogących produkować werotoksynę. Najważniejszą jest *E.coli* O157:H7.

### Charakterystyka kliniczna

Zachorowania spowodowane przez *E.coli* O157:H7 występują pod postacią szerokiego spektrum objawów klinicznych. Dla wtórnego szerzenia zachorowań może mieć znaczenie nosicielstwo bezobjawowe. Najczęstszym objawem zakażenia jest biegunka. Okres wylegania wynosi od 1 do 14 dni. Często biegunka może być krwawa. Ilość krwi w kale może być zróżnicowana: od kilku smug, do kału, który składa się prawie wyłącznie z krwi. Bieguncie towarzyszą przeważnie ciężkie, kurczowe bóle brzucha. Objawy te są charakterystyczne dla krwotocznego zapalenia okrężnicy (haemorrhagic colitis - HC). Najpoważniejszą komplikacją zakażenia *E.coli* O157:H7 jest zespół krwotoczno-mocznicowy (hemolytic uremic syndrome - HUS). HUS występuje w ok. 7% przypadków zakażenia *E.coli* O157:H7 w 5 do 10 dni po wystąpieniu biegunki. Zespół ten jest najczęstszą przyczyną ostrego uszkodzenia nerek u dzieci w Ameryce Północnej i w Europie. Około 5% chorych na HUS umiera w ostrej fazie choroby. Zespół ten atakuje skrajne grupy wieku, a więc głównie dzieci w wieku przedszkolnym i osoby starsze. Kliniczny przebieg HUS mogą komplikować zaburzenia neurologiczne i zaburzenia ze strony innych układów. U dorosłych może występować zespół zakrzepowej płamicy małopłytkowej (thrombotic thrombocytopenic purpura - TTP). Zmiany naczyniowe występujące w HUS i TTP mogą rzadziej atakować takie narządy jak mózg, mięsień sercowy i trzustkę, w wyniku czego dochodzi do rozwoju encefalopatii, kardiomiopatii i *diabetes mellitus*. Około połowy osób zakażonych VTEC O157:H7 wymaga hospitalizacji. Ogólna śmiertelność w wyniku HC i HUS może wynosić 3%. Liczba ta może podlegać zmianom. Wyższe współczynniki śmiertelności osiągane są w skrajnych grupach wieku, szczególnie u osób starszych (1, 2).

### Epidemiologia

W większości krajów wprowadzono nadzór nad zakażeniami *E.coli* O157:H7. W Kanadzie w latach osiemdziesiątych notowano eksponencjalny wzrost tych zakażeń, ze szczytem (8,8/100.000) w 1989 r. Między rokiem 1990 a 1995 zarejestrowano 7482 przypadki. Ponad 40% tych zachorowań zanotowano w okręgu Ontario. W okręgu tym przeprowadzono badania nad przyczynami występowania zakażeń *E.coli* O157:H7. Ustalono, że podwyższone ryzyko tych zakażeń jest związane z populacją. Rozpatrywano również wpływ zagęszczenia bydła na terenach wiejskich. Ustalono, że jest to główny czynnik ryzyka nabycia zakażenia VTEC. Poza kontaktem z bydłem, czynnikami ryzyka były: spożycie żywności produkowanej na badanych terenach oraz zanieczyszczonej wody studziennej (3).

W Stanach Zjednoczonych między 1982 a 1992 rokiem rejestrowano rocznie 2-3 ogniska zakażenia *E.coli* O157:H7.

Dochodzenie przeprowadzone w 1982 r. w dwóch ogniskach ciężkiej, krwawej biegunki, które wystąpiły po spożyciu niedosmażonych hamburgerów pochodzących z restauracji "fast-food", doprowadziło do wykrycia tego nowo poznanego czynnika etiologicznego. W ciągu następnych lat czynnik ten stał się główną przyczyną krwawej biegunki w Stanach Zjednoczonych. Liczba zarejestrowanych ognisk wzrosła od 4 w 1992 r. do 30 i więcej w okresie od 1994 do 1996 r. W latach 1982-1996 zarejestrowano łącznie 139 ognisk. Spośród 85 ognisk przypisywanych żywności, 53 było spowodowanych przez wołowinę i produkty pochodne oraz surowe mleko. Produkty rolne (cider - napój jabłkowy, kiełki), sałatki i owoce były związane z 19 ogniskami. Do kontaktu "człowiek - człowiek" doszło w 28 ogniskach. Pływanie w zanieczyszczonej wodzie (baseny, stawy) przyczyniło się do wystąpienia zachorowań w 10 ogniskach. Trzy ogniska były związane ze spożyciem zanieczyszczonej wody (6). Ośrodek kontroli chorób (Centers for Disease Control - CDC) oszacował, że zakażenia *E.coli* O157 stanowią w USA co najmniej 20.000 przypadków i powodują 250 zgonów rocznie. Całkowite koszty wahają się od 250 do 500 milionów dolarów (2).

W ostatnich latach notuje się rosnące liczby ognisk i izolacji *E.coli* O157:H7 w takich krajach, jak: Argentyna, Australia, Belgia, Dania, Włochy, Izrael, Szwecja i Afryka Południowa. W Japonii w 1996 r. wystąpiło ogromne ognisko, liczące ponad 7.000 chorych. W Anglii i Walii między 1992 a 1996 rokiem przeprowadzono dochodzenia w 37 ogniskach zakażeń VTEC O157. W ogniskach tych zachorowało 381 osób. U 59 spośród tych chorych wystąpił HUS, 120 osób hospitalizowano, a 14 zmarło. W 1996 r. zapadalność w Zjednoczonym Królestwie wyniosła 1,29/100.000. Najwyższe wartości osiągnęła zapadalność w Szkocji, gdzie roczna liczba przypadków wzrosła ze 115 (zapadalność 2,2) w 1992 r. do 506 (9,8) w 1996 r. W latach 1990-1996 wykryto w Szkocji 25 ognisk, w których zachorowało 700 osób. Największe ognisko wystąpiło w Centralnej Szkocji w 1996 r. (272 przypadki potwierdzone laboratoryjnie, 20 zgonów). Jedno z większych ognisk (69 przypadków potwierdzonych laboratoryjnie, 1 zgon) wystąpiło w West Lothian w 1994 r. i było związane ze spożyciem mleka. W Stanach Zjednoczonych i w Zjednoczonym Królestwie większość zachorowań (60%) występuje w ciągu lata i wczesnej jesieni (2). Brak informacji w dostępnych źródłach, aby w Polsce zarejestrowano zachorowania spowodowane przez VTEC O157:H7. Opisano dwa przypadki zachorowań (u dzieci z biegunką) spowodowanych przez produkujący werotoksynę serotyp O26 *E.coli* (5).

Największym rezerwuarem VTEC O157 są fermy zwierząt hodowlanych, a szczególnie krów. Objawy jelitowe występują najczęściej u młodych zwierząt. Nadzór nad bydłem w Ameryce Północnej i w Zjednoczonym Królestwie wykazał, że ok. 4% stad jest zakażonych VTEC O157. Zdolność przeżywania w ziemi przez stosunkowo długi okres czasu oraz nosicielstwo obserwowane w migrujących populacjach ptaków to dodatkowe przykłady możliwych dróg szerzenia. Łatwo dochodzi ponadto do krzyżowego zakażenia/ zanieczyszczenia żywności. Ciężki przebieg choroby zdarza się stosunkowo często z tego względu, że dawka zakażająca jest niska.

W zapobieganiu zakażeniom *E.coli* O157:H7 istotne znaczenie będzie oddziaływanie na produkcję zwierzęcą, mające na celu eradykację mikroorganizmu. Wykorzystanie systemu punktów kontrolnych w celu nadzoru nad

