

Małgorzata Sadkowska-Todys, Andrzej Zieliński, Mirosław P. Czarkowski

INFECTIOUS DISEASES IN POLAND IN 2018*

CHOROBY ZAKAŻNE W POLSCE W 2018 ROKU*

National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene (NIZP-PZH) in Warsaw,
Department of Epidemiology of Infectious Diseases and Surveillance
Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny w Warszawie,
Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru

ABSTRACT

OBJECTIVE OF THE ARTICLE. The introductory text to the Epidemiological Chronicle (EC) of the Epidemiological Review contains data on the incidence of infectious and parasitic diseases in Poland in 2018 compared to 2017 data and medians from 2012-2016. It is a general overview of the epidemiological situation of infectious and parasitic diseases in Poland. With regard to selected diseases, widening and deepening picture is in the content of remaining articles of the epidemiological chronicle.

MATERIAL AND METHODS. The source data for this article are mainly individual reports submitted by doctors to the County Sanitary/Epidemiological Stations. The basic material of this study is the data published in the bulletins “Infectious diseases and poisoning in Poland in 2018” and “Immunization in Poland in 2018”, as well as data published in the reports “Influenza and suspected influenza in Poland in 2018”.

Data on deaths due to infectious diseases come from the summaries of the Demographic Research Department of the Central Statistical Office.

RESULTS AND THE DISCUSSION. As in previous years, the highest incidence was recorded in the category of upper respiratory tract infections and, but to a much lesser extent, gastrointestinal infections. For at least two decades, there has been a shift in the profile of gastrointestinal infections characterized by an increase in viral infections compared to bacterial infections. Regarding healthcare associated infections, rotavirus infections predominate among children and *C. difficile* infections among adults. The later creates a serious, growing problem, largely related to the use of antibiotics, but also to fecal-oral transmission. Among infectious diseases, *C. difficile* caused the highest number of deaths in 2018.

Viral infection of the liver continues to be an important problem. Apart from hepatitis B and C, this also applies to hepatitis A, which took the form of an epidemic in 2017. In 2018, the incidence decreased by more than a half, but still the number of cases was about thirty times higher than for the median from 2012-2016.

Despite declining tendency for many years, the incidence of tuberculosis still remains above the numbers recorded in the developed countries of Western Europe.

In other disease groups, there was no marked increase in risk compared to previous years.

Key words: *infectious diseases, epidemiology, public health, Poland, 2018*

STRESZCZENIE

CEL PRACY. Artykuł wstępny do Kroniki Epidemiologicznej (KE) Przeglądu Epidemiologicznego zawiera dane dotyczące zapadalności na choroby zakaźne i pasożytnicze w Polsce w 2018 r. w porównaniu z danymi z 2017 r. i medianami z lat 2012-2016. Jest to ogólny przegląd sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych i pasożytniczych w Polsce. W odniesieniu do wybranych chorób jego rozwinięcie i pogłębienie stanowią pozostałe artykuły kroniki epidemiologicznej.

MATERIAŁ I METODY. Dane źródłowe do tego artykułu stanowią głównie indywidualne zgłoszenia od lekarzy przekazywane do Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych. Podstawowym materiałem ni-

*Article was written under the task No.BE-1/2019 / Praca została wykonana w ramach zadania nr BE-1/2019

niejszego opracowania są dane opublikowane w biuletynach „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2018 roku” i „Szczepienia ochronne w Polsce w 2018 roku”, oraz dane opublikowane w meldunkach „Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w Polsce” w 2018 r.

Dane dotyczące zgonów z powodu chorób zakaźnych pochodzą z zestawienia Departamentu Badań Demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE. Podobnie jak w poprzednich latach najwyższą zapadalność odnotowano w kategorii infekcji górnych dróg oddechowych oraz, ale w znacznie mniejszym zakresie, infekcji żołądkowo-jelitowych. Co najmniej od dwu dekad występuje zmiana profilu zakażeń układu pokarmowego charakteryzująca się wzrostem zakażeń o etiologii wirusowej w porównaniu z zakażeniami bakteryjnymi. W odniesieniu do zakażeń związanych z opieką zdrowotną wśród dzieci dominują zakażenia rotawirusem, a wśród dorosłych zakażenia *C. difficile*, które stanowią poważny, narastający problem, w dużej mierze związany ze stosowaniem antybiotyków, ale również z transmisją fekalno-oralną. Wśród chorób zakaźnych *C. difficile* spowodowało w 2018 r. największą liczbę zgonów.

Wirusowe zakażenia wątroby są nadal ważnym problemem. Dotyczy to prócz wzw B i C również zapalenia wątroby typu A, które w 2017 r. przybrało formę epidemii. W 2018 r. nastąpił spadek zapadalności o ponad połowę, lecz nadal liczby zachorowań były około trzydziestokrotnie wyższe niż dla mediany z lat 2012-2016.

Mimo wieloletniej tendencji spadkowej zapadalność na gruźlicę pozostaje nadal w przedziale powyżej liczb notowanych w rozwiniętych krajach Europy zachodniej.

W innych grupach chorób nie było wyraźnego wzrostu zagrożeń w porównaniu z poprzednimi latami.

Słowa kluczowe: choroby zakaźne, epidemiologia, zdrowie publiczne, Polska, rok 2018

OBJECTIVE OF THE ARTICLE

The content of the article is an overview of the epidemiological situation of infectious diseases in Poland in 2018 compared to previous years. The remaining articles of the Epidemiological Chronicle presenting the current epidemiological situation of selected infectious diseases complement and deepen the assessment of the epidemiological situation in this period.

MATERIAL AND METHODS

The source data for this article are mainly individual reports submitted by doctors to the County Sanitary/Epidemiological Stations. Those reports are then transferred in the form of collective summaries to the Provincial (voivodship) Sanitary/Epidemiological Stations, and then to the Department of Epidemiology of Infectious Diseases and Surveillance of the NIZP-PZH. In the case of selected diseases, the NIZP-PZH also receives forms of individual epidemiological interviews describing the incidence of the disease, which are then analyzed and presented in the form of separate Epidemiological Chronicle (EC) articles. In its final form, the collective analysis of the incidence of infectious and parasitic diseases in Poland is carried out in the Section of Monitoring and Analysis of the Epidemiological Situation of the Department of Epidemiology of Infectious Diseases and Surveillance. The results of this analysis are published on the NIZP-PZH website in the Epidemiological Reports. The main material of this study is the data published in

CEL PRACY

Treść artykułu stanowi przegląd sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych w Polsce w 2018 r. w porównaniu do lat poprzednich. Uzupełnieniem i pogłębieniem oceny sytuacji epidemiologicznej w tym okresie są pozostałe artykuły Kroniki Epidemiologicznej przedstawiające aktualną sytuację epidemiologiczną wybranych chorób zakaźnych.

MATERIAŁ I METODY

Dane źródłowe do tego artykułu stanowią głównie indywidualne zgłoszenia dokonywane przez lekarzy, kierowane do Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych, które następnie w formie zestawień zbiorczych, przekazywane są do Wojewódzkich Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych, a następnie do Zakładu Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru NIZP-PZH. W przypadku wybranych chorób do NIZP-PZH trafiają także formularze indywidualnych wywiadów epidemiologicznych opisujących przypadek zachorowania, które następnie są analizowane i przedstawiane w formie osobnych artykułów KE. W swej ostatecznej formie analiza zbiorcza zapadalności na choroby zakaźne i pasożytnicze w Polsce jest dokonywana w Pracowni Monitorowania i Analizy Sytuacji Epidemiologicznej wchodzącej w skład Zakładu Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru. Wyniki tej analizy są publikowane w serwisie internetowym NIZP-PZH w zakładce Meldunki Epidemiologiczne. Podstawowym materiałem niniejszego opracowania są dane opublikowane w biuletynach „Choroby zakaź-

the bulletins “Infectious diseases and poisonings in Poland in 2018” (1) and “Vaccinations in Poland in 2018” (2), and in “Epidemiological reports - Influenza and suspected influenza” in 2018.

The study summarizes data on epidemiological surveillance of infectious diseases in Poland, with particular emphasis on the dynamics of changes over the last seven years. A more detailed presentation of the epidemiological situation of selected infectious diseases of particular importance in epidemiology can be found in the remaining papers of the Epidemiological Chronicle.

Data on deaths come from the GUS Demographic Research Department. It is a compilation of deaths due to infectious and parasitic diseases registered in 2018.

RESULTS AND THEIR DISCUSSION

The summary material, which is the basis of the presented discussion, is shown in Table 1. It contains the number of cases and the incidence rates of infectious diseases subject to epidemiological surveillance in Poland for 2017 and 2018, and the medians of these values from the previous five years (2012-2016).

Viral infections of the upper respiratory tract.

Influenza and other influenza-like infections of the upper respiratory tract are invariably the most numerous group of infectious diseases in Poland. In 2018, a total of 5,239,293 cases (13,639.3 / 100,000) were reported. In children up to 14 years of age, the number of cases was 2,297,454 (39,305.3 / 100,000). After the influenza A (H1N1) pandemic was a short-term decline in the 2010/2011 season, later there was a marked increase in the number of reported cases of influenza and other upper respiratory tract infections in the consecutive years. It was in certain extent related, to local attempts to improve the sensitivity of surveillance and of technical advances such as computerization of reporting. There were also observed marked differences of reported incidence between individual voivodeships. The reported incidence in the Pomorskie Voivodeship was ten times higher than in the Podkarpackie Voivodeship and almost three and a half times higher than in the most densely populated Śląskie Voivodeship. Another important problem of influenza surveillance is, noted for years, the low fraction of laboratory confirmations of cases. In 2018, the number of laboratory-confirmed influenza cases was 3,892, also with very large differences between voivodeships. The differences signaled here, probably resulting from the lack of standardization of clinical diagnoses and the dubious representativeness of the some laboratory confirmations, indicate the need for vigorous action on the part of relevant institutions to

ne i zatrucia w Polsce w 2018 roku” (1) i „Szczepienia ochronne w Polsce w 2018 roku” (2), oraz w „Meldunkach epidemiologicznych – Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę” w 2018 r.

Praca stanowi podsumowanie danych nadzoru epidemiologicznego chorób zakaźnych w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem dynamiki zmian na przestrzeni ostatnich siedmiu lat. Dokładniejsze przedstawienie sytuacji epidemiologicznej wybranych, szczególnie ważnych pod względem epidemiologicznym chorób zakaźnych, zawierają pozostałe prace Kroniki epidemiologicznej.

Dane o zgonach pochodzą z zestawienia Departamentu Badań Demograficznych GUS w zakresie zgonów z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych zarejestrowanych w 2018 r.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Materiał zbiorczy, stanowiący podstawę przedstawianego omówienia, zawiera tabela 1. Jest w niej zestawienie liczby zachorowań oraz współczynników zapadalności na choroby zakaźne, podlegające nadzorowi epidemiologicznemu w Polsce za lata 2017 i 2018, oraz median tych wartości z pięciu poprzednich lat (2012-2016).

Wirusowe infekcje górnych dróg oddechowych.

Zachorowania na grypę i inne grypopodobne infekcje górnych dróg oddechowych stanowią wśród chorób zakaźnych nieodmiennie najliczniejszą grupę zachorowań. W 2018 r. zgłoszono ogółem 5 239 293 przypadki (13 639,3/100 000), w tym u dzieci do lat 14 liczba przypadków wyniosła 2 297 454 (39 305,3/100 000) Jak było to podkreślane w poprzednich KE, od czasu pandemii grypy A(H1N1) po krótkotrwałym spadku zapadalności w sezonie 2010/2011, w następnych latach nastąpił wyraźny wzrost liczby zgłaszanych przypadków grypy i innych zakażeń górnych dróg oddechowych. Bywa to związane m.in. z podejmowanymi lokalnie próbami „uszczelniania” nadzoru oraz pewnymi technicznymi ułatwieniami w przekazywaniu zgłoszeń do inspekcji. Zwraca też uwagę trudny do wyjaśnienia wysoki rozrzut zgłaszanych zapadalności między poszczególnymi województwami. Zgłaszana zapadalność w województwie pomorskim była dziesięciokrotnie większa niż w województwie podkarpackim i prawie trzy i półkrotnie większa niż w najgęściej zaludnionym województwie śląskim. Kolejny podstawowy problem nadzoru epidemiologicznego nad grypą stanowi również notowana od lat mała liczba laboratoryjnych potwierdzeń grypy. W 2018 r. liczba potwierdzonych laboratoryjnie przypadków grypy wyniosła 3 892, również z bardzo dużymi różnicami pomiędzy województwami. Sygnalizowane tu różnice wynikające prawdopodobnie z braku standaryzacji

Table I. Infectious diseases in Poland 2012-2018. Number of cases, incidence per 100,000 population and number of deaths by disease and year
 Tabela I. Choroby zakaźne w Polsce w latach 2012-2018. Zachorowania, zapadalność na 100 000 ludności i liczba zgonów

Disease	Categories of International Classification of Diseases (ICD-10)	Median in years 2012-2016				2017				2018			
		number of cases	incidence*	number of deaths**	number of cases	incidence*	number of cases	incidence**	number of cases	incidence*	number of cases	incidence*	number of deaths**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Cholera ^{EU}	A00	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Typhoid fever ^{EU}	A01.0	2	0.005	0	7	0.018	0	2	0.005	0			
Paratyphoid fevers A, B, C ^{EU}	A01.1-A01.3	5	0.013	0	2	0.005	0	6	0.016	0			
total	A02	8 444	21.9	8	10 000	26.0	10	9 957	25.9	5			
Salmonella infections ^{EU}	A02.0	8 267	21.5	1	9 710	25.3	2	9 651	25.1	4			
parenteral infections	A02.1-A02.9	195	0.51	7	290	0.75	8	306	0.80	1			
Shigellosis ^{EU}	A03	18	0.05	0	44	0.11	0	284	0.74	0			
total	A04	11 329	29.4	392	15 665	40.8	775	15 364	40.0	784			
enteropathogenic, enterotoxigenic, enteroinvasive <i>E. coli</i>	A04.0-A04.2	399	1.04	0	270	0.70	3	285	0.74	1			
enterohaemorrhagic <i>E. coli</i> ^{EU}	A04.3	8	0.021	0	6	0.016	1	9	0.023	0			
other intestinal <i>E. coli</i>	A04.4	597	1.55	0	306	0.80	1	276	0.72	2			
campylobacteriosis ^{EU}	A04.5	652	1.69	0	874	2.27	0	726	1.89	0			
yersiniosis ^{EU}	A04.6	199	0.52	0	191	0.50	0	170	0.44	0			
<i>Clostridium difficile</i> ¹⁾	A04.7	7 571	19.7	341	11 667	30.4	759	11 592	30.2	780			
other specified and unspecified ²⁾	A04.8-A04.9	2 970	7.72	40	2 351	6.12	11	2 306	6.00	1			
Other bacterial intestinal infections in children under 2 years	A04	1 830	247.5	0	1 589	208.3	1	1 538	196.8	1			
total	A05	1 537	3.99	6	504	1.31	4	510	1.33	2			
staphylococcal	A05.0	98	0.25	0	54	0.14	0	66	0.17	0			
botulism ^{EU}	A05.1	26	0.068	2	24	0.062	3	22	0.057	0			
<i>Clostridium perfringens</i>	A05.2	5	0.013	0	1	0.003	0	1	0.003	0			
other specified	A05.3-A05.8	52	0.135	0	6	0.016	0	9	0.023	2			
unspecified	A05.9	1 372	3.57	4	419	1.09	1	412	1.07	0			
Other bacterial foodborne intoxications in children under 2 years	A05	72	9.47	0	34	4.46	0	25	3.20	0			
Giardiasis /lambliaosis/ ^{EU}	A07.1	1 693	4.40	0	1 229	3.20	0	928	2.42	0			
Cryptosporidiosis ^{EU}	A07.2	3	0.008	0	7	0.018	0	3	0.008	0			

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Viral and other specific intestinal infections	total	A08	44 844	116.7	8	55 563	144.6	3	48 577	126.5	9
	rotaviruses	A08.0	23 692	61.5	1	32 995	85.9	1	23 263	60.6	1
	noroviruses	A08.1	2 602	6.76	0	3 501	9.11	0	5 358	13.95	0
	other specified and unspecified	A08.2-A08.5	16 568	43.0	7	19 067	49.6	2	19 956	52.0	8
Viral and other specific intestinal infections in children under 2 years		A08	18 530	2 437.4	0	23 692	3 105.8	0	21 559	2 758.9	1
Diarrhoea in children under 2 years, NOS, presumed of infectious origin		A09	17 564	2 310.4	0	16 526	2 166.4	1	17 488	2 237.9	1
Tuberculosis EU,3)	total	A15-A19	6 698	17.4	537	5 787	15.1	490	5 487	14.3	519
	respiratory	A15-A16; A19	6 311	16.4	526	5 531	14.4	471	5 244	13.7	507
Plague EU		A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tularaemia EU		A21	9	0.023	0	30	0.078	0	16	0.042	0
Anthrax EU		A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brucellosis (new cases) EU		A23	1	0	0	2	0.005	0	0	0	0
Leptospirosis EU		A27	4	0.010	0	2	0.005	2	7	0.018	0
Listeriosis EU		A32; P37.2	70	0.18	6	122	0.32	9	131	0.34	15
Tetanus EU		A33-A35	13	0.034	4	11	0.029	0	8	0.021	2
Diphtheria EU		A36	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Whooping cough EU		A37	4 684	12.16	0	3 061	7.97	0	1 548	4.03	0
Scarlet fever		A38	25 115	65.2	0	16 411	42.7	0	18 781	48.9	0
total		A39	220	0.57	12	228	0.59	15	200	0.52	14
Meningococcal disease EU	meningitis and / or encephalitis	A39.0; A39.8/ G05.0	122	0.32	2	122	0.32	4	102	0.27	3
	sepsis	A39.1-A39.4	139	0.36	10	159	0.41	11	140	0.36	10
Erysipelas		A46	5 267	13.7	19	5 176	13.5	27	5 620	14.6	26
Legionellosis EU		A48.1-A48.2	14	0.04	0	39	0.10	0	75	0.20	0
Syphilis (total) EU,4)		A50-A53	1 253	3.26	1	1 602	4.17	0	1 457	3.79	0
Gonorrhoea EU,4)		A54	500	1.30	0	321	0.84	0	332	0.86	0
Other sexual transmitted diseases caused by Chlamydia EU,4)		A56	329	0.86	0	258	0.67	0	308	0.80	0
Lyme disease		A69.2	13 625	35.4	4	21 512	56.0	6	20 150	52.5	4
Ornithosis		A70	0	0	0	1	0.003	0	0	0	0
Q fever EU		A78	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Typhus fever, spotted fever and other rickettsioses		A75; A77; A79	3	0.008	0	4	0.010	0	9	0.023	0

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Acute poliomyelitis ^{EU}	acute paralytic poliomyelitis, wild virus A80.1; A80.2; A80.4;	A80.1; A80.2; A80.4;	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	acute paralytic poliomyelitis, vaccine-associated (VAPP, cVDPV)	A80.0; A80.3-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spongiform encephalopathy	Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)	A81.0	23	0.060	21	24	0.062	19	29	0.075	24
Rabies ^{EU}	variant Creutzfeldt-Jakob disease (vCJD) ^{EU}	A81.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		A82	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Viral encephalitis	total	A83-A86; G05.1	348	0.90	7	393	1.02	6	297	0.77	18
	tick-borne viral encephalitis ^{EU}	A84	195	0.51	2	283	0.74	1	197	0.51	1
	other specified	A83; A85; B00.4; B02.0	38	0.099	3	32	0.083	6	21	0.055	3
	unspecified	A86	104	0.27	4	78	0.20	5	79	0.21	14
	total	A87; G02.0	1 058	2.75	3	799	2.08	5	1 221	3.18	4
Viral meningitis	enteroviral	A87.0	71	0.18	0	65	0.17	0	110	0.29	0
	other specified and unspecified	A87.1-A87.9; B00.3; B02.1	1 005	2.61	3	734	1.91	5	1 111	2.89	4
Dengue fever ^{EU}	A90-A91	13	0.034	0	29	0.075	0	0	30	0.078	0
Yellow fever ^{EU}	A95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lassa fever ^{EU}	A96.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crimean-Congo haemorrhagic fever ^{EU}	A98.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Disease caused by Marburg or Ebola virus ^{EU}	A98.3; A98.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Varicella		B01	187 624	487.9	1	173 196	450.8	1	149 565	389.4	1
		B05	84	0.22	0	63	0.16	0	359	0.93	0
Measles ^{EU}	total	B06; P35.0	5 891	15.31	0	476	1.24	0	437	1.14	0
	congenital rubella	P35.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rubella ^{EU}	total	B15-B19	6 375	16.6	288	10 364	27.0	218	8 085	21.0	169
	type A ^{EU}	B15	49	0.13	0	3 006	7.82	5	1 455	3.79	6
Viral hepatitis	type B ^{EU, 5)}	B16; B18.0-B18.1	2 762	7.18	51	3 363	8.75	31	3 196	8.32	38
	type C ^{EU, 5)}	B17.1; B18.2	3 552	9.2	224	4 010	10.4	175	3 442	9.0	119
	other specified and unspecified	B17.0; B17.2-B17.8; B18.8-B18.9; B19	20	0.052	19	14	0.036	7	8	0.021	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
AIDS ^{EU, 6)}	B20-B24	148	0.38	123	109	0.28	89	111	0.29	98
Newly diagnosed HIV infections ^{EU, 6)}	Z21	1 134	2.95	x	1 421	3.70	x	1 210	3.15	x
Mumps ^{EU}	B26	2 436	6.33	0	1 670	4.35	0	1 585	4.13	0
Malaria ^{EU}	B50-B54; P37.3-P37.4	29	0.075	0	27	0.070	0	28	0.073	3
Echinococcosis ^{EU}	B67	47	0.12	1	75	0.20	4	51	0.13	1
Trichinellosis ^{EU}	B75	9	0.023	0	9	0.023	0	2	0.005	0
	B95.3/ inne	705	1.83	.	1 192	3.10	.	1 355	3.53	.
	B95.3/ G04.2; G00.1	195	0.51	14	177	0.46	15	212	0.55	21
	A40.3	465	1.21	1	815	2.12	1	917	2.39	0
	B95.3/ inne; J13	205	0.53	40	466	1.21	94	524	1.36	121
	B96.3/ inne; A41.3	41	0.11	.	108	0.28	.	115	0.30	.
	B96.3/ G04.2; G00.0	11	0.029	0	11	0.029	1	6	0.016	0
	A41.3	25	0.06	0	54	0.14	0	59	0.15	0
	G00.2-G00.8; G04.2	143	0.37	114	125	0.33	103	120	0.31	108
	G00.9; G04.2	275	0.72		231	0.60		216	0.56	
	G03	671	1.74	31	682	1.78	46	898	2.34	54
	G04.8-G04.9	117	0.30	55	97	0.25	52	109	0.28	81
	J10; J11	3 164 405	8 218.7	17	5 043 491	13 126.5	79	5 239 293	13 639.3	110
	P37.1	18	4.87	0	18	4.48	0	25	6.44	0
Persons bitten by animals suspected of having rabies or contamination of saliva of these animals after which it was taken vaccination against rabies		7 999	20.8	.	8 245	21.5	.	7 450	19.4	.

* incidence, respectively per 100,000 population total, children under 2 years and live births (congenital disease); ** number of deaths according to data from the Demographic Surveys Department CSO;

EU - disease under European Union surveillance; 1) separated in registration in 2013; 2) to 2012 the number of cases and incidence including infections caused by *Clostridium difficile*; 3) data from Institute of Tuberculosis and Lung Diseases; 4) to 2016 data from Centre for Health Information Systems (CSIOZ); 5) number of cases and incidence total (including mixed infections with HBV + HCV); 6) data from Department of Epidemiology and Surveillance of Infectious Diseases, NIPH-NIH by date of diagnosis of infection / disease

* zapadalność odpowiednio na 100 000 ludności ogółem; dzieci do lat 2 oraz żywych urodzeń (choroby wrodzone); ** liczba zgonów wg danych Departamentu Badań Demograficznych GUS;

UE - choroba objęta nadzorem w Unii Europejskiej; 1) wydzielono w rejestracji w 2013 r.; 2) do 2012 r. liczba zachorowań i zapadalność łącznie z zakażeniami wywołanymi przez *Clostridium difficile*; 3) dane Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc; 4) do 2016 r. dane Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia; 5) liczba zachorowań i zapadalność ogółem (łącznie z zakażeniami mieszanymi HBV+HCV); 6) dane Zakładu Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru NIZP-PZH wg daty rozpoznania zakażenia/ zachorowania

improve epidemiological surveillance on influenza and other upper respiratory tract infections (3).

Poisonings and infections of the digestive system constitute an important indicator of the condition of hygiene in the country and food safety. For many years, *Salmonella* sp. have been the dominant etiological factor of food infections and poisoning in Poland. From the beginning of the 21st century to 2013, there was a downward trend in these infections. However, in the years following 2013 there was a certain increase in the incidence of intestinal infections caused mainly by *S. Enteritidis*, with stabilization in 2016-2018. In 2018, the number of infections with these bacilli amounted to 9,957 (25.9 / 100,000), which in relation to the median from 2012-2016 is an increase by 18.3%.

In 2018, an unprecedented number of cases of bacterial dysentery was recorded (284). This increase was caused by two outbreaks with the possible importation of infections from abroad, but also by a few local outbreaks. In the outbreak that occurred in August 2018 in the Podkarpackie voivodship, 45 cases were reported among the participants of the Rainbow Gathering, among which 14 cases of *Shigella sonnei* infection was laboratory confirmed.

Intestinal infections caused by *Campylobacter* sp. are recorded in Western Europe as frequently as salmonellosis, while in Poland they are recorded relatively rarely, which is most likely due to the low frequency of laboratory testing for this pathogen. In 2018, 726 cases were reported (1.89 / 100,000), which is a decrease of 16.9% compared to the previous year, but an increase of 11.6% compared to the median of 2012-2016. As it was emphasized in the analyzes of epidemiological reports from previous years, the shortage of laboratory confirmations of food infections and poisonings is a serious chronic shortcoming of the epidemiological surveillance system in Poland. This also applies to tests for *Yersinia* sp. and *E. coli*, other etiological factors of food infections, which are important as indicators of food safety.

The importance of the problem of infections caused by *Clostridium difficile*, which has been growing in recent decades, was noticed relatively late, because these infections were not distinguished from the total number of intestinal bacterial infections until 2013, when 4,738 cases were recorded. Since then, an upward trend in infections caused by this microorganism has been observed. In 2018, 11,592 cases of these diseases were reported (30.2 / 100,000), which resulted in 780 deaths. Compared to the previous year, it was an insignificant decrease in incidence by 0.6%, but compared to the median from 2013-2016, it was an increase by 53.3%.

The dominant risk factors for intestinal infections caused by *C. difficile* are hospitalization and the use of

rozpoznań klinicznych, przy wątpliwej reprezentatywności nielicznych potwierdzeń laboratoryjnych wskazują na konieczność podjęcia energicznych działań ze strony odpowiednich instytucji na rzecz poprawy nadzoru epidemiologicznego nad grypą i innymi zakażeniami górnych dróg oddechowych (3).

Zatrucia i zakażenia układu pokarmowego stanowią ważny wskaźnik stanu higieny w kraju i bezpieczeństwa żywności. Przez szereg lat pałeczki *Salmonella* były dominującym czynnikiem etiologicznym zakażeń i zatruc pokarmowych w Polsce. Od początku XXI w. do 2013 r. była obserwowana tendencja spadkowa tych zakażeń. Jednak w kolejnych latach nastąpił pewien wzrost zapadalności na zakażenia jelitowe wywołane głównie przez *S. Enteritidis* ze stabilizacją w latach 2016-2018. W 2018 r. liczba zakażeń tymi pałeczkami wyniosła 9 957 (25,9/100 000), co w stosunku do mediany z lat 2012-2016 stanowi wzrost o 18,3%.

W 2018 r. odnotowano niespotykaną od lat liczbę zachorowań na czerwonkę bakteryjną (284). Wzrost ten spowodowany był dwoma ogniskami z prawdopodobnym zawleczeniem zakażeń z zagranicy, ale też kilkoma ogniskami lokalnymi. W ognisku, które wystąpiło w sierpniu 2018 r. w województwie podkarpackim wśród uczestników zgromadzenia Rainbow Gathering odnotowano 45 zachorowań, wśród których w 14 przypadkach potwierdzono laboratoryjnie zakażenie *Shigella sonnei*.

Zakażenia jelitowe wywołane przez *Campylobacter* sp. są w Europie Zachodniej rejestrowane podobnie często jak salmonelozy, natomiast w Polsce rejestrowane są stosunkowo rzadko, co najprawdopodobniej wynika z niskiej częstości laboratoryjnej weryfikacji zakażeń pokarmowych. W 2018 r. zgłoszono ich 726 przypadków (1,89/100 000), co w porównaniu z poprzednim rokiem stanowi spadek o 16,9%, ale w porównaniu z medianą 2012-2016 wzrost o 11,6%. Jak było to podkreślane w analizach raportów epidemiologicznych z poprzednich lat, niedostatek potwierdzeń laboratoryjnych zakażeń i zatruc pokarmowych jest poważnym chronicznym niedostatkiem systemu nadzoru epidemiologicznego w Polsce. Dotyczy to też badań w kierunku *Yersinia* sp. oraz *E. coli*, kolejnych ważnych czynników etiologicznych zakażeń pokarmowych będących istotnymi wskaźnikami bezpieczeństwa żywności.

Waga narastającego w ostatnich dekadach problemu zakażeń wywołanych przez *Clostridium difficile* została dostrzeżona stosunkowo późno, bo zakażenia te w nadzorze wyodrębniono z ogólnej liczby bakteryjnych zakażeń jelitowych dopiero w 2013 r., kiedy to odnotowano 4 738 przypadków. Od tego czasu obserwowany jest trend wzrostowy zakażeń wywołanych przez ten drobnoustrój. W 2018 r. zgłoszono 11 592 przypadki tych zachorowań (30,2/100 000), które

antibiotics which causes decrease of saprophytic flora in the intestines. Hence, there is a reasonable suspicion that the differences in the incidence of these infections between social groups may be related to the frequency of hospitalization and the use of antibiotics. There is a large increase in the incidence after the age of 50, which continues to progress in the later age groups. Women suffer more often than men, and city dwellers more often than rural residents.

The problem of intestinal infections caused by *Clostridium difficile*, which in 2018 accounted for 41.5% of all nosocomial outbreaks (4), is today one of the most serious challenges for the Committees and Teams for nosocomial infections. It requires serious rationalization of the use of antibiotics in medical care facilities. The situation in which healthcare-associated infections are the dominant cause of the deaths among all types of infections is alarming.

Among the gastrointestinal infections of viral etiology in children, rotavirus infections are the most common. Due to their high contagiousness, they usually appear as outbreaks. Those are often outbreaks of nosocomial infections. In 2018, number of 23,263 (60.6 / 100,000) rotavirus infections were reported. This number is 29.5% lower than in the previous year, but close to the median from 2012-2016.

In adults, viral gastrointestinal infections are most often caused by noroviruses. However, their actual number is difficult to estimate due to the small number of confirmations (5,358) with a much larger number of clinically diagnosed cases without laboratory confirmation (19,956).

A particularly important group of patients in whom intestinal diseases may cause serious consequences in the form of dehydration and multi-electrolyte disorders are children up to 2 years of age. In 2018 in this age group 21,559 (2,758.9 / 100,000) infections with an established etiological factor were recorded, and 17,488 (2,237.9 / 100,000) cases of diarrhea only "of presumably infectious etiology". In terms of confirmed cases, it was a decrease by 11.2% compared to the previous year, and in the not confirmed - an increase by 3.3%.

Viral hepatitis is one of the most important items in the epidemiological surveillance of infectious diseases. Among them, a special role is played by infections caused by viruses of types B and C, which are transmitted parenterally, so that for a long period of time the spread of these infections was associated with medical procedures: transfusion of blood and blood products, as well as injections and blood sampling, in general with procedures that may lead to a break in the continuity of the skin or mucous membranes. People addicted to substances taken intravenously constitute a significant risk group of these infections.

spowodowały 780 zgonów. W porównaniu z rokiem poprzednim był to nieistotny spadek zapadalności o 0,6%, ale w porównaniu medianą z lat 2013-2016 był to wzrost o 53,3%.

Dominującymi czynnikami ryzyka zakażeń jelitowych wywołanych przez *C. difficile* są hospitalizacje oraz stosowanie antybiotyków ograniczających obecność flory saprofitycznej w jelitach. Dlatego istnieje uzasadnione podejrzenie, że różnice w zapadalności na te zakażenia w różnych grupach społecznych mogą wiązać się z częstością hospitalizacji oraz ze stosowaniem antybiotyków. Obserwowany jest duży wzrost zapadalności po 50 r. ż., który w późniejszych grupach wiekowych nadal wyraźnie postępuje. Częściej chorują kobiety niż mężczyźni i mieszkańcy miast częściej niż mieszkańcy wsi.

Problem zakażeń jelitowych wywołanych przez *Clostridium difficile*, które w 2018 r. były przyczyną 41,5% wszystkich ognisk zakażeń szpitalnych (4), stanowi dziś jedno z najpoważniejszych wyzwań dla Komitetów i Zespołów ds. zakażeń szpitalnych, a szczególnie dla racjonalizacji stosowania antybiotyków w zakładach opieki medycznej. Bowiem sytuacja, gdy największą liczbę zgonów spośród wszystkich czynników zakaźnych wywołują zakażenia związane z opieką medyczną, jest alarmująca.

Wśród zakażeń żołądkowo-jelitowych o etiologii wirusowej u dzieci najczęstsze są zakażenia rotawirusowe. Ze względu na wysoką zaraźliwość zwykle występują w postaci ognisk. Często są to ogniska zakażeń szpitalnych. W 2018 r. zgłoszono 23 263 (60,6/100 000) zakażenia rotawirusami. Jest to liczba o 29,5% mniejsza niż w poprzednim roku, ale bliska mediany z lat 2012-2016.

U dorosłych wirusowe zakażenia układu pokarmowego najczęściej są wywoływane przez norowirusy. Jednak rzeczywista ich liczba jest trudna do oszacowania z racji małej liczby potwierdzeń (5 358), przy dużo większej liczbie przypadków rozpoznanych klinicznie bez laboratoryjnego potwierdzenia (19 956).

Sz szczególnie ważną grupą pacjentów, u których schorzenia jelitowe mogą spowodować groźne następstwa w postaci odwodnienia i zaburzeń wieloelektrolitowych są dzieci do lat 2. W tej grupie wieku w 2018 r. odnotowano 21 559 (2 758,9/100 000) zakażeń z ustalonym czynnikiem etiologicznym oraz 17 488 (2 237,9/100 000) biegunek jedynie „o przypuszczalnie” zakaźnej etiologii. W zakresie przypadków potwierdzonych był to spadek w porównaniu z poprzednim rokiem o 11,2%, a w drugim wzrost o 3,3%.

Wirusowe zapalenia wątroby stanowią jedną z najważniejszych pozycji w nadzorze epidemiologicznym nad chorobami zakaźnymi. Wśród nich szczególną rolę odgrywają zakażenia wywołane przez wirusy typów B i C, które przenoszone są drogą parenteralną,

For hepatitis B, sexual contacts are an important route of transmission, which in the case of hepatitis C play a marginal role, mainly limited to anal sex. If infection with these viruses becomes chronic, it may lead to cirrhosis and liver failure, and even primary cancer of this organ in the long term.

Despite the impressive progress in the treatment of both of the above-mentioned forms of hepatitis and the possession of an effective vaccine against hepatitis B, we have not recorded a decline in the incidence of these diseases in recent years. The problem is also the insufficient detection of new cases, related to the lack of financing by the NHF of laboratory screening tests for hepatitis B and C by general practitioners.

In 2018, the number of 3,196 (8.32 / 100,000) newly detected cases of hepatitis B were reported, which is a 4.9% decrease compared to 2017, but compared to the median of 2012-2016, which was 2 762 reported cases; it was an increase of 15.9%. For comparison: the median number of reported cases in 2008-2012 was 1,583.

The serious epidemic of hepatitis A occurred in 2017 and continued in 2018, although the number of new cases clearly decreased. In 2018, 1,455 (3.79 / 100,000) new cases were recorded, which is a decrease by 51.6% compared to the previous year, but exceeds the median from 2012-2016 by 2,872.6%. There have also been 7 deaths due to this disease. The protracted length of the hepatitis A epidemic may contaminate the environment with the virus and spread the disease beyond the current risk group to the general population consisting of a large percentage of unvaccinated people. This should be an alarming signal for vigorous preventive measures to be taken by appropriate sanitary and epidemiological services.

The number of newly detected cases of hepatitis C in 2018 amounted to 3,442 (9.0 / 100,000), which was a 2.9% decrease in incidence compared to the previous year, and by 14.1% compared to the median from 2012-2016.

The serious hepatitis A epidemic that occurred in 2017 continued in 2018, although the number of new cases clearly decreased. In 2018, 1,455 (3.79 / 100,000) new cases were recorded, which is a decrease by 51.6% compared to the previous year, but exceeds the median from 2012-2016 by 2,872.6%. There have also been 7 deaths due to this disease. The protracted length of the hepatitis A epidemic may contaminate the environment with the virus and spread the disease beyond the current risk group to the general population consisting mostly unvaccinated people. This should be an alarming signal for vigorous preventive measures to be taken by appropriate sanitary and epidemiological services.

przez co przez długi okres czasu szerzenie się tych zakażeń było związane z procedurami medycznymi: przetaczaniem krwi i preparatów krwiopochodnych oraz z iniekcjami i pobieraniem krwi, a także z zabiegami i procedurami diagnostycznymi mogącymi prowadzić do przerwania ciągłości powłok skórnych lub śluzówek. Istotną grupę ryzyka tych zakażeń stanowią osoby uzależnione od substancji przyjmowanych doustnie. Dla wzw typu B ważną drogą przenoszenia są kontakty płciowe, które w przypadku wzw C odgrywają rolę marginalną, głównie ograniczoną do seksu analnego. Jeżeli zakażenie tymi wirusami przejdzie w stan przewlekły, grozi to w wieloletniej perspektywie marskością i niewydolnością wątroby, a nawet rakiem pierwotnym tego narządu.

Mimo imponujących postępów w leczeniu obu wymienionych wyżej postaci wzw i posiadania skutecznej szczepionki przeciw wzw typu B nie odnotowujemy w ostatnich latach spadków zapadalności na te choroby. Problemem pozostaje też niedostateczna wykrywalność nowych przypadków związana m. in. z brakiem finansowania przez NFZ przesiewowych badań laboratoryjnych w kierunku wzw B i C przez lekarzy pierwszego kontaktu.

W 2018 r. zgłoszono 3 196 (8,32/100 000) nowo wykrytych przypadków wzw B, co w porównaniu z 2017 r. stanowi spadek o 4,9%, ale w stosunku do mediany z lat 2012-2016, która wyniosła 2 762 zgłoszone przypadki; był to wzrost o 15,9%. Dla porównania: mediana liczb zgłoszonych przypadków z lat 2008-2012 wynosiła 1 583 przypadki.

Liczba nowo wykrytych przypadków wzw C w 2018 r. wyniosła 3 442 (9,0/100 000), co stanowiło spadek zapadalności w stosunku do poprzedniego roku o 2,9%, a w stosunku do mediany z lat 2012-2016 o 14,1%

Groźna epidemia zapalenia wątroby typu A, która wystąpiła w 2017 r., trwała nadal w 2018 r., choć liczby nowych zachorowań uległy wyraźnemu zmniejszeniu. W 2018 r. odnotowano 1 455 (3,79/100 000) nowych zachorowań, co stanowi spadek w porównaniu z poprzednim rokiem o 51,6%, ale medianę z lat 2012-2016 przekracza o 2 872,6%. Odnotowano też 7 zgonów z powodu tej choroby. Przeciąganie się epidemii wzw A, grozi skażeniem środowiska wirusem i rozszerzeniem się zachorowań poza dotychczasową grupę ryzyka na populację ogólną składającą się w dużym odsetku z osób nieszczepionych. Powinno to stanowić alarmujący sygnał do podjęcia energicznych działań profilaktycznych przez odpowiednie do tego służby sanitarno-epidemiologiczne.

Od kilku lat poważnym problemem epidemiologicznym są zachorowania na płonicę. Wysoki poziom zapadalności na tę chorobę utrzymuje się nadal, choć nie osiąga tak dużych liczb jak w poprzednich latach.

For several years now, scarlet fever has been a serious epidemiological problem. The high incidence of this disease continues, although it is not as high as in some of the previous years. In the 2017, there were 16,411 (42.7 / 100,000) cases, and in 2018 the number was 18,781 (48.9 / 100,000). The 2018 result was higher than that of 2017 by 14.5%, but lower than the median for 2012-2016 by 25.0%.

Data from recent years indicate a certain slowdown in the upward trend in the incidence of Lyme disease observed in the last decade. In 2018 have been reported 20,150 (53.5 / 100,000) cases, a number which was comparable to those reported in 2016 and 2017, but higher by 48.0% than the median of 2012-2016. Lyme borreliosis, as a vector-borne disease with a reservoir among many species of wild animals, depends largely on their abundance and the state of infection. The observed global warming may play an important role in human incidence by influencing the size of the tick population and the percentage of infected rodents.

In 2018, 1,172 (3.05/100,000) newly diagnosed HIV infections were reported. It was a decrease by 17.4% compared to 2017, and in relation to the median from 2012-2016, an increase by 3.7%. The decline in the number of new HIV infections in 2017 and 2018 is a deviation from the steady upward trend observed over the last fifteen years. However, the preliminary results of the 2019 reports indicate that this change is of random character.

The number of AIDS cases registered in 2018 was 102 (0.27 / 100,000). It is lower than in the previous year by 5.5%, but compared to the median from 2012-2016, it is lower by 31.0%. The number of deaths from AIDS increased from 89 to 98 compared to the previous year.

The increasing availability of effective treatment of HIV infections and the associated increase in the survival time of infected persons clearly affects the relationship between the number of new infections and the number of new AIDS cases. It also reduces the level of anxiety related to HIV infection, which would be a beneficial phenomenon, if it were not associated with the increased frequency of risky behaviors.

As for the route of transmission of newly detected HIV infections declared by infected persons, for the five-year period 2014-2018, the formerly predominant route through intravenous injections amounts to 20.7% of the obtained responses and is in the range between the percentage of infections in heterosexual intercourse (19.9 %), the percentage of men having sex with men (24.8%). In the risk evaluation one should take into account the proportions of people who engage in each of these types of sex.

The number of cases of tick-borne encephalitis (TBE) in 2018 was 197 (0.51 / 100,000) cases, which,

W poprzednim 2017 r. wystąpiło 16 411 (42,7/100 000) zachorowań, a w 2018 r. liczba zachorowań wyniosła 18 781 (48,9/100 000). Wynik z 2018 r. był wyższy od tego z 2017 r. o 14,5%, ale niższy od mediany z lat 2012-2016 o 25,0%.

Dane z ostatnich lat wskazują na pewne wyhamowanie obserwowanej w ostatniej dekadzie tendencji wzrostowej zapadalności na boreliozę z Lyme. W 2018 r. zgłoszono 20 150 (53,5/100 000) zachorowań, co było poziomem porównywalnym z latami 2016 i 2017, ale od mediany z lat 2012-2016 był to wzrost o 48,0%. Borelioza z Lyme jako choroba przenoszona przez wektory i mająca rezerwuar wśród wielu gatunków dzięki zwierzynie w dużym stopniu zależy od ich liczebności i stanu zakażenia. Obserwowane ocieplenie klimatu poprzez wpływ na liczebność populacji kleszczy i odsetki zakażonych gryzoni może odgrywać ważną rolę w zapadalności u ludzi.

W 2018 r. zgłoszono 1 172 nowo rozpoznane zakażenia HIV (3,05/100 000). Był to spadek o 17,4% w stosunku do 2017 r., a w stosunku do mediany z lat 2012-2016 wzrost o 3,7%. Spadek liczby nowych zakażeń HIV w latach 2017 i 2018 stanowi odchylenie od obserwowanej w ostatnim piętnastoleciu stałej tendencji wzrostowej. Jednak wstępne wyniki raportów z 2019 r. wskazują raczej na to, iż zmiana ta ma charakter losowy.

Liczba zachorowań na AIDS zarejestrowanych w 2018 r. wyniosła 102 (0,27/100 000). Jest ona mniejsza w porównaniu z rokiem poprzednim o 5,5%, ale w porównaniu z medianą z lat 2012-2016 mniejsza o 31,0%. Liczba zgonów z powodu AIDS w porównaniu z poprzednim rokiem wzrosła z 89 do 98.

Wzrastająca dostępność skutecznego leczenia zakażeń HIV i związane z nią wydłużenie okresu przeżywalności osób zakażonych wyraźnie wpływa na relacje między liczbami nowych zakażeń, a liczbami nowych przypadków AIDS. Zmniejsza też poziom lęku dotyczącego zakażenia HIV, co byłoby zjawiskiem korzystnym, gdyby nie wiązało się ze wzrostem częstości zachowań ryzykownych.

Jeśli chodzi o deklarowaną przez osoby zakażone drogę transmisji nowo wykrywanych zakażeń HIV, to dla pięcioletnia 2014-2018, dominująca dawniej droga przez iniekcje substancji dożylnych wynosi 20,7% uzyskanych odpowiedzi i mieści się w przedziale pomiędzy odsetkiem zakażeń w stosunkach heteroseksualnych (19,9%), odsetkiem mężczyzn uprawiających seks z mężczyznami (24,8%). Porównując obie drogi transmisji seksualnej należy w cenie ryzyka uwzględnić proporcje osób uprawiających te rodzaje seksu.

Liczba zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu (KZM) wyniosła w 2018 r. 197 (0,51/100 000) przypadków, co w porównaniu z poprzednim 2017 r. stanowiło spadek zapadalności o 30,4%. W 2017 r. liczba

compared to the previous 2017, was a 30.4% decrease in the incidence. In 2017, the number of TBE cases was 283 (0.74 / 100,000). Tick-borne encephalitis is transmitted by *Ixodes ricinus*, but also by the consumption of unpasteurized milk and its products mainly from infected goats. There is a vaccine available against TBE infections, which is especially recommended for people working or frequent in wooded areas and consumers of goat dairy. In 2018, 58,998 people were vaccinated against TBE, which is an increase of 49% compared to the previous year.

In 2018, only 2 cases of trichinosis were reported under epidemiological surveillance. It can be assumed that after numerous disease outbreaks, occurring most often after the consumption of wild boar meat, which were reported in the first decade of the 21st century, there was a clear improvement in veterinary supervision over hunted animals.

Among the exotic diseases that are not endemic in Poland, but are imported into our country and sometimes cause severe diseases, one should mention dengue, with 30 cases reported in 2018, and malaria, with 28 cases reported. Neither of these two diseases has resulted in death.

In 2017, there were no cases of particularly dangerous infectious diseases: plague, anthrax, diphtheria, widespread childhood paralysis, rabies and viral hemorrhagic fever other than dengue fever.

Acute widespread childhood paralysis caused by wild-type polio virus has not occurred in Poland since 1984. In 2018, no VAPP - acute vaccine-related paralysis - was reported.

Corynebacterium diphtheriae cases of bacteremia with toxogenic and non-toxic strains observed in some countries, especially in Brazil, are severe in many cases, but occur without characteristic inflammatory symptoms and nasopharyngeal croup, so it does not meet the criteria for diagnosing diphtheria required in the European Union. In 2018, such a case happened in Poland and ended in death. Hence the paradoxical report showing no case of diphtheria, but showing (after the Central Statistical Office) death caused by the etiological factor of this disease.

Such a situation should be regulated by the relevant bodies of the ECDC and included in the International Classification of Diseases.

According to data of GUS (Chief Statistical Office of Poland), 2 205 people died in Poland in 2018 due to infectious and parasitic diseases¹. The share of deaths from these causes in the total number of deaths in Poland (414,200) amounted to 0.53%, and mortality per 100 thousand population – 5.7. Both indicators

zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu wyniosła 283 (0,74/100 000). Kleszczowe zapalenie mózgu jest przenoszone przez *Ixodes ricinus*, ale też przez spożywanie niepasteryzowanego mleka i jego produktów pochodzących głównie od zakażonych kóz. Przeciwnożakom KZM jest dostępna szczepionka, która jest szczególnie zalecana osobom pracującym lub często przebywającym na terenach zalesionych i konsumentom nabiału pochodzącego od kóz. W 2018 r. szczepieniom przeciw KZM zostało poddanych 58 998 osób, co w porównaniu z poprzednim rokiem stanowi wzrost o 49%.

W 2018 r. w nadzorze epidemiologicznym zgłoszono tylko 2 zachorowania na włośnicę. Można przypuszczać, że po licznych ogniskach zachorowań, występujących najczęściej po spożyciu mięsa z dzików, jakie były raportowane w pierwszej dekadzie XXI w. nastąpiła wyraźna poprawa w nadzorze weterynaryjnym nad upolowanymi zwierzętami.

Wśród chorób egzotycznych, które w Polsce nie występują endemicznie, ale są do naszego kraju zawlekane i niekiedy powodują ciężkie stany chorobowe należy wymienić dengę, której w 2018 r. zgłoszono 30 przypadków oraz malarię, której zgłoszono 28 przypadków. Żaden z przypadków obu tych chorób nie zakończył się zgonem.

W 2017 r. nie odnotowano zachorowań na szczególnie niebezpieczne choroby zakaźne: dżumę, wąglik, błonicę, nagminne porażenie dziecięce, wściekliznę oraz wirusowe gorączki krwotoczne poza dengą.

Ostre nagminne porażenie dziecięce wywołane dzikim szczepem wirusa polio nie wystąpiło w Polsce od 1984 r. W 2018 r. nie zgłoszono też VAPP – ostrego porażenia związanego z wirusem szczepionkowym.

Obserwowane w niektórych krajach, szczególnie w Brazylii, przypadki bakteriemii szczepami toksogennymi i nietoksogennymi *Corynebacterium diphtheriae* w wielu przypadkach mają ciężki przebieg, ale występują bez charakterystycznych objawów zapalnych i nalotów w nosogardzieli, a przez to nie spełniają przyjętych nadzorze w Unii Europejskiej kryteriów rozpoznania przypadku błonicy. W 2018 taki przypadek zdarzył się w Polsce i zakończył się zgonem. Stąd paradoksalny raport niewykazujący przypadku błonicy, a wykazujący (za głównym Urzędem Statystycznym) zgon wywołany czynnikiem etiologicznym tej choroby.

Taka sytuacja powinna zostać uregulowana przez odpowiednie do tego gremia ECDC i uwzględniona w Międzynarodowej klasyfikacji chorób.

Według danych GUS, z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych w 2018 r. zmarło w Polsce 2 205 osób.¹ Udział zgonów z tych przyczyn w ogólnej licz-

¹ Including deaths from certain forms of infectious meningitis and influenza deaths (symbols G00-G05 and J10-J11 according to the International Classification of Diseases ICD-10).

¹ Przy uwzględnieniu zgonów powodu niektórych postaci zapalenia opon mózgowych i mózgu wywołanych przez czynniki zakaźne oraz zgonów

were slightly higher (by 14% and 11% respectively) compared to those recorded in 2017, but they did not exceed the median values of the past ten years. (Fig. 1)

bie zgonów w Polsce (414 200) wyniósł 0,53%, a umieralność - w przeliczeniu na 100 tys. ludności - 5,7. Oba wskaźniki były nieco wyższe (odpowiednio o 14% i o 11%) w porównywalne z odnotowanymi w 2017 r., nie przekraczały jednak wartości median z minionych dziesięciu lat. (Ryc. 1)

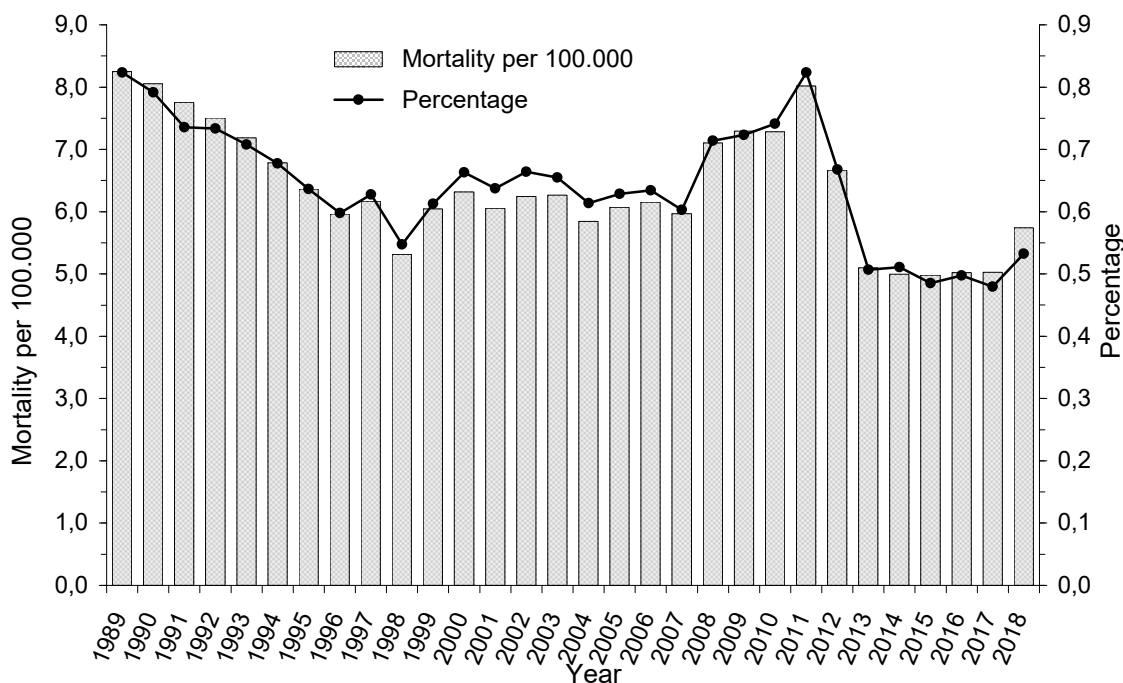


Fig. 1. Infectious diseases mortality per 100.000 population and deaths from infectious diseases as percentage of all deaths by year - Poland 1989-2018

Ryc. 1. Umieralność na choroby zakaźne (na 100 000 ludności) i procentowy udział zgonów z powodu chorób zakaźnych w ogólnej liczbie zgonów w Polsce w latach 1989-2018

In individual voivodships, the share of deaths due to infectious diseases in the total number of deaths ranged from 0.16% in the voivodship Świętokrzyskie and 0.22% in Lubelskie to 0.75% in Pomorskie and 0.80% in Łódzkie, and mortality - from 1.8 / 100,000 in the Świętokrzyskie and 2.5 in Lubelskie to 7.3 in Pomorskie and Śląskie and 10.3 in Łódzkie.

In urban areas, infectious diseases caused 0.60% of all deaths, while in rural areas - 0.43%. The overall mortality due to these diseases in cities (6.6 / 100,000) in 2018 was higher than the mortality in rural areas (4.4) by almost 50%.

As in the previous years, the share of infectious diseases in the causes of male deaths (0.59%; mortality 6.8 / 100,000), clearly exceeded the share of these diseases in the causes of female deaths (0.47% and 4.8, respectively).

The highest mortality due to infectious and parasitic diseases was recorded among seniors - in the 80-84 age group it amounted to 32.9 / 100 000, and in the age group over 85 - 55.4/100 000. However, infectious diseases had the largest percentage share in the overall

W poszczególnych województwach udział zgonów z powodu chorób zakaźnych w ogólnej liczbie zgonów wahał się od 0,16% w woj. świętokrzyskim i 0,22% w lubelskim do 0,75% w pomorskim i 0,80% w łódzkim, a umieralność - od 1,8/100 000 w woj. świętokrzyskim i 2,5 w lubelskim do 7,3 w pomorskim i śląskim oraz 10,3 w łódzkim.

W miastach choroby zakaźne były przyczyną 0,60% ogółu zgonów, natomiast na wsi - 0,43%. Ogólna umieralność z powodu tych chorób w miastach (6,6/100 000) była w 2018 r. wyższa od umieralności na wsi (4,4) o prawie o 50%.

Tak jak w latach poprzednich, udział chorób zakaźnych w przyczynach zgonów mężczyzn (0,59%; umieralność 6,8/100 000, przewyższał wyraźnie udział tych chorób w przyczynach zgonów kobiet (odpowiednio: 0,47% i 4,8).

Najwyższą umieralność z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych odnotowano wśród seniorów - w grupie wieku 80-84 lata wyniosła ona 32,9/100 000,

z powodu grypy (symbole G00-G05 i J10-J11 wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-10).

mortality of children, especially the youngest children. The share of infectious diseases in 2018 was 5.77% in the causes of deaths of children in the third year of life, and 5.88% of children in the fourth year of life (3 and 2 deaths, respectively).

Together, over 80% of all deaths due to infectious diseases in 2018 were caused by: *Clostridium difficile* infections (780 deaths; 35.4% of all deaths from infectious diseases), tuberculosis and its late sequelae (529 deaths; 24.0%), viral hepatitis (all types, including late sequelae of hepatitis - 169 deaths; 7.7%), bacterial meningitis and / or encephalitis (129 deaths; 5.9%), influenza (110 deaths, 5.0%) and AIDS (98 deaths; 4.4%).

REFERENCES

1. Infectious diseases and poisoning in Poland in 2018. NIZP-PZH, GIS, Warsaw 2019 / Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2018 roku. NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2019.
2. Vaccinations in Poland in 2018. NIZP-PZH, GIS, Warsaw 2019/ Szczepienia ochronne w Polsce w 2018 roku. NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2019.
3. Epidemiological reports, Illnesses and suspicions of influenza in Poland. NIZP-PZH, GIS, Warsaw 2018 / Meldunki Epidemiologiczne, Zachorowania i podejrzenia zachorowań na grypę w Polsce. NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2018.
4. The sanitary condition of the country in 2018. GIS, Warsaw 2019 / Stan sanitarny kraju w roku 2018. GIS, Warszawa 2019.

a w grupie powyżej 85 lat - 55,4. Największy procentowy udział miały jednak choroby zakaźne w ogólnej umieralności dzieci, przede wszystkim dzieci najmłodszych. I tak. w przyczynach zgonów dzieci w trzecim roku życia udział chorób zakaźnych wyniósł w 2018 r. 5,77%, a dzieci w czwartym roku życia - 5,88% (odpowiednio 3 i 2 zgony).

Ponad 80% wszystkich zgonów z powodu chorób zakaźnych w 2018 r. spowodowały łącznie: zakażenia wywołane przez *Clostridium difficile* (780 zgonów; 35,4% wszystkich zgonów z powodu chorób zakaźnych), gruźlica i jej późne następstwa (529 zgonów; 24,0%), wirusowe zapalenia wątroby (wszystkie typy, łącznie z późnymi następstwami wzw - 169 zgonów; 7,7%), bakteryjne zapalenie opon mózgowych i/lub mózgu (129; 5,9%), grypa (110 zgonów, 5,0%) oraz AIDS (98 zgonów; 4,4%).

Received: 01.03.2021

Accepted for publication: 8.03.2021

Otrzymano: 01.03.2021 r.

Zaakceptowano do publikacji: 8.03.2021 r.

Address for correspondence:

Adres do korespondencji:

Małgorzata Sadkowska-Todys, Andrzej Zieliński
National Institute of Public Health-
-National Institute of Hygiene
ul. Chocimska 24, 00-791 Warsaw
e-mail: mtodys@pzh.gov.pl
e-mail: azielinski@pzh.gov.pl