

Małgorzata Sadkowska-Todys, Andrzej Zieliński, Mirosław P Czarkowski

INFECTIOUS DISEASES IN POLAND IN 2014*

CHOROBY ZAKAŻNE W POLSCE W 2014 ROKU*

National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene in Warsaw,
Department of Epidemiology

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny w Warszawie,
Zakład Epidemiologii

ABSTRACT

PURPOSE of the STUDY. The aim of the study is to assess epidemiological situation of infectious and parasitic diseases in Poland in 2014, and an indication of the potential health risks from communicable diseases occurring in other areas of the globe.

MATERIAL AND METHODS. This paper is a summary of the analysis and evaluation of the results of epidemiological surveillance of infectious diseases in Poland in 2014, and those elements of European and global epidemiological background, which in this period had an impact on the epidemiological situation in Poland or constituted a threat.

The main source of data for this study are statistical reports included in annual bulletins “Infectious diseases and poisoning in Poland in 2014” and “Immunizations in Poland in 2014” (NIPH-PZH, GIS, Warsaw 2015) and the data contained in the articles of „Epidemiological chronicle” presented in the

Data on deaths are based on the statement of the Department for Demographic Research and Labour Market CSO presenting numbers of deaths from infectious and parasitic diseases registered in Poland in 2014, and in the previous years.

RESULTS. Upper respiratory tract infection classified as “suspected flu and the flu season” in the since many years are the largest position among the diseases subject to disease surveillance. In the last decade, particularly large increase in the incidence of upper respiratory tract infection was reported in the flu season 2013., when the increase in comparison to the median of years 2008-2012 amounted to 189.8%. In 2014. Number of reported cases was 3 137 056 which represented a nonsignificant decrease of 0.8% compared with the previous year. However, compared to the median of the years 2008-2012 it was an increase of 187.4%.

Better then based on calendar year is a picture obtained by examining the incidence of seasonal periods in the annual, but counted from 1 September to 31 August of the following year. In such a setup, in the 2012/2013 season were recorded 3 025 258 of cases, and in the season 2013/2014 recorded number was 2 780 945. In such a way in the 2013/2014 season decrease in the number of cases as compared to the season 2012/2013 was 8%.

Another group of infections with a high incidence are intestinal ones. In 2014. Incidence of intestinal infections with *Salmonella* etiology increased in comparison with the previous year by 10.8%, but in relation to the median of 2008-2012 was lower by 7.3%.

Incidence of an important group of intestinal infections, which are diarrhea cases in children under 2 years, increased in 2014. in the category of infections of viral etiology and a decreased among bacterial ones.

In 2014. upward trend of intestinal infections caused by viruses persisted. Among these infections dominated rotavirus infections in children.

Number of reported foodborne infections of viral etiology was 51 561 (134.0/100 000). Most of them were caused by rotavirus: 33 789 (87.8/100 000).

Number of cases of whooping cough reported in 2014 was 2 101 (5.5/100 000), it was a decrease of incidence as compared with the previous year by 3.7%.

After the epidemic increase in cases of rubella in 2013. there has been a decline in the incidence of the disease by 84.7%. No single case of congenital rubella was reported.

*Article was written under the task No.6/EM/2015/Praca została wykonana w ramach zadania nr6/EM/2015 r.

© National Institute of Public Health – National Institute of Hygiene / Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny

In 2014. it were reported 110 cases of measles (0.29 / 100 000).

In 2014. Number of cases of invasive diseases caused by *H. influenzae* was 41, incidence: (0.11 / 100 000). This was an increase of 64.1%, as compared with the previous year. Among them, the number of sepsis cases increased by 150% from 10 to 25. None of these cases was fatal.

The number of invasive diseases caused by *Streptococcus pneumoniae* in 2014. amounted to 704. In comparison with 2013. This was an increase of 30.4%, but as compared with the median of the 2008-2012 period it was 91.9%. Among the cases of invasive *S. pneumoniae* infections 59 were fatal.

The downward trend in the incidence of tuberculosis in total (all forms of TB) is clearly sustainable. In 2014. Incidence of this disease has decreased in comparison with the previous year from 18.8 / 100 000 to 17.4 and pulmonary tuberculosis from 17.8 to 16.4 / 100 000.

In 2014. There were reported 1 157 cases of newly diagnosed HIV infections (3.01 / 100 000). And it was not a significant increase in the incidence of 4.5%, as compared with the previous year. The number of reported new AIDS cases decreased by 8.6%.

In recent decades, there were no indiginus cases of malaria in Poland. Registered cases of malaria apply to persons who acquired it abroad in endemic areas. 19 such cases were reported in 2014.

In 2014. there were no cases of diphtheria, poliomyelitis, rabies and viral haemorrhagic fevers with exception of dengue, of which 15 cases acquired in endemic areas were reported.

Total number of deaths due to infectious and parasitic diseases in 2014 in Poland. was 2 169. The share of deaths from these causes in reference to the total number of deaths was 0.58%, and mortality due to infectious diseases was 5.6 per 100 000. Most deaths (24.6%) were caused by tuberculosis and its consequences.

Key words: *infectious diseases, epidemiology, public health, Poland, 2014*

STRESZCZENIE

CEL PRACY. Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej w zakresie chorób zakaźnych i pasożytniczych w Polsce w 2014 r. oraz wskazanie potencjalnych zagrożeń dla zdrowia populacji ze strony chorób zakaźnych występujących w innych obszarach globu.

MATERIAŁ I METODY. Praca stanowi podsumowanie analizy i oceny wyników nadzoru epidemiologicznego nad chorobami zakaźnymi na terenie Polski w 2014 r. oraz tych elementów europejskiego i światowego tła epidemiologicznego, które w omawianym okresie miało wpływ na sytuację epidemiologiczną w Polsce lub stanowiło dla niej zagrożenie.

Głównym źródłem danych do tego opracowania są zestawienia statystyczne zawarte w biuletynach rocznych „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2014 roku” oraz „Szczepienia ochronne w Polsce w 2014 roku” (NIZ-P-PZH, GIS, Warszawa 2015) oraz dane zawarte w poszczególnych artykułach kroniki epidemiologicznej zamieszczonej w bieżącym numerze Przeglądu Epidemiologicznego.

Dane o zgonach oparte są o zestawienia Departamentu Badań Demograficznych i Rynku Pracy GUS dotyczących zgonów z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych zarejestrowanych w Polsce w 2014 r. i w latach wcześniejszych.

WYNIKI. Zakażenia górnych dróg oddechowych klasyfikowane jako „grypa i podejrzenia zachorowań na grypę” w kolejnych latach stanowią najliczniejszą pozycję wśród chorób podlegających nadzorowi epidemiologicznemu. W ostatniej dekadzie szczególnie duży wzrost zapadalności na zakażenia górnych dróg oddechowych odnotowano w 2013 r., w którym przyrost w stosunku do mediany z lat 2008-2012 wyniósł 189,8%. W 2014 r. zgłoszono 3 137 056 zachorowań co stanowiło nieistotny statystycznie spadek o 0,8% w porównaniu z rokiem ubiegłym. Jednak w stosunku do mediany z lat 2008-2012 był to wzrost o 187,4%.

Od zestawień w skali roku kalendarzowego lepszy obraz zmian zapadalności na grypę i inne wirusowe zakażenia układu oddechowego uzyskujemy badając zapadalność sezonową w okresach również rocznych, ale liczonych od 1 września do 31 sierpnia roku następnego, w takim zestawieniu w sezonie 2012/2013 zarejestrowano 3 025 258 zachorowań, a w sezonie 2013/2014 2 780 945. W takim zestawieniu w sezonie 2013/2014 spadek liczby zachorowań w stosunku do sezonu 2012/2013 wyniósł 8%.

Grupę zakażeń o wysokiej zapadalności stanowią również zakażenia jelitowe. W 2014 r. zapadalność na zakażenia jelitowe o etiologii salmonellozowej wzrosła w porównaniu z rokiem poprzednim o 10,8%, lecz w stosunku do mediany z lat 2008-2012 była niższa o 7,3%.

Ważna grupa zakażeń jelitowych, jaką stanowią biegunki u dzieci do lat 2, wykazała w 2014 r. wzrost w kategorii zakażeń o etiologii wirusowej, wśród których dominowały zakażenia wywołane rotawirusami, oraz spadek zachorowań o etiologii bakteryjnej.

Zakażeń pokarmowych o etiologii wirusowej zarejestrowano 51 561 (134,0/100 000). Wśród nich najwięcej było wywołanych przez rotawirusy – 33 789 (87,8/100 000).

W 2014 r. odnotowano 2 101 zachorowań na krztusiec (5,5/100 000), co oznacza spadek zapadalności w porównaniu z poprzednim rokiem o 3,7%.

Po epidemicznym wzroście zachorowań na różyczką w 2013 r. nastąpił spadek zapadalności na tę chorobę o 84,7%. Nie odnotowano ani jednego przypadku różyczki wrodzonej.

W 2014 r. odnotowano 110 przypadków zachorowań na odrę (0,29/100 000).

W 2014 r. liczba zachorowań na choroby inwazyjne wywołane przez *H. influenzae* wyniosła 41 (0,11/100 000). Był to wzrost o 64,1%. Wśród nich liczba przypadków sepsy wzrosła o 150% z 10 do 25. Żaden z tych przypadków nie zakończył się zgonem.

Liczba zachorowań inwazyjnych wywołanych przez *Streptococcus pneumoniae* w 2014 r. wyniosła 704. W porównaniu z 2013 r. był to wzrost o 30,4%, a w porównaniu z medianą z lat 2008-2012 o 91,9%. Wśród inwazyjnych zachorowań o etiologii *S. pneumoniae* 59 zakończyło się zgonem.

Spadkowa tendencja zapadalności na gruźlicę ogółem (wszystkie postaci gruźlicy) ma wyraźnie trwałe charakter. W 2014 r. zapadalność na tę chorobę zmniejszyła się w porównaniu z rokiem poprzednim z 18,8/100 000 do 17,4 a na gruźlicę płuc z 17,8 do 16,4/100 000.

W 2014 r. zgłoszono 1 157 przypadków nowo rozpoznanych zakażeń HIV (3,01/100 000). Był to nieznamienisty wzrost zapadalności o 4,5%. Natomiast liczba zachorowań na AIDS zmniejszyła się o 8,6%.

W ostatnich dekadach nie stwierdzono występowania w Polsce przypadków malarii rodzimego pochodzenia. W 2014 roku zarejestrowano 19 przypadków malarii u osób, które zakaziły się za granicą na obszarach endemicznych malarii.

W 2014 r. nie odnotowano zachorowań na błonicę, nagminne porażenie dziecięce, wściekliznę oraz wirusowe gorączki krwotoczne poza dengą - zgłoszono 15 przypadków zakażeń nabytych w obszarach endemicznych.

Z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych w 2014 r. zmarło w Polsce ogółem 2 169 osób. Udział zgonów z tych przyczyn w ogólnej liczbie zgonów wyniósł 0,58%, a umieralność 5,6 na 100 000 ludności. Najwięcej zgonów (24,6%) spowodowała gruźlica i jej następstwa.

Słowa kluczowe: choroby zakaźne, epidemiologia, zdrowie publiczne, Polska, rok 2014

PURPOSE OF THE STUDY

The aim of the study was to assess the epidemiological situation in the field of infectious and parasitic diseases in Poland in 2014, and pointing to the potential health risks of the population from communicable diseases occurring in other areas of the globe.

MATERIAL AND METHODS

The source of data for this study are statistical reports included in bulletins annual "Infectious diseases in Poland in 2014" and "Immunizations in Poland in 2014" (1, 2) and the data contained in the articles of this year's chronicle epidemiological, in which the authors provide detailed discussion on selected infectious diseases. Data on deaths from infectious and parasitic diseases registered in 2014, and in the previous years were obtained from the data collected by the Department for Demographic Research and Labour Market „CSO”.

Data on the incidence of infectious diseases, were collected on the basis of the "Regulation of the Minister of Health on the notifications of suspicion or diagnosis of infection, infectious disease or death due to infection or infectious disease" (Dz. U., 2013, pos. 848), containing (m.in.) list of diseases (infections,

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej w zakresie chorób zakaźnych i pasożytniczych w Polsce w 2014 r. oraz wskazanie potencjalnych zagrożeń dla zdrowia populacji ze strony chorób zakaźnych występujących w innych obszarach globu.

MATERIAŁ I METODY

Źródłem danych do tego opracowania są zestawienia statystyczne zawarte w biuletynach rocznych „Choroby zakaźne w Polsce w 2014 roku” i „Szczepienia ochronne w Polsce w 2014 roku” (1, 2) oraz dane zawarte w poszczególnych artykułach tegorocznej kroniki epidemiologicznej, w których Autorzy dokonali szczegółowego omówienia problemów dotyczących wybranych chorób zakaźnych. Dane dotyczące zgonów z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych zarejestrowanych w 2014 r. i w wybranych latach wcześniejszych uzyskano z zestawień Departamentu Badań Demograficznych i Rynku Pracy GUS.

Dane o zachorowaniach na choroby zakaźne, zbierane były na podstawie „Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie zgłoszeń podejrzenia lub rozpoznania zakażenia, choroby zakaźnej lub zgonu z powodu zakażenia lub choroby zakaźnej” (Dz. U., 2013, poz. 848), za-

deaths), for which doctors should report to the state sanitary inspection. It was a regulation to “The Law of 5 December 2008. On preventing and fighting infections and infectious diseases in humans” (Dz. U. 2008, pos. 1570).

RESULTS AND DISCUSSION

Table 1. “Infectious diseases in Poland in 2008-2014. Illness, incidence per 100 000 population and the number of deaths, “contains a compilation of figures for selected diseases which are notifiable under epidemiological surveillance in Poland.

Upper respiratory tract infections. In 2014. There were reported 3 137 056 (8 151.6 / 100 000) cases of upper respiratory tract infections, classified as suspected cases of influenza. “In comparison with 2013. this represented a decrease of incidence by 0.8%, which gives almost the same incidence as in the previous year. It should be noted, that 2013 was a year with a particularly high incidence of this disease group and in relation to the median of years 2008-2012 it was an increased incidence of 189.8%.

Better then based on calendar year is a picture obtained by examining the incidence of seasonal periods in the annual, but counted from 1 September to 31 August of the following year. In such a setup, in the 2012/2013 season were recorded 3 025 258 of cases, and in the season 2013/2014 recorded number was 2 780 945. In such a way in the 2013/2014 season decrease in the number of cases as compared to the season 2012/2013 was 8%.

As every year, the incidence of flu and flu suspected cases was the highest in children in the age group 0-14 years, among which it was 26 543.6 / 100 000, almost three times more than in the general population. In 2013. It reported a high number of deaths (115) due to this disease. For comparison, in 2012. number of deaths from flu and flu-like illness was 4, in 2014. Number of deaths was 11, and the median for years 2008-2012 was 28 deaths. In 2014. the number of confirmed cases of influenza reached 437. The annual number of laboratory confirmation of influenza are highly variable resulting rather dubious representativeness of referrals for laboratory testing than with the relationship of cases of influenza to the number of registered cases of upper respiratory tract infections. For many years this problem has not been solved in a manner consistent with good epidemiological practice. Major objections raises too high dispersion of the incidence of upper respiratory tract infections between provinces. There is still a need to introduce an uniform system for reporting flu and flu-like infections by primary care physicians.

wierającego (m.in.) wykaz chorób (zakażeń, zgonów), które lekarze winni zgłaszać do państwowej inspekcji sanitarnej. Jest to rozporządzenie do „Ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2008, poz. 1570).

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Tabela 1. „Choroby zakaźne w Polsce w latach 2008-2014. Zachorowania, zapadalność na 100 000 ludności i liczba zgonów” zawiera zestawienia danych liczbowych dotyczących wybranych chorób podlegających zgłoszeniu w ramach nadzoru epidemiologicznego.

Zakażenia górnych dróg oddechowych. W 2014 r. zgłoszono 3 137 056 (8 151,6/100 000) przypadków zakażeń górnych dróg oddechowych klasyfikowanych jako „grypa i podejrzenia zachorowań na grypę”. W porównaniu z 2013 r. stanowiło to spadek zapadalności o 0,8 %, i jest to niemal identyczna zapadalność jak w roku poprzednim. Należy jednak pamiętać, że rok 2013 był rokiem o szczególnie dużej zapadalności na tę grupę chorób i w stosunku do mediany z lat 2008-2012 nastąpił wtedy wzrost zapadalności o 189,8%. Od zestawień w skali roku kalendarzowego lepszy obraz zmian zapadalności na grypę i inne wirusowe zakażenia układu oddechowego uzyskujemy badając zapadalność sezonową w okresach również rocznych, ale liczonych od 1 września do 31 sierpnia roku następnego, w takim zestawieniu w sezonie 2012/2013 zarejestrowano 3 025 258 zachorowań, a w sezonie 2013/2014 2 780 945. Z tego wynika, że w sezonie 2013/2014 spadek liczby zachorowań w stosunku do sezonu 2012/2013 wyniósł 8%.

Jak co roku zapadalność na grypę i podejrzenia grypy była najwyższa u dzieci w grupie wieku 0-14 lat, wśród których wyniosła 26 543,6/100 000, ponad trzykrotnie więcej niż w populacji ogólnej. W 2013 r. odnotowano też wysoką liczbę zgonów (115) z powodu tej choroby. Dla porównania w 2012 r. liczba zgonów z powodu grypy i chorób grypopodobnych wyniosła 4, w 2014 r. - 11, a mediana dla lat 2008-2012 wyniosła 28 zgonów. W 2014 r. potwierdzono 437 przypadków grypy.. Coroczne liczby laboratoryjnych potwierdzeń grypy wykazują dużą zmienność wynikającą raczej z wątpliwej reprezentatywności skierowań na badania laboratoryjne niż z relacji liczby osób chorych na grypę do liczby rejestrowanych zachorowań na infekcje górnych dróg oddechowych. Sprawa ta od lat nie została uporządkowana w sposób zgodny z dobrą praktyką epidemiologiczną. Duże zastrzeżenia budzi też wysoki rozrzut zapadalności na infekcje górnych dróg oddechowych między poszczególnymi województwami. Wciąż istnieje konieczność wprowadzenia jednolitego systemu kontroli zgłoszeń grypy i zakażeń grypopodobnych przez lekarzy pierwszego kontaktu.

Table I. Infectious diseases in Poland 2008-2014. Number of cases, incidence per 100 000 population and number of deaths by disease and year
 Tabela I. Choroby zakaźne w Polsce w latach 2008-2014. Zachorowania, zapadalność na 100 000 ludności i liczba zgonów

Diseases	Categories of International Classification of Diseases (ICD-10)	Median in years 2008-2012				2013			2014		
		number of cases	incidence*	number of deaths**	number of cases	incidence*	number of deaths**	number of cases	incidence*	number of deaths**	
<i>I</i>	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	2	0.005	0	3	0.008	0	
Paratyphoid fevers A, B, C ^{EU}	A01.1-A01.3	5	0.013	0	5	0.013	0	1	0.003	0	
total	A02	8 972	23.5	6	7 578	19.7	10	8 392	21.8	13	
Salmonella enteritidis ^{EU}	A02.0	8 855	23.2	1	7 407	19.2	1	8 197	21.3	6	
parenteral infections	A02.1-A02.9	130	0.42	3	171	0.44	9	195	0.51	7	
Shigellosis ^{EU}	A03	30	0.08	0	19	0.05	0	44	0.11	1	
total	A04	6 595	17.3	57	9 624	25.0	287	11 332	29.4	392	
enteropathogenic, enterotoxigenic, enteroinvasive <i>E. coli</i>	A04.0-A04.2	794	2.08	0	399	1.04	1	464	1.21	0	
enterohaemorrhagic <i>E. coli</i> ^{EU}	A04.3	5	0.013	0	8	0.021	0	8	0.021	0	
other intestinal <i>E. coli</i>	A04.4	860	2.23	0	620	1.61	1	597	1.55	3	
campylobacteriosis ^{EU}	A04.5	359	0.94	0	552	1.43	0	652	1.69	0	
yersiniosis ^{EU}	A04.6	214	0.56	0	199	0.52	0	215	0.56	0	
<i>Clostridium difficile</i>	A04.7	-	-	45	4 738	12.31	210	6 426	16.70	341	
other specified and unspecified ¹⁾	A04.8-A04.9	4 432	11.5	12	3 108	8.1	75	2 970	7.7	48	
Other bacterial intestinal infections in children under 2 years	A04	2 609	313.0	0	2 007	264.0	0	1 830	247.5	1	
total	A05	1 970	5.2	4	1 646	4.3	5	1 534	4.0	7	
staphylococcal	A05.0	202	0.53	0	128	0.33	0	68	0.18	0	
botulism ^{EU}	A05.1	32	0.08	0	24	0.06	0	29	0.08	2	
<i>Clostridium perfringens</i>	A05.2	5	0.013	0	18	0.047	2	16	0.042	0	
other specified	A05.3-A05.8	53	0.14	0	49	0.13	0	52	0.14	0	
unspecified	A05.9	1 626	4.3	3	1 427	3.7	3	1 369	3.6	5	
Other bacterial foodborne intoxications in children under 2 years	A05	101	12.1	0	64	8.4	2	70	9.5	0	
Giardiasis /lambliaosis/ ^{EU}	A07.1	2 280	6.0	0	1 881	4.9	0	1 872	4.9	0	
Cryptosporidiosis ^{EU}	A07.2	1	0.003	0	1	0.003	0	5	0.013	0	
total	A08	32 863	86.1	3	42 699	110.9	16	51 561	134.0	8	
rotaviruses	A08.0	23 662	61.5	1	23 529	61.1	2	33 789	87.8	1	
noroviruses	A08.1	1 402	3.6	0	2 602	6.8	0	1 569	4.1	0	
other specified and unspecified	A08.2-A08.5	9 700	25.4	2	16 568	43.0	14	16 203	42.1	7	
Viral and other specific intestinal infections in children under 2 years	A08	16 476	1 997.0	0	18 530	2 437.4	0	21 797	2 947.4	1	
Diarrhoea in children under 2 years, NOS, presumed of infectious origin	A09	11 882	1 440.2	1	17 564	2 310.4	0	17 945	2 426.6	0	
total	A15-A19	8 081	21.2	640	7 250	18.8	532	6 698	17.4	526	
respiratory	A15-A16; A19	7 484	19.6	620	6 835	17.8	526	6 311	16.4	511	
Plague ^{EU}	A20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tularaemia ^{EU}	A21	4	0.010	0	8	0.021	0	11	0.029	0	
Anthrax ^{EU}	A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bruceellosis (new cases) ^{EU}	A23	0	0	0	1	0.003	0	1	0.003	0	
Leptospirosis ^{EU}	A27	4	0.010	1	0	0	0	43	0.112	0	
Listeriosis ^{EU}	A32; P37.2	54	0.14	3	58	0.15	6	86	0.22	10	

Diseases	Categories of International Classification of Diseases (ICD-10)	Median in years 2008-2012					2013					2014	
		number of cases	incidence*	number of deaths**	number of cases	incidence*	number of deaths**	number of cases	incidence*	number of cases	incidence*	number of deaths**	number of deaths**
Tetanus ^{EU}	2												
Diphtheria ^{EU}	A33-A35	16	0.04	5	14	0.04	4	0.03	13	0.03	2	0	
Whooping cough ^{EU}	A36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Scarlet fever	A37	2 163	5.7	0	2 182	5.7	0	2 101	5.5	0	0	0	
	A38	13 968	36.6	0	25 115	65.2	0	22 885	59.5	0	0	0	
	A39	296	0.77	16	251	0.65	15	188	0.49	5	5	5	
Meningococcal disease ^{EU}	A39.0; A39.8/ G05.0	190	0.50	2	163	0.42	4	122	0.32	0	0	0	
	A39.1-A39.4	190	0.50	15	167	0.43	10	116	0.30	5	5	5	
Erysipelas	A46	3 425	8.9	11	5 242	13.6	20	5 524	14.4	17	17	17	
Legionellosis ^{EU}	A48.1-A48.2	15	0.04	0	11	0.03	1	14	0.04	0	0	0	
Syphilis (total) ^{EU, 3)}	A50-A53	955	2.48	3	1 343	3.49	1	1 164	3.02	0	0	0	
Gonorrhoea ^{EU, 3)}	A54	301	0.79	0	549	1.43	0	495	1.29	0	0	0	
Other sexual transmitted diseases caused by Chlamydia ^{EU, 3)}	A56	539	1.41	0	406	1.05	0	271	0.70	0	0	0	
Lyme disease	A69.2	9 003	23.6	4	12 754	33.1	4	13 869	36.0	4	4	4	
Ornithosis	A70	0	0	0	2	0.005	0	0	0	0	0	0	
Q fever ^{EU}	A78	0	0	0	0	0	0	1	0.003	0	0	0	
Typhus fever, spotted fever and other rickettsioses	A75; A77; A79	1	0.003	0	5	0.013	0	3	0.008	0	0	0	
Acute poliomyelitis ^{EU}	A80.1; A80.2; A80.4;	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	A80.0; A80.3-9	0	0	0	1	0.003	0	0	0	0	0	0	
Spongiform encephalopathy	A81.0	18	0.05	21	23	0.06	15	24	0.06	21	21	21	
Rabies ^{EU}	A81.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	A82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	A83-A86; G05.1	410	1.08	12	380	0.99	10	329	0.85	9	9	9	
	A84	221	0.57	1	227	0.59	2	195	0.51	3	3	3	
	A83; A85; B00.4; B02.0	38	0.10	3	43	0.11	3	31	0.08	2	2	2	
	A86	137	0.36	10	110	0.29	5	103	0.27	4	4	4	
	A87; G02.0	1 039	2.70	4	1 058	2.75	2	1 814	4.71	0	0	0	
	A87.0	23	0.06	0	53	0.14	0	332	0.86	0	0	0	
	A87.1-A87.9; B00.3; B02.1	1 016	2.64	3	1 005	2.61	2	1 482	3.85	0	0	0	
	A90-A91	5	0.013	0	13	0.034	0	15	0.039	0	0	0	
	A95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	A96.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	A98.0	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	0	
Varicella	B01	172 855	448.7	0	178 501	463.6	1	221 628	575.9	2	2	2	
Measles ^{EU}	B05	70	0.18	0	84	0.22	0	110	0.29	0	0	0	
Rubella ^{EU}	B06; P35.0	6 263	16.3	0	38 548	100.1	0	5 891	15.3	0	0	0	
	P35.0	1	0.24	0	2	0.541	0	0	0	0	0	0	

Diseases	Categories of International Classification of Diseases (ICD-10)	Median in years 2008-2012				2013				2014			
		number of cases	incidence*	number of deaths**	number of cases	incidence*	number of cases	incidence*	number of deaths**	number of cases	incidence*	number of cases	incidence*
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	B15-B19	3 995	10.4	246	4 287	11.1	233	5 900	15.3	321			
	B15	155	0.41	0	48	0.12	0	76	0.20	0			
	B16; B18.0-B18.1	1 583	4.1	52	1 541	4.0	45	2 763	7.2	51			
	B17.1; B18.2	2 338	6.1	163	2 706	7.0	175	3 076	8.0	241			
	B17.0; B17.2- B17.8; B18.8- B18.9; B19	47	0.12	18	27	0.07	13	21	0.05	29			
	B20-B24	173	0.45	130	162	0.42	123	148	0.38	125			
	Z21	963	2.52	x	1 108	2.88	x	1 157	3.01	x			
	B26	2 779	7.2	0	2 436	6.3	0	2 508	6.5	0			
	B50-B54; P37.3-P37.4	22	0.06	0	36	0.09	0	19	0.05	1			
	B67	28	0.07	1	39	0.10	1	48	0.12	2			
	B75	23	0.06	0	9	0.023	0	32	0.083	0			
	B95.3/ inne	364	0.95	.	540	1.40	.	704	1.83	.			
	B95.3/ G04.2; G00.1	163	0.43	9	195	0.51	14	199	0.52	19			
	A40.3	171	0.45	6	344	0.89	4	464	1.21	0			
	B95.3/ inne; J13	81	0.21	13	121	0.31	34	205	0.53	40			
	B96.3/ inne; A41.3	31	0.08	.	25	0.06	.	41	0.11	.			
	B96.3/ G04.2; G00.0	11	0.03	4	9	0.02	0	11	0.03	0			
	A41.3	14	0.04	1	10	0.026	1	25	0.065	0			
	G00.2-G00.8; G04.2	139	0.36	18	144	0.37	32	147	0.38	24			
	G00.9; G04.2	361	0.95	70	353	0.92	65	245	0.64	63			
	G03	493	1.28	37	671	1.74	37	741	1.93	37			
	G04.8-G04.9	92	0.24	55	141	0.37	85	107	0.28	72			
	J10; J11	1 081 974	2 835.9	28 3 164 405	8 218.7	115	3 137 056	8 151.6	11	11			
	P37.1	7	1.69	2	18	4.87	1	21	5.60	0			
	Persons bitten by animals suspected of having rabies or contamination of saliva of these animals after which it was taken vaccination against rabies	7 524	19.7	.	7 844	20.4	.	8 661	22.5	.			

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

Food poisoning and foodborne infections. In 2014. bacterial infections among foodborne ones, as in recent decades, were dominated by infections caused by *Salmonella*. Number of registered infections caused by these bacteria imputed to 8 392 (21.8 / 100 000). This is an increase compared with the previous year by 10.8%, but in relation to the median of 2008-2012, this result was lower by 7.3%, which is consistent with the long-term downward trend of these infections. The highest incidence of food infection caused by *Salmonella* was in Mazowieckie (30.2 / 100 000), and the lowest in Lubuskie, Dolnośląskie (9.9 / 100 000) and Zachodniopomorskie (10.1 / 100 000).

Among other intestinal infections of bacterial etiology increase of incidence was 17.8%. More than half of them were infections caused by *Clostridium difficile*. In this group of infections that are important in terms of clinical outcome and are frequent as nosocomial infections, increased incidence as compared with the previous year was 35.7%.

Most of gastrointestinal infections of viral etiology was caused by Rotavirus infections which apply primarily to children. In 2014. there were recorded in a number of 33 789 (87.8 / 100 000), which was a statistically significant increase compared with the previous year - up by 43.7%. In relation to the median of the years 2008-2012 was higher by 42.8%. Total number of registered gastrointestinal infections caused by viruses was 51 561 cases (134.0 / 100 000), which in comparison with the previous year, gave the increase of incidence by 20.8%. As compared to the median of years 2008-2012 increase was 55.5%.

Infections food pose a particular threat to children below 2 years of age. In this age group intestinal infections can often lead to severe dehydration and electrolyte abnormalities. In 2014. number of cases reported as viral and other intestinal infections in children under 2 years was 21 797 (2 947.4 / 100 000). This represents an increase as compared to 2013. by 20.9% and a to median of 2008-2012 as much as 47.6%.

Noroviruses infection is the most common group of intestinal infections in adults. In 2014. there were reported 1 569 such cases, 39.7% less than in 2013. But in relation to the median of 2008-2012 was an increase of 12.0%.

The low percentage of confirmations of laboratory diagnosis of diseases in which the primary symptom is diarrhea, lowers the sensitivity of the diagnosis of viral infections. Probably there are many more than gives this report of epidemiological surveillance. The same problem applies to certain bacterial infections, for example. Campylobacteriosis, which in Poland is diagnosed much less frequently than salmonellosis and in Western European countries nearly as often.

In 2014 there were reported 44 cases of shigellosis with one case of death.

Zatrucia i zakażenia pokarmowe. W 2014 r. wśród bakteryjnych zakażeń pokarmowych podobnie, jak w ostatnich dekadach, dominowały zakażenia wywołane przez pałeczki *Salmonella*. Ogółem zarejestrowano 8 392 zakażenia wywołane tymi pałeczkami (21,8/100 000). Jest to wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim o 10,8%, lecz w stosunku do mediany z lat 2008-2012 wynik ten jest mniejszy o 7,3%, co pozostaje w zgodzie z wieloletnim trendem spadkowym tych zakażeń. Najwyższa zapadalność na zakażenia pokarmowe wywołane przez pałeczki *Salmonella* była w województwie mazowieckim (30,2/100 000), a najniższa w województwie lubuskim (9,9/100 000) i zachodnio-pomorskim (10,1/100 000).

Wśród innych jelitowych zakażeń bakteryjnych wzrost wyniósł 17,8%, a ponad połowę z nich stanowiły zakażenia wywołane przez *Clostridium difficile*. W tej grupie zakażeń, ważnych pod względem klinicznym i groźnych jako zakażenia szpitalne, wzrost zapadalności w porównaniu z rokiem poprzednim wyniósł 35,7%.

Wśród zakażeń pokarmowych o etiologii wirusowej najwięcej było wywołanych przez rotawirusy, które to zakażenia dotyczą przede wszystkim dzieci. W 2014 r. odnotowano 33 789 (87,8/100 000), co stanowiło istotny statystycznie wzrost w porównaniu z poprzednim rokiem - aż o 43,7%. W stosunku do mediany z lat 2008-2012 był to wynik wyższy o 42,8%. Ogółem zarejestrowano 51 561 przypadków (134,0/100 000) zakażeń pokarmowych wywołanych przez wirusy, co w porównaniu z poprzednim rokiem stanowi wzrost zapadalności o 20,8%, a w stosunku do mediany z lat 2008-2012 o 55,5%.

Zakażenia pokarmowe stanowią szczególne zagrożenie dla dzieci z grupy wieku do lat 2. W tej grupie wieku zakażenia jelitowe szczególnie często mogą prowadzić do znacznego odwodnienia oraz do zaburzeń elektrolitowych. W 2014 r. jako wirusowe i inne zakażenia jelitowe u dzieci do lat 2 zgłoszono 21 797 zachorowań (2 947,4/100 000). Stanowi to wzrost w porównaniu z 2013 rokiem o 20,9%, a z medianą z lat 2008-2012 aż o 47,6%. Jako biegunki do lat 2 o prawdopodobnym charakterze zakaźnym zgłoszono 17 945 (2 426,6/100 000). Jest to w porównaniu z 2013 r. wzrost o 5,0%, a w porównaniu z medianą z lat 2008-2012 o 68,5%.

Zakażenia norowirusowe stanowią najczęstszą grupę zakażeń jelitowych u dorosłych. W 2014 r. zgłoszono tych zakażeń 1 569, o 39,7% mniej niż w 2013 r., lecz w stosunku do mediany z lat 2008-2012 był to wzrost o 12,0%.

Niski odsetek potwierdzeń laboratoryjnych rozpoznania chorób, w których podstawowym objawem jest biegunka sprawia, że czułość rozpoznania zakażeń wirusowych jest niewielka. Prawdopodobnie jest ich

Diseases covered by the mandatory vaccination program (PSO). The surveillance of this group of diseases is particularly important because data on the incidence of this group of diseases have a direct impact on vaccination policy.

After the compensatory increase in the incidence of whooping cough, which was observed in 2012, incidence in 2013. decreased by 53.4% to 5.7/100 000 with the number of 2 182 reported cases. In 2014. there were reported 2 101 cases (5.5 / 100 000), a decrease of 3.7%. as compared with the previous year.

In 2014. number exported mumps cases was 2 508 (6.5/100 000). The incidence of the disease as compared to 2013. insignificantly increased by 3.0%. In relation to the median from the 2008-2012 period there was a decrease of 9.6%. After the introduction of obligatory vaccination with MMR in 2003. in 2004. it was observed transitory increase in the number of cases, followed by a sharp decline in incidence during the 2005-2007 and subsequent years continued slow decline in a much better epidemiological situation, than it was before the introduction of this vaccination.

In 2013. Occurred compensatory epidemic of rubella, whose origins have been observed in 2012. when there was an increase in the incidence of rubella in comparison with the previous year by 46.0%. In 2013. number of rubella cases was 38 548, which resulted in an increase in incidence compared to 2012. by 516.0%. Infections occurred mainly among boys from age groups not covered by the mandatory vaccination program. In 2013. There were reported two cases of congenital rubella. As an effect of the mandatory MMR vaccination in 2003 possibly in the oncoming years problem of rubella cases will steadily decline, all on with covering with vaccination subsequent generations of young men. In 2014. 5 891 cases (15.3 / 100 000) were reported, representing a decrease of incidence as compared with the previous year by 84.7%.

In 2014. it was recorded 110 cases of measles. In most cases, they were imported from countries with a lower vaccination coverage.

In 2014. invasive disease caused by *H. influenzae* occurred in the number of 41 (0.11/100 000), 16 cases more than in the previous year, at such a low incidence it is probably random fluctuation.

For several years we have seen a durable downward trend in the incidence of tuberculosis. In 2014. There were reported 6 698 cases and incidence in the country for all the forms was (17.4/100 000), and in relationship to pulmonary tuberculosis it was 16.4. This represents a reduction in comparison with 2013. at 7.6%, and to the median of 2008-2012 at 16.5%. The highest incidence of all forms of tuberculosis present for many years the provinces of Lublin, Lodz and Silesia, but in these provinces also observed a downward trend. From

znacznie więcej niż wykazują to zgłoszenia w ramach nadzoru epidemiologicznego. Ten sam problem odnosi się do niektórych zakażeń bakteryjnych, jak np. kamylobakterioza, która w Polsce rozpoznawana jest znacznie rzadziej niż salmonelozy, a w krajach Europy Zachodniej niemal równie często.

W 2014 r. odnotowano 44 przypadki czerwonki bakteryjnej, z których jeden zakończył się zgonem.

Choroby objęte programem szczepień obowiązkowych (PSO). Nadzór nad tą grupą chorób jest szczególnie ważny z tej racji, że dane o zapadalności na te choroby mają bezpośrednie przełożenie na politykę szczepień.

Po wyrównawczym wzroście zapadalności na krztusiec, jaki był obserwowany w 2012 r., zapadalność w 2013 r. obniżyła się o 53,4% i wyniosła 5,7/100 000 przy 2 182 zgłoszonych przypadkach. W 2014 r. zgłoszono 2 101 przypadków (5,5/100 000), co w porównaniu z poprzednim rokiem stanowiło spadek o 3,7%.

W 2014 r. zgłoszono 2 508 (6,5/100 000) zachorowań na świnkę. Zapadalność na tę chorobę w porównaniu z 2013 r. wzrosła nieistotnie o 3,0%. W stosunku do mediany z lat 2008-2012 nastąpił spadek o 9,6%. Po wprowadzeniu powszechnych szczepień MMR w 2003 r. jeszcze w 2004 r. obserwowany był wzrost liczby zachorowań, a następnie ostry spadek zapadalności w latach 2005-2007 i w następnych latach dalszy powolny spadek już w znacznie lepszej sytuacji epidemiologicznej niż miało to miejsce przed wprowadzeniem tego szczepienia.

W 2013 r. wystąpiła wyrównawcza epidemia zachorowań na różyczkę, której początki dały się zaobserwować już w 2012 r., gdy odnotowano wzrost zapadalności na różyczkę w porównaniu z poprzednim rokiem o 46,0%. W 2013 r. zachorowało na różyczkę 38 548 dzieci, co spowodowało wzrost zapadalności w porównaniu do 2012 r. o 516,0%. Chorowali głównie chłopcy z roczników nieobjętych programem szczepień obowiązkowych. W 2013 r. odnotowano dwa przypadki różyczki wrodzonej. W związku z wprowadzeniem w 2003 r. obowiązkowego szczepienia MMR wyrównawcze epidemie różyczki i ewentualnie świnki w kolejnych latach będą najprawdopodobniej występowały coraz rzadziej, w miarę obejmowania szczepieniami kolejnych roczników młodzieży męskiej. W 2014 r. zgłoszono 5 891 zachorowań (15,3/100 000), co stanowiło spadek zapadalności w porównaniu z poprzednim rokiem o 84,7%.

W 2014 r. zarejestrowano 110 zachorowań na odrę. W większości przypadków były to zachorowania zawlekane z krajów o niższym odsetku zaszczepienia populacji.

W 2014 r. choroby inwazyjne wywołane przez *H. influenzae* wystąpiły w liczbie 41, (0,11/100 000), o 16 przypadków więcej niż w roku poprzednim, co przy

2013. In none of the provinces incidence of tuberculosis has exceeded 30/100 000 and in Wielkopolskie dropped below 10/100 000. Still, the incidence of tuberculosis in Poland is significantly higher than in the developed EU countries. Still it causes in Poland, the largest number of deaths from infectious diseases. 2014. number was all tuberculosis was 526 deaths, and in relation to pulmonary tuberculosis it was 511 deaths.

Other infectious and parasitic diseases. A serious problem remains the invasive infection caused by *Streptococcus pneumoniae*. The number of invasive diseases caused by *Streptococcus pneumoniae* in 2014. amounted to 704. In comparison with 2013. This was an increase of 30.4% as compared with the median of the 2008-2012 increase was 91.9%. Among the invasive illness of *S. pneumoniae* etiology at least 59 were fatal. Lack of improvement in the epidemiological situation of invasive infections caused by *S. pneumoniae* points to the need of extension of the vaccination against this infection to all children, not just the selected risk groups.

Since many years high number of cases of scarlet fever remains remain a serious epidemiologic problem. In 2014 there were reported 22 885 (59.5 / 100 000) cases. Despite the decline in incidence compared to the previous year, this number is higher than the median of the years 2008-2012 by 62.4%.

In 2013. It was recorded 188 (0.49 / 100 000), cases of invasive meningococcal disease. In comparison with the previous year it is a decrease of 25%, but for the median from the 2008-2012 this is a value lower by 36.4%.

The number of newly diagnosed HIV infections in 2014. was 1 157, as compared with 2013. It was a increase of 4.5%. But in relation to the median from the 2008-2012 it is a value higher by 19.1%. The apparent stabilization of the relatively large number of newly diagnosed HIV infections is an important signal indicating the ineffectiveness conducted preventive measures. Despite the change in the profile of addiction and a smaller number of persons addicted to substances taken intravenously, the number of new infections has remained at a high level. This also indicates that both carelessness of people engaged in casual sexual contacts, as well as among people addicted to substances taken intravenously.

In 2014 r. number of reported new infections of hepatitis C was 3 076 (8.0/100 000). In relation to the previous year, it was an increase of 13.7%, and compared to the median of the years 2008-2012 increase was by 31, 7%. This is a signal to improve preventive measures, in particular to a more accurate control of the use of disposable equipment and sterilizing tools of all institutions where are performed procedures, in which there is damage to the skin, especially in medical ones, but also in beauty salons and places of applying tattoo.

tak niskiej zapadalności stanowi najprawdopodobniej fluktuację losową.

Od szeregu lat obserwujemy trwałą tendencję spadkową zapadalności na gruźlicę. W 2014 r. zgłoszono 6 698 przypadków, a zapadalność w skali kraju wyniosła w stosunku do wszystkich jej postaci 17,4/100 000, a w stosunku do gruźlicy płuc 16,4. Stanowi to zmniejszenie w porównaniu z 2013 r. o 7,6%, a w stosunku do mediany z lat 2008-2012 o 16,5%. Najwyższa zapadalność na wszystkie postaci gruźlicy występuje od wielu lat w województwie lubelskim, śląskim i łódzkim, ale w tych województwach również obserwowana jest tendencja spadkowa. Od 2013 r. w żadnym z województw zapadalność na gruźlicę nie przekroczyła 30/100 000, a w województwie wielkopolskim spadła poniżej 10/100 000. Jednak nadal zapadalność na gruźlicę w Polsce jest wyraźnie wyższa niż w rozwiniętych krajach UE. Nadal powoduje ona w Polsce największą liczbę zgonów spośród chorób zakaźnych. W 2014 r. ze wszystkich postaci gruźlicy zanotowano 526 zgonów, dla gruźlicy płuc 511 zgonów.

Inne choroby zakaźne i pasożytnicze. Poważny problem stanowią zakażenia inwazyjne wywołane przez *Streptococcus pneumoniae*. Liczba zachorowań inwazyjnych wywołanych przez *Streptococcus pneumoniae* w 2014 r. wyniosła 704. W porównaniu z 2013 r. był to wzrost o 30,4%, a w porównaniu z medianą z lat 2008-2012 o 91,9%. Wśród inwazyjnych zachorowań o etiologii *S. pneumoniae* co najmniej 59 zakończyło się zgonem. Brak poprawy w zakresie sytuacji epidemiologicznej inwazyjnych zakażeń wywołanych przez *S. pneumoniae* wskazuje na potrzebę rozszerzenia szczepień przeciw tym zakażeniom na wszystkie dzieci, a nie tylko na wybrane grupy ryzyka.

Podobnie jak w poprzednim roku, utrzymuje się wysoka liczba zachorowań na płonicę. Zgłoszono 22 885 (59,5/100 000) zachorowań. Mimo spadku zapadalności w porównaniu z poprzednim rokiem liczba ta jest wyższa od mediany z lat 2008-2012 o 62,4%.

W 2013 r. odnotowano 188 (0,49/100 000) zachorowań na inwazyjną chorobę meningokokową. W porównaniu z rokiem poprzednim jest to spadek o 25%, ale od mediany z lat 2008-2012 jest to wartość niższa o 36,4%.

Liczba nowo wykrytych zakażeń HIV wyniosła w 2014 r. 1 157, co w porównaniu z 2013 r. stanowi wzrost o 4.5%. W stosunku do mediany z lat 2008-2012 jest to wartość wyższa o 19.1%. Obserwowana stabilizacja stosunkowo dużej liczby nowo wykrytych zakażeń HIV jest ważnym sygnałem wskazującym na nieskuteczność prowadzonych działań zapobiegawczych. Mimo zmiany profilu uzależnień i mniejszej liczby osób uzależnionych od substancji przyjmowanych dożylnie, liczba nowych zakażeń utrzymuje się na wysokim poziomie. Wskazuje to też na beztrąską

The epidemiological situation of infections with hepatitis B differs primarily from HCV by the possibility of active immunization. So observed in 2014. incidence increased by 79.4% was a worrying signal. However, it may be partly explained by changes in the system of registration of hepatitis B. In 2014. the number of reported cases of hepatitis B was 2 763 (7.2 / 100 000), but in 2013. the number was 1 541 (4.0 / 100 000) .

Very low endemicity of infections with hepatitis A virus remained with random fluctuations dependent primarily on importing some of these infections to Poland.

The number of reported cases of Lyme disease was in 2014. 13 869 (36.0 / 100 000). This was the highest incidence since the introduction of the epidemiological surveillance of this disease. In comparison with the previous year increased incidence was 8.8, and in relation to the median of years 2007-2008-2011-2012 was an increase of 52.9%.

In 2014. It were reported 32 cases of trichinosis. All these disease were associated with the consumption of meat obtained primarily from wild boars killed by hunters.

For decades, in Poland there are no cases of indigenous malaria. In 2014. it was recorded 19 cases of malaria in people who an infection acquired abroad.

In 2013-2014 r. there were reported 329 (0.85 / 100 000) cases of viral encephalitis, including 195 (0.51 / 100 000) cases identified etiologic agent, which was the virus of tick-borne encephalitis. In comparison with the previous year was a decrease in the incidence of tick-borne encephalitis by 14.1%. When compared with the median for 2008-2012, the incidence decreased by 11.7%.

Acute flacid paralysis caused by wild polio virus strain has not occurred in Poland since 1984. In 2014. It wasn't reported also VAPP - acute paralysis associated with the mutated vaccine virus.

In 2013-2014 r. There were no cases of particularly dangerous infectious Diseases like: plague, anthrax, diphtheria, poliomyelitis, rabies and viral hemorrhagic fevers except for the dengue, of which 15 cases of infections acquired in endemic areas were reported to epidemiological surveillance in Poland.

In 2014. there were several major outbreaks that brought risk on a scale much larger than the place of their occurrence. Particularly dangerous was not completely extinguished until the present time epidemic of Ebola hemorrhagic fever in West Africa, where the first case occurred in Guinea in December 2013, but the official announcement of the epidemic by the Government of Guinea took place on March 23, 2014. The epidemic has spread widely in Liberia and Sierra Leone, and importing of individual cases were reported in Mali, Nigeria, Senegal, Spain, the United States and Great Britain. It was the largest outbreak of this disease in history (3).

zarówno w kontaktach seksualnych, jak i wśród osób uzależnionych od substancji dożylnych.

W 2014 r. zgłoszono 3 076 (8,0/100 000) nowych zakażeń wirusem zapalenia wątroby typu C. W stosunku do poprzedniego roku jest to wzrost o 13,7%, a w stosunku do mediany z lat 2008-2012 o 31,7%. Jest to sygnał do wzmocnienia działań profilaktycznych, w szczególności do dokładniejszej kontroli używania sprzętu jednorazowego użytku oraz sterylizacji narzędzi we wszystkich zakładach, gdzie wykonywane są procedury, w których dochodzi do uszkodzenia ciągłości tkanek, szczególnie w zakładach medycznych, ale także w zakładach kosmetycznych i miejscach wykonywania tatuażu.

Sytuacja epidemiologiczna zakażeń wirusem zapalenia wątroby typu B różni się przede wszystkim możliwością czynnego uodpornienia. Tym bardziej niepokoi obserwowany w 2014 r. wzrost zapadalności o 79,4% . Częściowo można go jednak tłumaczyć zmianami w systemie rejestracji wzv B. W 2014 r. liczba zgłoszonych przypadków wzv B wyniosła 2 763 (7,2/100 000), a w 2013 r. liczba ta była znacznie niższa 1 541 (4,0/100 000).

Bardzo niska endemiczność zakażeń wirusami zapalenia wątroby typu A utrzymuje się nadal z wahaniami losowymi zależnymi przede wszystkim od zawleceń tych zakażeń do Polski.

Liczba zgłoszonych przypadków boreliozy z Lyme wyniosła w 2014 r. 13 869 (36,0/100 000). Była to najwyższa zapadalność od czasu wprowadzenia nadzoru epidemiologicznego nad tą chorobą. W porównaniu z rokiem poprzednim wzrost zapadalności wyniósł 8,8, a w stosunku do mediany z lat 2008-2012 był przyrost o 52,9%.

W 2014 r. w nadzorze epidemiologicznym zgłoszono 32 zachorowania na włośnicę. Wszystkie te zachorowania związane były ze spożyciem mięsa pozyskanego głównie z dzików upolowanych przez myśliwych.

Od kilkadziesiąt lat w Polsce nie występują rodzime zachorowania na zimnicę. W 2014 r. zarejestrowano 19 przypadków malarii u osób, które to zakażenie nabyły za granicą.

W 2014 r. odnotowano 329 (0,85/100 000) przypadków zachorowań na wirusowe zapalenie mózgu, w tym w 195 (0,51/100 000) przypadkach jako czynnik etiologiczny rozpoznany był wirus kleszczowego zapalenia mózgu. W porównaniu z rokiem poprzednim był to spadek zapadalności na kleszczowe zapalenie mózgu o 14,1%, ale w porównaniu z medianą za lata 2008-2012 zapadalność zmniejszyła się o 11,7%.

Ostre nagminne porażenie dziecięce wywołane dzikim szczepem wirusa polio nie wystąpiło w Polsce od 1984 r. W 2014 r. nie zgłoszono też VAPP – ostrego porażenia związanego z wirusem szczepionkowym.

Widely analyzed the current epidemic of infections caused by the virus Zika is important because of the serious consequences in the form of microcephaly in children born by women who suffer from this disease during pregnancy. The virus is known since 1947. The infection is spread by the bite of *Aedes mosquito*, which as a species is the primary vector of the virus. The last outbreak of the disease Zika began in French Polynesia at the turn of 2013 and 2014 and to date has expanded to the size of the pandemic on large areas of southern and central America. In areas where there are no mosquitoes which are vectors of the virus threat at the moment it is extremely small. However, one has to reckon with the possibility of adapting the virus to other species of mosquitoes, as well as the expansion of the spheres of existence *Aedes mosquitoes* with the global warming (4).

In 2014. Germany and in several other countries of the EU and in the US occurred major outbreaks of measles particularly in the social groups notorious for refusing vaccination of children. These outbreaks are a warning about the serious, even fatal consequences of abandoning vaccination. They also signal the effectiveness of the antivaccination movements propaganda, the evil inflicted by the sowers of militant ignorance (5).

Mortality from infectious diseases. According to the data provided by the Department for Demographic Research and Labour Market - Central Statistical Office, in 2014 due to infectious and parasitic diseases died in Poland 2 169 people, including people who died because of some form of meningitis and brain caused by infectious agents, and because of the flu (symbols G00-G05 and J10-J11 according to the International Classification of Diseases, ICD-10). In relation to the total number of 376 467 deaths recorded in Poland in 2014, This constituted 0.58% and indicated a mortality rate of 5.6/100 000. In comparison with 2013 ratio of total mortality from infectious diseases it was in 2014 lower by less than 7% and was the lowest rate ever recorded in Poland.

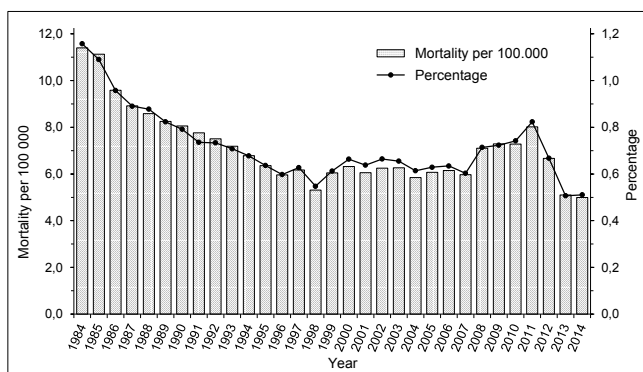


Fig. 1. Mortality from infectious diseases / 100 000 population /and percentage of deaths due to infectious diseases in the total number of deaths in Poland in the years 1984-2013.

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 1984-2013

W 2014 r. nie odnotowano zachorowań na szczególnie niebezpieczne choroby zakaźne: dżumę, wąglik, błonicę, nagminne porażenie dziecięce, wściekliznę oraz wirusowe gorączki krwotoczne poza dengą, której 15 przypadków zakażeń nabytych w obszarach endemicznych zgłoszono do nadzoru epidemiologicznego.

W 2014 r. wystąpiło na świecie kilka epidemii mogących stanowić zagrożenie w skali znacznie szerszej niż miejsce ich wystąpienia. Szczególnie groźna była niewygaszona całkowicie do chwili obecnej epidemia zachorowań na gorączkę krwotoczną Ebola w Afryce Zachodniej. Pierwszy przypadek wystąpił w Gwinei w grudniu 2013 r., ale oficjalne ogłoszenie epidemii przez rząd Gwinei nastąpiło 23 marca 2014. Epidemia rozprzestrzeniła się na szeroką skalę w Liberii i Sierra Leone, a zawleczenia pojedynczych przypadków odnotowano w Mali, Nigerii, Senegal, Hiszpanii, Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii. Była to największa epidemia tej choroby w historii (3).

Szeroko analizowana aktualnie epidemia zakażeń wywołanych wirusem Zika jest ważna z racji groźnych następstw w postaci mikrocefalii u dzieci narodzonych przez kobiety, które zachorowały na tę chorobę w okresie ciąży. Wirus ten znany od 1947 r. szerzy się przez ukąszenia komarów *Aedes*, który to gatunek jest podstawowym wektorem tego wirusa. Ostatnia epidemia choroby Zika rozpoczęła się we francuskiej Polinezji na przełomie 2013 i 2014 r i do chwili obecnej rozszerzyła się do rozmiarów pandemicznych na dużych obszarach Ameryki południowej i środkowej. Na obszarach, gdzie nie występują komary stanowiące wektory tego wirusa, zagrożenie w tej chwili jest niezwykle małe. Jednak trzeba się liczyć z możliwością dostosowania się wirusa do innych gatunków komarów, a także z rozszerzeniem się sfer bytowania komarów *Aedes* w miarę ocieplania klimatu (4).

W 2014 r. Niemczech, a także w kilku innych krajach UE oraz w USA wystąpiły duże ogniska zachorowań na odrę związane z grupami społecznymi notorycznie odmawiającymi szczepienia dzieci. Ogniska te stanowią poważne ostrzeżenie co do poważnych, również śmiertelnych skutków zaniechania szczepień. Są też sygnałem skuteczności w działaniach ruchów antyszczepionkowych i zła wyrządzanego przez siewców wojującej ignorancji (5).

Umieralność z powodu chorób zakaźnych.

W świetle danych udostępnionych przez Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy GUS, w roku 2014 z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych zmarło w Polsce 2 169 osób, wliczając osoby zmarłe z powodu niektórych postaci zapalenia opon mózgowych i mózgu wywołanych przez czynniki zakaźne oraz z powodu grypy (symbole G00-G05 i J10-J11 wg Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób,

Significant decrease in reported mortality due to infectious diseases shown by the CSO after 2011. is a consequence of a radical reduction from year to year the number of deaths in which the cause - contrary to the recommendations of the World Health Organization - indicated sepsis as a cause (codes A40 and A41 according to ICD-10) instead of states (diseases) receding and leading to their occurrence.

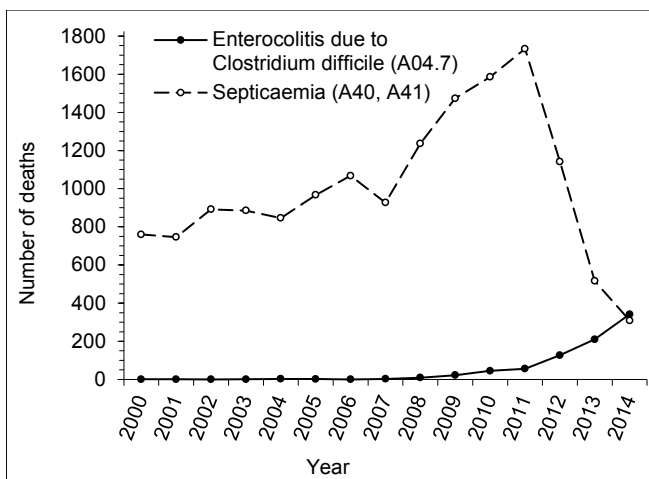


Fig. 2. Number of deaths from sepsis and intestinal infection caused by *Clostridium difficile* - Poland 2000-2014

Ryc. 2. Liczba zgonów z powodu posocznicy oraz zapalenia jelit wywołanego przez *Clostridium difficile* w Polsce w latach 2000-2014

While in 2011 it was registered a total of 1 773 such cases, in 2014, their number decreased to 309, almost six-fold. In fact situation which we observe in Poland in recent years is not due to real reduction in mortality from infectious diseases, but rather improvement of the quality of statistical data on these deaths as it was recommended by the Department of Epidemiology at NIPH-PZH - strengthening by the supervision of the GUS over coding causes of death..

In the individual provinces share of deaths due to infectious and parasitic diseases in the total number of deaths - as in previous years - was varied and ranged from 0.17% in the province Kujawsko-Pomorskie to 0.93% in the Pomorskie, and the of mortality due to these diseases (respectively) - from 1.7 / 100 000 population to 8.2. Still, albeit less pronounced than in previous years, it was visible the relationship between the amount of total mortality rates from infectious diseases listed in the particular province, and the percentage sepsis cases which were non-verified.

Among infectious diseases, which in 2014. caused the largest number of deaths were: tuberculosis and its late consequences - 533 deaths, which was for the whole population 24.6% of all deaths from infectious and parasitic diseases (from 15.4% in the Pomorskie to 56.0% in Podkarpackie); intestinal infection

(ICD-10). W stosunku do ogólnej liczby 376 467 zgonów odnotowanych w Polsce w 2014 r., stanowiło to 0,58% i wskazywało na umieralność na poziomie 5,6 na 100 000 ludności. W porównaniu z rokiem 2013 współczynnik ogólnej umieralności z powodu chorób zakaźnych był w 2014 r. niższy o niecałe 7% i był to współczynnik najniższy, jaki kiedykolwiek odnotowano w Polsce (Ryc. 1).

Wyraźny spadek umieralności z powodu chorób zakaźnych wykazywany przez GUS po 2011 r. to następstwo radykalnego zmniejszania się z roku na rok liczby zgonów, w których jako przyczyny wyjściowe - niezgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia - wskazywano posocznice (kody A40 i A41 wg ICD-10) zamiast stanów (chorób) poprzedzających ich wystąpienie. O ile w 2011 roku zarejestrowano ogółem 1 773 takie przypadki, to w 2014 r. ich liczba zmalała do 309, a więc prawie sześciokrotnie (Ryc. 2). W rzeczywistości obserwujemy więc w Polsce w ostatnich latach nie tyle zmniejszenie się umieralności z powodu chorób zakaźnych, co poprawę jakości danych statystycznych dotyczących tych zgonów, związaną - z postulowanym przez Zakład Epidemiologii NIZP-PZH - wzmocnieniem przez GUS nadzoru nad kodowaniem przyczyn zgonów.

Na obszarze poszczególnych województw udział zgonów z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych w ogólnej liczbie zgonów - podobnie jak w poprzednich latach - był wyraźnie zróżnicowany i wahał się od 0,17% w woj. kujawsko-pomorskim do 0,93% w pomorskim, a wysokość współczynników umieralności z powodu tych chorób (odpowiednio) - od 1,7 na 100 000 ludności do 8,2. Nadal, aczkolwiek mniej wyraźnie niż w poprzednich latach, dała się zauważyć zależność pomiędzy wysokością współczynników ogólnej umieralności z powodu chorób zakaźnych notowanych w poszczególnych województwach a procentowym udziałem niezwyfikowanych (pozostawionych) w tych województwach posocznicy.

Spośród chorób zakaźnych, które w 2014 r. spowodowały największą liczbę zgonów należy wymienić: gruźlicę i jej późne następstwa - 533 zgony, 24,6% wszystkich zgonów z powodu chorób zakaźnych i pasożytniczych (od 15,4% w woj. pomorskim do 56,0% w podkarpackim); zakażenia jelitowe wywołane przez *Clostridium difficile* - 341 zgonów, 15,7% (od 0% w woj. kujawsko-pomorskim i lubuskim do 30,0% w opolskim); wirusowe zapalenia wątroby i ich późne następstwa (wszystkie typy razem) - 322 zgony, 14,8% (od 4,0% w woj. łódzkim do 30,0% w lubuskim); posocznice (bez meningokokowej oraz bez posocznicy u noworodków) - 309 zgonów, 14,2% (od 0% w pięciu województwach do 53,1% w zachodnio-pomorskim); bakteryjne zapalenie opon mózgowych i/lub mózgu - 126 zgonów, 5,8% (od 2,0% w woj. podkarpackim do 20,0% w kujawsko-pomorskim); i AIDS - 125 zgonów, 5,8% (od 2,1% w woj. pomorskim do 16,7% w lubuskim). Choroby te ogółem były w 2014

caused by *Clostridium difficile* - 341 deaths, 15.7% (0% in Kujawsko-Pomorskie and Lubuskie to 30.0% in Opolskie); viral hepatitis and their long-term effects (all types together) - 322 deaths, 14.8% (4.0% in Łódzkie to 30.0% in the Lubuskie); sepsis (without meningococcal and without neonatal sepsis) - 309 deaths, 14.2% (0% in five provinces to 53.1% in the Zachodniopomorskie); Bacterial meningitis and / or brain inflammation - 126 deaths, 5.8% (from 2.0% in Podkarpackie to 20.0% in Kujawsko-Pomorskie); and AIDS - 125 deaths, 5.8% (from 2.1% in Pomorskie to 16.7% in the Lubuskie). These diseases together in 2014. caused over 80% of all deaths from infectious diseases. Influenza, as mentioned above, the with the incidence level comparable to this in 2013, CSO reported only 11 deaths - 0.5% of all deaths from infectious diseases (in 2013. - 115 cases, 4.9%).

Among the diseases which were the cause of the highest number of deaths are intestinal infection caused by *Clostridium difficile*. The number of deaths from this cause, after 2007. is increasing fast as the growing number of hospital outbreaks are caused by this pathogen (Fig. 2). According to data collected by the health inspection the number of such outbreaks in 2014 compared to the previous year increased by about 11% (to 124). *C. difficile* was a factor in institutional outbreaks which was detected most frequently. In 2014. Almost 1/3 of all outbreaks of nosocomial outbreaks were of *C. difficile* (6).

Due to *C. difficile* infection die mainly the oldest. Among all the dead from this cause in 2014. people aged over 64 accounted for 91.8%. There were no deaths at all among children and young people, and the death of the youngest persons was in the age group 30-34 years. Mortality from infection with *C. difficile* in urban population (1.08 per 100 000) was significantly higher than rural one (0.58). More often women died (mortality rate 1.04) than men (0.72).

Considering all deaths from infectious and parasitic diseases, the number (given the size of the population) increase with age, to the highest value achieved in the 80+ age group (297 deaths: 46.1 /100 000). Without visible regularity with age decreased the percentage of deaths from Infectious diseases in the total number of deaths. The largest share they had in the mortality of children under the age of 9 years and adults aged 25 to 49 years. In children aged 0-4 years, the participation was 1.1% (1.07 mortality 100, 000), and in children aged 5-9 - 3.1% (0.30). Among the causes deaths in the age group from 25 to 49 years, the proportion of deaths due to infectious diseases ranged from 1.3% to 1.9% and was mainly due to the increased number of deaths caused by AIDS and hepatitis.

r. przyczyną ponad 80% wszystkich zgonów z powodu chorób zakaźnych. Z powodu grypy, jak wspomniano wcześniej, przy poziomie zapadalności porównywalnym z poziomem z roku 2013, GUS odnotował tylko 11 zgonów – 0,5% wszystkich zgonów z powodu chorób zakaźnych (w 2013 r. – 115 przypadków, 4,9%).

Wśród chorób powodujących największą liczbę zgonów wyróżniają się zakażenia jelitowe wywołane przez *Clostridium difficile*. Liczba zgonów z tej przyczyny po 2007 r. rośnie dynamicznie w miarę jak rośnie liczba ognisk szpitalnych wywołanych przez ten patogen (Ryc. 2). Według danych zebranych przez inspekcję sanitarną liczba takich ognisk w 2014 r. w stosunku do roku poprzedniego wzrosła o około 11% (do 124), przy czym *C. difficile* było czynnikiem w ogniskach szpitalnych wykrywanym najczęściej. W 2014 r. prawie 1/3 wszystkich ognisk szpitalnych stanowiły ogniska *C. difficile* (6).

Z powodu zakażeń *C. difficile* umierały głównie osoby najstarsze. Wśród wszystkich zmarłych z tej przyczyny w 2014 r. osoby w wieku powyżej 64 lat stanowiły 91,8%, nie zanotowano zgonów dzieci i młodzieży, a zmarła najmłodsza osoba była w grupie wieku 30-34 lata. Umieralność z powodu zakażeń *C. difficile* mieszkańców miast (1,08 na 100 000) była znacząco wyższa niż mieszkańców wsi (0,58). Częściej umierały kobiety (umieralność 1,04) niż mężczyźni (0,72).

Z analizy zgonów z powodu wszystkich chorób zakaźnych i pasożytniczych wynika, że ich liczba (przy uwzględnieniu wielkości populacji) stosunkowo regularnie zwiększała się wraz z wiekiem, by najwyższą wartość osiągnąć w grupie wieku 80+ (297 zgonów, umieralność 46,1 na 100 000). Mniej regularnie wraz z wiekiem zmniejszał się procentowy udział zgonów z tych przyczyn w ogólnej liczbie zgonów. Największy udział miały one w umieralności dzieci w wieku do lat 9 oraz osób dorosłych w wieku od 25 do 49 lat. W grupie dzieci w wieku 0-4 lata udział ten wynosił 1,1%, (umieralność 1,07 na 100 000), a w grupie dzieci w wieku 5-9 lat – 3,1% (0,30). W przyczynach zgonów osób dorosłych, w grupach wieku od 25 do 49 lat, udział zgonów z powodu chorób zakaźnych wahał się w przedziale od 1,3% do 1,9% i wynikał głównie ze zwiększonej liczby zgonów spowodowanych przez AIDS i wirusowe zapalenie wątroby (Ryc. 3).

Tak jak w latach poprzednich, udział chorób zakaźnych i pasożytniczych w przyczynach zgonów mężczyzn w 2014 r. (0,64%; umieralność 6,7 na 100 000), przewyższa zdecydowanie udział tych chorób w przyczynach zgonów kobiet (odpowiednio: 0,51% i 4,7), a różnica między współczynnikami umieralności sięga 44%. I tak jak w latach wcześniejszych, udział chorób zakaźnych i pasożytniczych w przyczynach zgonów mieszkańców miast (0,66%, umieralność 6,5) był znacząco wyższy niż w przypadku mieszkańców wsi (0,44%, umieralność 4,3), a różnica między współczynnikami umieralności przekraczała 53%.

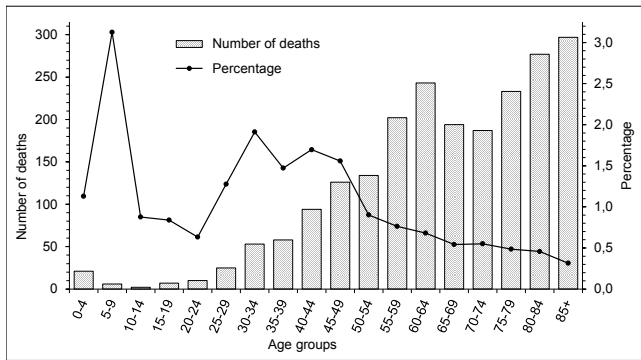


Fig. 3. Number of deaths from infectious diseases and their percentage share in the total number of deaths of known cause in Poland in 2014. by age

Ryc. 3. Liczba zgonów z powodu chorób zakaźnych i ich procentowy udział w ogólnej liczbie zgonów o znanej przyczynie w Polsce w 2014 r. wg wieku

As in previous years, the share of infectious diseases and parasitic causes of male deaths in 2014. (0.64% mortality 6.7/100 000), far exceeded the share of these diseases causes of death in women (respectively 0.51% and 4.7) so the difference between the coefficients of mortality reached 44%. And as in previous years, the proportion of infectious and parasitic diseases in the causes of death of urban residents (0.66%, mortality 6.5) was significantly higher than that of rural residents (0.44%, mortality 4.3), with the difference between mortality rates above 53%.

REFERENCES

1. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2014 roku. NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2015.
2. Szczepienia ochronne w Polsce w 2014 roku. NIZP-PZH, GIS, Warszawa 2015.
3. WHO. Ebola virus Disease outbreak. <http://www.who.int/csr/disease/ebola/en/>
4. WHO. Zika virus and potential complications. <http://www.who.int/emergencies/zika-virus/en/>
5. ECDC measles surveillance data. http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/measles/epidemiological_data/Pages/annual_epidemiological_reports.aspx
6. Główny Inspektorat Sanitarny. Stan sanitarny kraju w roku 2014. Warszawa 2015.

Received: 16.05.2016

Accepted for publication: 20.05.2016

Otrzymano: 16.05.2016 r.

Zaakceptowano do druku: 20.05.2016 r.

Address for correspondence/

Adres do korespondencji:

Dr Małgorzata Sadkowska-Todys

Department of Epidemiology

National Institute of Public Health – NIH

Chocimska 24, 00-791 Warszawa

e-mail: mtodys@pzh.gov.pl