

Maria Korzeniewska-Kosela

TUBERCULOSIS IN POLAND 2014*

GRUŻLICA W POLSCE W 2014 ROKU*

National Tuberculosis and Lung Diseases Research Institute
Department of Tuberculosis Epidemiology and Surveillance

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc
Zakład Epidemiologii i Organizacji Walki z Gruźlicą

ABSTRACT

AIM OF THE STUDY. To evaluate the main features of TB epidemiology in 2014 in Poland and to compare with the data on the same phenomena in EU/EEA countries.

METHODS. Analysis of case-based data on TB patients from National TB Register, data on anti-TB drug susceptibility testing results in cases notified in 2014, data from National Institute of Public Health- National Institute of Hygiene on cases of tuberculosis as AIDS-defining disease, data from Central Statistical Office on deaths from tuberculosis based on death certificates, data from ECDC report „European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016”.

RESULTS. 6 698 TB cases were reported in Poland in 2014. The incidence rate was 17.4 cases per 100 000, with large variability between voivodeships from 9.3 to 26.5 per 100 000. The mean annual decrease of TB incidence in 2010- 2014 was 2.1%. 6 066 cases had no history of previous treatment i.e. 15.8 per 100 000. 632 cases i.e. 1.6 per 100 000 – 9.4% of all registered subjects were relapses.

The number of all notified pulmonary tuberculosis cases in 2014 was 6311 i.e. 16.4 per 100 000. Pulmonary cases represented 94.2% of all TB cases. In the presented year 387 extrapulmonary TB cases were reported. Children with TB (70 cases) accounted for 1.0% of all cases notified in Poland. The incidence of tuberculosis increases with age from 1.2 per 100 000 among children to 30.4 per 100 000 among patients 65 years old and older.

The incidence among men i.e. 24.6 per 100 000 was 2.3 times higher than among women i.e. 10.7 per 100 000. The biggest difference in the TB incidence between the two sex groups occurred in persons aged 45 to 49 years – 40.4 vs. 9.3. The TB incidence in rural population was lower than in urban, respectively 17.0 per 100 000 and 17.7 per 100 000.

The number of all registered culture positive TB cases, including relapses, was 4 781. Culture-confirmed cases constituted 71.4% of all TB cases and 72.9% of all pulmonary TB cases. The number of smear-positive pulmonary TB cases reported in 2014 was 2800 i.e. 7.3 per 100 000 respectively what constituted 44.4% of all pulmonary TB cases.

TB was initial AIDS indicative disease in 13 persons. In Poland in 2014 there were 35 cases with MDR-TB (including 7 patients of foreign origin) and 97 patients with resistance to isoniazid only, constituting respectively 0.8% and 2.2% of cases with known DST results (DSTs were done in 93.3% of all culture-confirmed TB cases). In 2014, there were 49 foreign-origin TB cases reported in Poland.

There were 532 deaths due to tuberculosis reported in 2013 – 1.4 per 100 000; 518 and 14 from extrapulmonary tuberculosis. Mortality among males – 2.2 per 100.000 – was 3.6 X higher than among females – 0.6. 38,5% of all TB deaths were cases 65 years old and older – 3.7 per 100 000. There were no deaths from tuberculosis in children. TB was cause of death in one adolescent. TB mortality in 2013 constituted 0.14% of total mortality in Poland and 27.1% of mortality from infectious diseases.

* Article was written under the statutory activities of the Institute of Tuberculosis and Lung Diseases: Scientific theme No.2; Research task No.1/
Praca została wykonana w ramach działalności statutowej Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc: Temat Naukowy nr.2; Zadanie Badawcze nr.1

CONCLUSIONS. In Poland in 2014 the incidence of tuberculosis was higher than the average in EU/EEA countries. The highest incidence rates occurred in older age groups. The incidence in men was more than 2 times higher than in women. In Poland, unfavorable phenomena as tuberculosis in children, tuberculosis in persons infected with HIV and MDR-TB are less common than in EU/EEA countries.

Keywords: *tuberculosis (TB), incidence, new cases, relapses, extrapulmonary TB, TB confirmed by culture, TB in children and adolescents, foreign-origin TB cases, TB in prisoners, TB/HIV co-infection, multi-drug resistant TB, mortality, Poland, 2014, the National Tuberculosis Register*

STRESZCZENIE

CEL PRACY. Ocena sytuacji epidemiologicznej gruźlicy w Polsce w 2014 roku przez porównanie ze stanem w krajach UE i EOG.

MATERIAŁ I METODY. Analiza danych zgromadzonych w Krajowym Rejestrze Zachorowań na Gruźlicę o przypadkach zarejestrowanych w 2014 roku, wyników lekowrażliwości prątków z rejestrów laboratoryjnych, danych Głównego Urzędu Statystycznego o zgonach z przyczyny gruźlicy, danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego - Państwowego Zakładu Higieny o przypadkach gruźlicy jako choroby wskaźnikowej AIDS oraz raportu ECDC o gruźlicy w 2014 roku.

WYNIKI. W 2014 roku zarejestrowano w Polsce 6 698 zachorowań na gruźlicę, tj. 552 zachorowania mniej niż w roku 2013. Współczynnik zapadalności na gruźlicę wszystkich postaci wynosił 17,4 9 (2013 rok-18,8). 90,6% wszystkich przypadków (6066) stanowiły nowe zachorowania. 6 311 chorych (94,2% ogółu) miało gruźlicę płuc – współczynnik 16,4. Chorzy wyłącznie na gruźlicę pozapłucną stanowili 5,8% wszystkich zachorowań. U 8 chorych, wśród których nie było nikogo w wieku od 0 do 19 lat, stwierdzono gruźlicze zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu. Współczynnik zapadalności dzieci do 14 roku życia wynosił 1,2, a w grupie osób w wieku 65 lat i starszych 30,4. Średnia wieku nowych przypadków gruźlicy wynosiła 54,1 roku. Jak w latach poprzednich, zapadalność na gruźlicę mężczyzn (24,6) była ponad dwukrotnie wyższa niż u kobiet (10,7).

Najwyższą zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci zarejestrowano w województwie lubelskim – 26,5 i śląskim – 25,1; najniższą- w województwie wielkopolskim – 9,3. W 13 województwach wystąpił spadek zapadalności na gruźlicę w porównaniu z rokiem 2013.

W 4 603 przypadkach gruźlicy płuc (72,9%) rozpoznanie choroby potwierdzono bakteriologicznie, u 2 800 prątki stwierdzono także w bakterioskopii (44,4% wszystkich przypadków gruźlicy płuc. Cudzoziemcy (49) stanowili 0,7% ogółu chorych. Gruźlica była chorobą wskaźnikową u 13 chorych na HIV/AIDS. Areszty śledcze i zakłady karne zgłosiły w 2014 roku 152 przypadki gruźlicy wykrytej u osób tam osadzonych (współczynnik zapadalności 192,4 na 100 000 osadzonych). 35 chorych (w tym 7 cudzoziemców) miało gruźlicę wielolekooporną (0,8% przypadków ze znanymi wynikami lekowrażliwości).

W 2013 roku gruźlica była przyczyną zgonu 532 osób. Współczynnik umieralności – 1,4 – był niższy niż w roku poprzednim (1,6). Nie odnotowano żadnego zgonu na gruźlicę u dzieci do lat 14; wśród młodzieży w wieku od 15 do 19 lat nastąpił z tej przyczyny jeden zgon. Liczba zgonów z powodu gruźlicy wśród mężczyzn – 416 – była 3,6 razy wyższa niż kobiet – 116;

WNIOSKI: Zapadalność na gruźlicę była w Polsce w 2014 roku niższa niż w latach ubiegłych ale nadal wyższa niż w większości krajów UE i EOG. W Polsce najwyższy współczynnik zapadalności stwierdzono w Polsce w grupie wieku ≥ 65 lat. Gruźlica u dzieci, współwystępowanie gruźlicy i HIV i gruźlica wielolekooporna, zjawiska niekorzystne w epidemiologii gruźlicy, występują w naszym kraju w mniejszym nasileniu niż w całej UE/EOC.

Słowa kluczowe: *gruźlica, zapadalność, nowe zachorowania, wznowy, gruźlica pozapłucna, potwierdzenie bakteriologiczne, gruźlica u dzieci i młodzieży, gruźlica u imigrantów, gruźlica u więźniów, współwystępowanie gruźlicy i HIV, gruźlica wielolekooporna, umieralność, Polska, Krajowy Rejestr Zachorowań na Gruźlicę, rok 2014*

INTRODUCTION

Reporting on tuberculosis is obligatory in Poland. The duty to report cases of tuberculosis is imposed by the Polish law. According to the Act on the prevention and control of infections and infectious diseases in humans of 5 December 2008 and the Act amending the above Act and Act on State Sanitary Inspection of 13 July 2012 doctors and feldshers should submit the form with data on the particular case of tuberculosis to the poviast state sanitary inspector or the border state sanitary inspector, who are competent in respect for the location of diagnosis or to voivodship state sanitary inspector or other bodies competent with respect to type of infectious disease, infection, or death due to infectious disease. All case report forms are subsequently forwarded, on a quarterly basis, through Voivodship Sanitary-Epidemiological Station, to the National Tuberculosis and Lung Diseases Research Institute. The Institute, that was designated by Chief Sanitary Inspectorate as the body competent in the field of tuberculosis, keeps the National Tuberculosis Register (Register).

AIM OF THE STUDY

Assessment of the epidemiological situation of tuberculosis in Poland in 2014 by comparison with the countries of the European Union (EU) and European Economic Area (EEA) with regard to:

- the TB incidence in different population groups (in various age groups, in men and women),
- the participation of extrapulmonary TB,
- the participation of new and previously treated cases
- the participation of cases with bacteriological confirmation,
- the prevalence of drug resistance,
- TB in foreign-origin TB cases,
- TB in prisoners,
- TB in HIV infected subjects.

Assessment of mortality from tuberculosis in Poland.

WPROWADZENIE

Obowiązek zgłaszania zachorowań na gruźlicę: Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r., określająca zasady i tryb zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (dz.U. z dnia 30 grudnia 2008 r.) oraz ustawa z dnia 13 lipca 2012 r. o zmianie ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi oraz ustawy o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (dz.U. z dnia 03.08.2012 r.) nakładają na lekarzy i felczerów obowiązek zgłaszania zachorowań na gruźlicę. Przypadki zgłaszane są państwowemu powiatowemu inspektorowi sanitarnemu lub państwowemu granicznemu inspektorowi sanitarnemu właściwemu dla miejsca rozpoznania lub państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu lub innym podmiotom właściwym ze względu na rodzaj choroby zakaźnej, zakażenia lub zgonu z powodu choroby zakaźnej.

Do Instytutu Gruźlicy i Chorób Płuc trafiają formularze zgłoszeń zgromadzone przez Wojewódzkie Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne w okresie każdego kwartału.

Dane o przypadkach gruźlicy w Polsce gromadzone są w Krajowym Rejestrze Zachorowań na Gruźlicę. Rejestr powstał w 1957 roku i od tego czasu jest bez przerwy prowadzony przez Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc w Warszawie.

Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc na mocy decyzji Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 03.09.2009 roku jest krajową specjalistyczną jednostką właściwą w zakresie gruźlicy i wśród zadań ma sporządzanie raportów o zachorowaniach na gruźlicę zgłoszonych z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena sytuacji epidemiologicznej gruźlicy w Polsce w 2014 roku uwzględniająca:

- zapadalność w grupach wieku i płci,
- udział nowych przypadków zachorowań i wznów oraz gruźlicy płuc i pozapłucnej, odsetek przypadków potwierdzonych bakteriologicznie,
- zapadalność na gruźlicę z definitywnym potwierdzeniem gruźlicy u migrantów i więźniów,
- współwystępowanie gruźlicy i HIV,
- występowanie gruźlicy wielolekoopornej,
- umieralność z powodu gruźlicy i
- porównanie występujących zjawisk z sytuacją w krajach Unii Europejskiej i Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

MATERIAL AND METHODS

Analysis of the data on TB cases reported in 2014 to the Register, on anti-TB drug susceptibility testing results (DST), on deaths from TB (data obtained from the Central Statistical Office), on cases in which tuberculosis was the AIDS defining illness (data provided by the National Institute of Public Health-National Institute of Hygiene) and analysis of the data from the report of the European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016.

TB drug susceptibility (DS) evaluation was made on the basis of records provided by all laboratories in Poland that perform DS tests.

MATERIAŁ I METODY

Analizowano następujące zbiory danych dotyczące gruźlicy:

- dane zgromadzone w Krajowym Rejestrze Zachorowań na Gruźlicę, uzyskane z formularzy zgłoszenia podejrzenia lub rozpoznania gruźlicy (ZLK-2) dotyczące przypadków zarejestrowanych w 2014 roku;
- wyniki lekowrażliwości prątków z rejestrów laboratoryjnych;
- dane zebrane przez Główny Urząd Statystyczny o zgonach według przyczyn;
- dane Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego- Państwowego Zakładu Higieny o przypadkach gruźlicy jako choroby wskaźnikowej AIDS oraz
- raport *European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016*. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016.

Współczynniki zapadalności/umieralności obliczono na 100 000 osób badanej populacji.

Table I. Tuberculosis cases and tuberculosis notification rates by age groups. Poland 2005-2014. Rates per 100 000. Data from National TB Register

Tabela I. Przypadki gruźlicy i zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci w Polsce w latach 2005 – 2014 w grupach wieku. Współczynniki na 100 000 ludności. Dane Krajowego Rejestru Zachorowań na Gruźlicę

Year	Number of cases in age groups (years)						Rates					
	Total	0-14	15-19	20-44	45-64	65+	Total	0-14	15-19	20-44	45-64	65+
2005	9269	99	156	2717	3760	2537	24.3	1.6	5.3	19.4	38.0	50.9
2006	8587	69	156	2529	3655	2178	22.5	1.1	5.5	18.0	36.4	42.8
2007	8614	74	135	2538	3762	2105	22.6	1.2	4.9	18.0	37.0	41.1
2008	8081	76	115	2248	3685	1957	21.2	1.3	4.3	15.9	35.8	38.1
2009	8236	99	131	2250	3704	2025	21.6	1.7	5.1	15.8	35.6	39.9
2010	7509	62	114	2086	3441	1806	19.7	1.1	4.6	14.6	32.8	34.9
2011	8478	111	130	2171	3895	2171	22.2	1.9	5.4	15.2	37.0	41.9
2012	7542	95	166	1996	3404	1881	19.6	1.6	7.3	13.8	32.1	34.8
2013	7250	116	113	1903	3241	1877	18.8	2.0	5.2	13.2	30.8	33.7
2014	6698	70	86	1787	3001	1754	17.4	1.2	4.1	12.4	28.7	30.4

RESULTS

In 2014, 6698 cases of tuberculosis were reported in Poland. This was 552 cases less than in the previous year and 2571 cases less than in 2005. The incidence rate of all forms of tuberculosis in 2014 was 17.4 per 100 000 population (later in the text, the denominator in rates is skipped) and was lower by 7.4% as compared with 2013 and lower by 28.4% than a decade ago in 2005 (24,3)(Tab. I).

WYNIKI

W 2014 roku zarejestrowano 6 698 zachorowań na gruźlicę, tj. o 552 zachorowania mniej niż w roku 2013 i 2 571 mniej niż w roku 2005.

W 2014 roku współczynnik zapadalności na gruźlicę wszystkich postaci wynosił w Polsce 17,4, co oznacza spadek tego współczynnika o 7,4% w porównaniu z rokiem 2013 (18,8) i o 28,4% w porównaniu z rokiem 2005, w którym współczynnik wynosił 24,3 (Tab. I).

Table II. Rank-list of voivodships by tuberculosis notification rates Poland 2014. Rates per 100 000 population. Data from National TB Register

Tabela II. Ranking województw wg zapadalności na gruźlicę wszystkich postaci w Polsce w roku 2014. Współczynniki na 100 000 ludności. Dane Krajowego Rejestru Zachorowań na Gruźlicę

Voivodships	Rates	Rank-list	Rates
Poland	17.4	Poland	17.4
1. Dolnośląskie	18.8	1. Wielkopolskie	9.3
2. Kujawsko-pomorskie	13.7	2. Podlaskie	11.2
3. Lubelskie	26.5	3. Warmińsko-mazurskie	11.5
4. Lubuskie	14.0	4. Zachodnio-pomorskie	11.6
5. Łódzkie	22.8	5. Opolskie	13.2
6. Małopolskie	16.0	6. Kujawsko-pomorskie	13.7
7. Mazowieckie	18.3	7. Lubuskie	14.0
8. Opolskie	13.2	8. Pomorskie	14.4
9. Podkarpackie	15.8	9. Podkarpackie	15.8
10. Podlaskie	11.2	10. Małopolskie	16.0
11. Pomorskie	14.4	11. Mazowieckie	18.3
12. Śląskie	25.1	12. Dolnośląskie	18.8
13. Świętokrzyskie	23.4	13. Łódzkie	22.8
14. Warmińsko-mazurskie	11.5	14. Świętokrzyskie	23.4
15. Wielkopolskie	9.3	15. Śląskie	25.1
16. Zachodnio-pomorskie	11.6	16. Lubelskie	26.5

In 2014, as in previous years, considerable differences in the incidence of tuberculosis between the voivodships were observed (Tab. 2). The highest incidence of tuberculosis was recorded in the voivodship lubelskie – rate 26.5; śląskie – 25.1; świętokrzyskie – 23.4 and łódzkie – 22.8. The lowest incidence of tuberculosis in the country was recorded in voivodship wielkopolskie – 9.3; podlaskie – 11.2 and warmińsko-mazurskie – 11.5. The increase of TB incidence in comparison with the previous year was noted in 2 voivodships only: in podkarpackie (from 13,1 to 15,8) and śląskie (from 25,1 to 23,9).

6 066 cases (90.6% of all TB patients in Poland) were the cases newly diagnosed in 2014 and not previously treated (rate 15.8). 632 patients (9.4% of all cases, rate 1.6) had anti-TB treatment in the past (retreatment cases).

6 311 cases (94.2% of all TB patients in 2014) were the cases of pulmonary tuberculosis; rate 16.4. Subjects with diagnosis of caseous pneumonia accounted for 0.3% of all TB cases, with fibrous-cavernous tuberculosis for 0.5%. In 2005 the proportion of cases of caseous pneumonia was 1,9%; of fibrous-cavernous tuberculosis – 1,5%.

Utrzymują się znaczne różnice zapadalności na gruźlicę między województwami. W 2014 roku najwyższe współczynniki zapadalności na gruźlicę wszystkich postaci zarejestrowano w województwach: lubelskim 26,5; śląskim – 25,1; świętokrzyskim – 23,4; łódzkim – 22,8 zaś najniższe w województwach: wielkopolskim – 9,3; podlaskim – 11,2 i warmińsko-mazurskim – 11,5 (Tab. II).

W 2014 roku w 13 województwach wystąpił spadek zapadalności na gruźlicę w porównaniu z rokiem poprzednim, w woj. łódzkim współczynnik zapadalności nie zmienił się. Współczynniki zapadalności wyższe niż w roku 2013 stwierdzono w woj. podkarpackim (wzrost z 13,1 na 15,8) i śląskim (25,1 vs. 23,9).

W 2014 roku 90,6% wszystkich zachorowań w Polsce stanowiły nowe zachorowania, w liczbie 6 066, co dawało współczynnik zapadalności - 15,8. Prawie 10% - 632 chorych miało już gruźlicę w przeszłości. Ponowne zachorowania stanowiły 9,4% ogółu zgłoszonych przypadków, co dawało współczynnik zapadalności w tej grupie 1,6.

Najczęstszą postacią gruźlicy była gruźlica płuc. W 2014 roku odnotowano 6 311 przypadków gruźlicy płuc stanowiących 94,2% wszystkich zachorowań (współczynnik 16,4). W 2014 roku większość chorych (93,5%) miała gruźlicę naciekową płuc. Gruźlicę włóknisto-jamistą płuc stwierdzono jedynie u 0,3% chorych; serowate zapalenie płuc i prosówkę gruźliczą rozpoznano u 0,5% przypadków.

Gruźlica pozapłucna towarzyszyła gruźlicy płuc w 35 przypadkach. Chorzy ze zmianami gruźliczymi w innych narządach niż płuca mający również gruźlicę płuc są rejestrowani jako przypadki gruźlicy płuc. Chorzy wyłącznie na gruźlicę pozapłucną – 387 przypadków (współczynnik 1,0), stanowili 5,8% ogółu chorych zarejestrowanych w 2014 roku. Najczęstszą postacią gruźlicy pozapłucnej było gruźlicze zapalenie opłucnej – 148 zachorowań – 38,2% wszystkich przypadków o lokalizacji pozapłucnej. Kolejne co do liczby chorych postacią pozapłucną to gruźlica kości i stawów – 58 chorych, w tym 22 przypadki gruźlicy kręgosłupa; gruźlica obwodowych węzłów chłonnych – 48 chorych, gruźlica narządów moczowo-płciowych – 33 chorych, w tym 29 przypadków gruźlicy układu moczowego i 4 przypadki gruźlicy narządów płciowych. Osiem osób, wśród których nie było niko go w wieku od 0 do 19 lat, zachorowało na gruźlicze zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu.

W 2014 roku gruźlica została potwierdzona bakteriologicznie u 4 781 chorych (71,4%), w tym w 4 603 przypadkach gruźlicy płuc (72,9% chorych na gruźlicę płuc). Współczynnik zapadalności na wszystkie postaci gruźlicy potwierdzonej bakteriologicznie wyniósł 12,4; na gruźlicę płuc – 12,0 (Tab. III). W grupie 387 chorych na gruźlicę pozapłucną rozpoznanie potwier-

Purely extrapulmonary tuberculosis was diagnosed in 387 patients (5.8% of all registered cases – rate 1.0). Most patients had pleural TB (148 cases), the next was bone and joint TB (58 cases, including 22 with spinal manifestation), peripheral lymph node TB (48 cases) and urogenital TB (33 cases). 8 subjects suffered from tuberculous meningitis and other central nervous system manifestation of TB. There were no children and no teenagers diagnosed with TB meningitis in 2014.

Bacteriological confirmation was obtained in 4781 TB patients (71.4% of all TB cases) and in 4603 cases with pulmonary TB (72.9% of all pulmonary TB cases). Incidence rate of all bacteriologically confirmed TB was 12.4; of pulmonary tuberculosis – 12.0 (Tab. III).

Extrapulmonary tuberculosis was confirmed by culture in 46.0% of cases (178 patients).

Sputum smears were positive in 2800 subjects (44.4% of all patients with pulmonary tuberculosis; rate 7.3). In 2014, as earlier, there were differences between voivodships relating the proportion of TB cases with bacteriological confirmation. The percentage of cases with bacteriological confirmation among all pulmonary cases ranged from 61.0% in voivodship lubuskie to 90.0% in voivodship kujawsko-pomorskie. The highest incidence rates of bacteriologically confirmed TB were found in voivodship lubelskie – 18.0; świętokrzyskie – 17.2; śląskie – 15.4 and łódzkie – 14.8 while the lowest in voivodships wielkopolskie – 7.1; warmińsko-mazurskie – 7.7 and lubuskie – 8.6.

In 2014, as in earlier years, the highest incidence rates of TB were in oldest age groups. The rates grew from 1.2 in children (age from 0 to 14 years) up to 30.4 in subjects aged 65 years and older (Table 1). The oldest patients (aged ≥ 65 years) accounted for 26.2% of all new cases; the patients aged 45-64 years- for 44.8%. The mean age of new cases of tuberculosis was 54.1 years.

Children with tuberculosis accounted for 1.0% of the total number of cases (70 paediatric cases, 44 with pulmonary and 26 with extrapulmonary TB). The most common form of TB in children was tuberculosis of the intrathoracic lymph nodes (14 cases).

Tuberculosis was confirmed by culture in 23 (32.9%) paediatric TB cases. In six children sputum smears were also positive.

The highest incidence rates of tuberculosis in children were recorded in voivodship mazowieckie – 3.4 and śląskie – 2.8. In voivodships: lubuskie, opolskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie and zachodnio-pomorskie there were no children with TB.

In 2014 there were 86 cases of tuberculosis in the group of adolescents aged from 15 to 19 years (rate 4.1). 97.7% of all teenagers with TB had pulmonary TB. In 59 patients (68.6% of all adolescent cases) the

dzono bakteriologicznie u 178 – 46,0%. Chorzy na gruźlicę płuc, u których prątki stwierdzono również w bakterioskopii, stanowili 44,4% wszystkich chorych na gruźlicę płuc. Zarejestrowano 2 800 takich chorych – współczynnik zapadalności 7,3. Odsetek przypadków gruźlicy płuc potwierdzonej bakteriologicznie był, jak w latach ubiegłych, różny w poszczególnych województwach: od 61,0 % w woj. lubuskim; 63,1% w woj. śląskim i 65,6% w woj. łódzkim do 90,0% w woj. kujawsko- pomorskim; 88,5% w woj. pomorskim i 87,4% w woj. podlaskim.

Najwyższe w kraju współczynniki zapadalności na gruźlicę potwierdzoną bakteriologicznie stwierdzono w województwach: lubelskim – 18,0; świętokrzyskim – 17,2; śląskim – 15,4 i łódzkim 14,8. Najniższą zapadalność na gruźlicę potwierdzoną w posiewach odnotowano województwie wielkopolskim – 7,1; warmińsko-mazurskim – 7,7 i lubuskim – 8,6.

W 2014 roku, podobnie jak w poprzednich latach, zapadalność na gruźlicę wzrastała wraz z wiekiem: od współczynnika zapadalności 1,2 u dzieci do 14 roku życia do współczynnika 30,4 w grupie osób w wieku 65 lat i starszych (Tab. I). Mediana wieku zachorowań na gruźlicę mieściła się w przedziale 55-59 lat. Osoby w wieku od 45 do 64 lat stanowiły 44,8% ogółu chorych. Średnia wieku nowych chorych na gruźlicę wynosiła 54,1 roku.

Zgłoszono 70 przypadków gruźlicy u dzieci do 14 roku życia, co stanowiło 1,0% ogółu zachorowań. W grupie dzieci stwierdzono 44 przypadki gruźlicy płuc i 26 przypadków gruźlicy pozapłucnej. Najczęstszą postacią gruźlicy pozapłucnej u dzieci była gruźlica węzłów chłonnych klatki piersiowej – 14 przypadków. Potwierdzenie bakteriologiczne uzyskano w 23 przypadkach dziecięcych, czyli w 32,9% zachorowań w tej grupie wieku. Na tę liczbę składało się 14 przypadków gruźlicy płuc, czyli 31,8% wszystkich przypadków gruźlicy płuc u dzieci oraz 9 przypadków gruźlicy pozapłucnej, tzn. 34,6% tej postaci choroby u dzieci. U sześciorga dzieci dodatni był także wynik badania bakterioskopowego płwociny. W 2014 roku większą niż w roku poprzednim liczbę przypadków pediatrycznych zarejestrowano w 4 województwach: dolnośląskim (5 vs. 1); podkarpackim (2 vs. 1); podlaskim (2 vs. 0) i wielkopolskim (4 vs. 3). W województwach: lubuskim, opolskim, świętokrzyskim, warmińsko-mazurskim i zachodnio-pomorskim nie stwierdzono żadnego przypadku gruźlicy u dzieci do lat 14. W województwie pomorskim odnotowano 1 przypadek gruźlicy w tej grupie wieku; w 5 województwach stwierdzono dwa przypadki gruźlicy dziecięcej. Najwyższe współczynniki zapadalności na gruźlicę u dzieci stwierdzono w województwach: mazowieckim – 3,4 i śląskim – 2,8.

disease was bacteriologically confirmed. 34 teenagers had positive sputum smears. The highest numbers of teenagers with TB was found in voivodship mazowieckie – 19; śląskie – 14 and łódzkie – 11. The highest incidence rate of tuberculosis in the age group from 15 to 19 years was in voivodship opolskie – 9.5; the lowest in lubuskie – 0.0 (no case). The highest incidence of culture confirmed pulmonary tuberculosis was also found in the youth from voivodship opolskie (rate 7.6). In the group of adolescents in voivodship łódzkie there was the highest incidence of sputum smear positive pulmonary tuberculosis (rate 4.7- 6 cases).

In 2014, as in previous years, the male-to-female ratio in all TB cases was >2. The proportion of men among all TB cases was 68,4%. There were 4 582 cases registered in men – rate 24.6 and 2 116 cases in women – rate 10.7. The biggest differences in incidence between males and females were observed in age group 45-49 (40.4 vs. 9.3) and in age group 50-54 (48.3 vs. 11.5) (Fig. 1). The lowest incidence rate of tuberculosis in Poland was in women in voivodship wielkopolskie (5.5); the highest – in men in the voivodship śląskie (37.0).

W 2014 roku zarejestrowano 86 przypadków gruźlicy u młodzieży w wieku od 15 do 19 lat – współczynnik 4,1. Większość nastoletnich chorych – 97,7% – miała gruźlicę płuc. W odróżnieniu od dzieci, u znaczącego odsetka młodocianych (68,6%- 59 osób) rozpoznanie gruźlicy było definitywne, czyli potwierdzone dodatnim wynikiem posiewu pobranych materiałów. Dodatni wynik bakterioskopii płwociny miało 34 nastolatki. Największą liczbę nastoletnich chorych na gruźlicę odnotowano w woj. mazowieckim – 19; śląskim – 14 i łódzkim – 11. Najwyższą zapadalność na gruźlicę w tej grupie wieku – współczynnik 9,5 – stwierdzono w woj. opolskim. W 8 województwach stwierdzono wzrost zapadalności na gruźlicę u młodzieży w porównaniu z rokiem 2013, w 7-spadek. W woj. lubuskim nie odnotowano żadnego zachorowania. Znaczące obniżenie współczynnika zapadalności stwierdzono w woj. lubelskim (4,0 vs. 13,0), w woj. dolnośląskim (2,8 vs. 5,9) i mazowieckim (7,0 vs. 13,6). Najwyższy w Polsce współczynnik zapadalności na gruźlicę płuc potwierdzoną bakteriologicznie miała młodzież woj. opolskiego – 7,6. Najwyższą zapadalność na gruźlicę płuc z dodatnim wynikiem bakterioskopii płwociny u młodzieży stwierdzono w Łódzkiem – współczynnik 4,7; było tam 6 takich przypadków.

Table III. Culture confirmed cases of pulmonary tuberculosis and notification rates by age groups, Poland 2005-2014. Rates per 100 000. Data from National TB Register

Tabela III. Zapadalność na gruźlicę płuc potwierdzoną bakteriologicznie w Polsce w latach 2005-2014 w grupach wieku. Współczynniki na 100 000 ludności. Dane Krajowego Rejestru Zachorowań na Gruźlicę

Year	Number of cases in age groups (years)						Rates					
	Total	0-14	15-19	20-44	45-64	65+	Total	0-14	15-19	20-44	45-64	65+
2005	5169	16	92	1722	2057	1282	13.6	0.3	3.2	12.3	20.8	25.7
2006	4989	9	75	1668	2103	1134	13.1	0.2	2.7	11.9	21.0	22.3
2007	5200	20	78	1686	2261	1155	13.7	0.3	2.8	11.9	22.3	22.6
2008	4892	19	71	1505	2238	1059	12.8	0.3	2.7	10.6	21.8	20.6
2009	5035	13	77	1547	2252	1146	13.2	0.2	3.0	10.9	21.7	22.3
2010	4585	15	71	1395	2098	1006	12.0	0.3	2.9	9.8	20.0	19.4
2011	5327	19	70	1525	2466	1247	13.9	0.3	2.9	10.7	23.4	24.1
2012	4870	17	87	1458	2246	1062	12.6	0.3	3.8	10.1	21.2	19.7
2013	4663	13	56	1389	2133	1072	12.1	0.2	2.6	9.6	20.2	19.2
2014	4603	14	58	1356	2073	1102	12.0	0.2	2.8	9.4	19.8	19.1

4 103 cases of TB in urban areas (rate 17.7) and 2 595 cases among the rural population (rate 17.0) were registered. In the past the epidemiological situation of tuberculosis in Poland was worse in rural than in urban areas. In 2014, the fifth time in the history of Register, the incidence of TB in rural areas was lower than in urban population.

Tuberculosis was diagnosed in 152 prisoners (incidence rate was 192.4 per 100 000 inmates). Among cases registered with tuberculosis in 2014, there were 49

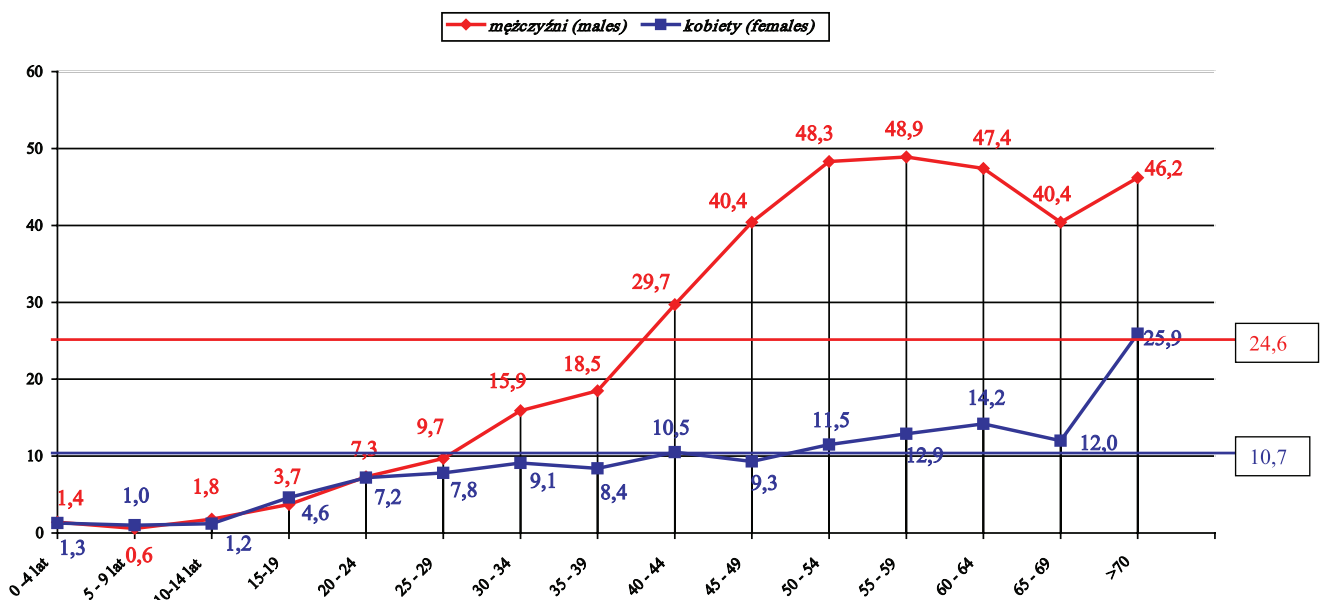
W 2014 roku, podobnie jak w latach poprzednich, zapadalność na gruźlicę w grupie mężczyzn była ponad dwukrotnie wyższa niż u kobiet. Zarejestrowano 4 582 zachorowań w grupie mężczyzn – współczynnik zapadalności 24,6 i 2 116 zachorowań w grupie kobiet – współczynnik 10,7. Zachorowania mężczyzn stanowiły 68,4% ogółu zachorowań. Największa różnica zapadalności w zależności od płci występowała u osób w wieku od 45 do 49 lat (40,4 vs. 9,3), i 50 do 54 lat

foreign-born patients (0.7% of all TB cases). The mean age of cases with foreign citizenship was 34.3 years. In 2014, according to the data obtained from the National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene, in 13 patients tuberculosis was AIDS indicative disease.

(48,3 vs. 11,5) (Fig. 1). Najwyższy współczynnik zapadalności na gruźlicę stwierdzono wśród mężczyzn w woj. śląskim – 37,0; najniższy- u kobiet w Wielkopolsce – 5,5.

Fig.1. Tuberculosis notification rates by sex and age. Poland in 2014. Rates per 100000 population. Data from National TB Register

Ryc.1. Zapadalność na gruźlicę wszystkich postaci wg płci i wieku w Polsce w 2014 roku. Współczynniki na 100 000 ludności. Dane Krajowego Rejestru Zachorowań na Gruźlicę



35 patients with MDR-TB were registered in 2014. MDR-TB is defined as tuberculosis caused by bacilli resistant to rifampicin and isoniazid. Subjects with MDR-TB constituted 0.8% of cases with known drug susceptibility testing results (DST results were available in 93.3% of all TB cases with positive cultures- 4459 cases). Resistance to isoniazid only was detected in 97 cases (2.2% of cases with known DST results).

Mortality from tuberculosis has been calculated by the Central Statistical Office on the basis of death certificates. Tuberculosis was considered the underlying cause of death in 532 of the deceased in 2013 (1.4 deaths per 100 000 population). 518 subjects died because pulmonary tuberculosis. Extrapulmonary tuberculosis was cause of death in 14 persons. Deaths from tuberculosis were 0.14% of all deaths and 27.1% of deaths due to infectious and parasitic diseases in Poland in 2013.

The highest mortality rate (3.7) was in the age group of 65 years and more. The largest number of persons that died from TB (265) was aged 45-64 years; rate 2.5. In 2013, there was no TB death from TB in children and one death in adolescent. Mortality due to TB was more than 3.6 times higher in men – 416 death – than in women – 116 death; rates respectively – 2.2 and 0.6. Similar differences were observed also in the previous years. The highest death rates from tuberculosis were registered in voivodship łódzkie (2.3) and śląskie

W 2014 roku zapadalność na gruźlicę mieszkańców miast była wyższa w porównaniu z ludnością wiejską – 17,7 vs. 17,0. Przewaga zapadalności w miastach utrzymuje się od 5 lat. Zarejestrowano 4 103 przypadki gruźlicy w miastach i 2 595 na wsi.

Wśród osób chorych na gruźlicę zarejestrowanych w 2014 roku było 49 cudzoziemców – 0,7% wszystkich przypadków, w tym dwoje dzieci. Średnia wieku cudzoziemców chorych na gruźlicę wynosiła 34,3 roku. W 2014 roku, podobnie jak w latach poprzednich, zachorowania na gruźlicę u osób zakażonych HIV nie były liczne. Wg danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego-Państwowego Zakładu Higieny, gruźlica była chorobą wskaźnikową u 13 chorych na HIV/AIDS. Areszty śledcze i zakłady karne zgłosiły w 2014 roku 152 przypadki gruźlicy wykrytej u osób tam osadzonych (współczynnik zapadalności 192,4 na 100 000 osadzonych).

W 2014 roku zarejestrowano 35 chorych, u których rozpoznano gruźlicę wielolekooporną (*multidrug resistant tuberculosis*- MDR-TB). Siedmioro chorych na MDR-TB było cudzoziemcami. MDR-TB stanowiła 0,8% przypadków ze znanymi wynikami lekowrażliwości (w 2014 roku dane o lekowrażliwości dostępne były u 93,3% chorych z dodatnimi wynikami posiewów – 4 459 osób). Stwierdzono ponadto 97 chorych z opornością wyłącznie na izoniazyd (2,2% przypadków ze znanymi wynikami lekowrażliwości).

(2.1), the lowest – in Wielkopolska (0.6) in voivodship podkarpackie (0.7) and kujawsko-pomorskie (0.8). The highest mortality rate in Poland in 2013 was found in men in voivodship łódzkie (3.8); the lowest (0,2) – in women in voivodships opolskie and podkarpackie.

W 2013 roku gruźlica była przyczyną zgonu 532 osób. Współczynnik umieralności – 1,4 – był niższy niż w roku poprzednim (1,6). Podobnie jak w latach poprzednich główną przyczyną zgonów z powodu gruźlicy była gruźlica płuc – zmarło na nią 518 chorych. Największa liczba zmarłych na gruźlicę (265) to osoby w wieku od 45 do 64 lat (współczynnik umieralności 2,5). Najwyższy współczynnik umieralności z powodu gruźlicy stwierdzono w grupie wieku ≥ 65 lat – 3,7 (4,4). Nie odnotowano żadnego zgonu na gruźlicę u dzieci do lat 14; wśród młodzieży w wieku od 15 do 19 lat nastąpił z tej przyczyny jeden zgon. Zgony z powodu gruźlicy stanowiły 0,14% ogółu zgonów w 2013 roku w Polsce i 27,1% zgonów z powodu wszystkich chorób zakaźnych i pasożytniczych.

Liczba zgonów z powodu gruźlicy mężczyzn – 416 – była 3,6 razy wyższa niż kobiet – 116; współczynniki odpowiednio – 2,2 i 0,6. Podobne różnice stwierdzano także w ubiegłych latach.

Najwyższe w Polsce współczynniki umieralności z powodu gruźlicy wszystkich postaci zarejestrowano w województwie łódzkim – 2,3 i śląskim – 2,1; najniższe w woj. wielkopolskim – 0,6; podkarpackim – 0,7 i kujawsko-pomorskim – 0,8.

Najwyższy współczynnik umieralności z powodu gruźlicy zarejestrowano w 2013 roku u mężczyzn w Łódzkiem – 3,8; najniższy – u kobiet w woj. opolskim i podkarpackim – 0,2.

Umieralność z powodu gruźlicy mieszkańców miast była nieco wyższa niż mieszkańców wsi – 1,4 vs. 1,2.

DISCUSSION

In 2014, the incidence rate of tuberculosis in Poland was lower compared to the previous year (17,4 vs. 18,8). The overall annual decrease in TB incidence rates in the last five years was 2.1% and was lower than that in the previous five-year period, between 2005 and 2009 (2.3%).

In 2014, 58,008 cases of TB were reported in 29 EU and EEA Member States (with the exception of Italy and Lichtenstein which did not provide data). Under the assumption that Italy would have reported a similar number of TB cases as in 2013, the overall incidence rate would be 11.9.

In 18 EU/EEA countries the incidence rates were less than 10; in Romania, Lithuania, Latvia, Bulgaria, Portugal and Estonia the incidence rates were above 20. To the group of European countries with the lowest incidence rates belong Iceland – 2.7; Greece – 4.7; Cyprus – 4.8; Czech Republic – 4.9; Finland – 4.8; Malta – 4.8. The incidence rate in Germany was – 5.6; in Slovakia – 6.2. The highest TB incidence rate in 2014 was recorded in Romania – 79.7; the lowest in Iceland – 2.7.

Half of all TB cases in EU/EEA occurred in the three countries - Romania, the UK and Poland. Romania alone accounted for 27.4% of all cases.

DYSKUSJA

W 2014 roku w krajach Unii Europejskiej (UE) i w pozostających poza UE krajach Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) zarejestrowano 58 008 przypadków gruźlicy; Włochy i Liechtenstein nie zgłosiły danych. Współczynnik zapadalności na gruźlicę obliczony na 100 000 wszystkich mieszkańców wyniósł 11,9 (w Polsce – 17,4). Przy obliczaniu współczynnika zapadalności przyjęto, że zapadalność na gruźlicę we Włoszech jest taka sama, jak w 2013 roku. W 18 krajach UE/EOG współczynniki zapadalności były niższe niż 10 na 100 000 ale już kraje ze współczynnikiem zapadalności < 20 , jak Polska, uznawane są przez ECDC za kraje o zapadalności niskiej. Do krajów o najniższej zapadalności należą: Islandia – współczynnik 2,7; Cypr – 4,8; Czechy – 4,9; Grecja – 4,7; Finlandia – 4,8; Malta – 4,9. Współczynnik zapadalności w Niemczech wynosił – 5,6; na Słowacji – 6,2. Pięć krajów UE (Rumunia, Litwa, Łotwa, Bułgaria, Portugalia i Estonia) miało współczynniki > 20 . Krajem o najwyższej w UE zapadalności była Rumunia (współczynnik 79,7), najniższej- Islandia (2,7). Połowa chorych na gruźlicę w UE/EOG pochodziła z 3 krajów- Rumunii (27%), Wielkiej Brytanii i Polski.

26.8% (15 565) of all TB patients in EU / EEA in 2014 were born outside the reporting country or they had no citizenship of this country. 74% of all foreign-origin TB patients registered in the EU / EEA stayed at the time of diagnosis of the disease in France, Germany, Italy, Spain and the UK. In 2014, all TB cases in Iceland (8 subjects) were of foreign origin. The highest percentage of foreign-origin TB cases was reported by Norway (92.9%), Sweden (91.8%) and Malta (91.3%). The lowest percentage of foreign origin persons in the group of patients with tuberculosis was in Poland (0.7%), Bulgaria (0.6%) and Romania (0.3%)

The previously untreated new cases represented 76.2% of all cases of tuberculosis in EU/EEA. In 8 countries only, excluding Poland, the proportion of patients treated in the past exceed 10%.

In Poland culture confirmation of tuberculosis was reported for higher proportion of cases than in all EU/EEA countries (in EU/EEA it was 65.3 % of all cases; in Poland – 71.4 %). The lowest proportion of cases without bacteriological confirmation was found in Hungary (58.5) and Bulgaria (43.4%).

In Poland, for the last 50 years the incidence rates of TB has been growing along with the age group. In EU/EEC countries with the high proportion of foreign-origin TB cases there is a preponderance of younger adults (in 2014, the highest incidence rate – 13.8 – was in the age group 25-44 years). Immigrants with TB are overall younger than native cases (in Poland 34.3 vs. 54.1 years). The largest proportion of TB patients older than 64 years was notified in Finland and in Slovenia (45.0%).

In Poland, the proportion of children under 15 years of age among all patients with tuberculosis is constantly low. In 2014, paediatric TB accounted for 1.0% of all TB cases. The low incidence of paediatric TB suggest that the impact of recent transmission on the current TB dynamics is small and that in Poland there are not many families with children from countries with bad epidemiological situation of tuberculosis.

In the EU/EEA countries the percentage of children was 4,1% among all TB cases; France, Romania, Spain and the United Kingdom contributed 66.3% of the paediatric TB subset. The average incidence rate in this age group (2.8) in EU/EEA countries was also higher than in Poland (1.2). The highest incidence rates of TB in children were reported in Romania (20.7), Bulgaria (14.6), Latvia (13.9), it means in countries with the worst epidemiological situation of tuberculosis in EU/EEA.

In 2014, the male-to-female ratio in new cases and relapses in EU/EEA countries was 1.6:1. In 9 countries, including Poland, the proportion of men with tuberculosis was more than two times higher than proportion of women; in Malta 2.8 times more.

In Poland, 2014, as in previous years, the proportion

W 2014 roku 27% wszystkich przypadków gruźlicy w UE/EOG stanowiły osoby urodzone w innym kraju niż kraj zgłaszający zachorowanie lub bez obywatelstwa tego kraju. Cztery kraje zgłosiły 74,0% wszystkich cudzoziemców chorych na gruźlicę zarejestrowanych w UE/EOG : Francja, Niemcy, Hiszpania i Wielka Brytania. W Islandii wszyscy chorzy na gruźlicę z 2014 roku (8) osób, byli cudzoziemcami. Do grupy krajów o najwyższym odsetku imigrantów wśród chorych na gruźlicę należała także Norwegia (92,9%), Szwecja (91,8%) i Malta (91,3%). Odsetek cudzoziemców w zbiorowości chorych na gruźlicę był najniższy w Polsce (0,7%), Bułgarii (0,6%) i Rumunii (0,3%).

W krajach UE/EOG 76,2% wszystkich zachorowań stanowiły nowe, nieleczone w przeszłości przypadki. W 8 krajach, nie było w tej grupie Polski, odsetek chorych leczonych ponownie przekraczał 10%. W Polsce większy niż w krajach UE/EOG odsetek chorych miał gruźlicę rozpoznaną w sposób pewny, definitywny, tzn. potwierdzoną dodatnimi wynikami posiewów (w UE/EOG 65,3%, w Polsce 71,4%). Największy odsetek wątpliwych przypadków gruźlicy, rozpoznanych jedynie na podstawie klinicznej, stwierdzono w Bułgarii (43,4%) i na Węgrzech (58,5%).

W Polsce od blisko pięćdziesięciu lat współczynniki zapadalności na gruźlicę są tym większe, im starsza jest grupa wieku, do której się odnoszą. W krajach, w których epidemiologię gruźlicy kształtują imigranci, zjawisko to nie występuje. Najwyższa zapadalność w krajach UE/EOG występuje w grupie wieku od 25 do 44 lat – współczynnik 16,5. Podobnie jak w Polsce (34,3 vs.54,1 roku), imigranci chorzy na gruźlicę są młodszy niż chorzy wywodzący się ze społeczności autochtonicznych tych krajów. Największy odsetek chorych na gruźlicę w wieku > 64 lat – 45% – stwierdzono w Finlandii i na Słowenii.

W 2014 roku, podobnie jak w latach ubiegłych, odsetek przypadków gruźlicy pozapłucnej (5,8% ogółu zachorowań) był w Polsce niski; w UE/EOG wynosił 21,8%, w Holandii i Wielkiej Brytanii przekraczał 45%. Jedyńm krajem, gdzie odsetek zachorowań na gruźlicę pozapłucną był niższy niż w Polsce były Węgry (3,2%).

W Polsce odsetek dzieci chorych na gruźlicę jest mały (1,0% ogółu chorych), co można tłumaczyć niską transmisją zakażenia prątkiem gruźlicy w społeczeństwie a także niewielkim napływem do Polski rodzin z dziećmi z krajów o złej sytuacji epidemiologicznej gruźlicy. W krajach UE/EOG odsetek dzieci wśród ogółu chorych na gruźlicę wynosił 4%; współczynnik zapadalności w grupie pediatrycznej (2,8) także był wyższy niż w Polsce (1,2). Najwyższe wskaźniki zapadalności na gruźlicę u dzieci odnotowano w Rumunii (20,7), Bułgarii (14,6) i na Łotwie (13,9),

of purely extrapulmonary tuberculosis in the total number of cases was low (5.8%). In the EU/EEA countries the overall proportion of extrapulmonary TB was 22 %, in Netherlands and United Kingdom exceed 45%. The only country where the proportion of extrapulmonary TB was lower than in Poland was Hungary (3.2%).

For 2014, 16 EU/EEA countries reported 731 TB cases in prisons. TB cases in prisons accounted for 1.9% of new cases notified overall, but in Latvia for 7.2%. The average incidence rate was 181.3 per 100 000 inmates (in Poland – 192. 4).

In 2014, for 64.6 % of 32 892, TB patients from 21 countries HIV status was reported.

Of 21 243 cases with known HIV status, 1051 (4.9%) were reported as HIV-positive. The highest numbers of HIV-co-infected TB cases were found in Romania – 311, in Spain – 233 and in Portugal – 221. In Poland, TB patients are not routinely tested for the presence of HIV infection. Known is, what is the number of people in whom tuberculosis was AIDS indicative disease. In 2014 there were only 13 such patients.

In Poland the proportion of cases with MDR-TB in patients with known drug susceptibility testing results was lower than average in EU/EEA countries (0.8% vs. 4%). As in previous years, MDR-TB was most prevalent in three Baltic countries. This form of TB was reported for 12-26% of cases tested in Estonia, Latvia and Lithuania.

Mortality due to tuberculosis calculated from death certificates, decreased in Poland over the past five years (in 2009 the ratio was 2.0; in 2013 – 1.4).

SUMMARY AND CONCLUSIONS

In 2014, the incidence of tuberculosis and mortality from tuberculosis in Poland was lower than in the preceding year.

There were, as in previous years, differences in TB incidence between voivodships. In some voivodships the TB incidence (9,3- 11.5) was lower than the average in EU/EEA countries. In Poland, unlike in many EU/EEA countries the participation of foreign-origin persons among TB patients is low. In Poland, male predominance among TB patients is higher than in vast majority of EU and EEA countries. In Poland, which is not a typical phenomenon in Europe, the highest

TB incidence rates occur in older age groups. In Poland, the proportion of children, of persons infected with HIV and of cases with MDR-TB in the total number of TB patients is lower than the average in the EU/EEA countries.

W UE/EOG stwierdza się przewagę mężczyzn wśród chorych na gruźlicę (1,6:1). Ponad dwukrotną przewagę mężczyzn, jaka jest w Polsce, stwierdzono tylko w 9 krajach UE; najwyższą (2,8:1)- na Malcie.

Zachorowania na gruźlicę wśród więźniów w 2014 roku stanowiły 1,9% wszystkich przypadków w krajach UE/EOG z zapadalnością zbliżoną do polskiej – 181,3 na 100 000 osadzonych w zakładach karnych. Najwyższy odsetek więźniów w całej grupie chorych na gruźlicę stwierdzono na Łotwie (7,2%).

W 2014 roku wynik badania HIV był znany w 21 243 przypadkach, pochodzących z 21 krajów UE/EOG, wykonujących badania na obecność HIV u chorych na gruźlicę; dodatni wynik stwierdzono u 4,6% (1051) badanych osób. Najwięcej chorych na gruźlicę zakażonych HIV zdiagnozowano w Rumunii (311), Hiszpanii (233) i Portugalii (221). W Polsce liczba osób zakażonych HIV, u których gruźlica była chorobą wskaźnikową dla AIDS, jest od lat niska.

Odsetek przypadków MDR-TB jest w Polsce niższy niż w UE/EOG (0,8% vs. 4% wszystkich chorych ze znanymi wynikami lekowrażliwości). Kraje o największym rozpowszechnieniu MDR-TB, gdzie ta postać stanowi od 12 do 26% przypadków gruźlicy, to Estonia, Łotwa i Litwa.

Umieralność z powodu gruźlicy zmniejszyła się w Polsce w ostatnim pięcioleciu od 2,0 w 2009 roku do 1,4 w roku 2013.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W 2014 roku zapadalność i umieralność na gruźlicę w Polsce była niższa niż w roku poprzednim. Utrzymują się różnice współczynników zapadalności w poszczególnych województwach. W województwach o najniższych współczynnikach zapadalności (9,3- 11,5) są one niższe niż przeciętny w krajach UE/EOG. W odróżnieniu od wielu krajów UE i EOG udział imigrantów w zbiorowości chorych na gruźlicę jest w Polsce niewielki. W Polsce wśród chorych na gruźlicę dominują mężczyźni w stopniu większym niż w przeważającej liczbie krajów UE i EOG. W Polsce, co nie jest w Europie zjawiskiem typowym, najwyższy współczynnik zapadalności stwierdza się u osób w wieku podeszłym. W Polsce odsetek dzieci w całej zbiorowości chorych na gruźlicę, odsetek osób zakażonych HIV i przypadków MDR-TB jest niższy niż przeciętne w krajach UE i EOG.

REFERENCES

1. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych u ludzi. Dz. U. 2008 r., nr.234, poz.1570
2. Ustawa z dnia 13 lipca 2012 r., o zmianie ustawy o zapobieganiu i zwalczaniu chorób zakaźnych u ludzi oraz ustawy o Państwowej inspekcji Sanitarnej. Dz. U. 2012 r., poz.892
3. ECDC/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2016
4. Korzeniewska-Koseła M. Tuberculosis in Poland in 2013. *Przeegl Epidemiol* 2015;69:277-282

Received: 5.05.2016

Accepted for publication: 23.05.2016

Otrzymano: 5.05.2016 r.

Zaakceptowano do publikacji: 20.05.2016 r.

Address for correspondence/

Adres do korespondencji:

Prof. nadzw. dr hab. Maria Korzeniewska-Koseła
National Tuberculosis and Lung Diseases Research Institute,
Department of Tuberculosis Epidemiology and Surveillance
26 Płocka Street, 01-138 Warsaw, Poland
Tel. +48224312123
e-mail: m.korzeniewska@igichp.edu.pl