

## Rozvoj technologické platformy NZIS

# Základní přehled epidemiologické situace ve výskytu tuberkulózy v České republice v roce 2015

ZDRAVOTNICKÁ STATISTIKA ČR  
Vydává Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR  
Praha 2, Palackého nám. 4  
[www.uzis.cz](http://www.uzis.cz)



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky  
Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity  
Společné pracoviště

## Obsah

Úvod .....	3
Metodika .....	3
Shrnutí výsledků .....	4
Tab. 1. Hlášené počty TBC v krajích ČR.....	5
Tab. 2. Hlášené počty TBC podle věkových skupin a pohlaví .....	6
Tab. 3. Hlášené počty TBC podle předchozí léčby v krajích ČR.....	7
Tab. 4. Hlášené počty TBC podle lokalizace onemocnění v krajích ČR .....	8
Tab. 5. Rezistence na antituberkulotika .....	9
Tab. 6. Hlášená onemocnění TBC u cizinců podle země narození .....	10
Tab. 7. Hodnocení AT léčby po 12 měsících u případů TBC hlášených do registru TBC v roce 2014 .....	10
Tab. 8. Hlášené počty zemřelých na TBC z registru TBC v krajích ČR .....	11
Tab. 9. Hlášené počty mykobakterií jiných než TBC .....	11

## Základní přehled epidemiologické situace ve výskytu tuberkulózy v České republice v roce 2015

### Úvod

Publikace „Základní přehled epidemiologické situace ve výskytu tuberkulózy v České republice v roce 2015“ nepřímo navazuje na publikaci „Tuberkulóza a respirační nemoci“, která byla pravidelně vydávána Ústavem zdravotnických informací a statistiky České republiky (ÚZIS ČR) od roku 1960. Jedná se o výběr nejdůležitějších přehledových tabulek charakterizujících výskyt hlášených případů TBC a jiných mykobakterií v ČR. Presentované údaje jsou čerpány z dat Registru tuberkulózy (RTBC), který je součástí informačního systému orgánů ochrany veřejného zdraví a je provozován jako webová aplikace s centrální databází. Nedílnou součástí RTBC se stala i databáze Informačního systému bacilární tuberkulózy (ISBT). V České republice podléhají hlášení do RTBC všechna zjištěná onemocnění tuberkulózou nebo jinou mykobakterií. Kromě dat z RTBC jsou v publikaci pro přepočítání na obyvatele využity údaje Českého statistického úřadu.

Správcem RTBC je Ministerstvo zdravotnictví, odbor strategie a řízení ochrany a podpory veřejného zdraví; zpracovatelem na celostátní úrovni je ÚZIS ČR, který zodpovídá za poskytování a zveřejňování statistických výstupů a spolu s Národní jednotkou dohledu nad tuberkulózou zabezpečuje kontakty s mezinárodními organizacemi.

Závaznými předpisy pro tuto oblast jsou zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, vyhláška MZ č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, vyhláška MZ č. 473/2008 Sb., o systému epidemiologické bdělosti pro vybrané infekce, ve znění pozdějších předpisů a standard poskytování dispenzární péče nemocným tuberkulózou a jinými mykobakterií a osobám s vyšším rizikem vzniku těchto onemocnění (Věstník MZ ČR, částka 7/2016).

V průběhu roku 2017 vznikne na webu v souvislosti s hodnocením epidemiologické situace TBC v ČR nový vyhledávací nástroj přístupný pro veřejnost, který by měl uživateli interaktivní formou poskytnout hlubší přehled o stavu tohoto onemocnění u nás z různých nastavitelných pohledů.

### Metodika

V tabulkových výstupech jsou shrnuty údaje o situaci TBC v ČR v roce 2015 vycházející z dat Registru tuberkulózy platných k datu 6. 3. 2017. Hlášené případy onemocnění jsou hodnoceny z hlediska laboratorního ověření nemoci, věkových skupin a pohlaví, předchozí léčby, lokalizace onemocnění, citlivosti k antituberkulotikům, úmrtí nebo země narození pacienta. Informace o hodnocení antituberkulotické léčby po 12 měsících se vážou k případům hlášeným do RTBC v roce 2014. Poslední tabulka, na rozdíl od předchozích, eviduje hlášené případy onemocnění mykobakterií jinou než TBC.

K dispozici jsou údaje jak ve formě absolutních počtů, tak jako standardizované ukazatele.

## Shrnutí výsledků

V roce 2015 bylo do Registru tuberkulózy hlášeno celkem 518 onemocnění tuberkulózou všech forem a lokalizací, tj. 4,9 případu na 100 000 obyvatel (Tab. 1). V porovnání s předchozím rokem zůstal stav hlášených případů téměř nezměněn (o čtyři případy více oproti roku 2014). Přes nepatrný nárůst v posledních dvou letech vykazuje z dlouhodobého hlediska počet onemocnění TBC u nás trvale klesající trend a v mezinárodním srovnání patříme k zemím s nízkým výskytem nemoci. Mezi nemocnými bylo 44 osob již dříve léčených antituberkulotiky (Tab. 3).

Z celkového počtu hlášených onemocnění TBC v roce 2015 se jednalo v 391 případech (75,5 %) o definitivní TBC, z toho v 329 případech ověřenou ze sputa nebo laryngeálního výtěru (LV). U 221 nemocných (42,7 %) byla TBC pozitivní při mikroskopickém vyšetření ze sputa (Tab. 1).

Podle údajů z registru TBC se 451 případů (87,1 %) tuberkulózy týkalo onemocnění plic (zahrnuje i plicní spolu s mimoplicní). Mimoplicní TBC byla hlášena u 67 osob (Tab. 4).

Výskyt TBC je mnohem častější u mužů než u žen (muži tvoří téměř 70 % případů). Nejvíce nemocných se nachází ve vyšších věkových kategoriích. Nejčastěji jsou mezi pacienty evidovány osoby ve věku 40–59 let, relativně vzhledem k počtu obyvatel pak osoby starší 85 let. Ve věku do 15 let onemocnělo v roce 2015 pouze 5 dětí: 3 chlapci a 2 dívky (Tab. 2).

Stejně jako v předchozích letech bylo v roce 2015 zaznamenáno nejvíce nemocných tuberkulózou s bydlištěm v hlavním městě Praze (9,1 na 100 000 obyvatel). Vyšší počet hlášených onemocnění než celostátní průměr (tzn. nad 4,9/100 000 obyvatel) evidovaly dále kraje Ústecký (6,4/100 000 obyvatel), Jihomoravský (5,8/100 000 obyvatel), Plzeňský (5,4/100 000 obyvatel) a Liberecký (5,2/100 000 obyvatel). Naopak nejnižší počet onemocnění vzhledem k počtu obyvatel byl ve Zlínském kraji (2,1/100 000 obyvatel) (Tab. 1).

V roce 2015 bylo do registru hlášeno 110 cizinců (tj. osob narozených mimo ČR) s onemocněním TBC. Z celkové počtu zaznamenaných onemocnění tuberkulózou to představovalo 21,2 %. Nejvíce nemocných pocházelo ze Slovenska (26 osob), Ukrajiny (24 osob), Vietnamu (11) a Rumunska (10) (Tab. 6).

Na citlivost k antituberkulotikům bylo v roce 2015 testováno 368 pacientů. Ve 20 případech (5,4 %) byla zjištěna rezistence na streptomycin, v 15 případech (4,1 %) na isoniazid, v 10 (2,7 %) na rifampicin a v 5 případech (1,4 %) na etambutol. Multirezistence byla zjištěna v 10 případech (2,7 %). Další údaje o rezistenci na antituberkulotika jsou v tabulce 5.

Z celkového počtu nově zjištěných TBC ověřených ze sputa nebo LV (290 případů) v roce 2014 bylo při hodnocení antituberkulotické léčby po 12 měsících od jejího zahájení u 214 osob (73,8 %) dosaženo léčebného úspěchu, zemřelo 41 osob (z toho 14 na TBC) – 14,1 %. Po roce léčba pokračovala ještě u 10 osob (3,4 %). 6 osob (2,1 %) se přestěhovalo a u 19 osob (6,6 %) byla léčba přerušena nebo údaje o ní chybí (Tab. 7).

Do registru bylo v roce 2015 nahlášeno celkem 33 úmrtí na TBC (může zahrnovat i dodatečně nahlášená úmrtí za předchozí období), přičemž nejvíce případů bylo evidováno v hlavním městě Praze (9 osob) a ve Středočeském kraji (7 osob) (Tab. 8).

Kromě tuberkulózy jsou do Registru TBC hlášeny i případy onemocnění mykobakterií jinou než TBC. Ve sledovaném roce se toto onemocnění vyskytovalo ve 116 případech, což představovalo 1,1 případu/100 000 obyvatel. Z celkového počtu hlášených mykobakterií bylo 90 plicních a 26 s jinou lokalizací. Nejčastěji bylo izolováno *M. avium* (51 případů) a *M. kansasii* (19 případů) (Tab. 9).

Tab. 1. Hlášené počty TBC v krajích ČR

Území, kraj <sup>1)</sup>	Hlášená onemocnění TBC celkem		TBC kultivačně pozitivní		TBC kultivačně pozitivní ze sputa (nebo LV)		TBC mikroskopicky pozitivní ze sputa	
	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel
Česká republika	518	4,91	391	3,71	329	3,12	221	2,10
Hl.m.Praha	115	9,11	101	8,00	81	6,42	54	4,28
Středočeský	52	3,94	42	3,18	37	2,80	24	1,82
Jihočeský	16	2,51	14	2,20	11	1,73	6	0,94
Plzeňský	31	5,39	26	4,52	23	4,00	11	1,91
Karlovarský	10	3,35	4	1,34	3	1,01	3	1,01
Ústecký	53	6,44	36	4,37	32	3,89	20	2,43
Liberecký	23	5,24	14	3,19	11	2,50	14	3,19
Královéhradecký	21	3,81	9	1,63	7	1,27	6	1,09
Pardubický	18	3,49	13	2,52	13	2,52	6	1,16
Vysočina	18	3,53	11	2,16	8	1,57	7	1,37
Jihomoravský	68	5,79	53	4,52	46	3,92	31	2,64
Olomoucký	25	3,94	16	2,52	12	1,89	9	1,42
Zlínský	12	2,05	9	1,54	6	1,03	4	0,68
Moravskoslezský	56	4,61	43	3,54	39	3,21	26	2,14

<sup>1)</sup> Krajem je míněn kraj bydliště pacienta

Tab. 2. Hlášené počty TBC podle věkových skupin a pohlaví

Věková skupina (roky)	Hlášená onemocnění TBC					
	absolutně			na 100 000 obyvatel		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
0-4	4	2	2	0,72	0,70	0,74
5-9	-	-	-	-	-	-
10-14	1	1	-	0,21	0,41	-
15-19	4	1	3	0,87	0,42	1,34
20-24	25	13	12	4,12	4,19	4,05
25-29	19	13	6	2,74	3,66	1,77
30-34	34	27	7	4,58	7,06	1,94
35-39	29	21	8	3,22	4,54	1,83
40-44	50	40	10	5,82	9,06	2,39
45-49	50	42	8	7,20	11,82	2,36
50-54	60	46	14	8,87	13,43	4,19
55-59	50	39	11	7,50	11,83	3,27
60-64	40	30	10	5,52	8,65	2,65
65-69	43	30	13	6,31	9,56	3,53
70-74	41	24	17	8,39	11,31	6,15
75-79	27	15	12	8,54	11,86	6,33
80-84	21	8	13	8,97	9,51	8,66
85-89	15	6	9	11,27	14,62	9,78
90-94	5	3	2	10,82	25,99	5,77
<b>Celkem</b>	518	361	157	4,91	6,97	2,93

Tab. 3. Hlášené počty TBC podle předchozí léčby v krajích ČR

Území, kraj <sup>1)</sup>	Hlášená onemocnění TBC			
	absolutně		na 100 000 obyvatel	
	dříve léčen		dříve léčen	
	ano	ne	ano	ne
Česká republika	44	474	0,42	4,50
Hl.m.Praha	13	102	1,03	8,08
Středočeský	5	47	0,38	3,56
Jihočeský	-	16	-	2,51
Plzeňský	3	28	0,52	4,86
Karlovarský	-	10	-	3,35
Ústecký	4	49	0,49	5,95
Liberecký	3	20	0,68	4,55
Královéhradecký	2	19	0,36	3,45
Pardubický	-	18	-	3,49
Vysočina	2	16	0,39	3,14
Jihomoravský	7	61	0,60	5,20
Olomoucký	1	24	0,16	3,78
Zlínský	1	11	0,17	1,88
Moravskoslezský	3	53	0,25	4,36

<sup>1)</sup> Krajem je míněn kraj bydliště pacienta

Tab. 4. Hlášené počty TBC podle lokalizace onemocnění v krajích ČR

Území, kraj <sup>1)</sup>	Tuberkulóza plicní (zahrnuje plicní a plicní spolu s mimoplicní)		Tuberkulóza mimoplicní	
	absolutně	na 100 000 obyvatel	absolutně	na 100 000 obyvatel
Česká republika	451	4,28	67	0,64
Hl.m.Praha	104	8,24	11	0,87
Středočeský	44	3,33	8	0,61
Jihočeský	12	1,88	4	0,63
Plzeňský	27	4,69	4	0,69
Karlovarský	7	2,35	3	1,01
Ústecký	46	5,59	7	0,85
Liberecký	21	4,78	2	0,46
Královéhradecký	15	2,72	6	1,09
Pardubický	17	3,29	1	0,19
Vysočina	17	3,34	1	0,20
Jihomoravský	62	5,28	6	0,51
Olomoucký	24	3,78	1	0,16
Zlínský	9	1,54	3	0,51
Moravskoslezský	46	3,79	10	0,82

<sup>1)</sup> Krajem je míněn kraj bydliště pacienta



Tab. 5. Rezistence na antituberkulótika

Rezistence	Hlášená onemocnění TBC					
	dříve léčen ano		dříve léčen ne		celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%
Pacienti s výsledky citlivosti na léky	27	100,0	341	100,0	368	100,0
<b>Jakákoliv rezistence</b>						
na: isoniazid (H)	2	7,4	13	3,8	15	4,1
rifampicin (R)	2	7,4	8	2,3	10	2,7
etambutol (E)	1	3,7	4	1,2	5	1,4
streptomycin (S)	2	7,4	18	5,3	20	5,4
<b>Rezistence pouze</b>						
na: isoniazid (H)	-	-	3	0,9	3	0,8
rifampicin (R)	-	-	-	-	-	-
etambutol (E)	-	-	-	-	-	-
streptomycin (S)	-	-	8	2,3	8	2,2
<b>Celkem monorezistence</b>	-	-	11	3,2	11	3,0
H + R	-	-	-	-	-	-
H + R + E	-	-	-	-	-	-
H + R + S	1	3,7	4	1,2	5	1,4
H + R + E + S	1	3,7	4	1,2	5	1,4
<b>Celkem multirezistence (MDR)</b>	2	7,4	8	2,3	10	2,7
H + E	-	-	-	-	-	-
H + S	-	-	2	0,6	2	0,5
H + E + S	-	-	-	-	-	-
R + E	-	-	-	-	-	-
R + S	-	-	-	-	-	-
R + E + S	-	-	-	-	-	-
E + S	-	-	-	-	-	-
<b>Celkem polyrezistence (jiná než MDR)</b>	-	-	2	0,6	2	0,5

Tab. 6. Hlášená onemocnění TBC u cizinců podle země narození

Rok	Hlášená onemocnění TBC						% z celk. hláš. onem. celkem
	celkem	v tom					
		SR	Ukrajina	Vietnam	Rumunsko	ostatní	
2015	110	26	24	11	10	39	21,2

Tab. 7. Hodnocení AT léčby po 12 měsících u případů TBC hlášených do registru TBC v roce 2014

Stav léčby	Hlášená onemocnění TBC celkem		Nově zjištěné TBC ověřené ze sputa (nebo LV)	
	počet	%	počet	%
TBC hlášené celkem v roce 2014	514	x	290	x
Nešlo o TBC	3	x	-	x
Potvrzené TBC hlášené v roce 2014	511	100,0	290	100,0
Vyléčen/ léčení ukončeno	380	74,4	214	73,8
Zemřel na TBC	22	4,3	14	4,8
Zemřel z jiné příčiny	51	10,0	27	9,3
Přerušeni léčby/ chybějící údaje/ chybějící kontrolní hlášení	36	7,0	19	6,6
Léčba pokračuje	14	2,7	10	3,4
Přestěhován	7	1,4	6	2,1
Selhání léčby	1	0,2	-	-

Tab. 8. Hlášené počty zemřelých na TBC z registru TBC v krajích ČR<sup>2)</sup>

Území, kraj <sup>1)</sup>	Počet zemřelých	
	absolutně	na 100 000 obyvatel
Česká republika	33	0,31
Hl.m.Praha	9	0,71
Středočeský	7	0,53
Jihočeský	-	-
Plzeňský	1	0,17
Karlovarský	2	0,67
Ústecký	4	0,49
Liberecký	-	-
Královéhradecký	-	-
Pardubický	1	0,19
Vysočina	1	0,20
Jihomoravský	3	0,26
Olomoucký	1	0,16
Zlínský	-	-
Moravskoslezský	4	0,33

<sup>1)</sup> Krajem je míněn kraj bydliště pacienta

<sup>2)</sup> Zahnuje i dodatečně nahlášená úmrtí za předchozí období

Tab. 9. Hlášené počty mykobakterií jiných než TBC

Skupina onemocnění	Nemocní mykobakterií zou Dg. A31	
	absolutně	na 100 000 obyvatel
Mykobakterií z plicní	90	0,85
Mykobakterií z mimoplicní	26	0,25
Celkem hlášená onemocnění	116	1,10
z toho s izolovaným:		
M. avium	51	0,48
M. intracellulare	11	0,10
M. kansasii	19	0,18
M. xenopi	15	0,14
M. jiné	20	0,19