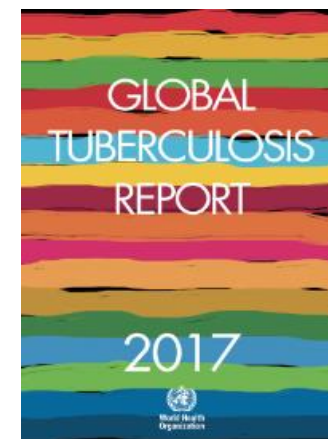


# Tuberkulóza – stále aktuálny problém

Ivan Solovič



Národný ústav tuberkulózy,  
pľúcnych chorôb a hrudníkovej  
chirurgie, Vyšné Hágy



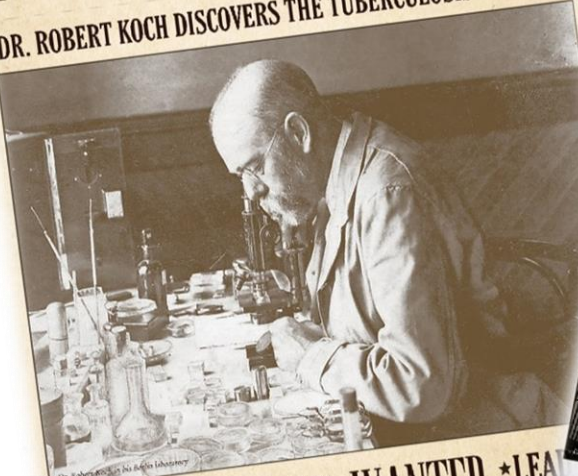
NÁRODNÉ  
CENTRUM  
ZDRAVOTNÍCKYCH  
INFORMÁCIÍ

# Svet bez tuberkulózy - spolu prepíšme históriu

**→ TB TIMES**  
 stopth.org who.int/tb  
 WORLD TB DAY March 24

**YOU CAN MAKE HISTORY. END TB**  
 DR. ROBERT KOCH DISCOVERS THE TUBERCULOSIS BACILLUS

March 24, 1882



Dr. Robert Koch in his Berlin laboratory

**UN-HIGH-LEVEL MEETING ON TB**  
**EVERY 18 SECONDS SOMEONE DIES OF TB.**

**WANTED \*LEADERS\***  
**A TB-FREE WORLD →**

**YOU CAN MAKE HISTORY. ENDTB.**  
**JOIN NOW!**

Bold and determined men and women needed to lead the fight to End TB.

Call upon your local and national leaders to accelerate their actions to End TB and ensure that everyone affected by TB gets the right diagnosis, treatment, and care.

The slow-growing bacteria is the cause of the disease killing millions. This groundbreaking research will open the way toward progress in diagnosing and curing the disease.

German Dr. Robert Koch announced today that his long years of research resulted in the identification of the specific cause of TB.

Stop TB Partnership World Health Organization

**→ TB TIMES**  
 stopth.org who.int/tb  
 WORLD TB DAY March 24

**YOU CAN MAKE HISTORY. END TB**  
 UN GENERAL ASSEMBLY VOTES TO HOLD HIGH-LEVEL MEETING ON TUBERCULOSIS (TB)

December 15, 2016



December 15, 2016 - New York

The resolution, and specifically the text calling for the UN HLM on TB, was agreed unanimously by UN member states through a vote in the UN General Assembly at its seventy-fifth session.

December Point 22

"Decides to hold a high-level meeting in 2018 on the fight against tuberculosis, and requests the Secretary-General, in close collaboration with the Director-General of the World Health Organization and in consultation with Member States, an appropriate, in progress, opinion, and mandates for the conduct of such a meeting, including potential attendees, including on existing efforts in this regard."

**WANTED \*LEADERS\***  
**A TB-FREE WORLD →**

**YOU CAN MAKE HISTORY. ENDTB.**  
**JOIN NOW!**

Bold and determined men and women needed to lead the fight to End TB.

The last 100 years saw a dramatic upsurge of the global TB burden. Today, 10 million people die of TB.

The UN High Level Meeting is scheduled for September 2018.

The UN High Level Meeting on TB will be the fifth time the UN has called for a high-level meeting devoted to a health issue.

The meeting will be the most significant political meeting ever held on TB.


The Political Declaration on TB endorsed by Heads of State will form the basis for the future TB response.

Stop TB Partnership World Health Organization

**→ TB TIMES**  
 stopth.org who.int/tb  
 WORLD TB DAY March 24

**YOU CAN MAKE HISTORY. END TB**  
 WORLD LEADERS TAKE ESSENTIAL STEPS TOWARDS ENDING TB

December 2016



**WANTED \*LEADERS\***  
**A TB-FREE WORLD →**

**YOU CAN MAKE HISTORY. ENDTB.**  
**JOIN NOW!**

Bold and determined men and women needed to lead the fight to End TB.

meeting devoted to a health issue.

The meeting will be the most significant political meeting ever held on TB.

The Political Declaration on TB endorsed by Heads of State will form the basis for the future TB response.

World leaders must show their commitment to ensure that everyone affected by TB gets the right diagnosis, treatment and care.

**MORE THAN 2.4 BILLION PEOPLE ARE INFECTED WITH TB.**

The UN High Level Meeting on TB will be the fifth time the UN has called for a high-level

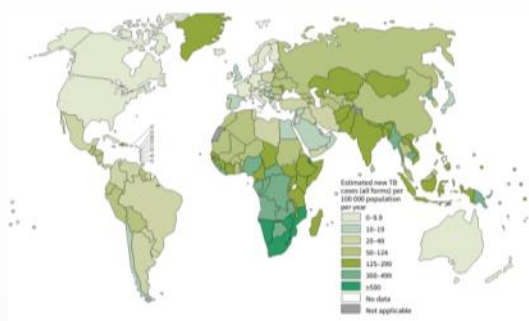
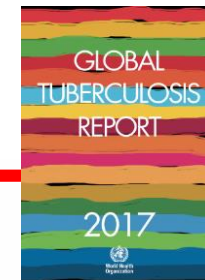
Stop TB Partnership World Health Organization



# Valné zhromaždenie OSN na najvyššej úrovni New York 26.9.2018



# Epidemiologická situácia TBC vo svete v roku 2016



## Odhadovaný počet prípadov

## Odhadovaný počet úmrtí

Všetky formy TBC

**10,4** miliónov  
**1 milión detí**  
**3,2 milióna žien**

**1.8** milióna  
**170.000 detí**

Koinfekcia TBC/HIV

**1.2** milióna (13%)

**400,000**

Multirezistentné  
formy TBC

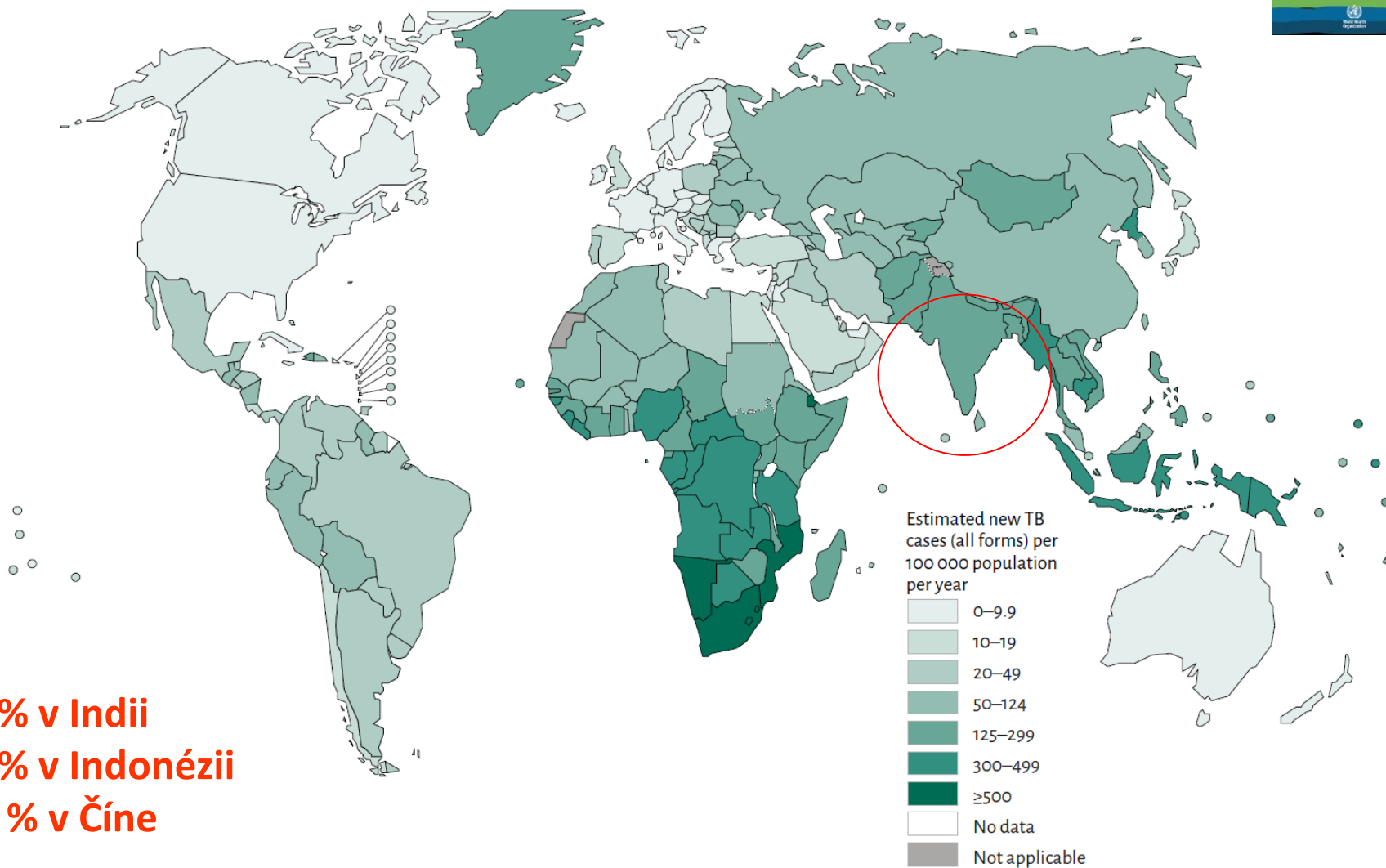
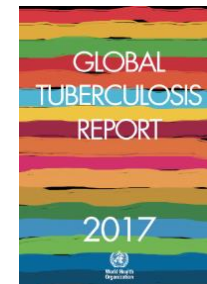
**490,000**

**190,000**

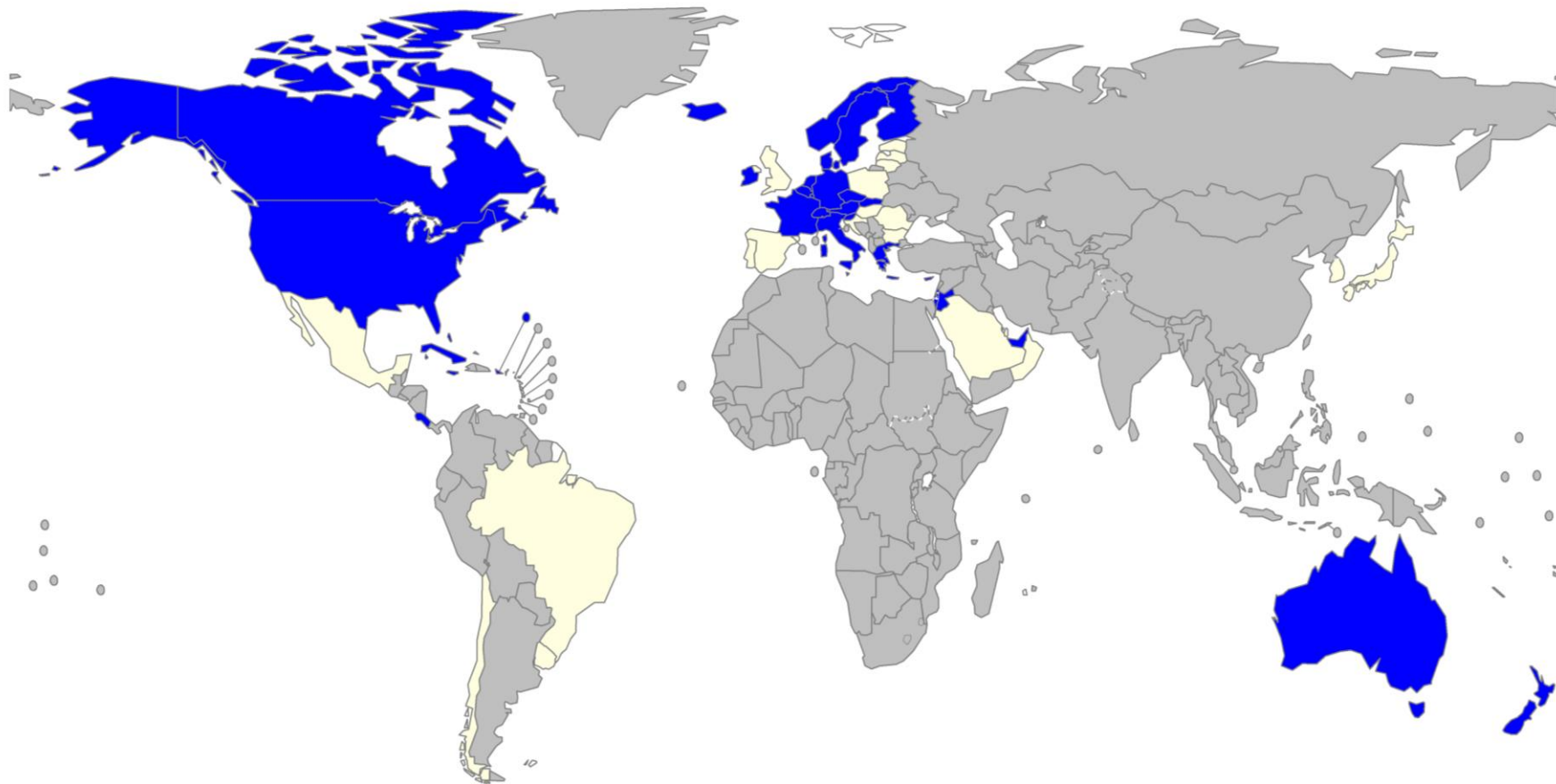
Zdroj: WHO Global TB Report 2017

\* vrátane úmrtí prisudzovaných HIV/TBC



# Incidence TBC: krajiny a regióny



# Krajiny s nízkou incidenciou TBC



Ref: Global TB Control Report 2013

-  Krajiny s < 10/100,000 prípadov TBC/ročne
-  Ostatné krajiny napredujú rýchle alebo majú potenciál zvládnuť elimináciu v budúcnosti



# TB notifikácia, EU/EEA, 2016

- **58 994** TBC prípadov bolo notifikovaných v 30 EU/EEA krajinách
- Notifikácia **11,4** /100 000 obyvateľov ( 1,8 – 68,9)

< 5 per 100 000

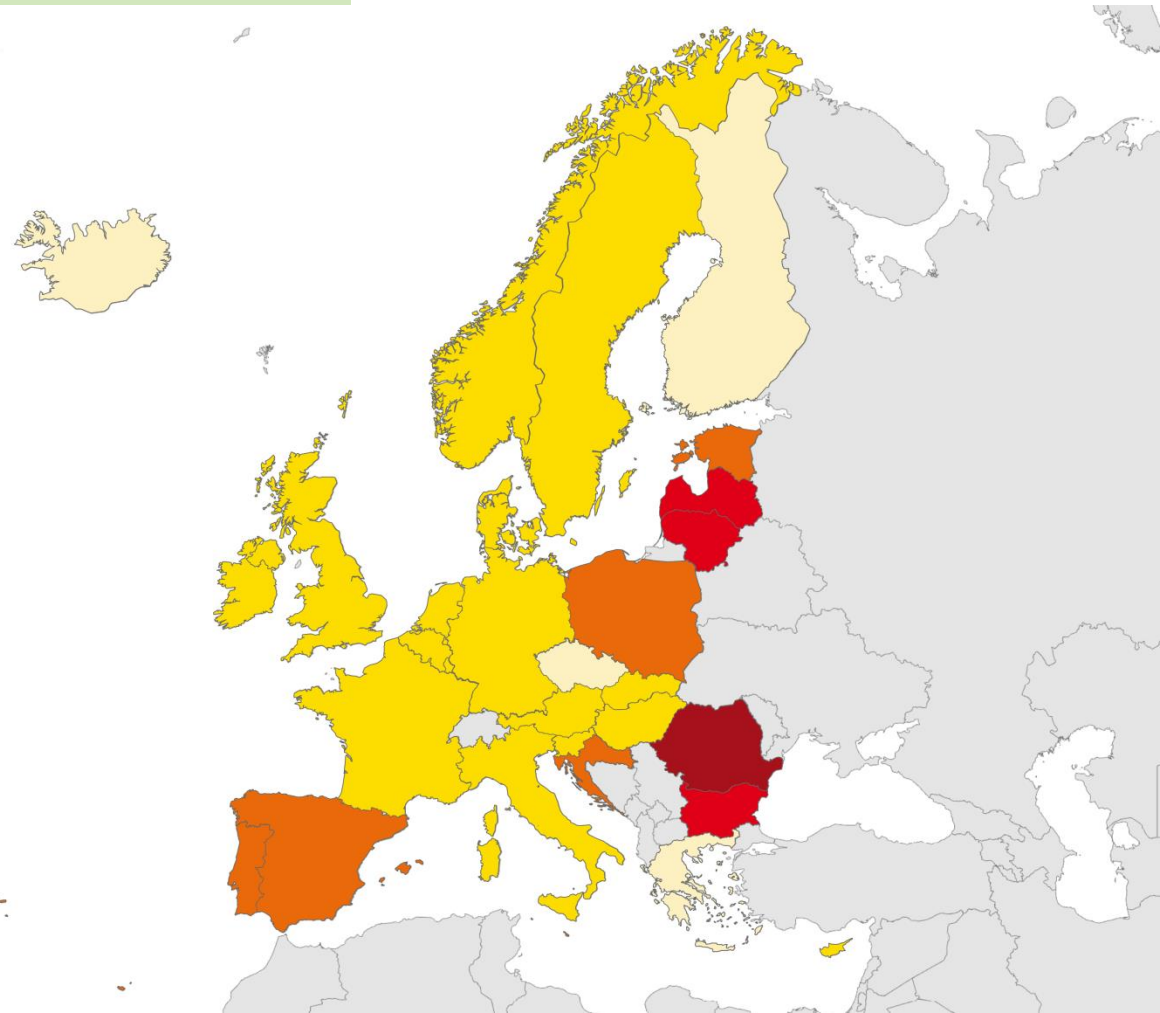
5 to 9 per 100 000

10 to 19 per 100 000

20 to 49 per 100 000

≥ 50 per 100 000

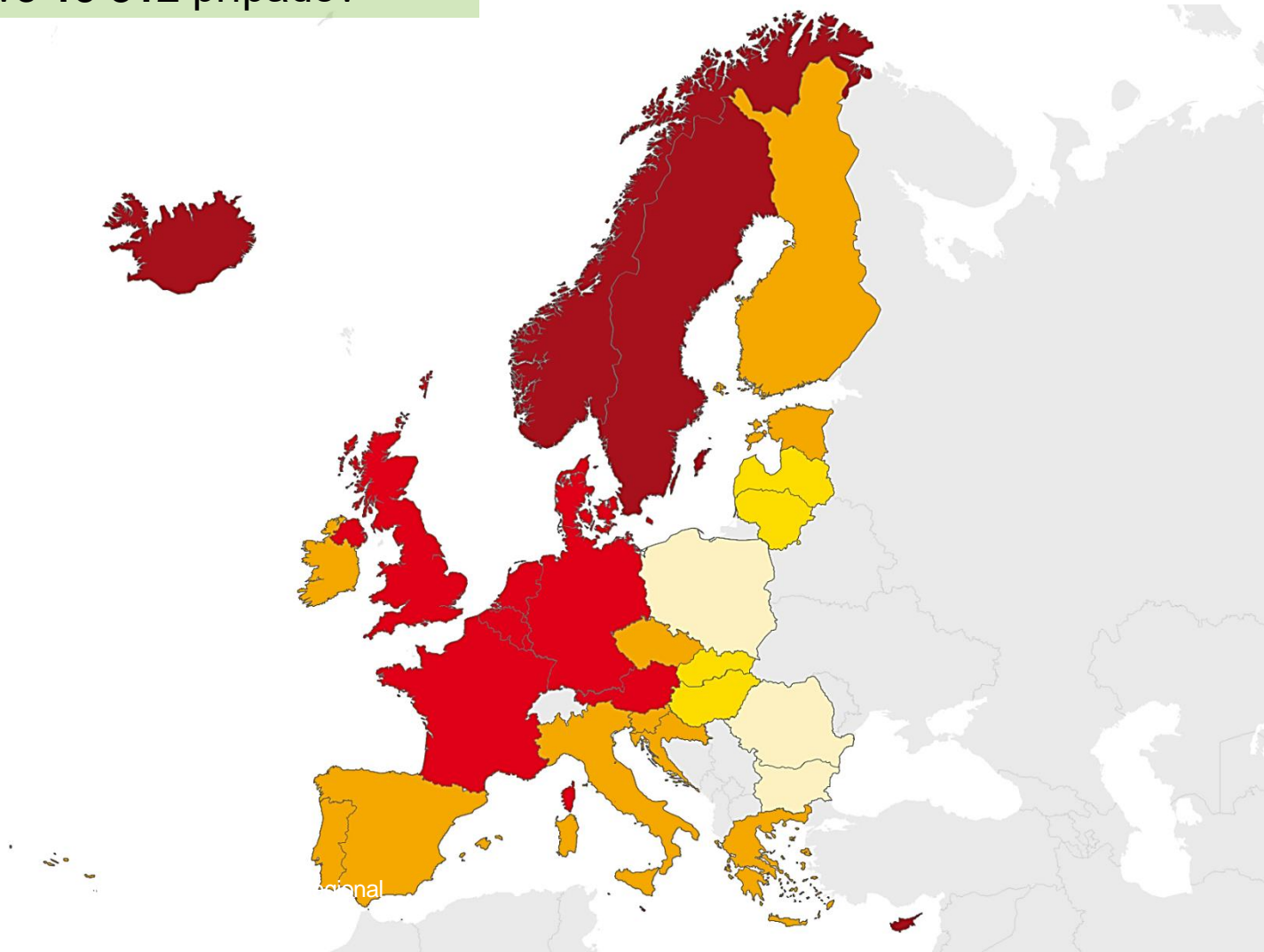
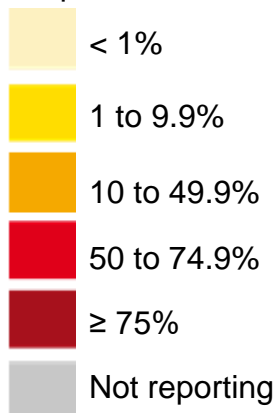
Not reporting



# TBC u osôb nie v danej krajine narodených, EU/EEA, 2016

**32,7 % z celkového počtu TBC prípadov**  
bolo u osôb nie v danej krajine narodených  
(0.2–96,0%) , celkovo **19 312** prípadov

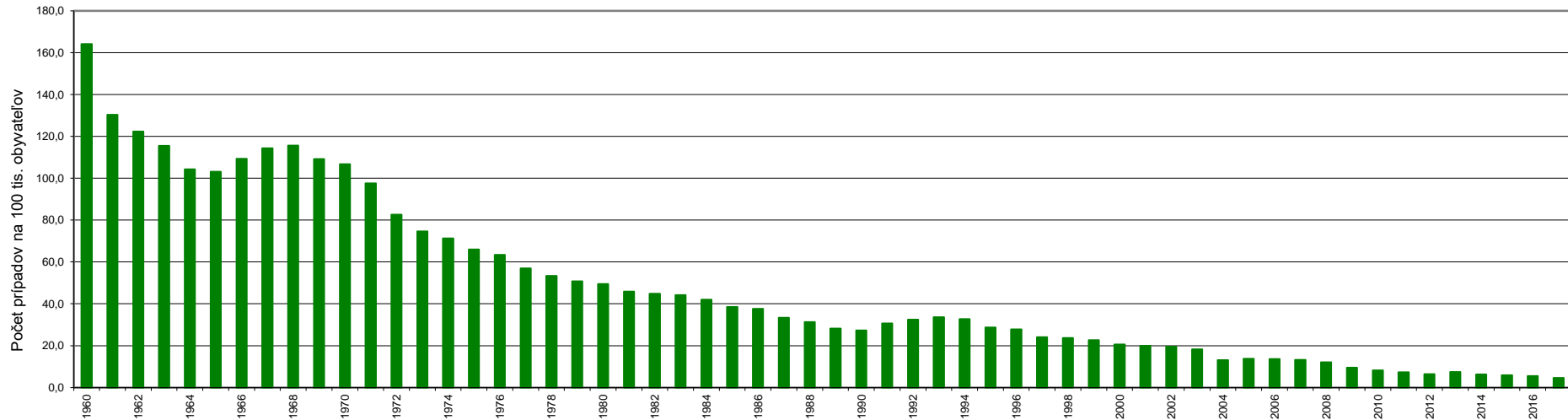
Proportion of cases





# Situácia v TBC na Slovensku

Notifikácia TBC na Slovensku v rokoch 1960 - 2017

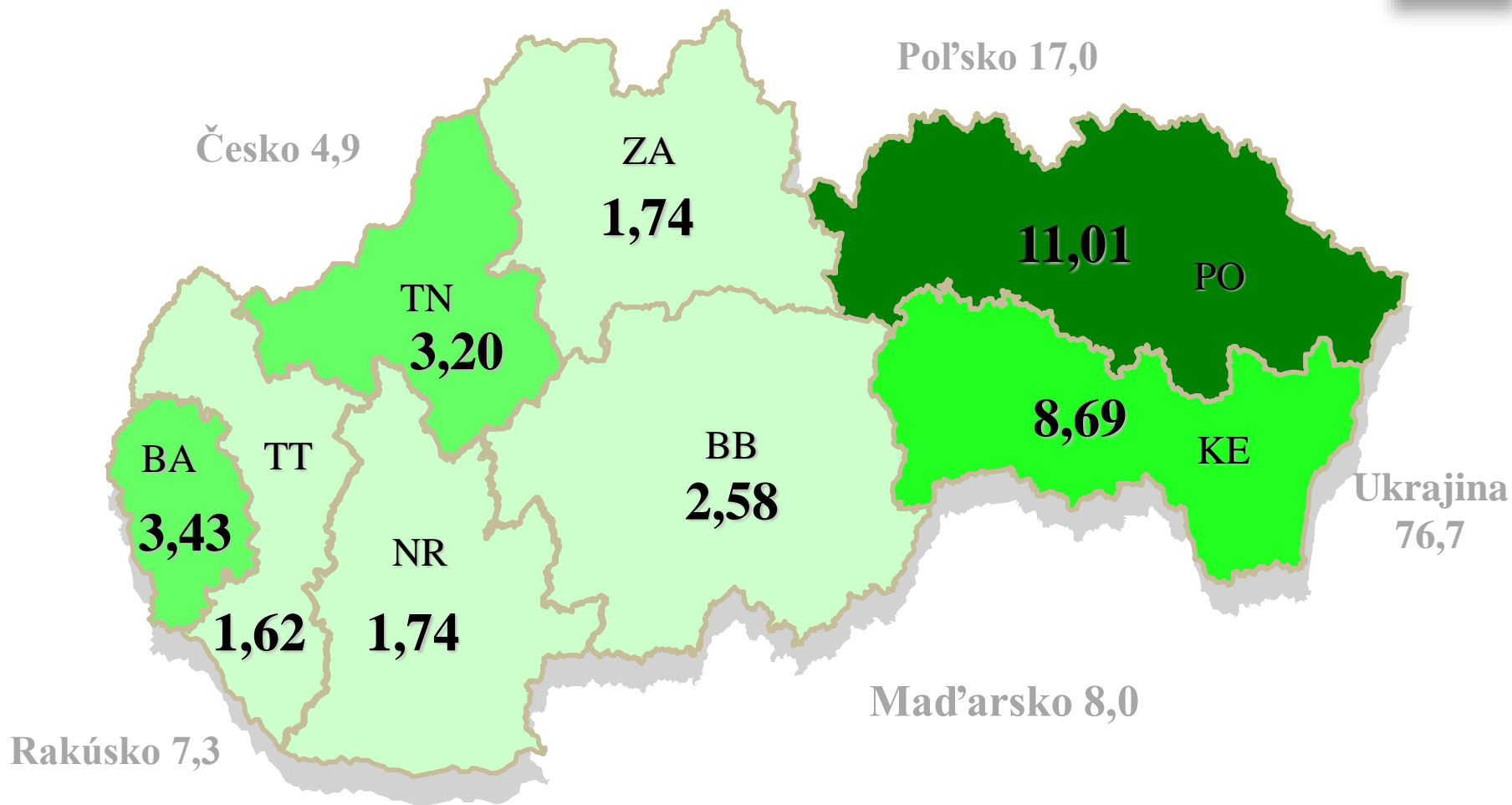
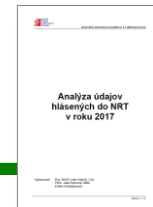


## 2017

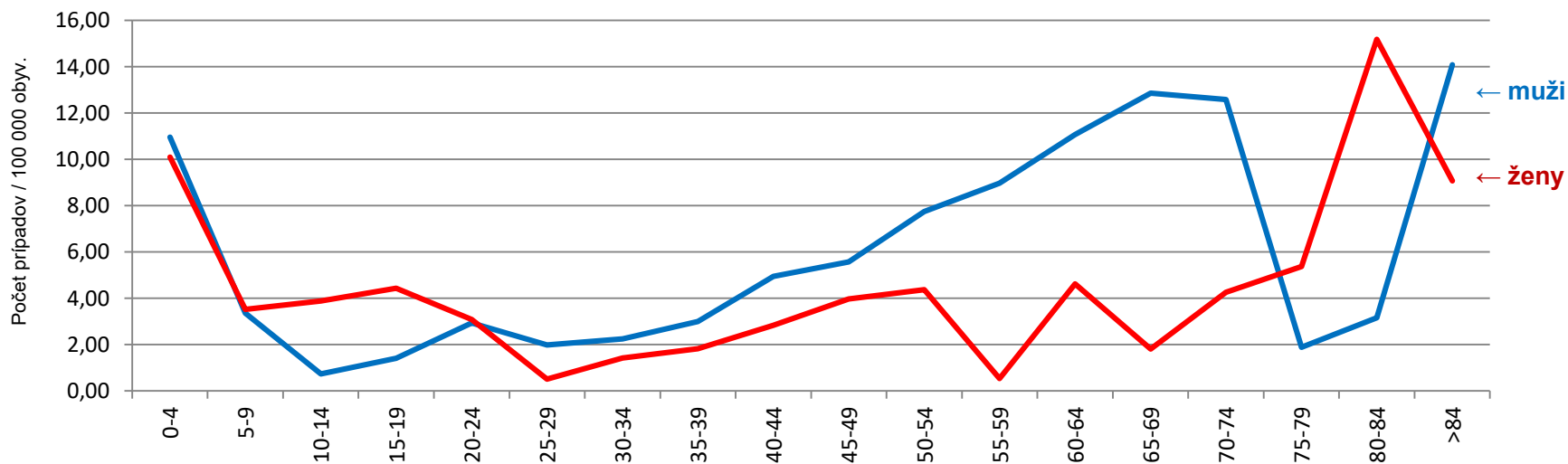
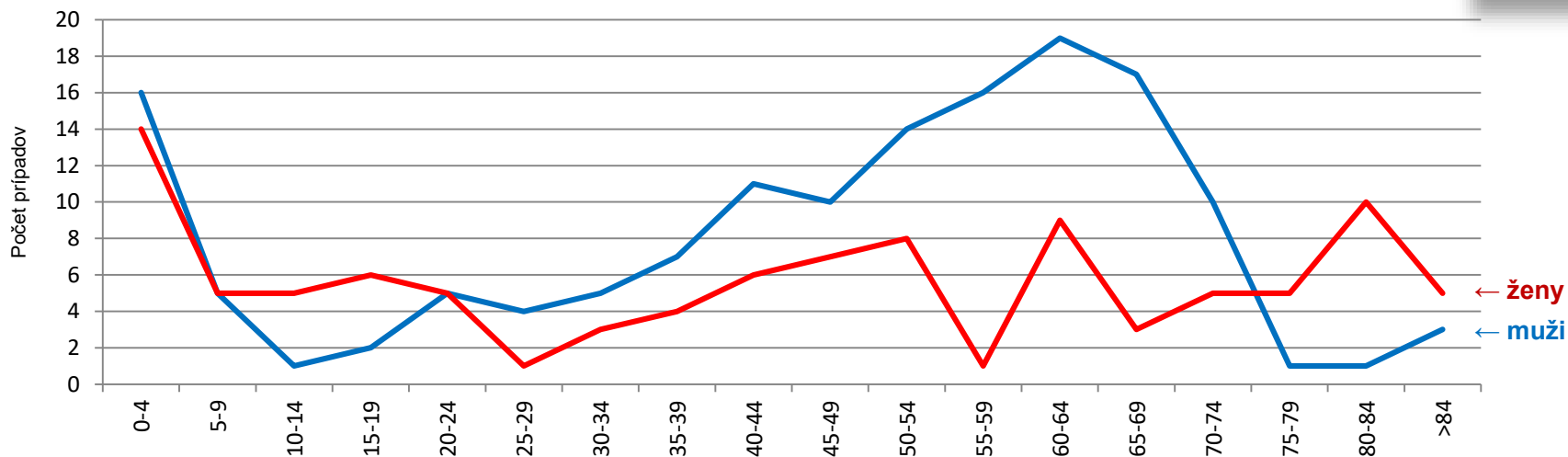
- do NRT nahlásených **249 prípadov** (z toho 38 recidív)
- **notifikácia 4,58/100 tis. obyvateľov**
- pľúcna forma – 206 prípadov, mimopľúcna forma – 43 prípadov (17,3 %)
- bakteriologicky overené 131 prípadov (52,6%), celkovo overené 171 prípadov (68,7%)

# Výskyt tuberkulózy na Slovensku v r. 2017 podľa krajov

(počet prípadov na 100 tis. obyvateľov)



# Výskyt tuberkulózy podľa pohlavia a veku v r. 2017

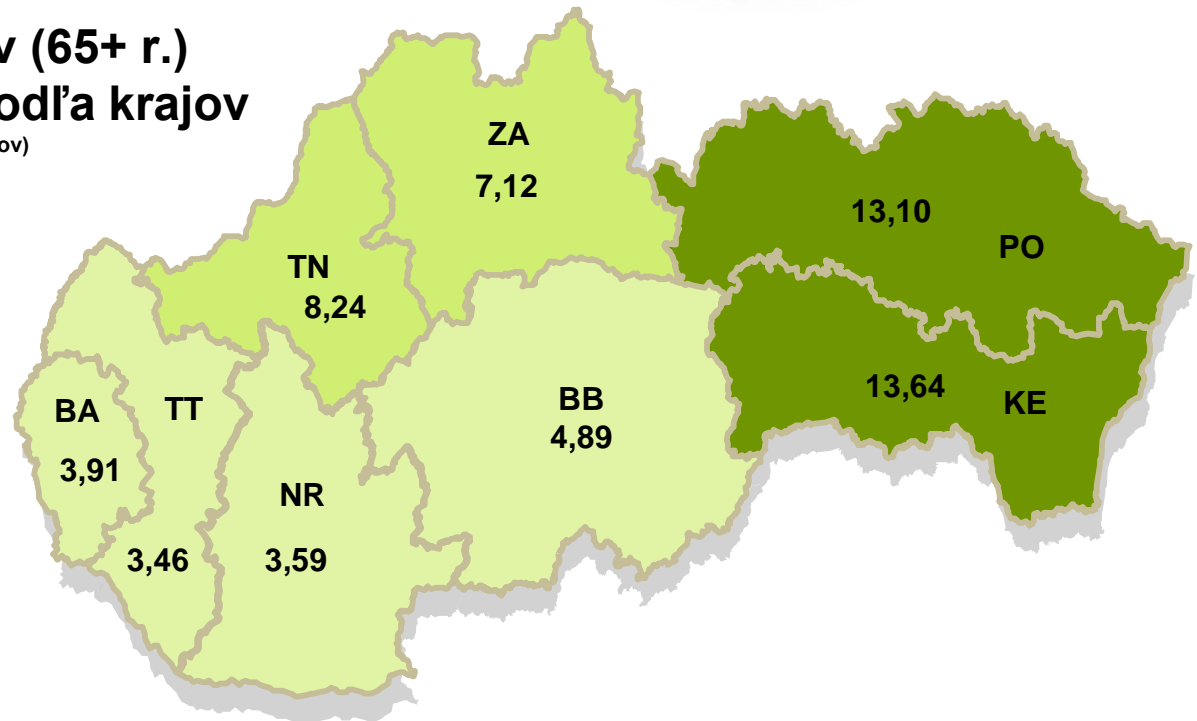


Rok	Spolu TBC	Seniori (65+)	Na 100 tis. obyv.	% z prípadov TBC
2008	652	226	34,94	34,66
2009	513	161	24,61	31,38
2010	443	128	19,24	28,89
2011	399	117	17,39	29,32
2012	345	91	13,18	26,38
2013	401	106	14,92	26,43
2014	336	79	10,78	23,51
2015	317	61	8,06	19,24
2016	296	77	9,82	26,01
<b>2017</b>	<b>249</b>	<b>60</b>	<b>7,37</b>	<b>24,10</b>



## Výskyt TBC u seniorov (65+ r.) na Slovensku v r. 2017 podľa krajov

(počet prípadov na 100 tis. Seniorov)



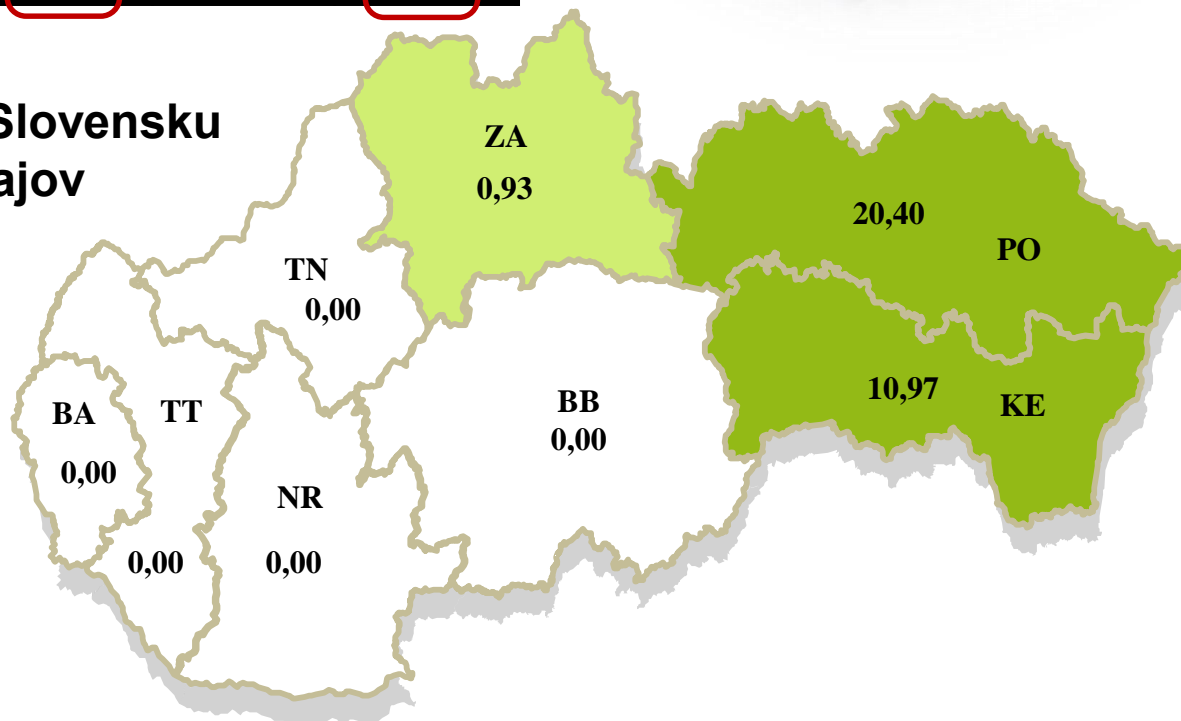


Rok	Spolu TBC	Deti všetky	Na 100 tis. detí	Rómske deti	% z detskej TBC
2007	708	16	1,9	9	56,3
2008	652	14	1,7	13	92,9
2009	513	11	1,3	9	81,8
2010	443	11	1,3	10	90,9
2011	399	17	2,5	14	82,4
2012	345	19	2,3	19	100,0
2013	401	38	4,6	33	86,8
2014	336	46	5,5	39	84,8
2015	317	67	8,1	53	79,1
2016	296	61	7,3	50	80,2
<b>2017</b>	<b>249</b>	<b>46</b>	<b>5,5</b>	<b>44</b>	<b>95,7</b>



## Výskyt detskej TBC na Slovensku v r. 2017 podľa krajov

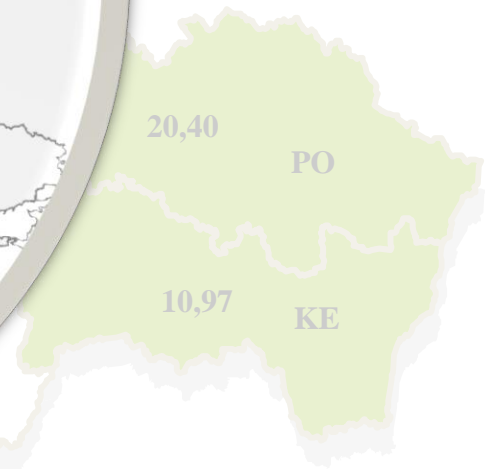
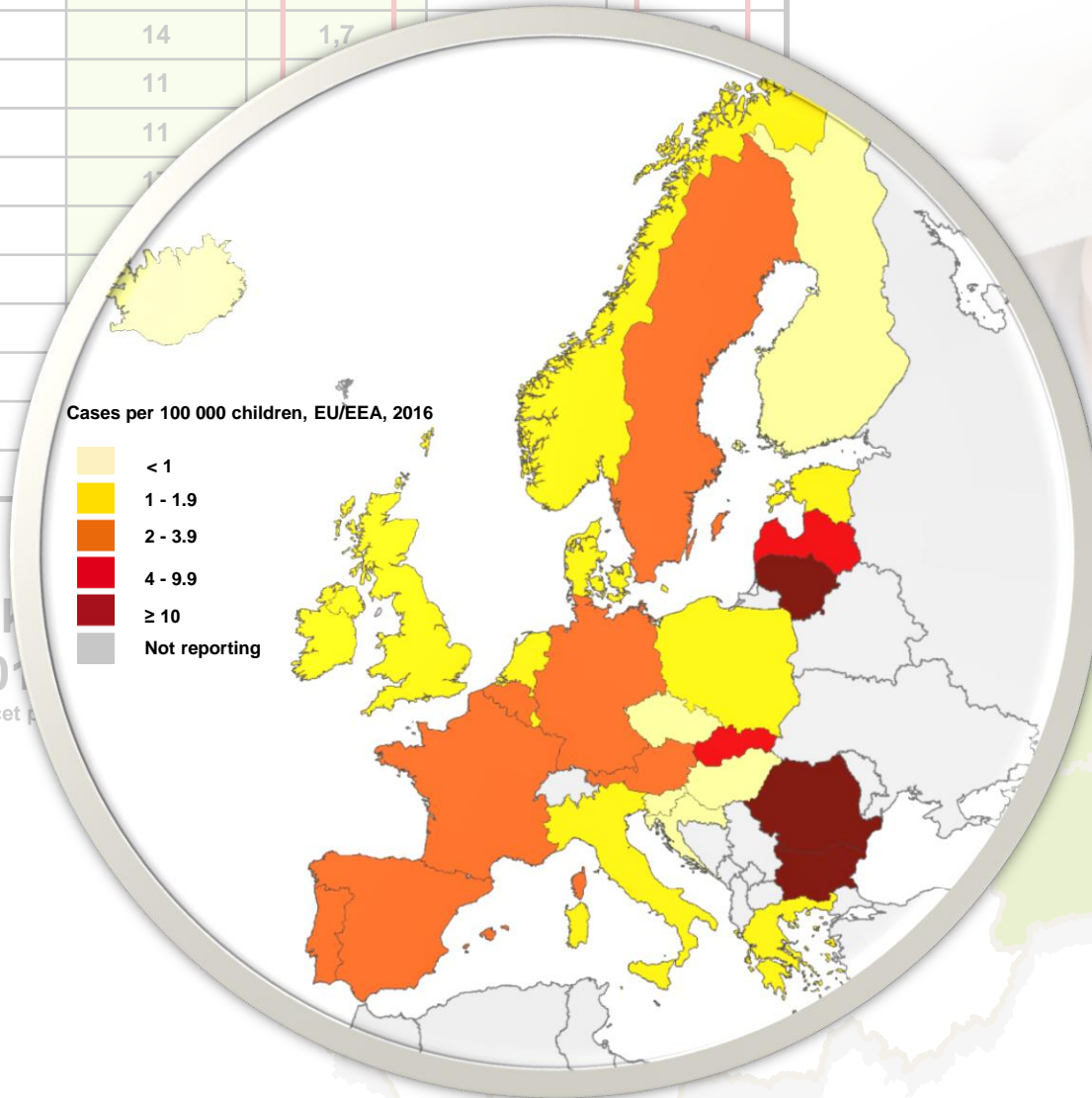
(počet prípadov na 100 tis. detí)



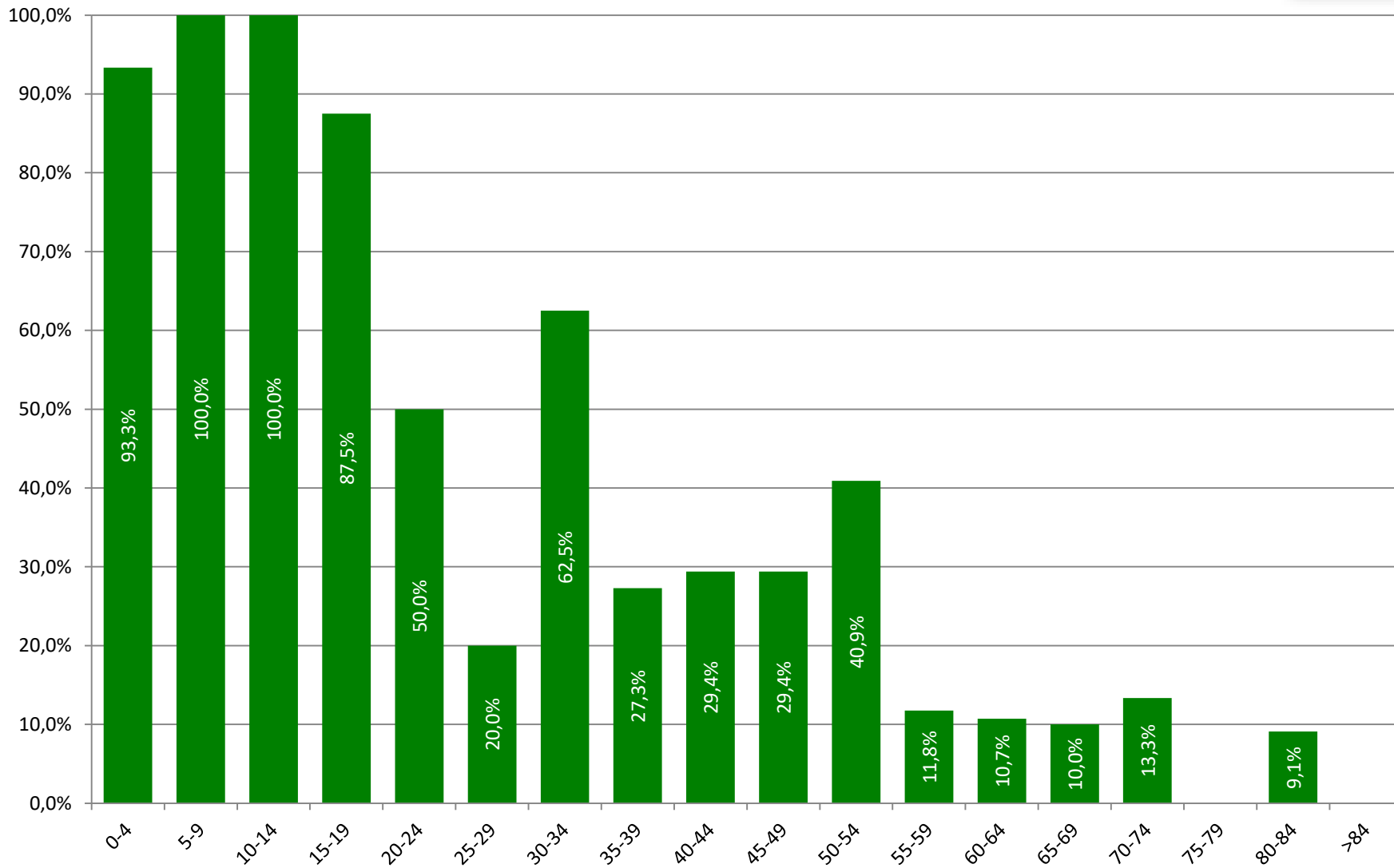
Rok	Spolu TBC	Deti všetky	Na 100 tis. detí	Rómske deti	% z detskej TBC
2007	708	16	1,9	9	56,3
2008	652	14	1,7		
2009	513	11			
2010	443	11			
2011	399	11			
2012	345				
2013	401				
2014	336				
2015	317				
2016	296				
2017	249				

## Výskyt detskej tuberkulózy v r. 2017

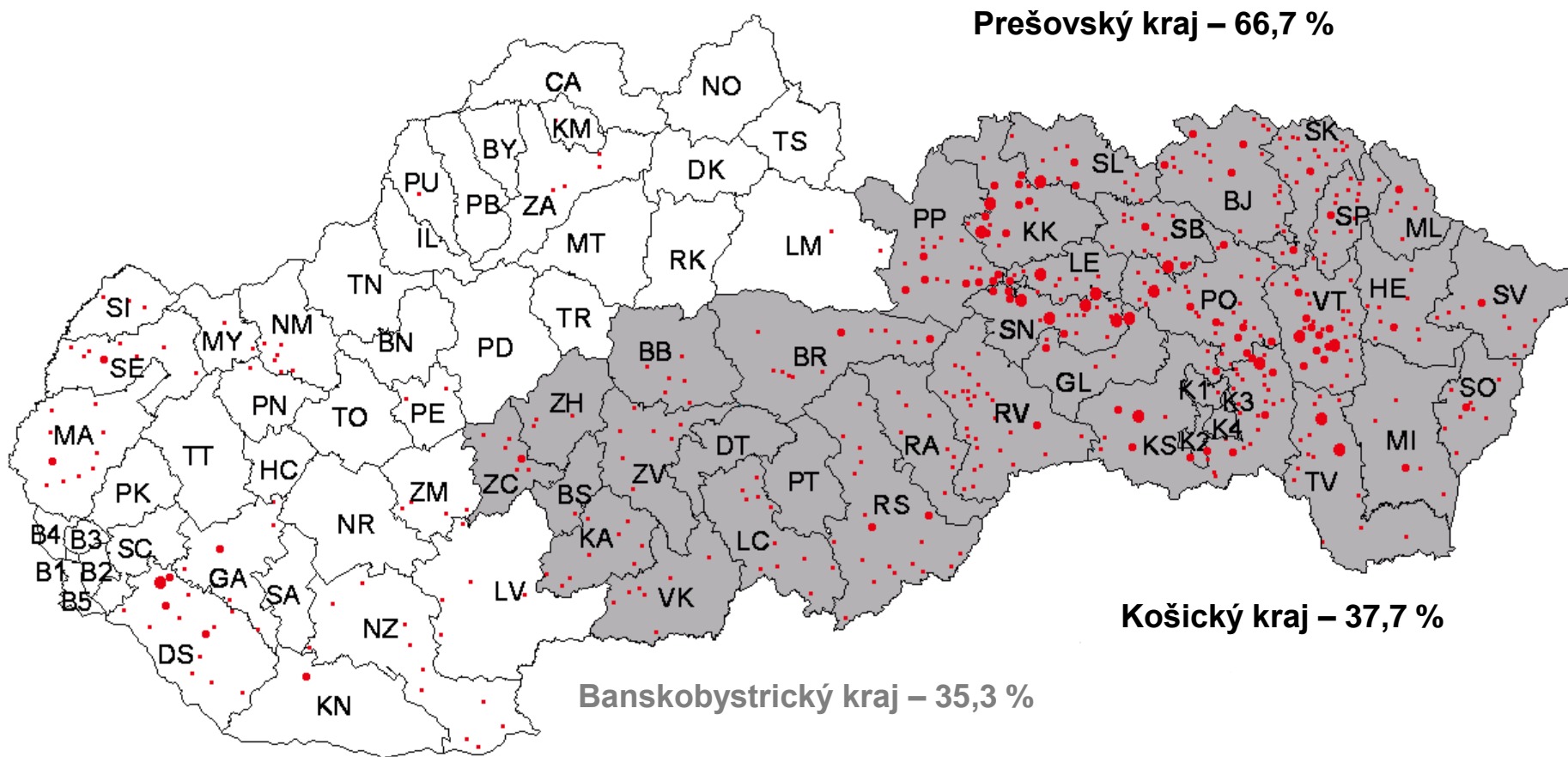
(počet p...



# Podiel rómskeho etnika na výskyte tuberkulózy v r. 2017



# NOTIFIKÁCIA TBC U RÓMOV NA SLOVENSKU





# Výskyt „epidémií“ tuberkulózy na Slovensku v r. 2017



# SPÔSOB ZISTENIA OCHORENIA V ROKU 2017

	Počet prípadov celej populácie (n=249)	Počet prípadov u Rómov (n=92; 36,95%)
Pre ťažkosti	166	39
Kontrola evidovaných pacientov	14	6
Vyšetrenie kontaktov	38	36
Preventívne prehliadky	11	6
Pitva	0	0

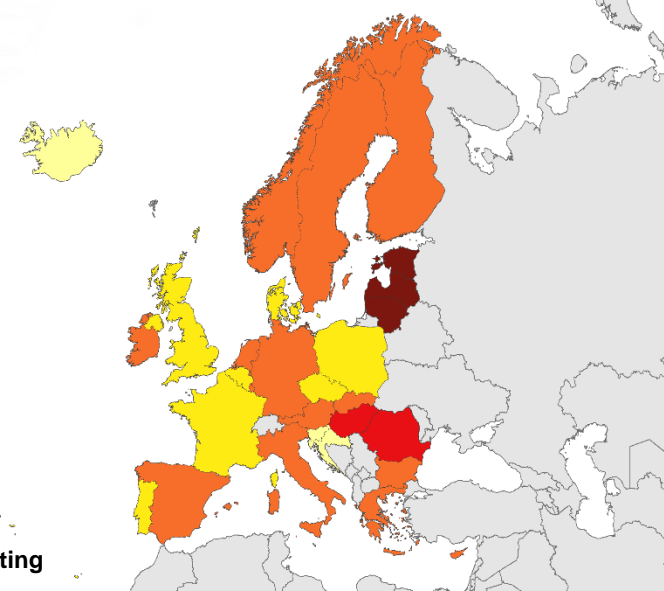
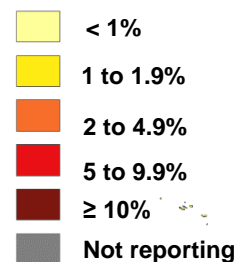
67%

42%

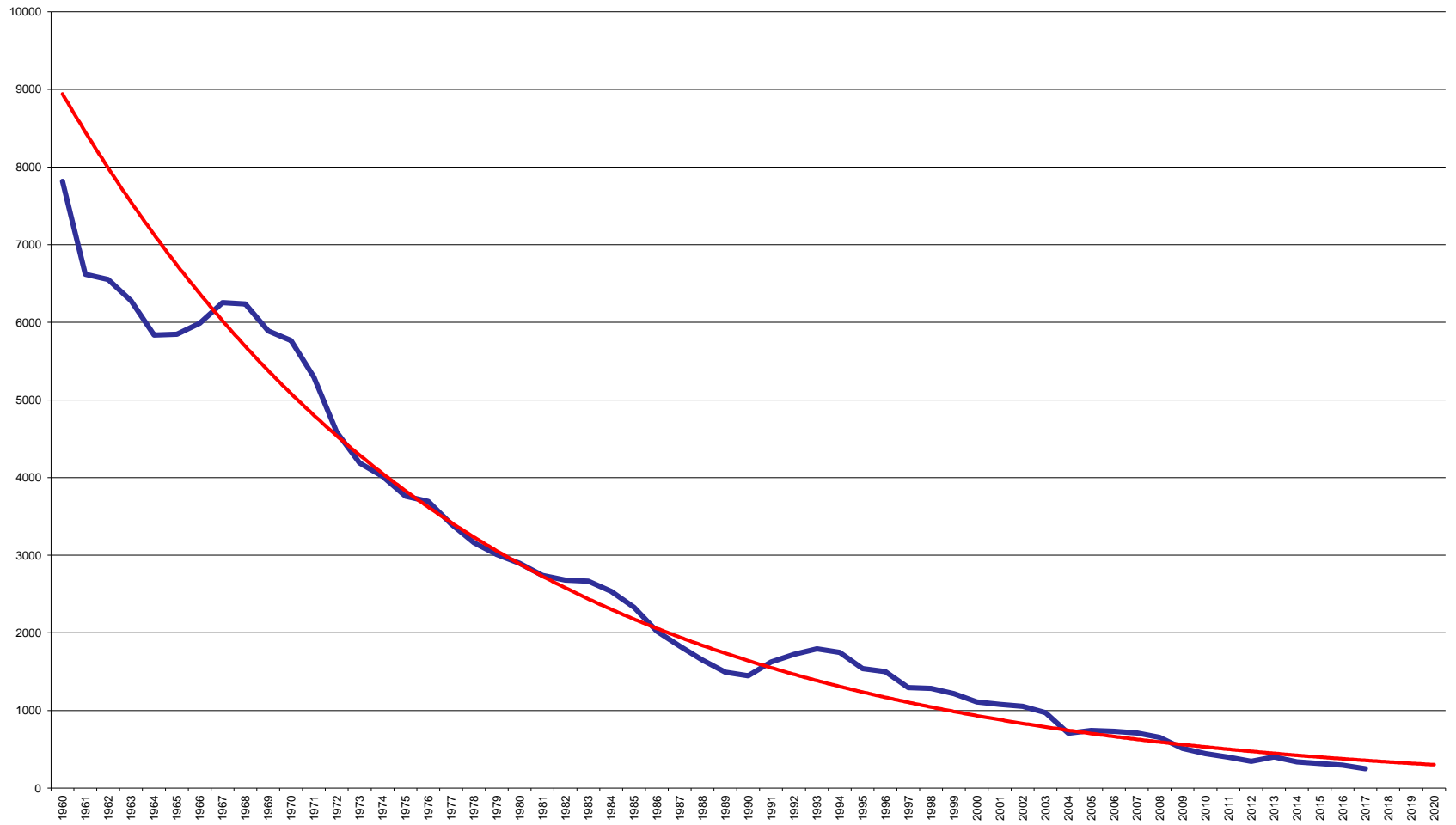


# Multirezistentná tuberkulóza na Slovensku

Rok	Počet hlásených prípadov TBC (všetky)	MDR/XDRTB bez liečby TBC v minulosti	MDR/XDRTB s liečbou TBC v minulosti	MDR/XDRTB neznáma liečba TBC v minulosti	MDR/XDRTB	MDR/XDRTB (% z bakt. over.)	Úspešnosť liečby po 24 mes.	Úspešnosť liečby po 36 mes.	Úmrtia pacientov MDR/XDRTB
2010	443	0	1	0	1	0,4	0%	0%	1
2011	399	2	1	0	3	1,5	33%	33%	2
2012	345	0	1	0	1	0,5	0%	0%	1
2013	401	1	1	1	3	1,3	27%	33%	2
2014	336	1	2	0	3	1,8	33%	33%	2
2015	317	1	1	0	2	1,2	0%	-	2
2016	296	2	1	0	3	2,2	-	-	2
2017	249	2	0	0	1+1	1,5	-	67%	-



## Počet prípadov TBC na Slovensku v rokoch 1960 - 2017





# Výskyt tuberkulózy na Slovensku klesá...

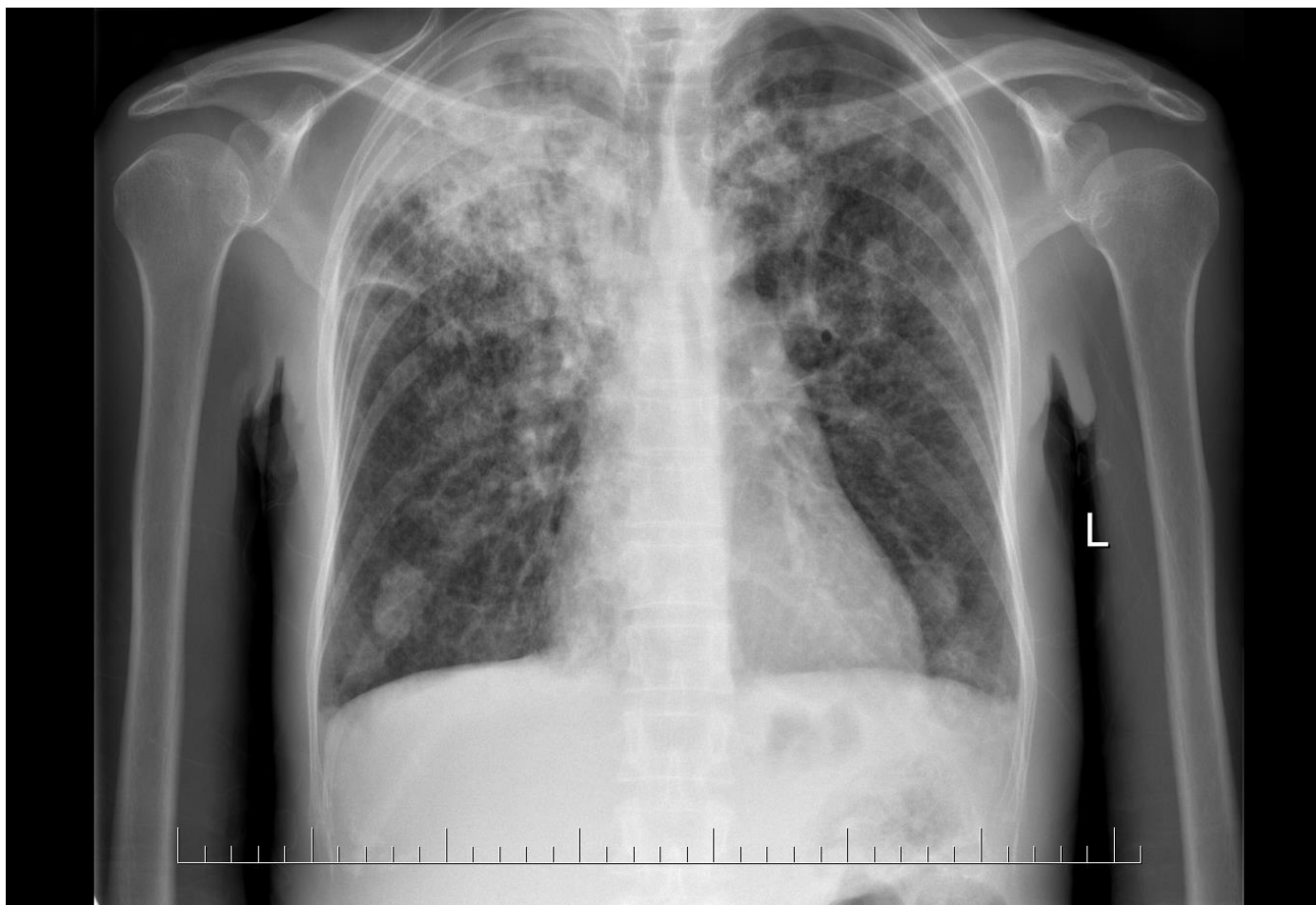
Analyza údajov  
hlásených do NRT  
v roku 2017

**ale...**

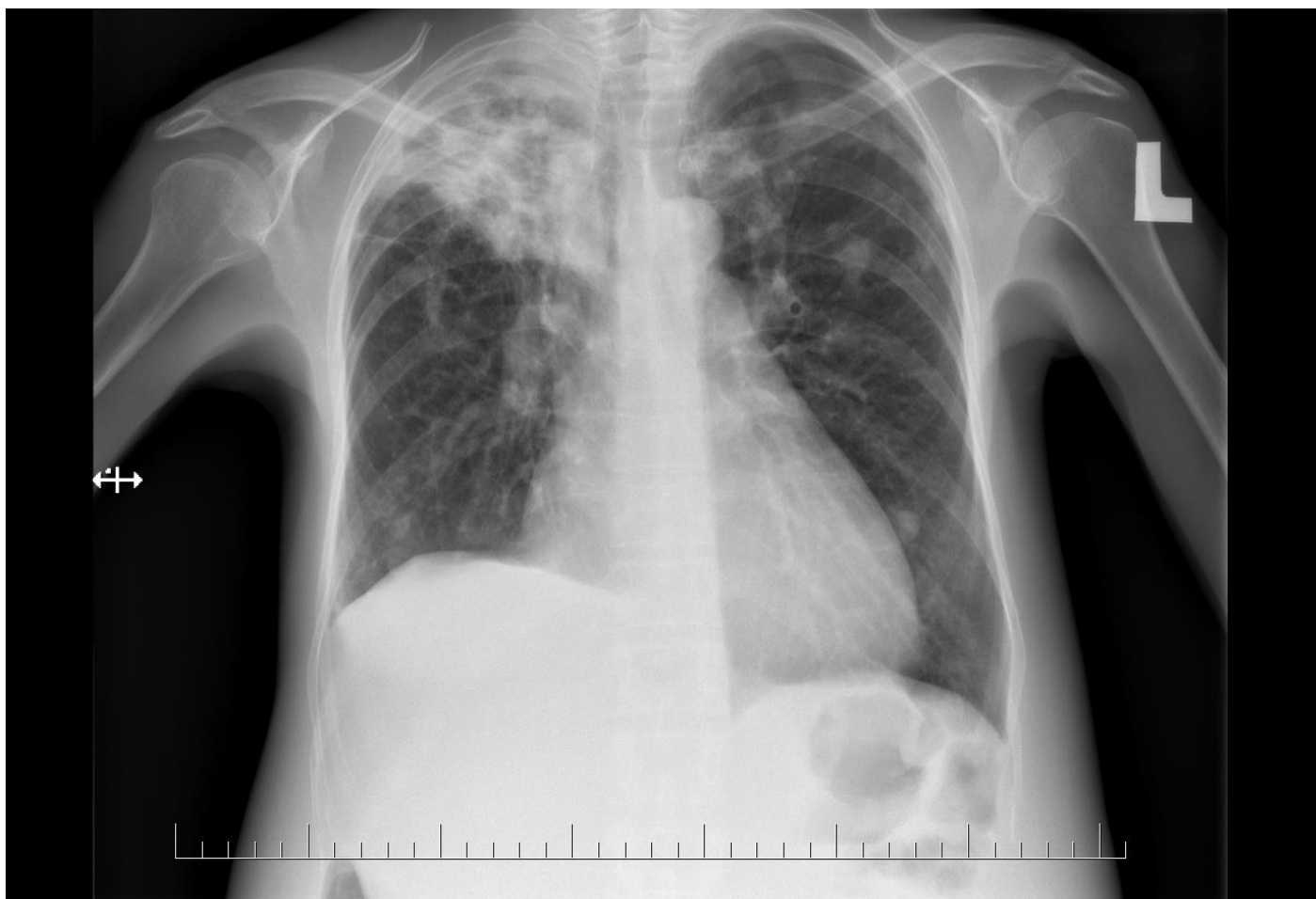


- **nízky podiel laboratórne overených prípadov TBC**
- **väčšina prípadov odhalená až pre ťažkosti**
- **vyšší výskyt detskej TBC**
- **epidemický výskyt TBC (hlavne u sociálne znevýhodnených skupín)**
- **výskyt XDRTB už aj u nás**
- **problémy v liečbe MDRTB / XDRTB**

38 ročná babička  
*v r. 2015 - 11 detí a 13 vnúčat*

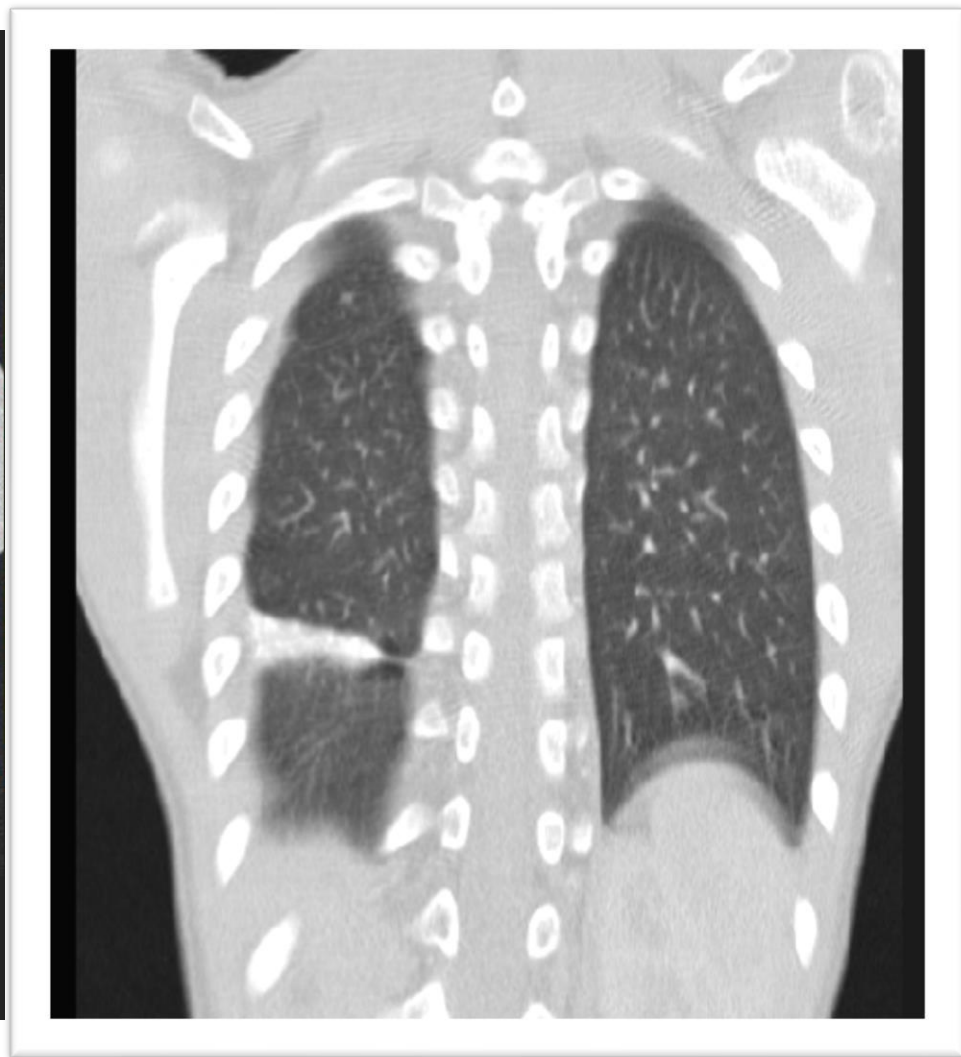
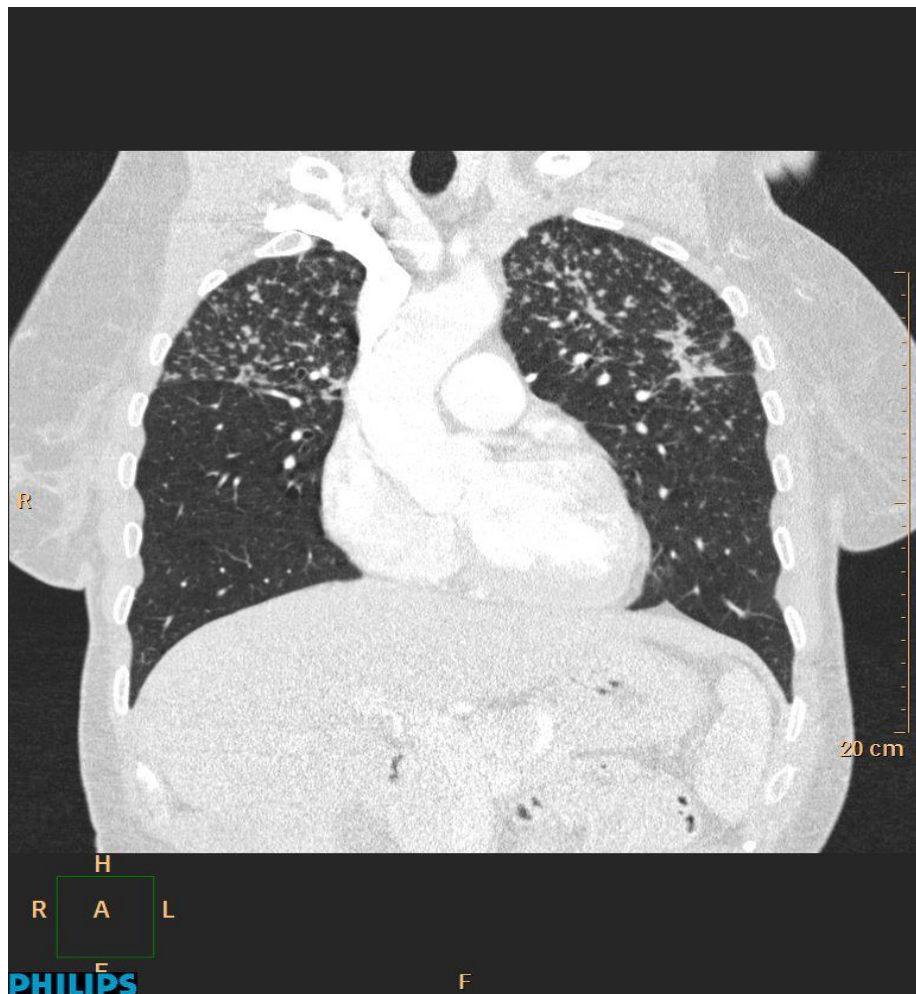


38 ročná babička  
*v r. 2016 - 11 detí a 15 vnúčat*



# Vyšetrenie kontaktov

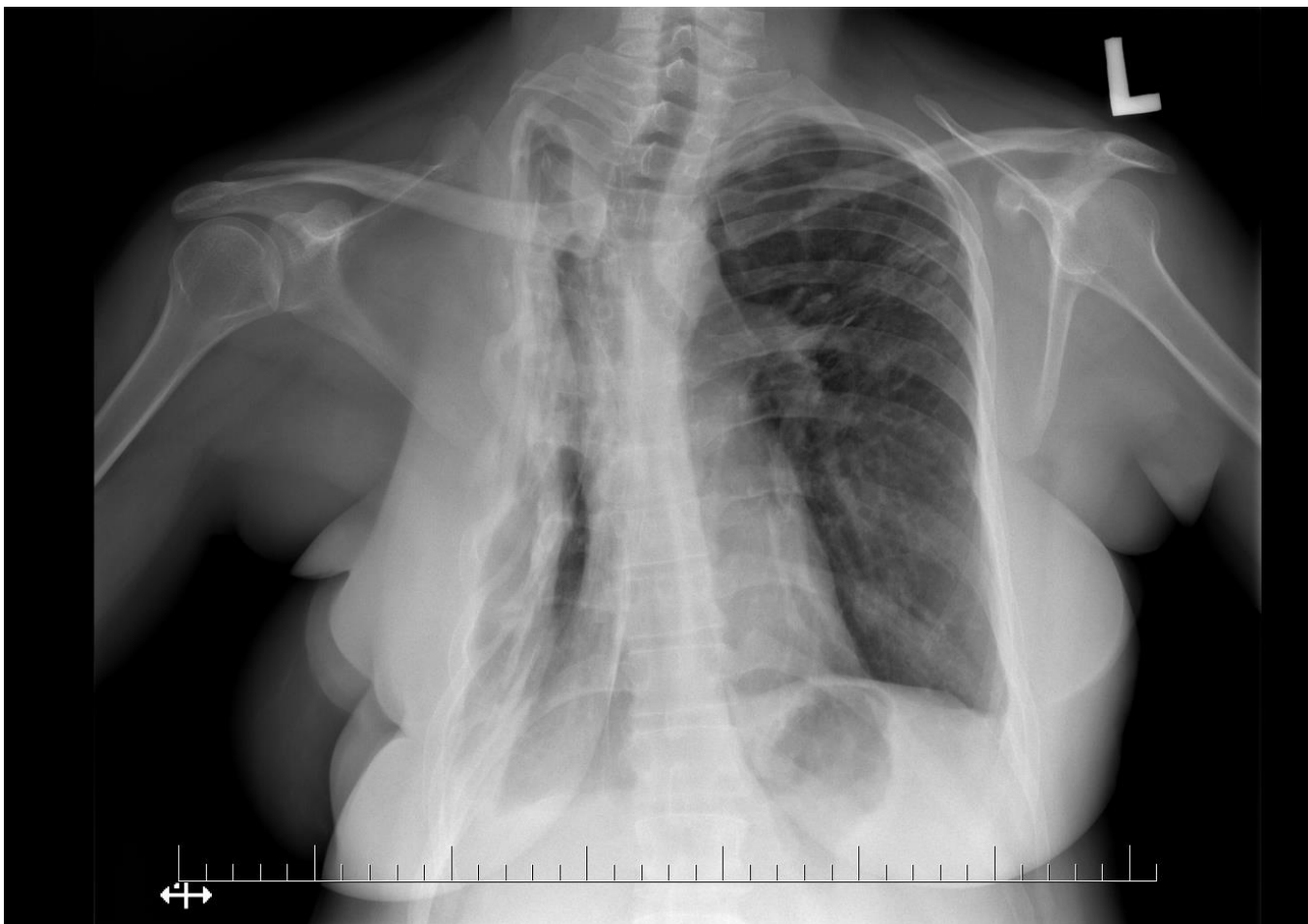
– vnúčatá v ŠUDTaRCH Dolný Smokovec



# Vyšetrenie kontaktov – 33 ročná sestra pacientky



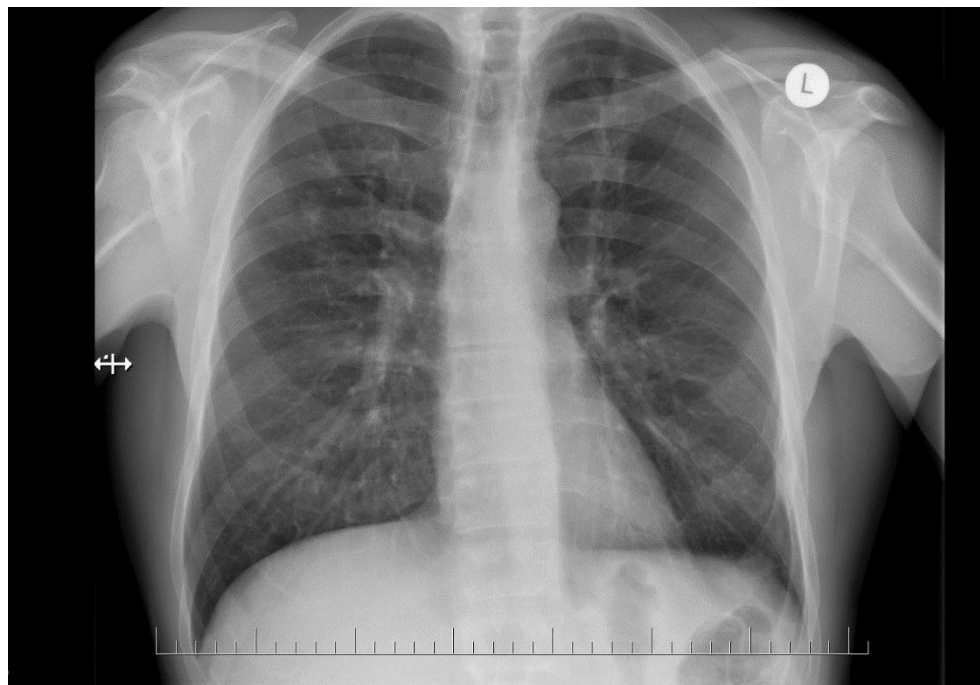
# Vyšetrenie kontaktov – 33 ročná sestra pacientky





# Vyšetrenie kontaktov

– 36 ročný partner sestry pacientky

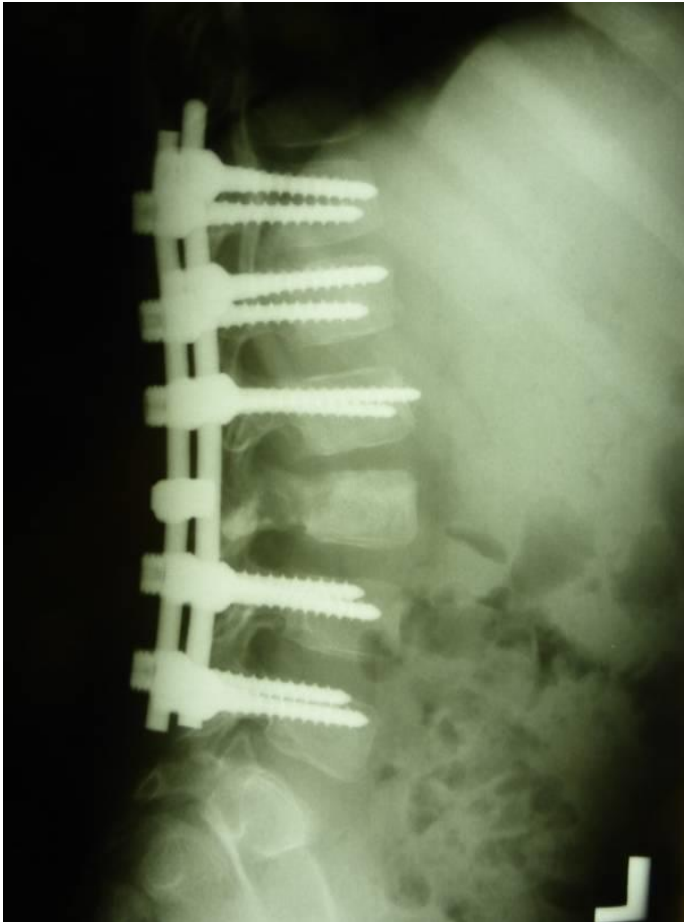


Vyšetrenie kontaktov  
– dcéra v ŠUDTaRCH Dolný Smokovec

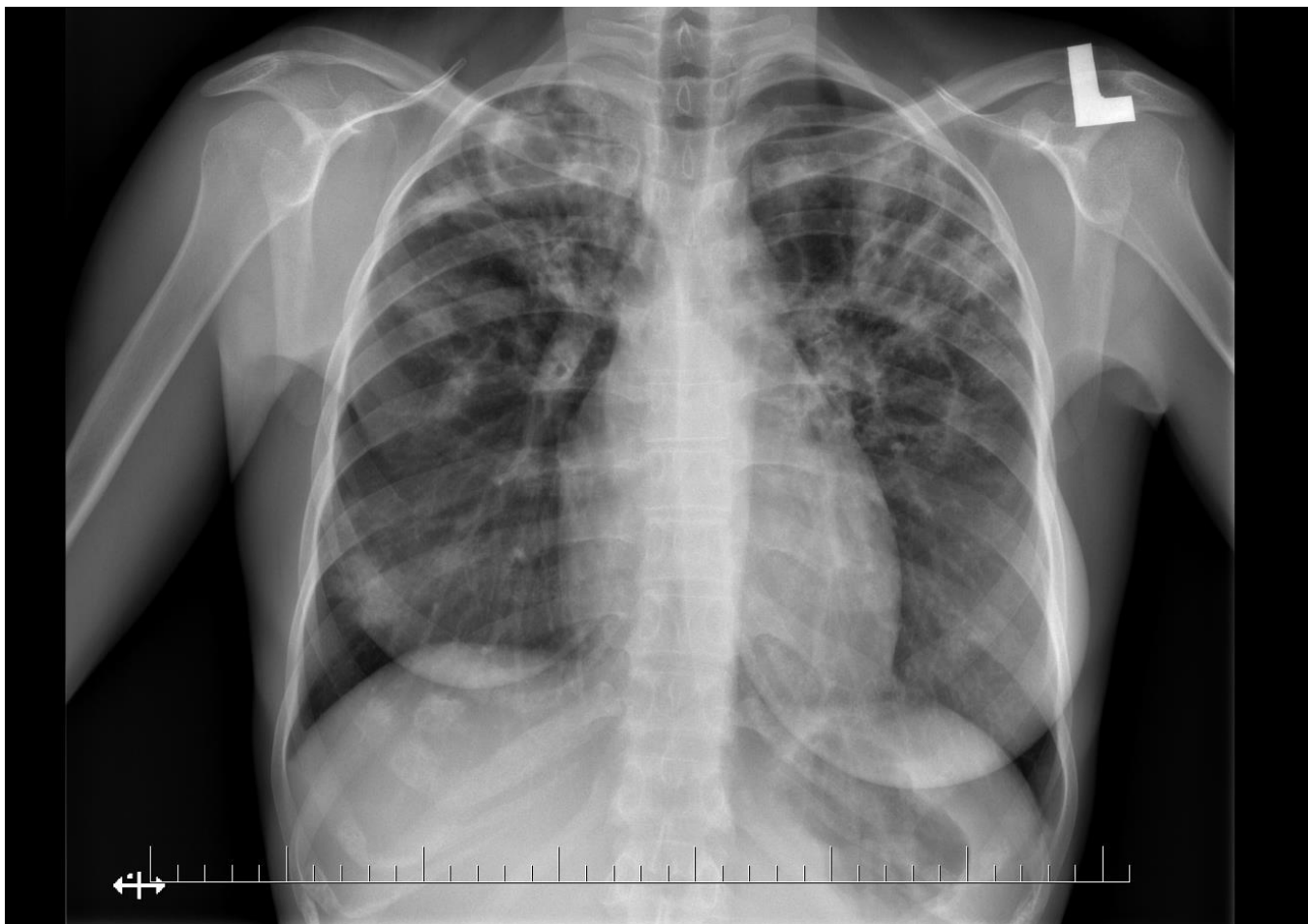


# Vyšetrenie kontaktov

– dcéra v ŠUDTaRCH Dolný Smokovec



29 ročná babička,  
5 detí 1 vnúča





# Školenie asistentov osvedy zdravia v boji proti TBC, NÚTPCHaHCH 09.06.2017 a 9.8.2017



# Školenie asistentov osvedy zdravia v boji proti TBC, NÚTPCHaHCH 09.06.2017 a 9.8.2017





# Tubera hin sastardi.

Sar aves pro oda sigeder, del pes kada nasvalipen te sastarel avri.



Khasas buter sar trin kurke.



Horúcky the zoralo,  
spocišagos rați.



Citines hoj sal nasvalo,  
nabirines, the šuťos.



Nakamas te chal.



Te hin tut kala priznaky,  
dža ko doktoris.



Zaačhav kale priznaky,  
te šuneha le doktoris  
a kide pravidelne o leky.

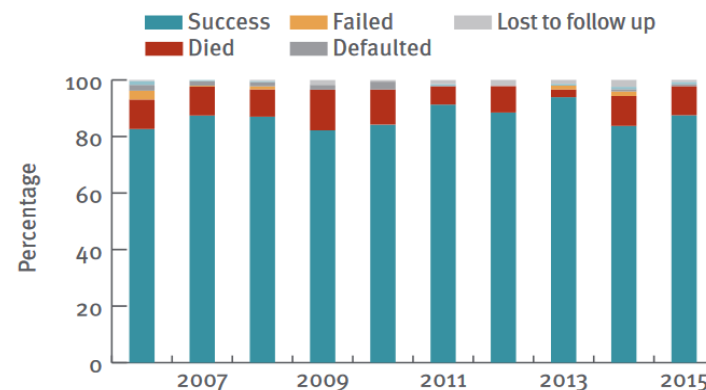
# Výsledky liečby tuberkulózy



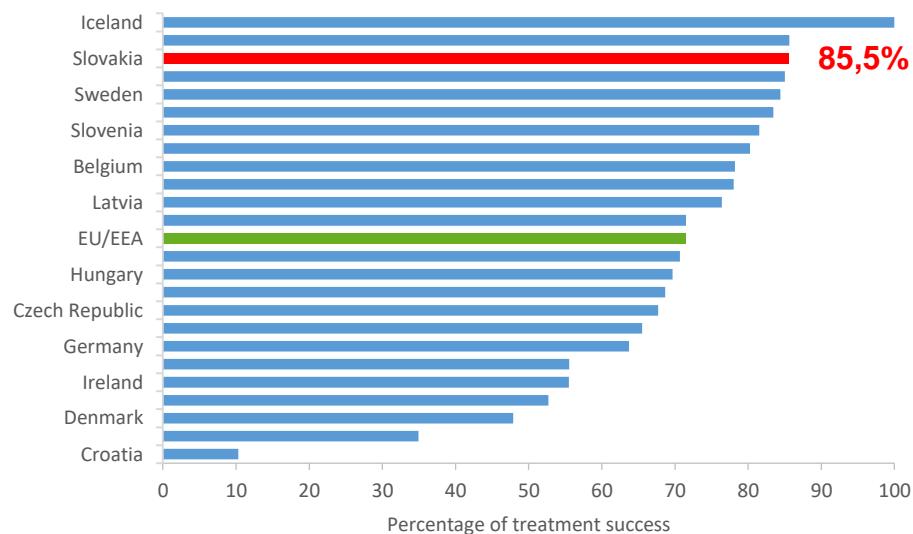
## Úmrtnosť

Rok	Úmrtia pacientov na TBC (TBC príčina smrti)	% zo všetkých hlásených prípadov TBC	Úmrtia pacientov s TBC (iná príčina smrti)
2008	10	1,5	46
2009	9	1,8	31
2010	5	1,1	41
2011	5	1,3	19
2012	5	1,4	16
2013	7	1,7	27
2014	7	2,0	13
2015	4	1,3	5
2016	5	1,7	22
2017	4	1,6	10

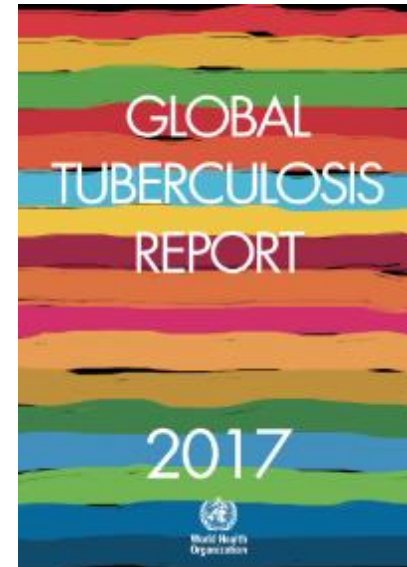
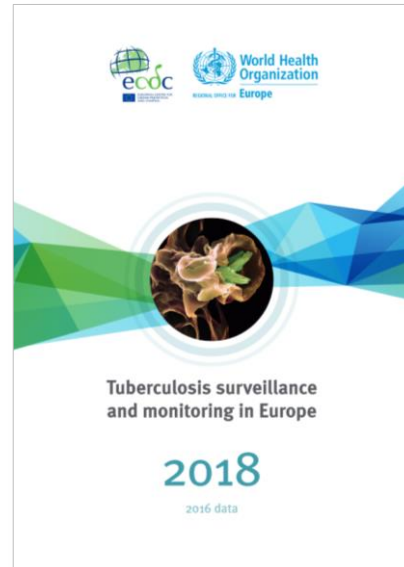
## Výsledky liečby nových kultivačne pozitívnych prípadov pľúcnej TBC na Slovensku notifikovaných v rokoch 2006 - 2015



## Úspešnosť liečby prípadov notifikovaných v roku 2015, EU/EEA



# Hlavné zdroje informácií



- <http://int.vhagy.sk/hagy/?q=narodny-register-tbc>
- <https://ecdc.europa.eu/en/tuberculosis>
- <http://www.who.int/tb/en/>



# Ďakujem za pozornosť!



Národný ústav tuberkulózy, pľúcnych chorôb a hrudníkovej chirurgie, Vyšné Hágy

