**Analiză de situaţie ocazionată de celebrarea**

**Zilei Mondiale de Luptă Împotriva Tuberculozei**

**24 martie 2019**

**CUPRINS**

Introducere.....................................................................................................................................................1

Date statistice la nivel mondial și european...................................................................................................1

Date statistice în România............................................................................................................................10

Evidenţe utile pentru intervenţii la nivel naţional, european şi internaţional..............................................15

Intervenții eficace pentru grupurile țintă ale campaniei…………………………………………………...17

Date cu rezultate relevante din studiile naționale și internaționale .............................................................18

Politici și strategii în vederea reducerii poverii TB.....................................................................................19

Analiza grupurilor populaţionale.................................................................................................................21

Campanii IEC...............................................................................................................................................24

**Introducere**

În fiecare an, la nivel mondial, se îmbolnăvesc de tuberculoză (TB) mai multe milioane de oameni. În 2017, 10 milioane de persoane s-au îmbolnăvit de tuberculoză, iar 1,6 milioane au murit din cauza bolii (inclusiv 0,3 milioane dintre persoanele cu HIV). În 2017, aproximativ 1 milion de copii s-au îmbolnăvit de tuberculoză și 230. 000 de copii au decedat de TB (inclusiv copiii cu TB asociată cu HIV).Totuși, există diferențe între țări cu privire la modul în care sunt diagnosticați și tratați pacienții cu această afecțiune. Fenomenul se datorează nivelului diferit de cunoștințe despre TB de la o țară la alta, existând diferențe de la o țară la alta, în ceea ce privește frecvența acesteia.

În România, la sfârșitul anului 2017, s-au înregistrat 13.004 cazuri de TB, dintre care 12.310 erau cazuri noi și recăderi[[1]](#footnote-1). Conform INSSE[[2]](#footnote-2), în 2017 erau 10.377 cazuri noi, înregistrându-se o reducere a cazurilor noi cu 4.620 cazuri față de anul 1990 (14.997 cazuri noi) şi o reducere de 8.339 cazuri faţă de anul 2008 (18.716 cazuri noi).

*În 2017, în lume, TB a fost a zecea cauză de deces. Este cauza principală , afectând mai ales persoanele infectate cu HIV și o cauză majoră de deces datorită rezistenței la antibiotice.*[[3]](#footnote-3)

**Date statistice la nivel mondial și european**

**La nivel mondial:**

Raportul Global al Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii (OMS) pentru TB, elaborat în 2018, oferă o evaluare anuală completă și actualizată a situaţiei epidemiei TB și a progresului în domeniul îngrijirilor și prevenirii acesteia la nivel global, regional și național. Datele statistice ale raportului au fost colectate din 194 state membre.[[4]](#footnote-4)

**Tabelul 1. Raportarea datelor rezultate din colectarea datelor TBC la nivel mondial, 2018**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Regiunea OMS** | **Țări și teritorii** | | **State membre OMS** | |
| **Număr** | **Număr care au raportat date** | **Număr** | **Număr care au raportat date** |
| **Africa** | 47 | 46 | 47 | 46 |
| **Americile** | 46 | 40 | 35 | 34 |
| **Regiunea Mediteraneană de Est** | 22 | 21 | 21 | 21 |
| **Regiunea Europeană** | **54** | **45** | **53** | **44** |
| **Asia de Sud-Est** | 11 | 11 | 11 | 11 |
| **Pacificul de Vest** | 36 | 35 | 27 | 27 |
| **Global** | 216 | 198 | 194 | 183 |

**Conform** *Raportului Global pentru TB din 2018 al OMS*, există trei aspecte esențiale referitoare la povara bolii TB (high-burden country – țări cu povara bolii ridicată) pentru perioada 2016-2020: un aspect esențial generat de boala în sine, unul dat de MDR-TB și un alt aspect dat de asocierea TB/HIV.4

Țările care se confruntă cu povara bolii cea mai crescută sunt redate în graficul de mai jos. Un număr de 48 țări se confruntă cu cel puțin unul dintre aspectele esențiale. La intersecția celor trei aspecte esențiale se regăsesc 14 țări: Angola, China, Republica Democrată Congo, Etiopia, India, Indonezia, Kenya, Mozambic, Myanmar, Nigeria, Papua Noua Guinee, Africa de Sud, Thailanda și Zimbabwe.



**Fig.1. Ţările cu nivel crescut al poverii bolii[[5]](#footnote-5) (Sursa:** <https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/>**)**

**În 2017, au fost estimate 10 milioane de cazuri noi de TB la nivel global, echivalentul a 133 de cazuri la 100.000 de locuitori. Au fost notificate 6.726.769 cazuri TB în 2017.4**

TB afectează populaţii din toate țările și toate grupele de vârstă.

În 2017 se estimează faptul că 90% dintre cazuri au fost adulți (cu vârste ≥15 ani), 64% bărbați, iar 9% dintre infecțiile TB s-au înregistrat la persoanele infectate cu HIV. Două treimi din cazuri au fost înregistrate în opt țări: India (27%), China (9%), Indonezia (8%), Filipine (6%), Pakistan (5%), Nigeria (4% ) și Africa de Sud (3%). Doar 6% dintre cazuri au fost în regiunea europeană a OMS și în regiunea OMS din America, fiecare dintre acestea având 3% din cazuri.

**Tabelul 2. Cazuri TBC notificate, 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Țara/**  **Regiunea** | **Total cazuri notificate** | **Cazuri noi TB și recăderi** | | | | |
| **Notificate** | **% testate cu diagnostic rapid la timp** | **% cu status HIV cunoscut** | **% pulmonar** | **% confirmat bacteriologic la cazurile pulmonare** |
| **România** | **13.004** | **12.310** | 26 | **82** | **84** | **84** |
| **Europa** | 283.406 | 238.875 | 0 | 91 | 83 | 65 |
| **Global** | 6.726.769 | 6.462.119 | 0 | 60 | 86 | 56 |

**Sursa:** [**http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1**](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1)

În 2017, în majoritatea țărilor cu venituri mari, au existat sub 10 **cazuri noi** la 100.000 de locuitori, 150-400 cazuri în cele mai multe dintre cele 30 de țări cu povară crescută a TB și peste 500 de cazuri în câteva țări, inclusiv Mozambic, Filipine și Africa de Sud.4 La nivel mondial, **incidența** TB scade cu aproximativ 2% pe an. Cele mai rapide scăderi regionale din 2013 până în 2017 se regăsesc în Regiunea Europeană a OMS (5% pe an) și în Regiunea Africană a OMS (4% pe an). În aceeași perioadă, în Africa de Sud s-au înregistrat reduceri de 4-8% pe an în cazul asocierii cu HIV, iar în Federația Rusă, 5% pe an, ca urmare a intensificării eforturilor de a reduce povara TB.

## INCIDENŢA TB în 2017 la nivel global (Conform *Raportului Global pentru Tuberculoză din 2018 al OMS)* este redată mai jos:

**Tabelul 3. Incidența estimată a TB, 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Țara/**  **Regiunea** | **Populație (milioane)** | **Incidența (inclusiv HIV)** | | **Incidența (HIV pozitivi)** | | **Incidența (MDR/RR-TB)** | |
| **Nr. mii** | **Rată (la ‰00)** | **Nr. mii** | **Rată (la ‰00)** | **Nr. mii** | **Rată (la ‰00)** |
| **România** | 20 | **14** | **72** | **0,3** | **1,5** | **0,73** | **3,7** |
| **Europa** | 920 | 273 | 30 | 33 | 3,6 | 109 | 12 |
| **Global** | 7.523 | 10.000 | 133 | 920 | 12 | 558 | 7.4 |

**Sursa:** [**http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1**](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1)

În 2017, TB a cauzat aprox. 1,3 milioane de decese în rândul persoanelor HIV-negative și au existat încă 300.000 de decese cauzate de tuberculoză în rândul persoanelor seropozitive. Per ansamblu, mortalitatea prin tuberculoză în rândul persoanelor HIV negative a fost de 17 la 100.000 de locuitori în 2017 și 21 la 100.000 de locuitori, în rândul persoanelor HIV pozitive. Numărul absolut de decese cauzate de TB în rândul persoanelor HIV negative a scăzut cu 29% începând cu anul 2000 (de la 1,8 milioane în 2000, la 1,3 milioane în 2017) și cu 5% începând cu anul 2015.

Mortalitatea prin TB a scăzut cu 44% la persoanele HIV-pozitive în perioada 2000 – 2017.

Rata mortalității cauzate de TB la persoanele HIV-negative a scăzut cu 42% în perioada 2000 – 2017 și cu 3,2% între 2016-2017. Cele mai rapide scăderi regionale ale ratelor mortalității în perioada 2013-2017 au fost în Regiunea Europeană a OMS și în Regiunea Asiei de Sud-Est (11% și respectiv 4% pe an)3,4.

Din întreaga regiune OMS, în anul **2017**,în regiunea africană a OMS și regiunea Asia de Sud-Est, s-au înregistrat 82% din totalul de decese cauzate de TB la persoanele cu co-infecție HIV-TB.4

## Conform *Raportului Global pentru Tuberculoză din 2018 al OMS*, mortalitatea prin TB în 2017 este prezentată în tabelul de mai jos:

**Tabelul 4. Mortalitatea estimată a TB, în 2017**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Țara/**  **Regiunea** | **Populație (milioane)** | **Mortalitate (HIV negativi)** | | **Mortalitatea (HIV pozitivi)** | | **Mortalitatea (HIV negativi + pozitivi)** | |
| **Nr. mii** | **Rată (la ‰00)** | **Nr. mii** | **Rată (la ‰00)** | **Nr. mii** | **Rată (la ‰00)** |
| **România** | 20 | **0,92** | **4,7** | **0,049** | **0,25** | **0,97** | **4,9** |
| **Europa** | 920 | 24 | 2,6 | 5,0 | 0,54 | 29 | 3,1 |
| **Global** | 7.523 | 1.270 | 17 | 300 | 4 | 1.570 | 21 |

**Sursa:** [**http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1**](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1)

TB se poate trata, însă rezistența la antibiotice conferă bolii un caracter de severitate.

La nivel global, în 2017, au fost estimate 558.000 de cazuri noi de tuberculoză rezistentă la rifampicină (RR-TB), dintre care aproape jumătate au fost în trei țări: India (24%), China (13%) și Federația Rusă (10%).4 Printre cazurile de RR-TB, aproximativ 82% au fost diagnosticate cu TB rezistentă la medicamente (MDR-TB).

La nivel mondial, 3,5% din cazurile noi de tuberculoză și 18% din cazurile tratate anterior au fost MDR/RR-TB, cu cele mai mari proporții (peste 50% față de cazurile tratate anterior) în Federația Rusă.4

**La nivel european:**

Raportul publicat în martie 2018 al **ECDC prezintă** situația TB la nivel european, redată de graficele de mai jos.[[6]](#footnote-6) Se observă tendința de scădere continuă a cazurilor de TB în perioada 2007 – 2016.

**Fig. 2 Cazuri notificate de TB în UE, în perioada 2007 - 2016**

Notified TB cases, EU/EEA, 2007â2016
4
Continuous decline between 2007 and 2016:
â¢ Number of TB cases decreased by 31%
â¢ N...

41.867 cazuri TB au fost notificate și confirmate în anul 2016, reprezentând 71% din totalul cazurilor de TB.

**Fig. 3. Cazuri confirmate de TB din UE/EEA, 2016**

Confirmed TB cases*, EU/EEA, 2016
8
41 867 TB cases were notified as confirmed
71.0 % of all TB cases (range 39.5â92.4%)
N...

Conform aceluiaşi raport ECDC, în cazul TB la copii, în UE/EEA, în 2016, au fost înregistrate 2.447 cazuri la copii cu vârste mai mici de 15 ani, reprezentând 4,1% din toate cazurile de TB, respectiv 3,0 cazuri la 100.000 de copii (Fig.4)

**Fig. 4. TB la copiii sub 15 ani din UE/EEA, 2016**

TB in children under 15 years, EU/EEA, 2016
7
Not reporting
4 to 9.9
2 to 3.9
1 to 1.9
â¥ 10
Cases per
100 000 children
< 1...

Conform ECDC, 3,7% din toate cazurile de TB sunt rezistente la antibiotice (Fig. 5).

**Fig. 5. Rezistența la antibiotice, 2016, în UE**

Proportion of multidrug-resistant TB (MDR TB),
EU/EEA, 2016*
13
1 322 MDR TB cases notified in 30 EU/EEA countries
3.7% of...

Conform Raportului ECDC "Supravegherea și monitorizarea tuberculozei în Europa, 2018. Date din 2016", indicatorii în funcție de regiunea europeană sunt redați în tabelul nr. 5.[[7]](#footnote-7)

**Tabelul 5. Povara TB în regiunea europeană, 2016**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori TBC** | **Regiunea** | | | |
| **UE/EEA** | **Non-UE/EEA** | **Total** | **18 Țări cu prioritate înaltă\*** |
| **Total populație (milioane)** | 515,8 | 402,5 | 916.3 | 400.9 |
| **Estimarea poverii TB 2016** | | | | |
| Mortalitatea estimată (exclusiv decesele datorate HIV) la 100.000 locuitori  Incidența estimată TB la 100.000 locuitori  Mortalitatea TB la 100.000 locuitori  Proporția estimată de infecție HIV la cazurile incidente de TB (noi și recăderi) | 0,8  12,3  0,8  5,9 | 5,5  56,6  5,5  13,1 | 2,8  32,0  2,8  12,0 | 5,7  60,4  5,7  12,5 |
| **Cazuri notificate TB, 2016** | | | | |
| Total număr de cazuri TB  Total cazuri TB la 100.000 locuitori  Număr de cazuri noi TB și recăderi  Număr de cazuri noi TB și recăderi la 100.000 locuitori  Procentaj de cazuri noi din toate cazurile TB  Procentaj cazuri TB pulmonar din toate cazurile TB  Raportul bărbați/femei la cazurile noi TB și recăderi | 58.994  11,4  56.062  10,9  70,4%  76,3%  1,5 | 238.138  59,2  197.034  48,9  69,7%  70,7%  2,0 | 297.132  32,8  253.096  28,0  69,8%  71,8%  2,0 | 251.625  64,2  209.554  53,5  70,0%  71,5%  2,0 |
| **Cazuri TB confirmate, multidrogrezistente (MDR) și extins-multidrogrezistente (XDR), 2016** | | | | |
| Procentaj de cazuri confirmate de laborator printre cazurile noi de TB pulmonar | 79,0% | 58,3% | 62,0% | 59,6% |
| **Coinfecția HIV-TB, 2016** | | | | |
| Procentaj de cazuri noi TB și recăderi cu status HIV cunoscut  Procentaj de cazuri HIV-pozitive la cazurile noi TB și recăderi cu status HIV cunoscut | 68,8%  4,4% | 88,5%  14,4% | 86,1%  13,4% | 88,6%  13,6% |
| **Rezultate tratament TB** | | | | |
| Rata de succes a tratamentului la toate cazurile TB raportate în 2015 | 71,5% | 76,3% | 75,3% | 76,4% |

\*18 țări cu prioritate înaltă pentru STOP TB în Regiunea Europeană a OMS:Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, Estonia, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Letonia, Lituania, Moldova, România, Rusia, Tajikistan, Turcia, Turkmenistan, Ucraina, Uzbekistan.

***Sursa:****https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2018-19mar2018.pdf*

Incidența estimată a TB, în UE, a fost în 2016, de 12,3 la 100.000 locuitori, iar în țările non-UE, de 56,6 la 100.000 locuitori, ajungând în cele 18 țări cu afectare înaltă, la 60,4 la 100.000 locuitori.

Mortalitatea prin TB la 100.000 locuitori a fost de 0,8 în UE, 5,5 în țările non-UE și 5,7 în cele 18 țări mai grav afectate. Numărul cazurilor noi și a recăderilor, respectiv incidența au fost: în UE, 56.062 (respectiv 10.9), în țările non-UE, 197.034 (respectiv 48.9) și în cele 18 țări, 209.554 (respectiv 53.5). Raportul bărbați/femei la cazurile noi TB și recăderi a fost în UE de 1,5, în țările non-UE de 2,0 și în cele 18 țări de 2,0. Asocierea bolii HIV la TB a fost în UE de 68.8%, în țările non-UE, de 88.5% și în cele 18 țări de 88.6%. Rata de succes a tratamentului a fost de 71,5%, respectiv 76,3% și 76,4%.

**Mortalitatea prin TB în UE, 2016**

**Sursa:** https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2018-19mar2018.pdf

**Media anuală % de schimbare a ratei mortalității, UE, în perioada 2007-2016**

**Sursa:** https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2018-19mar2018.pdf

**Incidența TB în UE, 2016**

**Sursa:** https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2018-19mar2018.pdf

**Media anuală % de schimbare a ratei incidenţei, UE, în perioada 2007-2016**

**Sursa:** https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2018-19mar2018.pdf

**Date statistice în România**

Estimarea poverii TB în România, în perioada 2008 – 2017 este redată în tabelul de mai jos.[[8]](#footnote-8)

În România, în anul 2017, au fost înregistrate 14.000 cazuri de tuberculoză, față de anul 2008, când au fost înregistrate 25.000 (respectiv, o incidență de 72/100.000 locuitori în 2017 față de 120/100.000 în 2008). Doar 63 cazuri noi și recăderi **cu tratament anti-TB anterior necunoscut** au fost înregistrate în anul 2017, față de 104 cazuri în anul 2008. La persoanele HIV-pozitive au fost înregistrate 920 cazuri incidente de tuberculoză în anul 2017, față de 1.600 în anul 2008. Mortalitatea prin tuberculoză a scăzut la 4,9/100.000 locuitori în anul 2017, de la 8,5/100.000 în anul 2008.

**Tabel 6. Estimarea poverii TB, conform OMS, în România**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indicatori** | **Anii** | | | | | | | | | |
| **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| **Incidența estimată la 100.000 loc.** | 120 | 115 | 105 | 97 | 92 | 89 | 86 | 82 | 74 | 72 |
| **Număr estimat de cazuri incidente** | 25.000 | 24.000 | 21.000 | 20.000 | 19.000 | 18.000 | 17.000 | 16.000 | 15.000 | 14.000 |
| **Incidența estimată de TB la persoane HIV-pozitive la 100.000 loc.** | 4 | 3.7 | 3.2 | 2.4 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.2 | 1.8 | 1.5 |
| **Număr estimat de cazuri incidente la persoane HIV-pozitive** | 830 | 770 | 640 | 490 | 440 | 470 | 470 | 440 | 360 | 300 |
| **Incidența estimată de TB la persoane exclusiv HIV-pozitive la 100.000 loc.** | 7.9 | 7.4 | 7.3 | 6.4 | 6.2 | 5.7 | 5.7 | 5.4 | 5 | 4.7 |
| **Număr estimat de cazuri incidente la persoane exclusiv HIV-pozitive** | 1600 | 1500 | 1500 | 1300 | 1300 | 1100 | 1100 | 1100 | 980 | 920 |
| **Mortalitatea estimată la persoane HIV-pozitive la 100.000 loc.** | 0.61 | 0.65 | 0.54 | 0.4 | 0.37 | 0.39 | 0.36 | 0.29 | 0.25 | 0.11 |
| **Număr estimat de decese la persoane HIV-pozitive** | 130 | 130 | 110 | 82 | 74 | 78 | 78 | 72 | 58 | 49 |
| **Mortalitatea estimată la 100.000 loc.** | 8.5 | 8.1 | 7.8 | 6.8 | 6.6 | 6.1 | 6.1 | 5.7 | 5.3 | 4.9 |
| **Număr estimat de decese** | 1800 | 1700 | 1600 | 1400 | 1300 | 1200 | 1200 | 1100 | 1000 | 970 |
| **Fatalitatea prin TB estimată** | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.07 |
| **Cazuri noi și recăderi cu tratament anti-TB anterior necunoscut** | 104 | 100 | 91 | 84 | 80 | 77 | 74 | 72 | 65 | 63 |
| **Rata estimată a detectării cazurilor** | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |

Sursa: <https://www.who.int/tb/country/data/download/en/>

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | În România s-au estimat 14.000 cazuri noi, 4.600 la femei și 9.500 la bărbați. La grupa de vârstă  0 – 4 ani s-au înregistrat 280 cazuri la fete și 320 la băieți.8  Datele din profilul TBC din Romania, în anul **2017**, au fost raportate la OMS. Estimările poverii TBC și MDR-TB au fost realizate de OMS prin consultarea cu țările membre[[9]](#footnote-9): |  | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| |  | | --- | |  | | **România** | | |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | **Populație  2017** | **20 milioane** | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Estimarea poverii TB\*, 2017** | **Număr (mii)** | | **Rata (per 100.000 locuitori)** | | | Mortalitatea (exclusiv HIV+TB) | 0.92 | (0.91–0.92) | 4.7 | (4.6–4.7) | | Mortalitatea (HIV+TB) | 0.049 | (0.036–0.065) | 0.25 | (0.18–0.33) | | Incidența  (inclusiv HIV+TB) | 14 | (12–16) | 72 | (62–83) | | Incidența (HIV+TB) | 0.3 | (0.25–0.35) | 1.5 | (1.3–1.8) | | Incidența (MDR/RR-TB)\*\* | 0.72 | (0.57–0.89) | 3.7 | (2.9–4.5) | | | | | | | | | | |  | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Estimarea incidenței TB după vârstă și sex (mii)\*, 2017** | | | | | | | |  | 0-14 ani | | > 14 ani | | Total | | | Femei | 0.79 | (0.62–0.97) | 3.8 | (3–4.7) | 4.6 | (3.7–5.5) | | Bărbați | 0.83 | (0.64–1) | 8.7 | (6.8–11) | 9.5 | (7.6–11) | | Total | 1.6 | (1.3–1.9) | 13 | (10–15) | 14 | (12–16) | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  | | --- | --- | | **Cazuri TB notificate, 2017** |  | | Total cazuri notificate | 13 004 | | Total cazuri noi și recăderi | 12 310 | | *- % testate prin diagnostic rapid* | *26%* | | *- % cu status HIV cunoscut* | *82%* | | *- % pulmonar* | *84%* | | *- % confirmat bacteriologic pulmonar* | *84%* | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  | | --- | --- | | **Acoperirea universală de sănătate și protecție socială** |  | | Acoperirea cu tratament TB (notificat/incidență estimată), 2017 | 87% (75–100) | | Pacienți TB care fac față costurilor catastrofice |  | | Fatalitatea cazurilor de TB (mortalitate estimată/incidență estimate), 2017 | 0.07 (0.06–0.08) | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Îngirjirea TB/HIV la cazuri noi și recăderi de TB, 2017** | **Număr** | **(%)** | | Pacienți cu status HIV cunoscut care sunt HIV-pozitivi | 214 | 2% | | *- sub tratament antiretroviral* | *173* | *81%* | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Îngirjirea cazurilor de TB Drog-rezistentă, 2017** | **Cazuri noi** | **Cazuri tratate anterior** | **Număr**  **total\*\*\*** | | Cazuri estimate MDR/RR-TB la TB pulmonare notificate |  | 590 (540–650) | | | Estimare % de cazuri TB cu MDR/RR-TB | 2.5% (2.1–2.9) | 15% (14–17) |  | | % teste notificate pentru rezistența la rifampicin | 59% | 75% | 8 110 | | Cazuri MDR/RR-TB testate pentru rezistența la medicamente de linia a doua | |  | 163 | | Cazuri confirmate de laborator | MDR/RR-TB: 449, XDR-TB: 45 | | | | Pacienți sub tratament \*\*\*\* | MDR/RR-TB: 425, XDR-TB: 42 | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | |  |  |  |  |  | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Rata de succes a tratamentului și mărimea cohortei** | **Succes** | **Cohortă** | | Cazuri noi și recăderi înregistrate în 2016 | 86% | 12 459 | | Cazuri tratate anterior, exclusiv recăderi, înregistrate în 2016 | 49% | 592 | | Cazuri HIV-pozitive TB înregistrate în 2016 | 70% | 243 | | Cazuri MDR/RR-TB care au început tratament de linia a doua în 2015 | 45% | 517 | | Cazuri XDR-TB care au început tratament de linia a doua în 2015 | 39% | 71 | | | | | | | | | | |  | | |  |  | | --- | --- | | **Tratament preventiv TB, 2017** |  | | % din persoane HIV-pozitive (noi introduși în îngrijire) sub tratament preventiv |  | | % copii (sub 5 ani) și contacți confirmați bacteriologic  Cazuri TB sub tratament preventiv | > 100% | | | | | | | | | | |  | | |  |  | | --- | --- | | **Finanțare TB, 2018** |  | | Buget național TB (US$ milioane) | 18 | | Sursa finanțării: 58% intern, 18% internațional, 24% nefinanțat | | | | | | | | | | | |  | |  | | | | | |  |  |  |  |  | | *\* Rangurile reprezintă interval de încredere* | | | | | |  |  |  |  |  | | *\*\* MDR este TB rezistentă la rifampicin și isoniazid; RR este TB rezistentă la rifampicin* | | | | | | | |  |  |  | | *\*\*\* Include cazuri cu istoric de tratament anterior necunoscut* | | | | | | |  |  |  |  | | *\*\*\*\* Include pacienți diagnosticați înainte de 2017 și pacienți neconfirmați de laborator* | | | | | | | | |  |  | | |  |  | | --- | --- | |  |  | | \*\*\* | | |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | (Rata per 100.000 locuitori per an) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | Mortality graph | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | |  | | | | | | Mortalitea  (exclusiv HIV+TB) | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  | | (Rata per 100.000 populație per an) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | Incidence graph | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | |  | | | | | | Incidența | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | Notificate (noi și recăderi) | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | Incidența (HIV+TB) | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  | | Cazuri Notificate după vârstă și sex, 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  | | age_sex_graph | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | | **\_\_** | | | | | |  |  |  | **\_\_** | |  |  |  |  |  | |  | | --- | |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | Femei |  | Bărbați | | | |  | Incidența | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | Rata de succes a tratamentului (%) | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | tx success graph | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | |  | | | | | | Noi și recăderi | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | Retratament, exclusiv recăderi | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | HIV-pozitiv | | |  |  | |  | MDR/RR-TB | | | | | | | |  |  |  | XDR-TB | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  | | Buget Total (US$ milioane) | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | Budget funding Graph | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | | **\_\_** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | Nefinanțat |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **\_\_** | | | | | |  | Finanțat internațional | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **\_\_** | | | | | |  | Finanțat intern | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  | | | | | | | | | |  |

În toate regiunile țării, proporția deceselor prin tuberculoză din totalul deceselor de toate cauzele, reprezintă între 0,31% în regiunea Nord-Vest și 0,43% în regiunea Vest. (INSSE)

**Tabelul 7. Decedați prin tuberculoză în România – Număr și % din total decese**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Regiuni de dezvoltare** | **DECEDAȚI prin tuberculoză** | |  |  | |  |  |  |  | |
| **ANI** | |  |  | |  |  |  |  | |
|  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 22012 | 22013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| CENTRU | 121  ***0,43 %*** | 120  ***0,42 %*** | 124  ***0,44 %*** | 96  ***0,35 %*** | 98  ***0,35 %*** | 71 ***0,26 %*** | 65 ***0,23 %*** | 82  ***0,28%*** | 72 ***0,25 %*** | 73  ***0,26 %*** |
| NORD-EST | 245  ***0,60 %*** | 281  ***0,67 %*** | 297  ***0,69 %*** | 253  ***0,62 %*** | 235 ***0,55 %*** | 245  ***0,59 %*** | 190 ***0,45 %*** | 182  ***0,41 %*** | 186 ***0,43 %*** | 181  ***0,41 %*** |
| SUD-EST | 252  ***0,77 %*** | 204  ***0,61 %*** | 190  ***0,56 %*** | 172  ***0,52 %*** | 151  ***0,45 %*** | 150 ***0,45 %*** | 156 ***0,46 %*** | 146  ***0,43 %*** | 151 ***0,44 %*** | 120  ***0,34 %*** |
| SUD Muntenia | 291  ***0,68 %*** | 282  ***0,65 %*** | 273  ***0,63 %*** | 223  ***0,52 %*** | 213 ***0,49 %*** | 177 ***0,42 %*** | 203 ***0,48 %*** | 160  ***0,37 %*** | 166 ***0,38 %*** | 143  ***0,33 %*** |
| BUCUREȘTI-Ilfov | 178  ***0,72 %*** | 148  ***0,60 %*** | 114  ***0,46 %*** | 115  ***0,47 %*** | 108 ***0,42 %*** | 105 ***0,43 %*** | 115 ***0,46 %)*** | 117  ***0,45 %*** | 86 ***0,33 %*** | 85  ***0,33 %*** |
| SUD-VEST Oltenia | 211  ***0,72 %*** | 199  ***0,68 %*** | 196  ***0,66 %*** | 163  ***0,58 %*** | 191 ***0,67 %*** | 140 ***0,51 %*** | 161 ***0,56 %*** | 141  ***0,49 %*** | 105 ***0,39 %*** | 120  ***0,44 %*** |
| VEST | 179  ***0,77 %*** | 133  ***0,56 %*** | 152  ***0,63 %*** | 158  ***0,68 %*** | 128 ***0,56 %*** | 136 ***0,59 %*** | 117 ***0,50 %*** | 127  ***0,52 %*** | 110 ***0,47 %*** | 105  ***0,43 %*** |

**Sursa:** INSSE

Se evidențiază o reducere a deceselor în toate regiunile în anul 2017 față de anul 2008. Pe genuri, decesele prin tuberculoză prezintă valori mai mari la bărbaţi - 0,55% din totalul deceselor, iar la femei - 0,15%. În perioada 2008 - 2017 se observă, de asemenea, reducerea deceselor, atât la femei, cât și la bărbați (INSSE).

**Tabelul 8. Decedați prin TB în România pe sexe – Număr și % din total decese**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DECEDAȚI pe genuri și cauze de deces** | | | | | | | | | | | |
| GENURI | **TOTAL** | **ANI** | | | | | | | | | |
| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|  | Total decese | **253202** | **257213** | **259723** | **251439** | **255539** | **250466** | **255604** | **262981** | **257547** | **260886** |
| Din care:TB | 1639 ***0,65 %*** | 1523 ***0,59 %*** | 1482 ***0,57 %*** | 1283 ***0,51 %)*** | 1249 ***0,49 %*** | 1136 ***0,45 %*** | 1125 ***0,44 %*** | 1059 ***0,40 %*** | 972 ***0,38 %*** | 927 ***0,36 %*** |
| MASCULIN | Total decese | **135410** | **137550** | **137957** | **132180** | **133507** | **130920** | **133568** | **136920** | **134684** | **135833** |
| Din care:TB | 1341 ***0,99 %*** | 1278 ***0,93 %)*** | 1249 ***0,91 %)*** | 1052 ***0,80 %)*** | 986 ***0,74 %*** | *903* ***0,69 %*** | 876 ***0,66 %*** | 838 ***0,61%*** | 788 ***0,59 %*** | 741 ***0,55 %*** |
| FEMININ | Total decese | **117792** | **119663** | **121766** | **119259** | **122032** | **119546** | **122036** | **126061** | **122863** | **125053** |
| Din care:TB | 298 ***0,25 %*** | 245 ***0,20 %*** | 233 ***0,19 %*** | 231 ***0,19 %*** | 263 ***0,22 %*** | 233 ***0,19 %*** | 249 ***0,20 %*** | 221 ***0,17 %*** | 184 ***0,15 %*** | 186 ***0,15 %*** |

Sursa: INSSE

În România, în anul 2017, s-au înregistrat 2,5% cazuri de rezistență la antibiotice pentru cazurile noi și 15% în rândul cazurilor tratate anterior (Tabelul 9).

**Tabelul 9. TB cu MDR/RR-TB din România (TB multidrog-rezistentă, inclusiv la rifampicină)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Țara** | **Cazuri noi TB** | | | | **Cazuri TB tratate anterior** | | | |
| **An** | **Sursă** | **Acoperire** | **Procentajul** | **An** | **Sursă** | **Acoperire** | **Procentajul** |
| **România** | **2017** | Supraveghere | Națională | 2,5 (2,1-2,9) | 2017 | Supraveghere | Națională | 15 (14-17) |

**Sursa:** [**http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1**](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1)

**Evidenţe utile pentru intervenţii la nivel naţional, european şi internaţional**

1. *Infecția TB latentă: ghiduri actualizate și consolidate pentru un management programatic, OMS, 2018, în cadrul Strategiei EndTB[[10]](#footnote-10)*
2. *Utilizarea testelor de eliberare a interferonului-gama în tuberculoză (IGRA) în țările cu venituri mici și medii. Geneva: OMS; 2011* [[11]](#footnote-11).
3. *Ghiduri pentru intensificarea gradului de identificare a cazurilor de tuberculoză și a tratamentului de prevenire cu isoniazid la persoanele care trăiesc cu HIV în regiuni cu resurse limitate. Geneva: OMS; 2011[[12]](#footnote-12)*.

OMS a recomandat 12 tipuri de servicii comune de prevenire, îngrijire și tratament pentru HIV și TB. Acestea includ intervenții care reduc morbiditatea și mortalitatea la TB la persoanele care trăiesc cu HIV, cum ar fi terapia antiretrovirală (ART)

1. *Recomandări pentru investigarea contacților persoanelor infectate cu TB în țările cu venituri mici și mijlocii. Geneva: OMS; 2012[[13]](#footnote-13)*
2. *Ghiduri pentru programele naționale de tuberculoză pentru managementul tuberculozei la copii. Geneva: OMS; 2014[[14]](#footnote-14).*
3. *Recomandări ale terapiei preventive cu isoniazid pe 36 luni la adulți și adolescenți care trăiesc cu HIV în condiții de resurse reduse și prevalență ridicată TB/HIV, 2015[[15]](#footnote-15)*.

# Tratamentul preventiv pentru isoniazid (TPI) este recunoscut ca o intervenție cheie pentru prevenirea tuberculozei în rândul persoanelor care trăiesc cu HIV. TPI trebuie acordată unor astfel de indivizi, indiferent dacă primesc sau nu ART. TPI ar trebui, de asemenea, să se acorde indiferent de gradul de imunosupresie, de istoricul tratamentului anterior al tuberculozei și de sarcină.

***7****.Îndrumări etice pemntru implementarea strategiei Stop TB OMS 2017[[16]](#footnote-16)*

Strategia Organizației Mondiale a Sănătății (OMS ) privind TB - adoptată de Adunarea Mondială a Sănătății în mai 2014, cu obiective legate de Obiectivele de Dezvoltare Durabilă (SDG) - servește ca un model pentru țările în vederea reducerii numărului de decese cauzate de tuberculoza (TB): 95% până în 2030 și reducerea cu 90% a cazurilor noi între 2015 și 2035. Astfel, scopul acestui document este de a-i ajuta pe cei care încearcă să pună capăt tuberculozei în secolul 21, propunând răspunsuri practice la chestiunile etice cheie și permițând pacienților, societatii civile, lucrătorilor din domeniul sănătății și factorilor de decizie politică, să avanseze și să abordeze provocările actuale. Acest ghid de etică a TB serveste de asemenea luarii deciziilor prin furnizarea de recomandări.

**8.** *Detectarea precoce a TB- o prezenatre generală a abordărilor,ghidurilor şi instrumentelor OMS 2011[[17]](#footnote-17)*

Acest document oferă o prezentare generală a abordărilor, ghidurilor și instrumentelor pentru îmbunătățirea detectării timpurii a tuberculozei. Documentul evidențiază, de asemenea, domenii pentru care sunt necesare cercetări suplimentare și elaborarea de orientări.

Tusea este cel mai important simptom al tuberculozei pulmonare, iar prezența tusei cronice trebuie să declanșeze investigarea TB. Cu toate acestea, tusea cronică nu este întotdeauna prezentă, chiar și în rândul persoanelor cu tuberculoză pozitivă la examenul sputei. O mare parte din persoanele cu TB activă și infecțioasă nu au simptomele clasice care au fost utilizate convențional pentru a defini TB suspectată.  
Un potențial obstacol major pentru detectarea timpurie a cazurilor de tuberculoză este faptul că 10-25% dintre cazurile confirmate bacteriologic nu prezintă simptome.

**9**. *Screening-ul sistematic pentru detectarea TB active. Principii şi recomandări OMS 2015[[18]](#footnote-18)*,[[19]](#footnote-19) Screening-ul grupurilor de risc specifice a făcut parte din strategia Stop TB de mulți ani, și anume pentru persoanele care trăiesc cu HIV și persoanele de contact ale persoanelor cu TB. OMS a elaborat, de asemenea, ghiduri privind diagnosticarea și gestionarea TB în populația deținuților, refugiaților și la persoanele cu diabet.

***10.*** *Radiografia toracică în detectarea TB- Rezumat al recomandărilor și îndrumărilor actuale ale OMS 2016[[20]](#footnote-20)*

Radiografia toracică (RxT)este un instrument important pentru triaj și screening pentru TB pulmonar și este, de asemenea, utilă în diagnosticare atunci când TB pulmonară nu poate fi confirmată bacteriologic. Deși strategiile de diagnostic recente au acordat o importanță deosebită bacteriologiei, RxT poate fi utilizată pentru selectarea persoanelor pentru trimitere în vederea examinării bacteriologice, iar rolul radiologiei rămâne important atunci când testele bacteriologice nu pot oferi un răspuns clar. Acest document rezumă recomandările OMS privind utilizarea RxT pentru triajul, diagnosticarea și screening-ul TB. De asemenea, subliniază utilizarea RxT în cadrul programelor naționale de TB. Mai mult, documentul oferă o scurtă prezentare a specificațiilor tehnice, a aspectelor de asigurare a calității și de siguranță pentru RxT. OMS clasifică diagnosticul de tuberculoză în TB confirmată bacteriologic, dacă se bazează pe confirmarea bacteriologică sau pe TB diagnosticată clinic, dacă se bazează pe evaluarea clinică incluzând RxT, dar nu este confirmată de examenul bacteriologic (microscopia cu spută-smear, cultura sau un test molecular).

OMS nu consideră RxT ca un test de triaj înainte de testarea bacteriologică. OMS subliniază că, de fiecare dată când RxT este efectuată și prezintă anomalii coerente cu TB, trebuie efectuat întotdeauna un test bacteriologic pentru TB.

**11**. *Ghidul OMS pentru tratamentul tuberculozei rezistente la medicamente Revizia 2016[[21]](#footnote-21)*

Acest ghid urmărește să sprijine profesioniștii din domeniul sănătății din întreaga lume şi să răspundă la provocarea continuă dată de schemele de tratament pentru tuberculoză rezistentă la rifampicină (RR-TB) și tuberculoză multidrog rezistentă (MDR-TB), eficiența și siguranța regimurilor MDR-TB mai scurte, tratamentul cu izoniazid- rezistente și M. bovis TB, rolul chirurgiei și impactul întârzierilor în începerea tratamentului pentru RR-TB.

Principalele modificări ale recomandărilor din 2016 sunt următoarele:

• Se recomandă o schemă mai scurtă de tratament MDR-TB în anumite condiții. Clofazimina și linezolidul sunt acum recomandate ca medicamente de bază de a doua linie în regimul MDR-TB, în timp ce acidul p-aminosalicilic este un agent de adaos. Tratamentul MDR-TB este recomandat tuturor pacienților cu RR-TB, indiferent de confirmarea de rezistență la isoniazid. Recomandări specifice se fac cu privire la tratamentul copiilor, cu RR-TB sau MDR-TB. Claritromicina și alte macrolide nu mai sunt incluse printre medicamentele care trebuie utilizate pentru tratamentul MDR / RR-TB. S-au inclus recomandări cu privire la rolul intervenției chirurgicale. Bedaquiline și delamanid au fost acum atribuite unui anumit subgrup de agenți add-on. În octombrie 2016, OMS a publicat noua politică privind delamanidul. Delamanid poate fi utilizat acum, alături de regimuri MDR-TB mai lungi, la pacienții cu vârsta cuprinsă între 6 și 17 ani. Bedaquilina este recomandată doar pentru adulți.

**12**. *Ghid de recomandare pentru gestionarea programatică a tuberculozei rezistente la medicamente OMS 2014[[22]](#footnote-22)*

Acest ghid OMS, pentru gestionarea programatică a tuberculozei rezistente la medicamente este destinat să fie un instrument de referință pentru utilizatorii de programe naționale de tuberculoză (TB), clinicieni și asistenti medicali, factori de decizie în domeniul sănătății publice și parteneri tehnici și de implementare prevenirea, îngrijirea, diagnosticarea și tratamentul tuberculozei rezistente la medicamente. Acesta furnizează informații practice privind modul de implementare a politicilor relevante ale Organizației Mondiale a Sănătății (OMS).

**Intervenţii eficace pentru grupurile ţintă**

*1***.** *Recomandare OMS pentru**situațiile cu resurse limitate și cu incidență și transmitere crescută a tuberculozei, adulții și adolescenții care trăiesc cu HIV, care au un test la tuberculină (TST) cu rezultat necunoscut sau pozitiv și la care boala TB activă a fost exclusă*

În situațiile cu resurse limitate și cu incidență și transmitere crescută a tuberculozei, adulții și adolescenții care trăiesc cu HIV, care au un test la tuberculină (TST) cu rezultat necunoscut sau pozitiv și la care boala TB activă a fost exclusă, ar trebui să primească cel puțin 36 de luni terapia preventivă cu izoniazid (TPI). TPI trebuie acordată unor astfel de indivizi, indiferent dacă primesc sau nu tratament ART. TPI trebuie, de asemenea, să fie acordat indiferent de gradul de imunosupresie, de antecedentele tratamentului anterior cu TBC și de prezența sarcinii. (Recomandare condiționată, calitatea scăzută a evidențelor).

TPI continuu la persoanele care trăiesc cu HIV în zone cu prevalență și transmitere crescută a TB a redus riscul de a dezvolta TB activă cu 38% în comparație cu IPT de șase luni. Efectul a fost mai puternic la cei cu TST pozitiv (49% pentru TB activă și 50% pentru deces). La cei cu TST negativ, nu a existat nici un efect semnificativ.

TPI continuu a conferit o protecție suplimentară semnificativă persoanelor care trăiesc cu HIV care sunt în tratament ART. În studiul raportat de Samandari (3), efectul pare să fie limitat la indivizii cu TST pozitiv. În plus, experții au considerat, de asemenea, rezultatele unui studiu recent publicat care arată un beneficiu semnificativ al administrării TPI timp de 12 luni în rândul persoanelor cu TST negative care trăiesc cu HIV si care primesc tratament ART în Africa de Sud .

Nu există dovezi suficiente care să indice dacă utilizarea continuă a isoniazidului crește sau nu riscul de rezistenţă la izoniazid.

*Observații*: Persoanele care trăiesc cu HIV în locații cu incidența și transmisia crescută a TB, indiferent de statusul rezultatului testului la tuberculina TST, beneficiază mai mult de TPI de 36 de luni sau mai mult, comparativ cu TPI de șase luni, care are un beneficiu mai mare de protecție pentru cei cu TST pozitiv. Există un beneficiu suplimentar semnificativ din TPI pe termen lung pentru cei care primesc tratament ART. Efectuarea TST este încurajată ori de câte ori este posibil, dar nu este o condiție prealabilă pentru TPI. Dacă se efectuează TST, cei cu TST negativ nu trebuie să primească 36 de luni de IPT. Locațiile cu incidență și transmitere ridicată a tuberculozei ar trebui să fie definite de autoritățile naționale, ținând seama de situația locală epidemiologică și transmiterea TB și HIV.

*2.Vaccinarea BCG*

# Există dovezi că vaccinarea cu BCG protejează împotriva tuberculozei pulmonare și extrapulmonare timp de până la 10 ani. Puterea de protecție pare să scadă în timp. Datele privind protecția peste 15 ani sunt limitate. Cele mai multe studii nu urmăresc după 10 ani participanții suficient de mult sau au foarte puține cazuri. Singurul studiu care a urmărit participanții timp de câteva decenii sugerează că vaccinarea cu BCG poate proteja împotriva tuberculozei peste 15 ani. Lipsa dovezilor din majoritatea studiilor ar trebui, prin urmare, să nu fie considerată o lipsă de efect. (Sursa: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24021245 [[23]](#footnote-23)).

**Date cu rezultate relevante din studiile naţionale şi internaţionale**

**1.**The global burden of tuberculosis: results from the Global Burden of Disease Study 2015 *Lancet Infect Dis* 2018;18: 261–84

Scopul studiului a fost evaluarea tendințelor în povara fatală și non-fatală a tuberculozei în ultimii 25 de ani pentru 195 de țări și teritorii. Au fost analizate 10.691 de date cu privire la înregistrări vitale, 768 de date despre autopsia verbală și 361 site-uri cuprinzând date de monitorizare a mortalității, utilizând modelul *Ancheta cauzei morții* pentru a estima ratele de mortalitate prin tuberculoză. La nivel global, în 2015, numărul de cazuri noi de tuberculoză (inclusiv cazuri noi și recidive) a fost 10,2 milioane (intervalul de incertitudine 95% între 9,2 milioane și 11,5 milioane), numărul de cazuri predominante a fost de 10,1 milioane (9,2 milioane până la 11,1 milioane), iar numărul de decese a fost de 1,3 milioane (de la 1,1 milioane până la 1,6 milioane). Printre persoanele HIV negative, numărul cazurilor noi a fost de 8,8 milioane (8,0 milioane până la 9,9 milioane), numărul de cazuri predominante au fost de 8,9 milioane (8,1 milioane până la 9,7 milioane), iar numărul de decese a fost de 1 milion (0,9 milioane  
la 1,4 milioane de euro). Ratele anuale din 2005 până în 2015 au înregistrat o scădere mai rapidă a mortalității (-4,1%) decât în ​​incidență (-1,6%) și prevalența (-0,7%) în rândul persoanelor HIV-negative. SDI a fost asociat invers cu ratele de mortalitate HIV-negative, dar nu a indicat un gradient clar pentru incidența și prevalența. Majoritatea țărilor din Asia, Europa de Est și Africa sub-sahariană au avut rate mai mari de TB la HIV-negativi decât se aștepta, având în vedere SDI-ul acestora. Consumul de alcool a reprezentat 11,4% (9,3-13,0) din tuberculoza globală de decese în rândul persoanelor HIV negative în 2015, diabetul a reprezentat 10,6% (6,8-14,8), iar fumatul a reprezentat 7,8% (3,8-12,0). Eforturile de a preveni fumatul, consumul de alcool și diabetul, ar putea, să reducă substanțial povara tuberculozei.

**2.** Epidemiological Aspects of Pediatric Tuberculosis in Eastern Part of Romania *Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat., Iaşi – 2017 – vol. 121, no. 4*

Scopul studiului a fost evaluarea unor variabile la copiii internaţi cu infecții cu *Mycobacterium tuberculosis*. Studiul descriptiv a fost efectuat pe un grup de 1.849 pacienți cu vârste cuprinse între 0-18 ani, în perioada 2010-2014. Distribuția cazurilor a evidențiat faptul că pacienții pediatrici erau mai frecvent fete (M / F = 0,97), din zonele urbane (U / R = 1,29), cu vârste cuprinse între 10-14 ani (33,04% din totalul cazurilor), apoi 5-9 ani (28,18%). Copiii cu vârsta cuprinsă între 0 și 4 ani au reprezentat 17,18% din numărul total de cazuri. Studiul prezent a reprezentat cea de-a doua parte a unui studiu de supraveghere mai mare, începând cu anul 1999, cu primele rezultate publicate în 2007. Studiul va continua în următorii ani, luând în considerare și alte variabile cu importanță clinică la copii și adolescenți.

**3.** A Case Control Study of Risk Factors associated with Pulmonary Tuberculosis in Romania: experience at a clinical hospital of pneumology DOI: 10.15386/cjmed-652 Pneumology

Scopul studiului a fost de a evalua potențialul demografic, factori de risc socio-economici și comportamentali pentru TB în rândul pacienților spitalizați din România.

Factorii independenți asociați cu TB au fost analfabetismul (OR=2,42, 95% CI 1,09-5,37), șomajul (OR = 2,08, 95% CI 1,23-3,53), gospodăria redusă (OR=4,12, 95% CI 2,53-6,71), fumatul (mai mult de 20 de țigări pe zi)

(OR=2,12, 95% CI 1,20-3,74), cunoașterea slabă a TB (OR=3,46, 95% CI 1,97-6,07), prezența pacienților cu TB în gospodărie (OR=4,35, 95% CI 1,42-13,36), tratamentul anterior cu TB (OR=2,2, 95% CI 1,93-2,5) și diabet (OR=3,32, 95% CI 1,36-8,08).

**4.** Eight year survey of tuberculosis in-hospital mortality in the South Eastern part of Romania Rom J Leg Med [26] 183-187 [2018]DOI: 10.4323/rjlm.2018.183© 2018 Romanian Society of Legal Medicine.

Studiul a avut scopul de a determina nivelul mortalității asociată TB la pacienții din Spitalul clinic de pneumoftiziologie și de a identifica factorii de risc ai mortalității prin TB. Dintr-un total de 4609 pacienți cu TB au fost înregistrați 247 de decese prin toate cauzele din 2010 până în 2017, din care 126 decese au fost cauzate de boala tuberculoasă (51%), cu o rată a mortalității globale de 2,7%. Cele mai multe cazuri de decese cu tuberculoză (n = 7,26,5%) au fost cazuri noi de TB. Decesul a survenit în primele 7 zile (55,5%). Intervalul mediu de supraviețuire după internare în spital a fost 13.09 zile +/- 14.355 std dev; F = 17.698; p = 0,000). Comorbiditățile asociate cu TB au fost alcoolismul (32%), BPOC (14%), tumori (3,6%), diabet (7%), boli cardiace (5%), hepatită și ciroză hepatică (4%), SIDA (0,8%).

Factorii de risc au constat în diagnosticul întârziat al tuberculozei pulmonare fibro-cavitare pulmonare extinse (74,6%), sexul masculin, vârsta sub 60 de ani, venituri scăzute sau persoane fără adăpost (15%), șomajul și absența asigurărilor medicale (35%), cașexia (58%), MDR (n = 1, 0,8%) identificat. 12 pacienți au decedat din cauza hemoptiziei masive. A fost observată o terapie anti-TB întârziată la 21% cu frotiuri negative.

**Politici și strategii în vederea reducerii TB**

În ciuda progreselor semnificative, incluzând scăderea numărului de decese cauzate de TB, boala este prima cauză de deces prin boli infecțioase în întreaga lume, determinând 1,7 milioane decese pe an.[[24]](#footnote-24)

***Ce s-a realizat***:

**- 54 milioane vieți salvate în perioada 2000- 2017,**

**- o scădere cu 33% a deceselor datorate TB în perioada 2000 – 2017.[[25]](#footnote-25)**

***Provocări:***

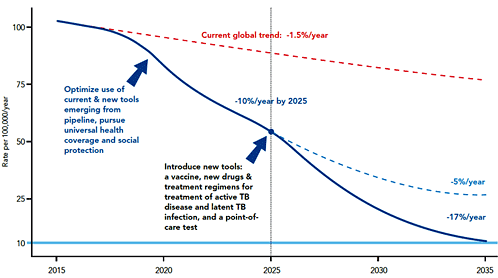
-decalaje în detectarea și tratamentul MDR-TB,

-deficit de 3.5 miliarde de dolari pentru implementarea programelor destinate TB în 2018 și peste 2 miliarde US $ deficit pe an pentru cercetarea TB.

**Pe plan mondial, Strategia privind TB are viziunea: "**O lume fără TB". 4,11,[[26]](#footnote-26)

* **Reducerea cu 95% a numărului de decese cauzate de TB până în 2035 comparativ cu 2015.**
* **Reducerea cu 90% a ratei incidenței TB până în 2035 comparativ cu 2015**.
* **Eliminarea costurilor datorate TB până în 2035**.

Pentru atingerea acestor ţinte se au în vedere optimizarea serviciilor de sănătate și protecția socială, ca și introducerea de vaccinuri şi medicamente noi, cu îmbunătăţirea algoritmului de testare şi a tratamentului pentru TB.



**Sursa:** <https://www.who.int/tb/joint-initiative/en/>

Anul acesta, sloganul campaniei de luptă împotriva TBC este: **" Este timpul să ne protejăm împotriva tuberculozei „10**

**Pentru prevenția TB,**  diagnosticul precoce, cât și screening-ul contacților și al grupurilor cu risc crescut sunt esențiale.

În prevenție se acordă o atenție deosebită tratamentului tuturor persoanelor cu tuberculoză (inclusiv TB rezistentă la medicamente), a comorbidităților (în special HIV), vaccinării împotriva TB și tratamentului preventiv la persoanele cu risc crescut.

OMS a elaborat **un program de lucru** **pentru perioada 2019-2023**, în vederea eliminării TB, care vizează două obiective.

**!** 40 milioane de persoane cu TB să primească îngrijire în perioada 2018-2022, inclusiv 3,5 milioane de copii și 1,5 milioane de persoane cu TB rezistentă la medicamente (7 milioane în 2018, 15 milioane în 2019, 23 milioane în 2020, 31 milioane în 2021 şi 40 milioane în 2022);

**!** Cel puțin 30 de milioane de persoane să beneficieze de servicii de prevenire a TB în perioada 2018-2022.

**Programul European de TB** sprijină statele membre ale UE în toate aspectele legate de prevenirea și controlul TB, având drept scop reducerea - și în cele din urmă eliminarea - tuberculozei în Uniunea Europeană și Spațiul Economic European (UE / SEE).[[27]](#footnote-27)

ECDC coordonează rețelele de supraveghere și de diagnostic microbiologic pentru TB, oferă consultanță științifică și asistență țărilor și Comisiei Europene, pentru prevenirea și controlul TB.

Aproximativ 60.000 de cazuri de TB sunt raportate anual în 30 de țări din UE / SEE.13

În **România**, ***Strategia Națională de Control al TB pentru perioada 2015-2020***, aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 121/2015, are **î**n principal scopul de reducere a incidenței și mortalității provocate de TB, prin asigurarea serviciilor de prevenire, depistare, tratare și creștere a aderenței la tratament, în conformitate cu recomandările OMS.[[28]](#footnote-28),[[29]](#footnote-29)

Cu toate progresele înregistrate în ultimii 12 ani, România este țara Uniunii Europene cu cea mai mare incidență a TB (de 4 ori peste media UE), având una dintre cele mai mici rate de vindecare, prezentând o creștere anuală a rezervorului de pacienți infecțioși.

România are o rată a mortalității prin TB de 5,1 la fiecare 100.000 de locuitori, de 6,5 ori peste media din UE și de 1,9 ori mai mare decât Regiunea Europeană a OMS, conform ultimelor date ale INSP-CNSISP.14

**Strategia** **își propune ca obiectiv final asigurarea condițiilor petru eliminarea TB ca problemă de sănătate publică în România, până în 2050**.

• Asigurarea accesului universal la metode rapide de diagnostic pentru TB sensibilă şi pentru TB M/XDR (rezistenţă extinsă);

• Diagnosticarea a cel puţin 85% din toate cazurile estimate de TB sensibilă şi TB MDR;

• Tratarea cu succes a cel puţin 90% din cazurile noi de TB, cu culturi pozitive şi a cel puţin 85% din toate retratamentele.

• Tratarea cu succes a 75% din cazurile de TB MDR.

• Reducerea ratei generale a mortalităţii TB la mai puţin de 4,3 la 100 000 de locuitori.

• Eliminarea costurilor crescute de tratament.

• Rata de notificare a tuturor formelor de TB – confirmate bacteriologic plus cele diagnosticate clinic, cazuri noi şi retratamente –va scădea la 46,59%ooo.

• Îmbunătăţirea capacităţii sistemului sanitar de control al TB.

Reducerea prevalenţei şi mortalităţii TB cu 50% până în 2020 şi menţinerea unor rate adecvate de depistare (70%), de notificare şi de succes terapeutic (85%) pentru cazurile incidente de TB pulmonară.[[30]](#footnote-30)

**În România, *Programul național de prevenire, supraveghere și control al TB,*** aprobat prin Ordinul MS. Nr. 6/2018, finanțat de Ministerul Sănătății, asigură[[31]](#footnote-31):

* prevenția tuberculozei prin vaccinarea BCG și administrarea tratamentului chimioprofilactic cu izoniazidă la cazurile cu indicație;
* depistarea tuberculozei, pasivă, respectiv activă;
* diagnosticul tuberculozei, prin examen clinic și metode de laborator: examenul bacteriologic, examenul radiologic;
* identificarea sensibilității, respectiv rezistenței microbiene la antibiotice prin metode de laborator;
* tratamentul pacienților cu tuberculoză sensibilă sau rezistentă, asigurarea administrării sub directă observație a tratamentului;
* monitorizarea evoluției sub tratament a cazurilor de tuberculoză;
* notificarea și evaluarea cazurilor de tuberculoză în registrul național;
* elaborarea și trimiterea de rapoarte periodice către diferite instituții la nivel național si internațional;
* managementul medicamentelor antituberculoase;
* controlul transmiterii tuberculozei în unitățile sanitare, comunități cu risc și societate, prin măsuri specifice de control al transmiterii tuberculozei;
* dezvoltarea resurselor umane pentru controlul TB;

**Analiza grupurilor populaţionale. TB și riscurile de îmbolnăvire[[32]](#footnote-32)**

**Persoanele cu risc crescut de expunere la TB** sunt:[[33]](#footnote-33)

### • contacții persoanelor infectate cu TB,

### • persoane străine, inclusiv copii, care au emigrat în ultimii 5 ani din zone care au o incidență ridicată a TB,

### • locuitorii și angajații din instituțiile/mediile cu risc ridicat (închisori, centre de îngrijire medicală, persoane fără adăpost, centre de tratament și spitale),

### • populații cu venituri scăzute,

### • populații minoritare,

### • sugari, copii și adolescenți expuși,

### • persoane care isi injectează droguri ilicite sau alți utilizatori de substanțe cu risc ridicat.

TB progresează rapid în caz de:

• co-infecție HIV,

• vârste mici,

• alte afecțiuni medicale concomitente – diabet,

• la consumatorii de droguri injectabile,

• antecedente de TB cu tratament inadecvat.

**Determinanții sociali ai TB**

# Sărăcia, accesul limitat la asistența medicală de calitate, șomajul, locuințele și transporturile, sunt factori care pot crește direct sau indirect riscul de îmbolnăvire.

[**Migran**](file:///D:\Tuberculoza\Migran)**ții, călătorii și refugiații[[34]](#footnote-34)**

OMS lansează îndrumări tehnice cu privire la sănătatea **refugiaților și a migranților –** specifice pentru copii, femei şi vârstnici, promovarea sănătății pentru îmbunătățirea sănătății refugiaților și migranților.[[35]](#footnote-35)

# Călătoriile în spații supraaglomerate pot constitui risc de îmbolnăvire cu TB.[[36]](#footnote-36)

# Regiunea Europeană a OMS este singura din lume care a elaborat măsuri de control și îngrijiri transfrontaliere.[[37]](#footnote-37)

O platformă *online* susține gestionarea transfrontalieră a cazurilor de tuberculoză prin facilitarea comunicării cu medicii din diferite țări.

**Prizonierii**19

Nivelul de TB în închisori a fost raportat la valori de până la 100 de ori mai mari decât cele înregistrate în rândul populației civile. Cazurile de TB în închisori pot reprezenta până la 25% din povara unei țări din cauza TB. Diagnosticarea tardivă, tratamentul necorespunzător, supraaglomerarea si ventilarea insuficientă sunt factori care pot determina transmiterea bolii.

În **regiunea europeană a OMS**, TB rămâne o boală infecțioasă majoră în **sistemul penitenciar**, în special în Europa de Est.[[38]](#footnote-38) Închisorile sunt considerate rezervoare care facilitează transmiterea TB, inclusiv a celor multidrog rezistente (MDR-TB).

### Cazurile de TB notificate în închisorile europene sunt, în medie, de 17 ori mai multe decât în ​​populația generală - de la 11 ori mai mari în Europa de Vest până la 81 de ori mai mari în Europa de Est.

[**Consumatorii**](file:///D:\Tuberculoza\Consumatorii) **de droguri19**

Persoanele care consumă droguri prezintă un risc crescut de peste 10 ori mai mare de a face TB decât în ​​rândul populației generale. Convergența hepatitelor virale, HIV, TB și consumului de droguri injectabile a devenit o preocupare majoră pentru sănătate.

**Co-infecția HIV/TB [[39]](#footnote-39):**

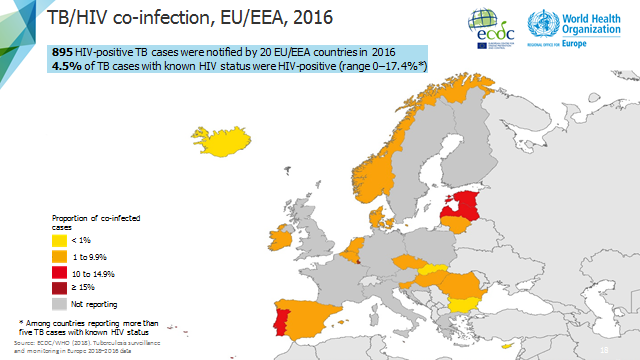
* aproximativ 920.000 de persoane care trăiesc cu HIV (PTH) la nivel mondial s-au îmbolnăvit de TB în 2017,
* 6,6 milioane de vieți salvate de persoane cu HIV prin tratarea coinfecției TB / HIV din 2005,
* 84% dintre cazurile de TB notificate care trăiesc cu HIV beneficiază de tratament ART, de la 36% în 2005,
* aproape 1 milion de persoane infectate cu HIV au început tratamentul preventiv împotriva TB, de la 26. 000 în 2005.

TB este principala cauză a decesului în rândul persoanelor infectate cu HIV, reprezentând aproximativ 300.000 de persoane care au decedat din cauza tuberculozei asociate HIV, în 2017

* a generat 32% dintre decesele cauzate de SIDA,
* 49% din persoanele cu co-infecție HIV/TB nu au beneficiat de îngirjiri,
* testarea HIV de rutină trebuie oferită tuturor pacienților cu TB. În ansamblu, în 2017, 60% dintre pacienții cu TB cazuri noi și recăderi (3,8 milioane) s-au testat, de la 58% (3,6 milioane în 2016),
* în perioada 2011-2017, cazurile noi și decesele prin TB au continuat să scadă în **regiunea europeană a OMS**, însă noile coinfecții cu TB/HIV au crescut cu 40% .

*Screening*-ul de rutină pentru persoanele HIV pozitive care prezintă simptome sugestive pentru TB este esențial pentru diagnosticarea precoce 23, [[40]](#footnote-40) [[41]](#footnote-41).

**Campania din anul acesta şi-a propus 2 grupuri ţintă: populaţia generală şi persoanele cu co-infecţie HIV/TB**.

****

Co-infecții HIV/TBC la utilizatorii de droguri – 5/30 pacienți cu test pozitiv (16,66%) în perioada 1 ianuarie-30 iunie 2018[[42]](#footnote-42).

Conform estimărilor OMS, aproximativ 1 milion de **copii** s-au îmbolnăvit de tuberculoză și 233.000 de copii au decedat în urma TB în 2017.

Copiii reprezintă aproximativ 10% din toate cazurile de TB. Cu toate acestea, povara reală a TB la copii este probabil mai ridicată, având în vedere diagnosticarea dificila a TB în rândul copiilor. În 2017, numai 23% din cei 1,3 milioane de copii estimați, sub vârsta de 5 ani, au fost eligibili pentru terapie preventivă în TB 4,[[43]](#footnote-43),[[44]](#footnote-44).

Estimarea incidenței TB la copii este dificilă cel puțin din următoarele motive:

• TB la copii este rareori confirmată bacteriologic, iar semnele și simptomele nu sunt specifice TB,

• pediatrii care diagnostichează TB nu raportează întotdeauna cazurile autorităților de sănătate publică,

• cazurile de TB la copii sunt mai dificil de diagnosticat în țările cu o povară ridicată a TB comparativ cu adulții.4

În **regiunea europeană a OMS**, 4% dintre pacienții noi cu TB sunt copii sub 15 ani, reprezentând aproximativ 13.000 de copii.26

### La nivel global, mai mulți bărbați decât femei sunt diagnosticați cu tuberculoză și mortalitatea este mai mare la barbati decât la femei.20

### În 2017, aproape 6 milioane de bărbați adulți au avut boala, iar aproximativ 840.000 au murit, față de 3,2 milioane de femei adulte care s-au îmbolnăvit și aproape o jumătate de milion care au decedat din cauza TB. Cu toate acestea, TB poate avea consecințe deosebit de grave asupra femeilor, în special în perioada varstei fertile și în timpul sarcinii:[[45]](#footnote-45)

TB la mamă este asociată cu o creștere de șase ori a deceselor perinatale și un risc dublu de naștere prematură și greutate mică la naștere.

TB genitală, care este o provocare pentru diagnostic, a fost identificată ca o cauză importantă a infertilității la pacienții cu incidență ridicată a TB.

TB la femeile gravide care sunt infectate cu HIV, crește cu aproape 400% riscul de mortalitate maternă și infantilă.

Co-infecția HIV/TB a reprezentat 15-34% din cauzele indirecte ale mortalității obstetricale.

La mamele cu co-infecție HIV/TB, riscul transmiterii verticale a HIV la copilul nenăscut este de două ori mai mare.

TB reprezintă una din cele șase cauze de deces în rândul femeilor cu vârste de 15-49 de ani.

Aproape jumătate de milion de femei cu TB au murit în 2017, iar aproximativ 111.000 de decese au fost relatate în rândul femeilor HIV seropozitive.

Aproximativ 90% din aceste decese asociate cu TB în rândul femeilor au fost în Africa, unde ratele TB sunt de până la 10 ori mai mari la femeile gravide care trăiesc cu HIV comparativ cu femeile gravide fără infecție HIV.

**Campanii IEC efectuate la nivel național în anii anteriori**

*Ziua Mondială a TB* este celebrată în fiecare an de către organizațiile din sănătate, ONG-uri, prin acțiuni de informare și conștientizare a populației despre epidemia de tuberculoză, privind prevenirea, diagnosticul și tratamentul bolii: expoziții de fotografie, evenimente de caritate pentru strângerea de fonduri, dezbateri, evenimente stradale, etc.

Temele *Zilei Mondiale Împotriva Tuberculozei*, de-a lungul anilor, au fost:

|  |  |
| --- | --- |
| 1997: Folosiți DOTS pe scară largă.  1998: Povestiri DOTS de succes.  1999: Stop TBC, utilizați DOTS.  2000: Forțați noi parteneriate pentru a opri TB.  2001: [DOTS](https://en.wikipedia.org/wiki/DOTS): Tratament TB pentru toți.  2002: Stop TB, luptați împotriva sărăciei.  2003: [DOTS](https://en.wikipedia.org/wiki/DOTS) m-a vindecat – te va vindeca și pe tine!  2004: Fiecare respirație contează – Opriți TB acum!  2005: Furnizori de îngrijire TB de primă linie: eroi în lupta împotriva TB.  2006: Acțiuni pentru viață – Către o lume fără TB. | 2007: TB oriunde este TB pretutindeni  2008–2009: Eu opresc TB.  2010: Inovați să accelerați acțiunea.  2011: Transformați lupta prin eliminare.  2012: Cereți o lume fără TB.  2013: Opriți TB în timpul vieții mele.  2014: Atingeți ținta de trei milioane: un test TB, tratament și vindecare pentru toți.  2015: Pregătiți-vă pentru a elimina TB.  2016: Uniți pentru a elimina TB.  2017: Uniți pentru a elimina TB.  **2018.** *Dorinţă: lideri pentru o lume fără tuberculoză!puteţi face istorie.Opriţi tuberculoza!*  ***2019:Este timpul să ne protejăm de tuberculoză !*** |

Județele care au realizat acțiuni pentru celebrarea Zilei Mondiale de Luptă împotriva Tuberculozei în perioada 2015-2017 au fost: Alba, Arad, Bacău, Bihor, Bistrița-Năsăud, Brașov, Buzău, Constanța, Dâmbovița, Gorj, Hunedoara, Iași, Maramureș, Mureș, Neamț, Olt, Timiș, Vâlcea. Dintre cele mai importante activități, menţionăm:

* acțiuni împreună cu partenerii de campanie – asistenți comunitari, ONG-uri, asociații (Camera de Comerț, participarea unor partide politice, etc.), Inspectorate Școlare, Primării, Inspectorate de Poliție,
* emisiuni radio și TV, filme tematice, interviuri, *website*-uri, mese rotunde, seminarii,
* informare și distribuire de materiale informative cu ajutorul asistenților medicali și comunitari și a mediatorilor sanitari în farmacii, cabinete medicale din grădinițe și școli, medici de familie, ambulatorii de specialitate, spitale, biblioteci, pe străzi sau diferite alte unități (prefecturi, primării, unități comerciale),
* activități stradale,
* organizare de seminarii în comunități școlare și locale.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Încheierea epidemiei TBC se numără printre obiectivele de sănătate adoptate în cadrul obiectivelor***  ***de dezvoltare durabilă (2016-2030) și al Strategiei privind tuberculoza, elaborate de OMS***  ***(2016-2035).[[46]](#footnote-46)*** | | | | | | | | | | | | | |
| Anexe |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| În anul 2017 au fost înregistrați 12.347 bolnavi de tuberculoză comparativ cu 12.836 bolnavi în 2016, incidența fiind  de 62,7‰oo locuitori (comparativ cu 64,8‰oo în 2016).  **Incidența tuberculozei pe anul 2017, comparativ cu 2016**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Județ** | **Total** | | | | **Cazuri noi** | | | | **Recidive** | | | | | **2016** | | **2017** | | **2016** | | **2017** | | **2016** | | **2017** | | | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | | **Total** | **12836** | **64.8** | **12347** | **62.7** | **10772** | **54.4** | **10404** | **52.8** | **2064** | **10.4** | **1943** | **9.9** | | Alba | 128 | 38.2 | 106 | 31.9 | 113 | 33.8 | 93 | 28.0 | 15 | 4.5 | 13 | 3.9 | | Arad | 317 | 74.5 | 297 | 70.2 | 260 | 61.1 | 249 | 58.8 | 57 | 13.4 | 48 | 11.3 | | Argeș | 376 | 62.9 | 402 | 67.8 | 298 | 49.8 | 302 | 50.9 | 78 | 13.0 | 100 | 16.9 | | Bacău | 538 | 89.3 | 566 | 94.6 | 455 | 75.6 | 460 | 76.9 | 83 | 13.8 | 106 | 17.7 | | Bihor | 274 | 48.0 | 241 | 42.4 | 243 | 42.6 | 220 | 38.7 | 31 | 5.4 | 21 | 3.7 | | Bistrița-Năsăud | 139 | 49.1 | 127 | 45. | 124 | 43.8 | 118 | 41.8 | 15 | 5.3 | 9 | 3.2 | | Botoșani | 315 | 79.3 | 304 | 77.4 | 258 | 65.0 | 267 | 68.0 | 57 | 14.4 | 37 | 9.4 | | Brașov | 171 | 31.0 | 149 | 27.0 | 146 | 26.5 | 135 | 24.5 | 25 | 4.5 | 14 | 2.5 | | Brăila | 230 | 75.2 | 212 | 70.3 | 195 | 63.7 | 181 | 60.0 | 35 | 11.4 | 31 | 10.3 | | Buzău | 265 | 61.1 | 231 | 53.9 | 225 | 51.9 | 198 | 46.2 | 40 | 9.2 | 33 | 7.7 | | Caraș-Severin | 239 | 84.0 | 209 | 74.4 | 193 | 67.9 | 159 | 56.6 | 46 | 16.2 | 50 | 17.8 | | Călărași | 190 | 63.9 | 193 | 65.6 | 154 | 51.8 | 153 | 52.0 | 36 | 12.1 | 40 | 13.6 | | Cluj | 247 | 35.2 | 235 | 33.5 | 214 | 30.5 | 201 | 28.6 | 33 | 4.7 | 34 | 4.8 | | Constanța | 503 | 73.7 | 481 | 70.7 | 420 | 61.5 | 404 | 59.4 | 83 | 12.2 | 77 | 11.3 | | Covasna | 65 | 31.4 | 60 | 29.2 | 58 | 28.0 | 53 | 25.8 | 7 | 3.4 | 7 | 3.4 | | Dâmbovița | 286 | 56.4 | 294 | 58.4 | 241 | 47.5 | 251 | 49.9 | 45 | 8.9 | 43 | 8.5 | | Dolj | 655 | 101.7 | 625 | 97.9 | 511 | 79.4 | 501 | 78.5 | 144 | 22.4 | 124 | 19.4 | | Galați | 485 | 92.9 | 456 | 88.2 | 387 | 74.1 | 353 | 68.3 | 98 | 18.8 | 103 | 19.9 | | Giurgiu | 270 | 97.9 | 255 | 92.9 | 227 | 82.3 | 214 | 78.0 | 43 | 15.6 | 41 | 14.9 | | Gorj | 246 | 74.6 | 233 | 71.5 | 208 | 63.1 | 189 | 58.0 | 38 | 11.5 | 44 | 13.5 | | Harghita | 59 | 19.1 | 63 | 20.5 | 53 | 17.2 | 58 | 18.9 | 6 | 1.9 | 5 | 1.6 | | Hunedoara | 235 | 58.6 | 192 | 48.5 | 187 | 46.6 | 165 | 41.7 | 48 | 12.0 | 27 | 6.8 | | Ialomița | 194 | 72.9 | 201 | 76.3 | 164 | 61.7 | 158 | 60.0 | 30 | 11.3 | 43 | 16.3 | | Iași | 603 | 76.6 | 638 | 80.8 | 532 | 67.6 | 555 | 70.3 | 71 | 9.0 | 83 | 10.5 | | Ilfov | 257 | 58.7 | 253 | 55.9 | 217 | 49.6 | 206 | 45.5 | 40 | 9.1 | 47 | 10.4 | | Maramureș | 300 | 63.9 | 299 | 64.0 | 261 | 55.6 | 270 | 57.8 | 39 | 8.3 | 29 | 6.2 | | Mehedinți | 184 | 72.3 | 227 | 90.4 | 140 | 55.0 | 188 | 74.8 | 44 | 17.3 | 39 | 15.5 | | Mureș | 264 | 48.4 | 247 | 45.5 | 229 | 42.0 | 209 | 38.5 | 35 | 6.4 | 38 | 7.0 | | Neamț | 358 | 78.2 | 351 | 77.4 | 290 | 63.4 | 302 | 66.6 | 68 | 14.9 | 49 | 10.8 | | Olt | 423 | 101.8 | 423 | 103.1 | 328 | 78.9 | 334 | 81.4 | 95 | 22.9 | 89 | 21.7 | | Prahova | 446 | 59.9 | 361 | 49.0 | 383 | 51.5 | 304 | 41.3 | 63 | 8.5 | 57 | 7.7 | | Satu-Mare | 269 | 79.3 | 241 | 71.4 | 245 | 72.2 | 213 | 63.1 | 24 | 7.1 | 28 | 8.3 | | Sălaj | 91 | 41.7 | 94 | 43.4 | 87 | 39.9 | 88 | 40.6 | 4 | 1.8 | 6 | 2.8 | | Sibiu | 131 | 32.7 | 160 | 40.0 | 106 | 26.5 | 133 | 33.3 | 25 | 6.2 | 27 | 6.8 | | Suceava | 358 | 56.8 | 355 | 56.5 | 302 | 47.9 | 306 | 48.7 | 56 | 8.9 | 49 | 7.8 | | Teleorman | 357 | 99.6 | 328 | 93.0 | 290 | 80.9 | 281 | 79.7 | 67 | 18.7 | 47 | 13.3 | | Timiș | 487 | 70.0 | 394 | 56.5 | 406 | 58.3 | 342 | 49.0 | 81 | 11.6 | 52 | 7.5 | | Tulcea | 188 | 91.8 | 210 | 103.9 | 173 | 84.5 | 174 | 86.1 | 15 | 7.3 | 36 | 17.8 | | Vaslui | 305 | 78.6 | 365 | 94.6 | 256 | 66.0 | 314 | 81.4 | 49 | 12.6 | 51 | 13.2 | | Vâlcea | 212 | 58.6 | 182 | 50.8 | 173 | 47.8 | 150 | 41.9 | 39 | 10.8 | 32 | 8.9 | | Vrancea | 232 | 69.8 | 183 | 55.5 | 210 | 63.1 | 161 | 48.8 | 22 | 6.6 | 22 | 6.7 | | București | 944 | 51.1 | 904 | 49.2 | 810 | 43.8 | 792 | 43.1 | 134 | 7.2 | 112 | 6.1 |   Buletinului Informativ nr. 10/2017 al MS, INSSE, CNSISP  **Incidența tuberculozei la copii pe anul 2017, comparativ cu 2016**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Județ** | **Total** | | | | **Cazuri noi** | | | | **Recidive** | | | | | **2016** | | **2017** | | **2016** | | **2017** | | **2016** | | **2017** | | | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | | **Total** | **597** | **19.4** | **532** | **17.4** | **591** | **19.2** | **525** | **17.1** | **6** | **0.2** | **7** | **0.2** | | Alba | 2 | 4.0 | 2 | 4.1 | 2 | 4.0 | 2 | 4.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Arad | 3 | 4.7 | 5 | 7.9 | 3 | 4.7 | 5 | 7.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Argeș | 16 | 18.9 | 13 | 15.5 | 16 | 18.9 | 13 | 15.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Bacău | 11 | 10.5 | 11 | 10.5 | 11 | 10.5 | 11 | 10.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Bihor | 20 | 21.9 | 15 | 16.5 | 20 | 21.9 | 15 | 16.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Bistrița-Năsăud | 5 | 9.9 | 18 | 35.8 | 5 | 9.9 | 18 | 35.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Botoșani | 8 | 11.3 | 6 | 8.7 | 8 | 11.3 | 6 | 8.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Brașov | 13 | 14.8 | 3 | 3.4 | 13 | 14.8 | 3 | 3.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Brăila | 30 | 69.4 | 18 | 42.5 | 29 | 67.1 | 18 | 42.5 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Buzău | 13 | 20.0 | 5 | 7.8 | 13 | 20.0 | 5 | 7.8 | 0 | 2.3 | 0 | 0.0 | | Caraș-Severin | 8 | 19.5 | 5 | 12.4 | 8 | 19.5 | 5 | 12.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Călărași | 5 | 10.2 | 5 | 10.3 | 5 | 10.2 | 5 | 10.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Cluj | 18 | 19.0 | 11 | 11.4 | 18 | 19.0 | 10 | 10.3 | 0 | 0.0 | 1 | 1.0 | | Constanța | 30 | 27.4 | 22 | 20.1 | 30 | 27.4 | 21 | 19.2 | 0 | 0.0 | 1 | 0.9 | | Covasna | 2 | 5.6 | 2 | 5.6 | 2 | 5.6 | 2 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Dâmbovița | 7 | 9.0 | 15 | 19.6 | 5 | 6.4 | 15 | 19.6 | 2 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Dolj | 28 | 30.6 | 17 | 18.6 | 27 | 29.5 | 16 | 17.6 | 1 | 2.6 | 1 | 1.1 | | Galați | 31 | 38.5 | 26 | 32.7 | 31 | 38.5 | 26 | 32.7 | 0 | 1.1 | 0 | 0.0 | | Giurgiu | 16 | 38.3 | 17 | 41.3 | 16 | 38.3 | 17 | 41.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Gorj | 5 | 10.5 | 4 | 8.7 | 5 | 10.5 | 4 | 8.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Harghita | 1 | 1.9 | 3 | 5.9 | 1 | 1.9 | 3 | 5.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Hunedoara | 7 | 12.8 | 5 | 9.2 | 7 | 12.8 | 5 | 9.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Ialomița | 18 | 39.6 | 8 | 17.8 | 17 | 37.4 | 8 | 17.8 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Iași | 32 | 22.6 | 18 | 12.6 | 32 | 22.6 | 18 | 12.6 | 0 | 2.2 | 0 | 0.0 | | Ilfov | 23 | 31.3 | 16 | 21.0 | 23 | 31.3 | 14 | 18.4 | 0 | 0.0 | 2 | 2.6 | | Maramureș | 33 | 43.8 | 41 | 54.9 | 33 | 43.8 | 40 | 53,5 | 0 | 0.0 | 1 | 1.3 | | Mehedinți | 4 | 10.8 | 6 | 16.7 | 4 | 10.8 | 5 | 13.9 | 0 | 0.0 | 1 | 2.8 | | Mureș | 16 | 17.7 | 20 | 22.2 | 15 | 16.6 | 20 | 22.2 | 1 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Neamț | 5 | 6.6 | 14 | 18.7 | 5 | 6.6 | 14 | 18.7 | 0 | 1.1 | 0 | 0.0 | | Olt | 5 | 8.7 | 6 | 10.8 | 5 | 8.7 | 6 | 10.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Prahova | 23 | 21.4 | 10 | 9.4 | 23 | 21.4 | 10 | 9.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Satu-Mare | 21 | 36.6 | 14 | 24.5 | 21 | 36.6 | 14 | 24.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Sălaj | 1 | 2.7 | 1 | 2.8 | 1 | 2.7 | 1 | 2.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Sibiu | 3 | 4.5 | 2 | 3.0 | 3 | 4.5 | 2 | 3.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Suceava | 26 | 22.3 | 22 | 18.9 | 26 | 22.3 | 22 | 18.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Teleorman | 29 | 60.4 | 29 | 61.6 | 29 | 60.4 | 29 | 61.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Timiș | 20 | 20.7 | 16 | 16.3 | 20 | 20.7 | 16 | 16.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Tulcea | 4 | 12.3 | 8 | 25.1 | 4 | 12.3 | 8 | 25.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Vaslui | 5 | 6.8 | 16 | 21.8 | 5 | 6.8 | 16 | 21.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Vâlcea | 4 | 7.9 | 8 | 16.2 | 4 | 7.9 | 8 | 16.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Vrancea | 3 | 5.4 | 7 | 12.7 | 3 | 5.4 | 7 | 12.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | București | 43 | 17.4 | 42 | 16.7 | 43 | 17.4 | 42 | 16.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |   Buletinului Informativ nr. 10/2017 al MS, INSSE, CNSISP  <https://cnsisp.insp.gov.ro/wp-content/uploads/2019/01/Buletin-Informativ-Principalii-Indicatori-9-luni-2018.pdf>  În primele 9 luni ale anului 2018 au fost înregistrați 9.058 bolnavi de tuberculoză comparativ cu 9.691 bolnavi în  aceeași perioadă din 2017, incidența fiind de 61,8‰oo locuitori (comparativ cu 65,8‰oo în aceeași perioadă a lui 2017). Numărul  bolnavilor noi a fost de 7.660 (52,3‰oo locuitori) comparativ cu 8.179 în 2016 (55,5‰oo locuitori).  **Incidența tuberculozei pe 9 luni ale anului 2018, comparativ cu aceeași perioadă 2017**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Județ** | **Total** | | | | **Cazuri noi** | | | | **Recidive** | | | | | **2017** | | **2018** | | **2017** | | **2018** | | **2017** | | **2018** | | | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | | **Total** | **9691** | **65.8** | **9059** | **61.8** | **8179** | **55.5** | **7660** | **52.3** | **1512** | **10.3** | **1399** | **9.5** | | Alba | 82 | 33.0 | 75 | 30.4 | 72 | 29.0 | 68 | 27.6 | 10 | 4.0 | 7 | 2.8 | | Arad | 232 | 73.3 | 231 | 73.4 | 195 | 61.6 | 195 | 62.0 | 37 | 11.7 | 36 | 11.4 | | Argeș | 325 | 73.2 | 281 | 63.9 | 249 | 56.1 | 218 | 49.5 | 76 | 17.1 | 63 | 14.3 | | Bacău | 451 | 100.8 | 409 | 92.2 | 367 | 82.0 | 343 | 77.3 | 84 | 18.8 | 66 | 14.9 | | Bihor | 184 | 43.3 | 185 | 43.8 | 171 | 40.3 | 168 | 39.7 | 13 | 3.1 | 17 | 4.0 | | Bistrița-Năsăud | 100 | 47.4 | 85 | 40.5 | 94 | 44.6 | 75 | 35.7 | 6 | 2.8 | 10 | 4.8 | | Botoșani | 245 | 83.4 | 274 | 94.5 | 215 | 73.2 | 238 | 82.1 | 30 | 10.2 | 36 | 12.4 | | Brașov | 121 | 29.4 | 118 | 28.6 | 108 | 26.2 | 108 | 26.2 | 13 | 3.2 | 10 | 2.4 | | Brăila | 171 | 75.8 | 167 | 75.2 | 145 | 64.3 | 140 | 63.1 | 26 | 11.5 | 27 | 12.2 | | Buzău | 192 | 59.9 | 164 | 51.8 | 164 | 51.2 | 153 | 48.4 | 28 | 8.7 | 11 | 3.5 | | Caraș-Severin | 158 | 75.2 | 148 | 71.4 | 122 | 58.1 | 121 | 58.4 | 36 | 17.1 | 27 | 13.0 | | Călărași | 146 | 66.3 | 140 | 64.4 | 119 | 54.1 | 121 | 55.7 | 27 | 12.3 | 19 | 8.7 | | Cluj | 179 | 34.1 | 169 | 32.1 | 152 | 28.9 | 150 | 28.5 | 27 | 5.1 | 19 | 3.6 | | Constanța | 373 | 73.4 | 379 | 74.8 | 314 | 61.8 | 326 | 64.4 | 59 | 11.6 | 53 | 10.5 | | Covasna | 50 | 32.5 | 49 | 32.1 | 43 | 27.9 | 42 | 27.5 | 7 | 4.5 | 7 | 4.6 | | Dâmbovița | 238 | 63.2 | 177 | 47.4 | 204 | 54.2 | 142 | 38.1 | 34 | 9.0 | 35 | 9.4 | | Dolj | 490 | 102.6 | 474 | 100.1 | 389 | 81.5 | 378 | 79.8 | 101 | 21.2 | 96 | 20.3 | | Galați | 337 | 87.1 | 364 | 95.1 | 267 | 69.0 | 285 | 74.5 | 70 | 18.1 | 79 | 20.6 | | Giurgiu | 198 | 96.5 | 179 | 88.1 | 168 | 81.9 | 155 | 76.3 | 30 | 14.6 | 24 | 11.8 | | Gorj | 191 | 78.4 | 178 | 73.9 | 158 | 64.9 | 148 | 61.5 | 33 | 13.5 | 30 | 12.5 | | Harghita | 53 | 23.1 | 47 | 20.6 | 49 | 21.4 | 45 | 19.7 | 4 | 1.7 | 2 | 0.9 | | Hunedoara | 156 | 52.7 | 152 | 52.0 | 134 | 45.2 | 127 | 43.4 | 22 | 7.4 | 25 | 8.6 | | Ialomița | 156 | 79.2 | 130 | 66.7 | 129 | 65.5 | 104 | 53.4 | 27 | 13.7 | 26 | 13.3 | | Iași | 503 | 85.2 | 447 | 75.6 | 436 | 73.9 | 377 | 63.8 | 67 | 11.3 | 70 | 11.8 | | Ilfov | 193 | 57.0 | 181 | 51.8 | 154 | 45.5 | 158 | 45.2 | 39 | 11.5 | 23 | 6.6 | | Maramureș | 250 | 71.6 | 180 | 51.8 | 226 | 64.7 | 154 | 44.3 | 24 | 6.9 | 26 | 7.5 | | Mehedinți | 180 | 95.8 | 159 | 85.9 | 149 | 79.3 | 130 | 70.2 | 31 | 16.5 | 29 | 15.7 | | Mureș | 194 | 47.8 | 200 | 49.6 | 163 | 40.2 | 175 | 43.4 | 31 | 7.6 | 25 | 6.2 | | Neamț | 272 | 80.2 | 238 | 70.8 | 237 | 69.9 | 204 | 60.7 | 35 | 10.3 | 34 | 10.1 | | Olt | 315 | 102.7 | 332 | 109.8 | 247 | 80.5 | 255 | 84.3 | 68 | 22.2 | 77 | 25.5 | | Prahova | 289 | 52.5 | 271 | 49.7 | 242 | 43.9 | 225 | 41.2 | 47 | 8.5 | 46 | 8.4 | | Satu-Mare | 187 | 74.1 | 159 | 63.3 | 166 | 65.8 | 141 | 56.2 | 21 | 8.3 | 18 | 7.2 | | Sălaj | 69 | 42.6 | 70 | 43,5 | 66 | 40.7 | 64 | 39.8 | 3 | 1.9 | 6 | 3.7 | | Sibiu | 119 | 39.8 | 120 | 40.1 | 99 | 33.1 | 106 | 35.4 | 20 | 6.7 | 14 | 4.7 | | Suceava | 286 | 60.8 | 279 | 59.5 | 248 | 52.7 | 244 | 52.0 | 38 | 8.1 | 35 | 7.5 | | Teleorman | 253 | 96.0 | 246 | 95.2 | 215 | 81.5 | 213 | 82.4 | 38 | 14.4 | 33 | 12.8 | | Timiș | 321 | 61.5 | 291 | 55.6 | 279 | 53.5 | 262 | 50.1 | 42 | 8.1 | 29 | 5.5 | | Tulcea | 166 | 109.9 | 138 | 92.6 | 133 | 88.0 | 116 | 77.8 | 33 | 21.8 | 22 | 14.8 | | Vaslui | 279 | 96.7 | 233 | 81.6 | 239 | 82.8 | 198 | 69.3 | 40 | 13.9 | 35 | 12.3 | | Vâlcea | 145 | 54.1 | 137 | 51.6 | 119 | 44.4 | 104 | 39.2 | 26 | 9.7 | 33 | 12.4 | | Vrancea | 151 | 61.2 | 179 | 73.3 | 134 | 54.3 | 157 | 64.3 | 17 | 6.9 | 22 | 9.0 | | București | 691 | 50.3 | 624 | 45.7 | 599 | 43.6 | 527 | 38.6 | 92 | 6.7 | 97 | 7.1 |   Buletinul Informativ nr. 9/2018 al MS, INSSE, CNSISP  <https://cnsisp.insp.gov.ro/wp-content/uploads/2019/01/Buletin-Informativ-Principalii-Indicatori-9-luni-2018.pdf>  **Incidența tuberculozei la copii pe 9 luni 2018, comparativ cu aceeași perioadă 2017**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Județ** | **Total** | | | | **Cazuri noi** | | | | **Recidive** | | | | | **2017** | | **2018** | | **2017** | | **2018** | | **2017** | | **2018** | | | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | **Nr.** | **‰oo** | | **Total** | **413** | **18.0** | **408** | **17.9** | **409** | **17.9** | **405** | **17.8** | **4** | **0.2** | **3** | **0.1** | | Alba | 1 | 2.7 | 2 | 5.5 | 1 | 2.7 | 2 | 5.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Arad | 4 | 8.4 | 5 | 10.6 | 4 | 8.4 | 5 | 10.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Argeș | 10 | 15.9 | 4 | 6.4 | 10 | 15.9 | 4 | 6.4 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Bacău | 11 | 14.1 | 11 | 14.2 | 11 | 14.1 | 11 | 14.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Bihor | 11 | 16.2 | 17 | 25.0 | 11 | 16.2 | 17 | 25.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Bistrița-Năsăud | 17 | 45.1 | 1 | 2.7 | 17 | 45.1 | 1 | 2.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Botoșani | 5 | 9.7 | 5 | 10.0 | 5 | 9.7 | 5 | 10.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Brașov | 3 | 4.5 | 9 | 13.3 | 3 | 4.5 | 9 | 13.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Brăila | 14 | 44.2 | 13 | 41.8 | 14 | 44.2 | 13 | 41.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Buzău | 5 | 10.5 | 5 | 10.7 | 5 | 10.5 | 5 | 10.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Caraș-Severin | 3 | 10.0 | 2 | 6.8 | 3 | 10.0 | 2 | 6.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Călărași | 4 | 11.0 | 5 | 14.0 | 4 | 11.0 | 5 | 14.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Cluj | 9 | 12.4 | 4 | 5.4 | 8 | 11.1 | 4 | 5.4 | 1 | 1.4 | 0 | 0.0 | | Constanța | 19 | 23.2 | 14 | 17.1 | 19 | 23.2 | 14 | 17.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Covasna | 1 | 3.8 | 2 | 7.6 | 1 | 3.8 | 2 | 7.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Dâmbovița | 14 | 24.5 | 15 | 26.8 | 14 | 24.5 | 15 | 26.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Dolj | 15 | 22.0 | 12 | 17.7 | 14 | 20.5 | 12 | 17.7 | 1 | 1.5 | 0 | 0.0 | | Galați | 15 | 25.3 | 11 | 18.7 | 15 | 25.3 | 11 | 18.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Giurgiu | 14 | 45.5 | 6 | 19.8 | 14 | 45.5 | 5 | 16.5 | 0 | 0.0 | 1 | 3.3 | | Gorj | 4 | 11.6 | 5 | 14.9 | 4 | 11.6 | 5 | 14.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Harghita | 2 | 5.3 | 1 | 2.6 | 2 | 5.3 | 1 | 2.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Hunedoara | 3 | 7.4 | 6 | 14.9 | 3 | 7.4 | 6 | 14.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Ialomița | 7 | 20.9 | 15 | 45.1 | 7 | 20.9 | 15 | 45.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Iași | 12 | 11.2 | 17 | 15.9 | 12 | 11.2 | 16 | 15.0 | 0 | 0.0 | 1 | 0.9 | | Ilfov | 7 | 12.3 | 11 | 18.6 | 7 | 12.3 | 11 | 18.6 | 1 | 1.8 | 0 | 0.0 | | Maramureș | 38 | 68.0 | 24 | 43.4 | 37 | 66.2 | 24 | 43.4 | 1 | 3.7 | 0 | 0.0 | | Mehedinți | 5 | 18.6 | 4 | 15.3 | 4 | 14.9 | 4 | 15.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Mureș | 13 | 19.3 | 6 | 8.9 | 13 | 19.3 | 6 | 8.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Neamț | 6 | 10.7 | 16 | 29.0 | 6 | 10.7 | 16 | 29.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Olt | 4 | 9.6 | 7 | 17.2 | 4 | 9.6 | 7 | 17.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Prahova | 10 | 12.6 | 13 | 16.5 | 10 | 12.6 | 13 | 16.5 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Satu-Mare | 9 | 21.1 | 6 | 14.2 | 9 | 21.1 | 6 | 14.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Sălaj | 1 | 3.7 | 3 | 11.2 | 1 | 3.7 | 3 | 11.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Sibiu | 1 | 2.0 | 2 | 4.0 | 1 | 2.0 | 2 | 4.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Suceava | 16 | 18.4 | 12 | 13.8 | 16 | 18.4 | 12 | 13.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Teleorman | 24 | 68.1 | 29 | 84.1 | 24 | 68.1 | 29 | 84.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Timiș | 14 | 19.0 | 11 | 14.6 | 14 | 19.0 | 11 | 14.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Tulcea | 5 | 21.0 | 3 | 12.9 | 5 | 21.0 | 3 | 12.9 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Vaslui | 14 | 25.5 | 15 | 27.8 | 14 | 25.5 | 15 | 27.8 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | Vâlcea | 5 | 13.6 | 2 | 5.6 | 5 | 13.6 | 1 | 2.8 | 0 | 0.0 | 1 | 2.8 | | Vrancea | 5 | 12.2 | 5 | 12.3 | 5 | 12.2 | 5 | 12.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | | București | 33 | 17.5 | 52 | 27.1 | 33 | 17.5 | 52 | 27.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |   **Decedați prin TB în județe 2008 -2017**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Județe** | **Ani** | | | | | | | | | | | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | | **Total** | **1639** | **1523** | **1482** | **1283** | **1249** | **1136** | **1125** | **1059** | **972** | **928** | | Alba | 7 | 20 | 17 | 8 | 13 | 3 | 7 | 6 | 6 | 10 | | Arad | 41 | 36 | 26 | 31 | 22 | 27 | 16 | 16 | 17 | 21 | | Argeș | 68 | 62 | 37 | 38 | 49 | 36 | 51 | 34 | 37 | 34 | | Bacău | 65 | 76 | 75 | 66 | 53 | 51 | 40 | 48 | 43 | 52 | | Bihor | 27 | 33 | 38 | 11 | 16 | 16 | 9 | 10 | 12 | 16 | | Bistrița-Năsăud | 17 | 16 | 9 | 12 | 9 | 19 | 16 | 8 | 15 | 8 | | Botoșani | 43 | 43 | 51 | 35 | 34 | 35 | 28 | 19 | 17 | 7 | | Brașov | 15 | 17 | 16 | 17 | 18 | 14 | 14 | 11 | 7 | 8 | | Brăila | 18 | 29 | 19 | 36 | 19 | 13 | 29 | 31 | 20 | 15 | | Buzău | 19 | 16 | 14 | 11 | 13 | 15 | 17 | 12 | 12 | 10 | | Caraș-Severin | 43 | 28 | 48 | 47 | 43 | 46 | 34 | 23 | 18 | 20 | | Călărași | 34 | 39 | 29 | 16 | 4 | 9 | 11 | 6 | 8 | 11 | | Cluj | 31 | 32 | 25 | 23 | 27 | 19 | 27 | 20 | 25 | 20 | | Constanța | 72 | 48 | 57 | 42 | 39 | 39 | 28 | 34 | 39 | 29 | | Covasna | 18 | 7 | 8 | 10 | 11 | 7 | 4 | 7 | 8 | 10 | | Dâmbovița | 33 | 23 | 39 | 21 | 35 | 20 | 36 | 18 | 17 | 11 | | Dolj | 63 | 62 | 62 | 50 | 61 | 44 | 63 | 48 | 39 | 47 | | Galați | 93 | 69 | 64 | 54 | 49 | 58 | 49 | 40 | 52 | 37 | | Giurgiu | 41 | 36 | 53 | 38 | 30 | 28 | 13 | 26 | 26 | 26 | | Gorj | 29 | 16 | 10 | 19 | 20 | 11 | 20 | 11 | 7 | 4 | | Harghita | 6 | 9 | 7 | 11 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | : | | Hunedoara | 33 | 37 | 39 | 32 | 25 | 22 | 29 | 24 | 23 | 14 | | Ialomița | 19 | 14 | 10 | 11 | 11 | 10 | 13 | 4 | 15 | 6 | | Iași | 39 | 52 | 58 | 37 | 36 | 43 | 31 | 23 | 31 | 31 | | Ilfov | 33 | 28 | 16 | 21 | 16 | 26 | 14 | 21 | 20 | 19 | | Maramureș | 37 | 27 | 37 | 26 | 30 | 25 | 29 | 27 | 16 | 31 | | Mehedinți | 33 | 35 | 45 | 26 | 32 | 20 | 20 | 23 | 12 | 20 | | Mureș | 56 | 53 | 53 | 36 | 35 | 24 | 29 | 41 | 30 | 33 | | Neamț | 60 | 59 | 46 | 43 | 52 | 40 | 28 | 29 | 37 | 33 | | Olt | 65 | 73 | 63 | 51 | 58 | 51 | 47 | 51 | 34 | 40 | | Prahova | 57 | 58 | 52 | 52 | 39 | 34 | 34 | 35 | 34 | 25 | | Satu-Mare | 32 | 25 | 16 | 18 | 35 | 21 | 25 | 28 | 19 | 16 | | Sălaj | 18 | 13 | 11 | 13 | 8 | 12 | 12 | 11 | 9 | 9 | | Sibiu | 19 | 14 | 23 | 14 | 19 | 20 | 10 | 14 | 17 | 12 | | Suceava | 12 | 21 | 31 | 39 | 35 | 44 | 34 | 37 | 34 | 31 | | Teleorman | 39 | 50 | 53 | 47 | 45 | 40 | 45 | 37 | 29 | 30 | | Timiș | 62 | 32 | 39 | 48 | 38 | 41 | 38 | 64 | 52 | 51 | | Tulcea | 35 | 16 | 22 | 16 | 10 | 13 | 22 | 14 | 15 | 14 | | Vaslui | 26 | 30 | 36 | 33 | 25 | 32 | 29 | 26 | 24 | 27 | | Vâlcea | 21 | 13 | 16 | 17 | 20 | 14 | 11 | 8 | 13 | 9 | | Vrancea | 15 | 26 | 14 | 13 | 21 | 12 | 11 | 15 | 13 | 15 | | București | 145 | 120 | 98 | 94 | 92 | 79 | 101 | 96 | 66 | 66 |   Sursa: INSSE (<http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table>)  **Decese prin tuberculoză după grupa de vârstă și sex, 2017**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Decese prin tuberculoză** | **Total decese** | **Sub 1 an** | **1-4 ani** | **5-9 ani** | **10-14 ani** | **15-19 ani** | **20-24 ani** | **25-29 ani** | **30-34 ani** | **35-39 ani** | **40-44 ani** | **45-49 ani** | **50-54 ani** | **55-59 ani** | **60-64 ani** | **65-69 ani** | **70-74 ani** | **75-79 ani** | **80-84 ani** | **85+ ani** | | **Total** | **927** | 1 | 2 | - | - | 2 | 4 | 16 | 16 | 37 | 67 | 114 | 99 | 112 | 135 | 88 | 52 | 79 | 67 | 36 | | **Masculin** | **741** | 1 | 2 | - | - | 2 | 3 | 8 | 13 | 24 | 59 | 98 | 89 | 99 | 117 | 76 | 39 | 60 | 35 | 16 | | **Feminin** | **186** | - | - | - | - | - | 1 | 8 | 3 | 13 | 8 | 16 | 10 | 13 | 18 | 12 | 13 | 19 | 32 | 20 |   Sursa: INSP CNSISP Cauze de deces, buletin informativ nr.12  **Mortalitatea prin tuberculoză după grupa de vârstă, masculin, feminin, 2017**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Decese prin tuberculoză** | **Total decese** | **Sub 1 an** | **1-4 ani** | **5-9 ani** | **10-14 ani** | **15-19 ani** | **20-24 ani** | **25-29 ani** | **30-34 ani** | **35-39 ani** | **40-44 ani** | **45-49 ani** | **50-54 ani** | **55-59 ani** | **60-64 ani** | **65-69 ani** | **70-74 ani** | **75-79 ani** | **80-84 ani** | **85+ ani** | | **Total** | **4.2** | 0.5 | 0.2 | - | - | 0.2 | 0.3 | 1.0 | 0.9 | 2.0 | 3.6 | 5.6 | 8.1 | 8.2 | 9.4 | 7.4 | 6.6 | 11.2 | 13.0 | 9.8 | | **Masculin** | **6.8** | 1.0 | 0.5 | - | - | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.5 | 6.3 | 9.6 | 14.7 | 15.1 | 17.5 | 14.3 | 11.7 | 22.1 | 18.9 | 12.9 | | **Feminin** | **1.6** | - | - | - | - | - | 0.2 | 1.0 | 0.4 | 1.4 | 0.9 | 1.6 | 1.6 | 1.8 | 2.3 | 1.8 | 2.8 | 4.4 | 9.8 | 8.2 |   Sursa: INSP CNSISP Cauze de deces, buletin informativ nr.12  **Decedati prin tuberculoză, masculin, feminin, 2008-2017**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Decese** | **Ani** | | | | | | | | | | | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | | **Total** | 1639 | 1523 | 1482 | 1283 | 1249 | **1136** | **1125** | **1059** | 972 | **927** | | **Masculin** | 1341 | 1278 | 1249 | 1052 | 986 | **903** | **876** | **838** | 788 | **741** | | **Feminin** | 298 | 245 | 233 | 231 | 263 | **233** | **249** | **221** | 184 | **186** |   Sursa: INSP CNSISP Cauze de deces, buletin informativ nr.12  **Decese prin tuberculoză, 2016 comparativ cu 2017**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **2016** | | **2017** | | | **Număr** | **‰oo** | **Număr** | **‰oo** | | 972 | 4.4 | 927 | 4.2 |   Sursa: INSP CNSISP Cauze de deces, buletin informativ nr.12  **Decese 0 -1 an prin tuberculoză, 2016 comparativ cu 2017**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **2016** | | **2017** | | | **Număr** | **‰ n.vii** | **Număr** | **‰ n.vii** | | 2 | 0.01 | 1 | 0.01 |   Sursa: INSP CNSISP Cauze de deces, buletin informativ nr.12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1> [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table> [↑](#footnote-ref-2)
3. <https://www.who.int/tb/publications/factsheet_global.pdf?ua=1> [↑](#footnote-ref-3)
4. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274453/9789241565646-eng.pdf?ua=1 [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.who.int/tb/publications/global_report/en/> [↑](#footnote-ref-5)
6. <https://www.slideshare.net/ECDC_EU/tuberculosis-situation-in-the-eueea-2018-2016-data-110637675> [↑](#footnote-ref-6)
7. https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2018-19mar2018.pdf [↑](#footnote-ref-7)
8. <https://www.who.int/tb/country/data/download/en/> [↑](#footnote-ref-8)
9. <https://extranet.who.int/sree/Reports?op=Replet&name=%2FWHO_HQ_Reports%2FG2%2FPROD%2FEXT%2FTBCountryProfile&ISO2=RO&LAN=EN&outtype=html> [↑](#footnote-ref-9)
10. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255052/9789241550000-eng.pdf?sequence=1> [↑](#footnote-ref-10)
11. <http://www.who.int/tb/features_archive/policy_statement_igra_oct2011.pdf> [↑](#footnote-ref-11)
12. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44472/1/9789241500708_ng.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
13. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77741/1/9789241504492_eng.pdf> [↑](#footnote-ref-13)
14. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112360/1/9789241548748_eng.pdf> [↑](#footnote-ref-14)
15. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/174052/1/9789241508872_eng.pdf> [↑](#footnote-ref-15)
16. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254820/9789241512114-eng.pdf?sequence=1> [↑](#footnote-ref-16)
17. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70824/WHO_HTM_STB_PSI_2011.21_eng.pdf?sequence=1> [↑](#footnote-ref-17)
18. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/181164/9789241549172_eng.pdf?sequence=1> [↑](#footnote-ref-18)
19. <https://www.who.int/tb/tbscreening/en/> [↑](#footnote-ref-19)
20. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252424/9789241511506-eng.pdf?sequence=1> [↑](#footnote-ref-20)
21. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250125/9789241549639-eng.pdf?sequence=1> [↑](#footnote-ref-21)
22. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/130918/9789241548809_eng.pdf?sequence=1> [↑](#footnote-ref-22)
23. <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/hta17370/#/full-report> [↑](#footnote-ref-23)
24. <https://www.who.int/tb/joint-initiative/en/> [↑](#footnote-ref-24)
25. <https://www.who.int/tb/post2015_TBstrategy.pdf?ua=1> [↑](#footnote-ref-25)
26. <https://www.who.int/tb/strategy/en/> [↑](#footnote-ref-26)
27. <https://ecdc.europa.eu/en/about-uswho-we-aredisease-programmes/tuberculosis-programme> [↑](#footnote-ref-27)
28. <http://gov.ro/ro/guvernul/sedinte-guvern/strategia-nationala-de-control-a-tuberculozei-in-romania-2015-2020> [↑](#footnote-ref-28)
29. <http://old.ms.ro/documente/National%20Strategic%20Plan%20-%20Romania%20-%20vsI09%2010%20RO_996_1980.pdf> [↑](#footnote-ref-29)
30. <http://old.ms.ro/?pag=13> [↑](#footnote-ref-30)
31. <http://www.marius-nasta.ro/tb> [↑](#footnote-ref-31)
32. https://www.who.int/tb/areas-of-work/treatment/risk-factors/en/ [↑](#footnote-ref-32)
33. <https://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/06-038737/en/> [↑](#footnote-ref-33)
34. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/population-groups/en/> [↑](#footnote-ref-34)
35. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/migration-and-health/news/news/2018/12/who-launches-technical-guidance-series-on-the-health-of-refugees-and-migrants> [↑](#footnote-ref-35)
36. <https://www.cdc.gov/tb/topic/populations/default.htm> [↑](#footnote-ref-36)
37. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/tuberculosis/publications/2017/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-report-in-europe-2017> [↑](#footnote-ref-37)
38. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/tuberculosis/areas-of-work/vulnerable-populations-risk-factors-and-social-determinants> [↑](#footnote-ref-38)
39. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/tb-hiv/tbhiv_factsheet.pdf?ua=1> [↑](#footnote-ref-39)
40. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2017/03/world-tb-day-2017-focus-on-tbhiv-co-infection> [↑](#footnote-ref-40)
41. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/tuberculosis/publications/2017/tuberculosis-surveillance-and-monitoring-report-in-europe-2017> [↑](#footnote-ref-41)
42. <http://cnlas.ro/images/doc/01122018.pdf> [↑](#footnote-ref-42)
43. <https://www.who.int/tb/areas-of-work/children/en/> [↑](#footnote-ref-43)
44. <https://www.who.int/tb/challenges/childhood_tb_informationsheet.pdf?ua=1> [↑](#footnote-ref-44)
45. <https://www.who.int/tb/publications/tb_women_factsheet.pdf?ua=1> [↑](#footnote-ref-45)
46. <http://www.who.int/features/factfiles/tuberculosis/en/> [↑](#footnote-ref-46)