**Analiza de situație TBC 2017**

**Situația TBC la nivel mondial**

Ziua mondială a TBC este sărbătorită anual pentru a face cunoscute oamenilor cunoștințe esențiale despre tuberculoză, cauze, prevenție și tratament pentru această boală, în vederea eradicării de pe glob (1).

În ciuda progresului notabil în ultimul deceniu, tuberculoza este încă o problemă de sănătate publică, fiind răspândită pe tot globul și rămânând una din primele 10 cauze de deces pe plan mondial (2, 3).

Raportul Global al OMS pentru Tuberculoză, elaborat în 2016, menționează, printre scopurile, țintele și obiectivele de dezvoltare până în 2030, și sfârșitul epidemiilor de SIDA, tuberculoză, malarie și boli tropicale neglijate, cât și combaterea hepatitei, a bolilor determinate de apă și a altor boli transmisibile (4).

 ***I. Date statistice la nivel internațional, european, național și județean***

Din ***Raportul Global pentru Tuberculoză din 2016 al OMS*** se desprind următoarele concluzii (5):

49 milioanede vieți au fost salvate prin diagnostic efectiv și tratament în perioada 2000-2015 ([2](http://www.who.int/tb/en/)).

În **2015**, 10,4 milioane de persoane aveau tuberculoză (5,9 milioane au fost bărbați, 3,5 milioane femei și 1 milion copii), 1,8 milioane au decedat prin această boală, dintre care 0,4 milioane au fost persoane cu co-infecție HIV (2, 5).

Dintre copii, în **2015**, 1 milion s-au îmbolnăvit de tuberculoză și 170.000 au decedat prin boală, exculsiv cei cu HIV ([2](http://www.who.int/tb/en/)).

În 2015, 61% dintre cazurile de TB s-au produs în Asia, urmate de Africa cu 26% din cazuri. 87% dintre cazurile noi de TB s-au produs în cele 30 de țări cu povară ridicată a bolii. 6 țări au înregistrat 60% din cazurile noi de TB: India, Indonezia, China, Nigeria, Pakistan, Africa de Sud. Incidența TB a scăzut cu o medie de 1,5% pe an începând cu 2000. Pentru a ajunge la obiectivul Strategiei End TB pentru 2020, este necesară accelerarea declinului la o rată anuală de 4 – 5% (2, 5).

Progresul la nivel global depinde de accelerarea prevenției TB și a îngrijirii în aceste țări ([3](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/)).

În **2015**, 6,1 milioane cazuri noi de TB au fost notificate de autoritățile naționale și raportate la OMS. Cu toate acestea, la nivel global, s-a constatat un deficit de 4,3 milioane între cazurile incidente și cele notificate, raportat îndeosebi în India, Indonezia și Nigeria. Din cele 580.000 persoane noi eligibile pentru tratamentul MDR-TB, doar 125.000 (20%) au fost înscriși. 60% din această diferență este înregistrată în: India, China, Federația Rusă, Indonezia și Nigeria. 55% dintre pacienții notificați cu TB au fost testați HIV. Proporția pacienților cu comorbiditate TB+HIV care beneficiază de terapie antiretrovirală (ART) a fost de 78%.

Deși numărul deceselor prin tuberculoză a scăzut cu 22% între 2000 și 2015, boala rămâne una din primele 10 cauze de deces în lume în 2015 (3, 5). Peste 95% din decesele prin TBC au loc în țările slab dezvoltate sau în curs de dezvoltare.

Dintre bolnavii cu HIV, în 2015, 35% dintre decesele prin HIV s-au datorat TBC. Persoanele care trăiesc cu HIV au reprezentat 1,2 milioane (11%) din totalul cazurilor noi de TB (2, 5).

480.000 persoane au dezvoltat multidrog-rezistență, iar 100.000 persoane la rifampicină în **2015** ([2](http://www.who.int/tb/en/), 6, 7). La nivel global, datele arată o rată medie de vindecare de doar 52% pentru pacienții MDR-TB tratați.

Un total de 910.000 de persoane care trăiesc cu HIV au beneficiat de un astfel de tratament, în **2015**, precum și 87.000 de copii sub cinci ani (7% din persoanele eligibile). Cu toate acestea, programele naționale de TBC în țările cu venituri mici continuă să se bazeze pe donatorii internaționali pentru aproape 90% din finanțarea lor (5, 7).

**Un fenomen important TBC este rezistența la medicamente anti-TB**, larg răspândită. Rezistența la medicamente (XDR-TB) s-a raportat în 105 țări în **2015.** Aproximativ 9,7% dintre persoanele cu MDR-TB (multidrog rezistentă) au XDR-TB (chimiorezistenţă extinsă) (8).

Până la sfârșitul anului **2015**, cel puțin 15 țări s-au adoptat algoritmi de tratament Xpert MTB/RIF (test de amplificare a acidului nucleic, un test de diagnostic care identifică ADN-ul [*Mycobacterium tuberculosis*](https://en.wikipedia.org/wiki/Mycobacterium_tuberculosis) și rezistența la [rifampicin](https://en.wikipedia.org/wiki/Rifampicin)ă (RIF) )(9). Cel puțin 23 de țări din Africa și Asia au introdus regimuri mai scurte MDR-TB, care au atins rate de succes ale tratamentului (87-90%). Cel puțin 70 de țări au importat sau au început să foloseasca bedaquiline şi 39 de tari au folosit delamanid până la sfârșitul anului 2015, pentru tratamentul pacienţilor MDR/XDR-TB ([7](http://www.who.int/tb/publications/factsheet_global.pdf?ua=1)).

<http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_TB_NatPopSurveys_2015.png>



<http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_HIVprevalence_TBcases_2015.png>

**Tab. 1. Incidența estimată a TB, 2015**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 16 (14 - 19) | 84 (72-94) | 0,42 (0,35-0,50) | 2,2 (1,8–2,5) | 0,94 (0,73–1,1) | 4,8 (3,7-5,6) |
| **Europa** | 910 | 323 (299-349) | 36 (33-38) | 27 (23-31) | 3 (2,5-3,4) | 120 (110-140) | 14 (12-15) |
| **Global** | 7.323 | 10.400 (8.740-12.200) | 142 (119-166) | 1.170 (1.020-1.320) | 16 (14-18) | 580 (520-640) | 7,9 (7,2-8,7) |

**\*TB multidrog-rezistentă, inclusiv la rifampicină**

**Sursa:** [**http://www.who.int/tb/data**](http://www.who.int/tb/data)

**Tab. 2. Cazuri TB notificate, 2015**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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** | 15.195 | 14.225 | 0 | 75 | 83 | 81 |
| **Europa** | 307.202 | 259.659 | 0 | 70 | 86 | 61 |
| **Global** | 6.375.585 | 6.147.158 | 0 | 55 | 85 | 57 |

**Sursa:** [**http://www.who.int/tb/data**](http://www.who.int/tb/data)

**Tab. 3. Mortalitatea estimată a TB, 2015**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | 1,1 (1,1-1,1) | 5,5 (5,5-5,6) | 0,663 (<0,01-0,20) | 0,32 (<0,1-1,0) | 1,1 (1,0-1,2) | 5,8 (5,3-6,4) |
| **Europa** | 910 | 32 (31-33) | 3,5 (3,4-3,6) | 4,9 (1,5-10) | 0,54 (0,17-1,1) | 37 (33-41) | 4,1 (3,6-4,6) |
| **Global** | 7.323 | 1.400 (1.200-1.600) | 19 (17-21) | 390 (320-460) | 5,3 (4,4-6,3) | 1.800 (1.600-2.000) | 24 (22-27) |

**Sursa:** [**http://www.who.int/tb/data**](http://www.who.int/tb/data)

**Tab. 4. Măsurarea procentajului de cazuri TB cu MDR/RR-TB**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Țara** | **Cazuri noi TB** | **Cazuri TB tratate anterior** |
| **An** | **Sursă** | **Acoperire** | **Procentaj** | **An** | **Sursă** | **Acoperire** | **Procentaj** |
| **România** | 2015 | Studiu/Supraveghere | Națională | 3 (2,1-3,9) | 2015 | Studiu/Supraveghere | Națională | 12 (9,3-15) |

**\*TB multidrog-rezistentă, inclusiv la rifampicină**

**Sursa:** [**http://www.who.int/tb/data**](http://www.who.int/tb/data)

Țările cu incidență redusă a TB în UE/EEA, cu mai puțin de 20 cazuri TB la 100.000 populație sunt: Austria, Belgia, Croația, Cipru, Cehia, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Ungaria, Islanda, Irlanda, Italia, Luxembourg, Malta, Olanda, Norvegia, Polonia, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia și Marea Britanie. Țările din Regiunea Europeană a OMS cu incidență ridicată sunt: Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, Estonia, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Letonia, Lituania, Moldova, Romania, Federația Rusă, Tajikistan, Turcia, Turkmenistan, Ucraina și Uzbekistan (10).

În **2016**, 4 noi teste de diagnostic au fost analizate și recomandate de OMS: unul pentru TBC și trei pentru MDR-TB. Un test de ultimă generație numit Xpert Ultra și o nouă platformă de diagnosticare numită Omni GeneXpert sunt în curs de dezvoltare. Evaluarea ambelor teste va fi realizată de către OMS în **2017**. 9 medicamente anti-TB noi sau reconvertite sunt în faze avansate ale dezvoltării clinice. 13 vaccinuri sunt în studii clinice, inclusiv pentru prevenirea infecției TB, inclusiv la persoanele cu infecție latentă TBC. (7).

**Tab. Nr. 5. Raportarea datelor rezultate din colectarea datelor TB la nivel mondial, 2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | 41 | 35 | 33 |
| **Regiunea Mediteraniană de Est** | 22 | 20 | 21 | 19 |
| **Regiunea Europeană** | **54** | **48** | **53** | **47** |
| **Asia de Sud-Est** | 11 | 11 | 11 | 11 |
| **Pacificul de Vest** | 36 | 36 | 27 | 27 |
| **Global** | 216 | 202 | 194 | 183 |

**Sursa:** [**http://www.who.int/tb/data**](http://www.who.int/tb/data)

În **România**, tuberculoza constituie una din problemele prioritare de sănătate publică, iar Strategia Naţională de Control al Tuberculozei, are la bază direcţiile şi coordonatele stabilite de către Planul Global OMS de stopare a Tuberculozei până în **2015** şi după. Obiectivul major al Programului îl constituie oprirea cât mai rapidă a răspândirii infecţiei în rândul populaţiei, prin diagnosticarea cât mai promptă a tuberculozei la persoana simptomatică şi tratarea ei până la vindecare. România continuă Programul Naţional de Control al Tuberculozei aliniindu-se obiectivelor şi strategiei OMS şi Stop TB.

Guvernul a aprobat Strategia Națională de Control al Tuberculozei pentru perioada 2015-2020. Scopul principal este cel de reducere a incidenței și mortalității provocate de tuberculoză, prin asigurarea serviciilor de prevenire, depistare, tratare și creștere a aderenței la tratament, în conformitate cu recomandările OMS (11). Cu toate progresele înregistrate în ultimii 12 ani, România este țara Uniunii Europene cu cea mai mare incidență a tuberculozei (de 4 ori peste media UE), având una dintre cele mai mici rate de vindecare și, corelativ, prezentând o creștere anuală a rezervorului de pacienți infecțioși. Strategia își propune ca obiectiv final asigurarea condițiilor petru eliminarea tuberculozei ca problemă de sănătate publică în România, până în 2050. România are o rată a mortalității prin tuberculoză de 6,4% la fiecare 100.000 de locuitori, peste media europeană de 5,3%**,** clasându-se pe locul 6 în Europa la acest capitol din 17 țări europene, conform ultimelor date ale INSP-CNSISP.

Numărul cazurilor noi de TBC a fost în **2014** de 12.498 (62,7%ooo). Conform Buletinului Informativ al Institutului Național de Sănătate Publică, in 2014 erau in evidenta 14.938 bolnavi de tuberculoză (74,5%ooo).

În **2014** s-au înregistrat 1.125 cazuri de deces prin tuberculoză (dintre care 876 bărbați și 249 femei) (12). Raportat la localizarea tuberculozei, aparatul respirator a reprezentat 92,0% din bolnavii de TBC noi înregistraţi în timpul anului şi 96,6% din cei readmişi. Tuberculoza extrapulmonară are o rată de 8,0% din bolnavii noi înregistraţi (dintre care 13,3% tuberculoză osteo-articulară, 30,1% ganglionară, 6,3% uro-genitală şi 47,3% alte localizări) şi 3,4% din bolnavii readmişi ([12](http://statistici.insse.ro/shop/)).

 **Decedați pe sexe și cauze de deces** (12)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sexe** |  | **Clasificarea internationala a maladiilor - Revizia a X** | **Anii** |
| **Număr persoane** |
| **1990** | **2014** | **2015** |
| **Total** |  | **Total****TBC** | 247086**1602** | 254791**1125** | **260997****1055** |
| **Masculin** |  | **Total****TBC** | 131824**1373** | 133056**876** | **135697****835** |
| **Feminin** |  | **Total****TBC** | 115262**229** | 121735**249** | **125300****220** |

|  |
| --- |
| Număr de decese prin tuberculoză pe județe: |
| Județe |  |
| **Anul 1990** | **Anul 2014** | **Anul 2015** |
|  **Număr persoane** |
|  |  |  |
| TOTAL | **1602** | **1125** | **1055** |
| Bihor | **51** | **9** | **10** |
| Bistrița-Năsăud | **11** | **16** | **8** |
| Cluj | **40** | **27** | **20** |
| Maramureș | **34** | **29** | **27** |
| Satu Mare | **28** | **25** | **28** |
| Sălaj | **23** | **12** | **11** |
| Alba | **22** | **7** | **6** |
| Brașov | **19** | **14** | **11** |
| Covasna | **17** | **4** | **7** |
| Harghita | **7** | **1** | **3** |
| Mureș | **21** | **29** | **41** |
| Sibiu | **27** | **10** | **14** |
| Bacău | **48** | **40** | **47** |
| Botoșani | **40** | **28** | **19** |
| Iași | **67** | **31** | **23** |
| Neamț | **37** | **28** | **29** |
| Suceava | **38** | **34** | **37** |
| Vaslui | **26** | **29** | **26** |
| Brăila | **26** | **29** | **31** |
| Buzău | **37** | **17** | **12** |
| Constanța | **69** | **28** | **32** |
| Galați | **27** | **49** | **40** |
| Tulcea | **26** | **22** | **14** |
| Vrancea | **32** | **11** | **15** |
| Argeș | **37** | **51** | **34** |
| Călărași | **40** | **11** | **6** |
| Dâmbovița | **65** | **36** | **18** |
| Giurgiu | **44** | **13** | **26** |
| Ialomița | **19** | **13** | **4** |
| Prahova | **53** | **34** | **35** |
| Teleorman | **33** | **45** | **37** |
| Ilfov | **:** | **14** | **21** |
| București | **:** | **101** | **96** |
| Dolj | **54** | **63** | **48** |
| Gorj | **20** | **20** | **11** |
| Mehedinți | **37** | **20** | **23** |
| Olt | **38** | **47** | **51** |
| Vâlcea | **28** | **11** | **8** |
| Arad | **49** | **16** | **15** |
| Caraș-Severin | **35** | **34** | **23** |
| Hunedoara | **34** | **29** | **24** |
| Timiș | **66** | **38** | **64** |
|  |

Sursa: <http://statistici.insse.ro/shop/>

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Conform OMS, în România, în 2015 sunt evidențiate mai jos (13): |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Romania** |  | **Tuberculosis profile** |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |

 |  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Population  2015** | **20 million** |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Estimates of TB burden\*, 2015** | **Number (thousands)** | **Rate(per 100 000 population)** |
| Mortality (excludes HIV+TB) | 1.1 | (1.1–1.1) | 5.5 | (5.5–5.6) |
| Mortality (HIV+TB only) | 0.063 | (<0.01–0.2) | 0.32 | (0.02–1) |
| Incidence  (includes HIV+TB) | 16 | (14–19) | 84 | (72–97) |
| Incidence (HIV+TB only) | 0.42 | (0.35–0.5) | 2.2 | (1.8–2.5) |
| Incidence (MDR/RR-TB)\*\* | 0.94 | (0.73–1.1) | 4.8 | (3.7–5.6) |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |
| --- |
| **Estimated TB incidence by age and sex (thousands)\*, 2015** |
|   | 0-14 years | > 14 years | Total |
| Females | 0.69 | (0.42–0.95) | 4.8 | (3–6.6) | 5.5 | (3.4–7.5) |
| Males | 0.7 | (0.49–0.91) | 10 | (8–12) | 11 | (8.5–13) |
| Total | 1.4 | (1.1–1.7) | 15 | (14–16) | 16 | (14–19) |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **TB case notifications, 2015** |  |
| Total cases notified | 15 195 |
| Total new and relapse | 14 225 |
| *- % tested with rapid diagnostics at time of diagnosis* | *0%* |
| *- % with known HIV status* | *75%* |
| *- % pulmonary* | *83%* |
| *- % bacteriologically confirmed among pulmonary* | *81%* |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Universal health coverage and social protection** |  |
| TB treatment coverage (notified/estimated incidence), 2015 | 87% (75–100) |
| TB patients facing catastrophic total costs |   |
| TB case fatality ratio (estimated mortality/estimated incidence), 2015 | 0.07 (0.06–0.08) |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TB/HIV care in new and relapse TB patients, 2015** | **Number** | **(%)** |
| Patients with known HIV-status who are HIV-positive | 273 | 3% |
| *- on antiretroviral therapy* | *263* | *96%* |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Drug-resistant TB care, 2015** | **New cases** | **Previously treatedcases** | **Totalnumber\*\*\*** |
| Estimated MDR/RR-TB cases among notifiedpulmonary TB cases |   | 670(540–790) |
| Estimated % of TB cases with MDR/RR-TB | 3% (2.1–3.9) | 12% (9.3–15) |   |
| % notified tested for rifampicin resistance | 48% | 64% | 7 748 |
| MDR/RR-TB cases tested for resistance to second-line drugs |   | 330 |
| Laboratory-confirmed cases | MDR/RR-TB: 576, XDR-TB: 53 |
| Patients started on treatment \*\*\*\* | MDR/RR-TB: 591, XDR-TB: 53 |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Treatment success rate and cohort size** | **Success** | **Cohort** |
| New and relapse cases registered in 2014 | 85% | 14 525 |
| Previously treated cases, excluding relapse, registered in 2014 | 45% | 752 |
| HIV-positive TB cases, all types, registered in 2014 | 69% | 270 |
| MDR/RR-TB cases started on second-line treatment in 2013 | 41% | 601 |
| XDR-TB cases started on second-line treatment in 2013 | 16% | 56 |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **TB preventive treatment, 2015** |  |
| % of HIV-positive people (newly enrolled in care) on preventive treatment |   |
| % of children (aged < 5) household contacts of bacteriologically-confirmedTB cases on preventive treatment |   |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **TB financing, 2016** |  |
| National TB budget (US$ millions) | 17 |
| Funding source: 35% domestic, 46% international, 19% unfunded |

 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| *\* Ranges represent uncertainty intervals* |  |  |  |  |  |
| *\*\* MDR is TB resistant to rifampicin and isoniazid; RR is TB resistant to rifampicin* |  |  |  |
| *\*\*\* Includes cases with unknown previous TB treatment history* |  |  |  |  |
| *\*\*\*\* Includes patients diagnosed before 2015 and patients who were not laboratory-confirmed* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| \*\*\* |
|  |  |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| (Rate per 100 000 population per year) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mortality graph |  |  |  |  |  |
|  | Mortality  (excludes HIV+TB) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| (Rate per 100 000 population per year) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Incidence graph |  |  |  |  |  |
|  | Incidence |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Notified (new and relapse) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Incidence (HIV+TB only) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Notified cases by age group and sex, 2015 |  |  |  |  |  |  |  |
| age_sex_graph |  |  |  |  |  |
| **\_\_** |  |  |  | **\_\_** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Females |  | Males |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Treatment success rate (%) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| tx success graph |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| New and relapse |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Retreatment, excluding relapse |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | HIV-positive |  |  |  | MDR/RR-TB |  |  |  | XDR-TB |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Total budget (US$ millions) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Budget funding Graph |  |  |  |  |  |
| **\_\_** |  | Unfunded |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **\_\_** |  | Funded internationally |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **\_\_** |  | Funded domestically |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 |  |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

La sfarsitul anului 2**015**, în România erau in evidentă 14.226 de cazuri TB (71,5%ooo). Un număr de 12.001 sunt cazuri noi (60,3%ooo), iar 2.240 recidive. Peste 500 de cazuri noi sunt înregistrate anual cu TB-MDR.

In 2015, cele mai multe cazuri noi au fost inregistrate in judeţele: Constanţa: 505 cazuri (530 cazuri în 2014), Dolj: 598 cazuri (616 cazuri în 2014), Iaşi: 617 cazuri (586 cazuri în 2014), Bucureşti : 942 (1037 cazuri în 2014), conform buletinului informativ al INSP ([14](http://www.ccss.ro/public_html/sites/default/files//Buletin%20informativ%20Principalii%20indicatori%20AN%202015.pdf)).

În **2016**, România înregistrează cea mai mare incidență a tuberculozei din Uniunea Europeană (de cinci ori peste media UE), cu aproximativ 20% din cazurile de TB raportate in UE, in condiţiile in care deţine doar 4% din populaţia UE. Î**n România 1.100 de persoane mor anual** de TB si alte **16.000 sunt diagnosticate**, majoritatea din rândul populaţiei tinere şi active (15).

 În ultimii ani, România a înregistrat progrese importante în controlul acestei boli:

* Rata de depistare a cazurilor TB este de peste 70% de cel puțin 8 ani (79% din anul 2010; în Regiunea Europeană a OMS rata de depistare este de 76%);
* Incidența globală a scăzut cu 49,8% (de la 142,2%ooo în 2002 la 71,7%ooo în 2015).
* Incidența globală a tuberculozei la copii a scăzut cu 55,7% (de la 48,1%ooo în 2002 la 21,3%ooo în 2015);
* Prevalența TB a scăzut cu 39,3% (de la 200,2%ooo în 2004 la 121,5%ooo în 2014);
* Mortalitatea TB a scăzut cu 47,2% (de la 10,8%ooo în 2002 la 5.7%ooo în 2013)
* Rata de succes terapeutic a cazurilor noi pulmonare confirmate bacteriologic a depășit 85% din anul 2006, valoare net superioară celei de 67% din Regiunea Europeană OMS (85,4% – 2012 România).

OMS estimeaza ca în România ar trebui diagnosticate, în fiecare an, între 800 și 1000 de cazuri noi de TB-MDR. În realitate, din cauza lipsei echipamentelor necesare, România identifică anual doar 600 de cazuri de tuberculoză rezistentă și extrem de rezistentă la tratament. La ora actuală, la nivel mondial există metode de diagnostic rapid care scad timpul de diagnosticare de la 6 luni la 2 ore. În România, accesul la aceste metode de diagnostic rapid este disponibil prin proiecte cu finanțare internațională, pentru un număr limitat de pacienți

***II. Rezultate relevante din studiile naționale, europene și internaționale***

În *SUA*, *Studiile epidemiologice TB Consortium (TBESC)* au fost înființate de CDC, pentru a consolida, concentra și coordona cercetarea tuberculozei (16). TBESC este conceput pentru a construi capacitățile de cercetare științifică a programelor de control TB de stat și metropolitane, a laboratoarelor participante, instituțiilor academice, spitalelor și organizațiilor pentru si non-profit.

Studiile TB Consortium (TBTC) reprezintă o colaborare a Americii de Nord și investigatorilor internaționali, a căror misiune este de a desfășura activități de cercetare relevante privind diagnosticul, managementul clinic și prevenirea infecției TBC ([16](http://www.cdc.gov/tb/topic/research/)).

*Elsevier*, liderul mondial al furnizorilor de soluții informatice, ajută la luarea deciziilor, în oferirea unei mai bune îngrijiri și descoperirea de soluții inovatoare în domeniul științei, sănătății și tehnologiei (17). Studiul *Detection and discrimination of tuberculosis and multi-drug resistant tuberculosis strains (Testul* [*MTB-DR-RIF 9G: Detectarea și evaluarea tuberculozei si tulpinilor rezistente la medicamente*](http://dx.doi.org/10.1016/j.tube.2015.08.008)), publicat în decembrie **2015** (Keum-Soo Song et. al.) descrie evaluarea testului (MTB-DR-RIF9G) pentru detectarea precisă a Mycobacterium tuberculosis (MTB) și rezistența la rifampicină a M. tuberculosis (MTB-DR-RIF) în probele clinice ([17](http://www.journals.elsevier.com/tuberculosis/recent-articles/)).

Studiul *Noi medicamente anti-tuberculoză și regimuri: actualizare 2015,* Lia D'Ambrosio et. al. a fost publicat online de către European Respiratory Society (18).

 Peste 480.000 de cazuri de tuberculoză multidrog-rezistentă la nivel global apar în fiecare an, 9% dintre acestea fiind afectate de tulpini de Mycobacterium tuberculosis cu largă rezistență la medicamente (XDR-TB). Tratamentul MDR/XDR-TB este toxic și costisitor, iar rata de succes în mare măsură nesatisfăcătoare (<20% în rândul cazurilor cu modele de rezistență dincolo de XDR). Scopul studiului a fost de a rezuma, bazat pe dovezi disponibile, recomandările internaționale actualizate pentru a gestiona MDR/XDR-TB și de a evidenţia rolul medicamentelor nou dezvoltate (delamanid, bedaquiline și pretomanid), precum și medicamentelor linezolid și clavulanat meropenem, printre altele, utilizate în noi regimuri. Tratamentul cu acces universal este o pre-condiție pentru eliminarea TB. În unele foste țări ale Uniunii Sovietice, între 20% și 30% din cazurile noi de TB sunt infectate cu tulpini MDR-TB (media globală fiind de 3,5%), în timp ce o proporție de până la 50% retratate (18).

Studiul arată, de asemenea, că în Germania costurile legate de tratament MDR-TB depășesc 50.000 €. În Europa, costul mediu pentru a trata un singur caz XDR-TB este de peste 160 000 €. Cel mai mare studiu meta-analitic în prezent disponibil a arătat că rata de succes a tratamentului MDR-TB este de doar 54%, iar pentru XDR (odată cu creșterea complexității), rezultatele tratamentului sunt, din păcate, mai mici: succesul tratamentului 19%, recidiva 54% și decesul 35% (18).

"Îmbunătățirea Detectării de Caz a Tuberculozei" este un compendiu de studii de caz TB REACH și un cadru de monitorizare și evaluare (19). Conform acestor studii, după două decenii de extindere și consolidare a îngrijirii tuberculozei, progresul în lupta împotriva bolii a stagnat. În fiecare an, 3 din 9 milioane de persoane bolnave de TBC nu ajung sa aibă un diagnostic, tratament și îngrijire corespunzatoare. Ca urmare, aproape 1,5 milioane de oameni mor în fiecare an de această boală. Pentru a stopa epidemia globală de TB, trebuie găsiți și tratați toți cei care sunt bolnavi, în vederea prevenirii transmisiei și pentru a preveni TB multidrog-rezistente. Pentru a face acest lucru trebuie să se investească în extinderea accesului la îngrijire, în special a populațiilor vulnerabile, prin extinderea screening-ului și testarea serviciilor și îmbunătățirea fluxului de informații pentru asistența medicală de calitate (19).

TB REACH a fost înființat în 2010 pentru a oferi subvenții la proiecte inovatoare, experimentale sau pilot pentru detectarea și tratamentul TB la populațiile vulnerabile (19):

• Populațiile rurale, migranți și indigeni

• Programul de Screening la Ambulatoriul Public din Afganistan

• Screening sistematic în unități medicale private

• Contacți ai pacienților cu TB

• Populații din închisori

• Persoanele care trăiesc cu HIV/SIDA (Fundația pentru noi diagnostice inovatoare FIND, Îngrijirea Asociată TB / HIV)

• Îmbunătățire de diagnostic

• Comunitățile miniere

• Copiii (19).

Jurnalul Internațional de tuberculoză și boli pulmonare (IJTLD) publică articole cu privire la toate aspectele legate de sănătatea pulmonară, inclusiv problemele legate de sănătatea publică, cum ar fi programele de formare, analiza cost-beneficiu, legislație, epidemiologie, studii de intervenție și de cercetare a sistemelor de sănătate. Jurnalul este dedicat educației continue a medicilor si personalului medical și difuzarea de informații cu privire la tuberculoză și sănătatea pulmonară la nivel mondial (20).

**Studiul "Dincolo de tuberculoza multidrog-rezistentă în Europa: un studiu TBNET".**

 Apariția tuberculozei rezistente la medicamente este o provocare pentru controlul tuberculozei în Europa. Au fost realizate teste de susceptibilitate pentru *Mycobacterium tuberculosis* izolate de la pacienți cu multidrog-rezistență, pre-extensiv rezistență (pre-XDR-TB) și XDR-TB de pe 23 site-uri TBNET din 16 țări europene. Peste 30% din bacili, la pacienții cu pre-XDR-TB, au arătat rezistență la orice fluorochinolone și aproape 70% pentru oricare medicamente injectabile din a doua linie. Respectiv peste 90% și peste 80% din tulpinile XDR-TB testate prezintă rezistență fenotipică la pirazinamida si etambutol. Rezistența la prothionamide / etionamida a fost ridicată la bacilii pacienților pre-XDR-TB (43%) și la pacienții XDR-TB (49%).

* **Educația TB și proiecte de formare: Actualizări în domeniu – 28 ianuarie 2016** (21). Rețeaua TB de Educație și Formare (TB ETN) a organizat un Webinar național subliniind proiecte la nivel local de educație și formare TB interesante și unice. În februarie 2016, a avut loc un training " Utilizarea Epidemiologiei pentru luarea deciziilor determinate de date în Programe de Tuberculoza", sponsorizat în comun de către Centrul Internațional Curry al tuberculozei, Centrul Național Heartland al Tuberculozei, Clinica Mayo - Centrul pentru tuberculoză, Institutul Global Rutgers pentru tuberculoză, Centrul Național de Sud-Est de tuberculoză (21).
* Test de diagnostic rapid și mai scurt, mai ieftin, o speranță pentru pacienții cu tuberculoză rezistentă la antibiotice (22).

La 12 mai **2016**, la Geneva, s-au stabilit recomandări noi care au scopul de a accelera detectarea și de a îmbunătăți rezultatele tratamentului pentru tuberculoza multi-drog rezistentă (MDR-TB), prin utilizarea unui nou test de diagnosticare rapida și un regim mai scurt de tratament mai ieftin.

Recomandările OMS cu privire la regimurile de tratament de scurtă durată, sunt bazate pe studii realizate la 1200 de pacienți cu MDR-TB necomplicat în 10 țări.

Cel mai sigur mod de a exclude rezistența la medicamente din linia a doua este un test de diagnostic nou recomandat pentru utilizare în laboratoarele naționale TB de referință. Noul test de diagnosticare, numit MTBDRsl - este un test bazat pe ADN-ul care identifică mutații genetice în tulpini de MDR-TB. Rezultatele testelor s-au obținut în doar 24-48 ore, în mai puțin de 3 luni decât este necesar în prezent. Timpul de răspuns mult mai rapid înseamnă că pacienții MDR-TB, cu o rezistență suplimentară nu numai că sunt diagnosticați mai rapid, dar pot fi rapid plasați pe regimuri de a doua linie corespunzătoare. OMS raportează că mai puțin de 20% din cei aproximativ 480.000 de pacienți MDR-TB la nivel global sunt în prezent tratați în mod corespunzător ([22](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/multidrug-resistant-tuberculosis/en/)).

Testul de MTBDRsl este, de asemenea, o condiție esențială pentru identificarea pacienților MDR-TB care sunt eligibili pentru regimul mai scurt nou recomandat, evitând în același timp plasarea pacienților care au rezistență la medicamente din linia a doua la acest regim (care ar putea alimenta dezvoltarea TB extensiv-drog rezistentă sau XDR-TB) (22).

* A 69 Adunare Mondială a Sănătății a avut loc la Geneva, la 23 mai **2016** (23).
S-au discutat progresele recente în domeniul sănătății publice la nivel mondial, în special în domeniul combaterii HIV, tuberculozei, malariei și poliomielitei, precum și în îmbunătățirea sănătății mamei și a copilului. Au fost prezenţi 3500 de delegați din 194 de state membre ale OMS și s-a discutat despre "Transformarea lumii noastre: Agenda 2030 pentru o dezvoltare durabilă" și reforma OMS.
* Între 13-15 iunie **2016**, grupul strategic și tehnic consultativ pentru tuberculoză (STAG-TB) a furnizat obiectivele, consultanța tehnică și strategică a OMS legate de îngrijirea tuberculozei și control (24). Obiectivele STAG-TB sunt de a oferi, prin intermediul Programului TB Global, o evaluare independentă a aspectelor strategice, științifice și tehnice ale activităților, analiza progresului și provocările OMS legate de TBC, revizuire și recomandări privind comitetele și grupurile de lucru cu privire la prioritățile activității TB ale OMS.

STAG-TB este format din 23 de experți, reprezentând ministerele de sănătate, programele naționale de control al tuberculozei, instituțiile academice și de cercetare, organizațiile societății civile, comunităților și ale pacienților afectați de tuberculoză și asociațiile profesionale.

* Geneva, 11 august **2016** - OMS a emis o recomandare pentru un test rapid pentru a diagnostica TBC, în centrele de sănătate periferice, care poate servi ca o alternativă la microscopia frotiului de spută (25).

Metodologia LAMP a fost deja utilizată cu succes pentru detectarea malariei și a mai multor boli tropicale neglijate. Este un test manual care durează mai puțin de o oră, iar rezultatele pot fi citite cu ochiul liber sub lumină ultravioletă. (25).

TB-LAMP oferă rezultate mai bune decat microscopia frotiului sputei, prin detectarea cu 15% mai mulți pacienți cu TB pulmonară dacă se face la toate persoanele care prezintă simptome de TBC. Dacă este folosit ca un test adăugat după ce microscopia a fost făcută, creșterea numărului cazurilor de TB depistate în rândul celor cu frotiu negativ este mai mare de 40%, comparabil cu alte teste rapide care au fost recomandate de OMS, în ultimii ani. Testul nu detectează rezistența la medicamente și este, prin urmare, adecvat numai pentru testarea pacienților cu risc scăzut de multirezistență TB (MDR-TB).

Diagnosticul rapid, precis, este esenţial pentru inițierea în timp util a tratamentului, rezultate mai bune de tratament și, în cele din urmă, pentru stoparea epidemiei de TBC. (25).

* La data de 7 septembrie **2016**, la Geneva, OMS, a lansat o nouă țintă Regimen, profilurile pentru tratamentul tuberculozei (26). Noile profiluri caută să ghideze procesul de dezvoltare de medicamente, care să permită răspunsul la nevoile utilizatorilor, furnizorilor de servicii medicale și factorilor de decizie.
* 20-22 septembrie **2016**, Atlanta, Georgia – Conferința ” Educație și cadrul de formare TB (ETN) și evaluarea rețelei Programului TB (PEN)” (27).

Rețeaua TB de Educație și Formare (TB ETN) a fost formată pentru a aduce profesioniști TB împreună, resurse de acțiuni și de a construi abilități de educație și formare. Reţeaua cuprinde reprezentanți ai programelor TB, facilități de corecție, spitale, case de îngrijire, agenții federale, universități, Asociația Americană a Plămânului, Centre Regionale de Formare și centre medicale de consultare, precum și alte organizații americane și internaționale interesate în probleme de educație și formare TB.

Obiectivele rețelei includ promovarea educației TB și formarea prin:

* Construirea, consolidarea, și menținerea colaborării
* Asigurarea unui mecanism pentru schimbul de resurse pentru a evita copierea
* Dezvoltarea, îmbunătățirea și menținerea accesului la resurse
* Furnizarea de informații actualizate cu privire la cursurile de formare TB și inițiative
* Asistarea membrilor în dobândirea de deprinderi (27).
* Raportul OMS avertizează că acțiunile și investițiile pentru a pune capăt epidemiei de tuberculoză la nivel mondial sunt încă departe de a fi în scădere (28).

La 13 octombrie **2016,** GENEVA/WASHINGTON - Noile date publicate de OMS în **"Raportul global al tuberculozei"** **al OMS** arată că țările trebuie să depună eforturi mai mari pentru a preveni, detecta și trata boala (5). Guvernele au convenit asupra unor obiective pentru a pune capăt epidemiei TBC, în ​​cadrul Adunării Mondiale a Sănătății și a Adunării Generale a Organizației Națiunilor Unite în contextul Obiectivelor de dezvoltare durabilă. Acestea includ o reducere de 90% a numărului de decese TBC și o reducere de 80% în cazurile de TB, până în 2030, comparativ cu 2015. Raportul scoate în evidență inegalitățile considerabile între țări în ceea ce privește accesul la diagnostic și tratament al TBC, care pot accelera rata de declin TB la nivel mondial.

O nouă eră de monitorizare a Strategiei End TB la nivel mondial are trei indicatori de nivel înalt: rata de incidență a TBC, numărul de decese TBC si procentul de pacienţi cu TB şi familiile lor, care se confruntă cu costuri catastrofale datorate TBC (5). Ținte pentru acești indicatori au fost stabilite pentru 2030 și 2035, cu repere însoțitoare pentru 2020 și 2025. Etapele 2020 ale Strategiei End TB sunt o reducere cu 35% a numărului absolut de decese TBC și o reducere cu 20% a ratei de incidență TB , în comparație cu nivelurile din 2015.

* La 26 octombrie **2016** a avut loc al doilea Summit al Strategiei EndTB pentru programele naționale TB ale țărilor împovărate de TB la Liverpool, Marea Britanie. Scopul a fost de a identifica rezultate de top pentru 2017 în implementarea Strategiei EndTB, care are ca scop oprirea TB până în 2030 (29).

Summit-ul de două zile a reunit peste 150 de participanți, inclusiv 24 manageri de programe naționale TB, reprezentanți ai societății civile, agenții și parteneri tehnici și cercetători.

S-au concentrat pe trei domenii prioritare privind răspândirea TB:

 (a) Obținerea a cât mai multe din datele TB și analiza căilor prin care pacienții au acces la diagnostic și îngrijire;

(b) Mobilizarea finanțării interne și angajamentului multisectorial

 (c) Prioritatea și utilizarea de noi metode de diagnostic și de tratament, inclusiv tratamentul tuberculozei multirezistente (MDR- TB) - bedaquiline si delaminid - precum și regimul mai scurt MDR-TB.

Angajarea societății civile a fost în centrul discuțiilor Summit-ului. Societatea civilă poate ajuta și participa la toate etapele răspunsului TB - de la planificare, până la îngrijire, pentru monitorizare și evaluare ([29](http://www.who.int/tb/features_archive/strategy_summit/en/)).

Simpozionul anual OMS privind TB Global a avut loc ca pre-eveniment al Conferinței Mondiale a Uniunii privind Sănătatea Plămânilor. Reuniunea s-a axat pe trei teme cheie - cunoașterea epidemiei; angajament politic și responsabilitate; și avansarea în cercetarea TB și rularea inovațiilor. Cele 30 de țări cu povară mare a TB sunt: ​​Angola, Bangladesh, Brazilia, Cambodgia, China, Republica Centrafricană, Congo, Republica Populară Democrată Coreeană, Republica Democrată Congo, Etiopia, India, Indonezia, Kenya, Lesotho, Liberia, Mozambic, Myanmar, Namibia, Nigeria, Pakistan, Papua Noua Guinee, Filipine, Federația Rusă, Sierra Leone, Africa de Sud, Tailanda, Vietnam, Republica Unită Tanzania, Zambia și Zimbabwe.

Noua orientare a fost emisă de către OMS cu privire la utilizarea delamanid la copii și adolescenți. OMS recomandă acum ca medicamentul poate fi folosit o perioadă mai lungă (18-24 luni), la copii și adolescenți (6 - 17 ani) cu MDR-TB.

* 15 decembrie **2016** - OMS salută Adunarea Generală a ONU, prin Rezoluția A/71/L.41 pentru organizarea primei ediții la nivel înalt privind lupta împotriva tuberculozei (TBC), în 2018 (30).
* Conferința ministerială mondială privind lupta împotriva tuberculozei în cadrul obiectivelor de dezvoltare durabilă, va fi găzduită de Federația Rusă la Moscova, în perioada 16-17 noiembrie 2017. Are ca scop accelerarea eforturilor statelor membre MS, în luarea de măsuri eficiente pentru a pune capăt epidemiei globale de TBC până în 2030 printr-o abordare multisectorială și interdisciplinară în cadrul agendei SDG (31, 32).
1. ***Evidențe utile pentru intervenții la nivel național, european și internațional (ghiduri, recomandări, etc.)***

*OMS* şi *STOP TB Partnership 2006-2015*, au lansat în 2006 strategia STOP TB, ţinta propusă fiind “Reducerea dramatică a poverii globale a TBC până în 2015”, în acord cu Millenium Developement Goals, stabilite de ONU (33).

Planul Global se bazează pe planurile şi bugetele a 7 regiuni epidemiologice ale lumii. Bugetul iniţial alocat a fost de 56 bilioane dolari americani, inclusiv pentru controlul activităţilor şi cercetare.

**Ţinte:**

* Stoparea şi inversarea incidenţei TBC până în 2015
* Ţinte legate de multidrog-rezistenţă şi aprobate de către Parteneriatul Stop TB:
* Până în 2015: reducerea prevalenţei datorate TBC cu cel puţin 70% comparativ cu 1990 şi tratarea cu succes a 85% din cazurile detectate.
* Până în 2050: eliminarea TBC ca problemă de sănătate publică.

OMS abordează TBC prin:

**1.** Furnizarea de lideri la nivel mondial pentru probleme critice legate de TB.

**2.** Dezvoltarea bazata pe dovezi de politici, strategii și standarde pentru prevenirea TB, îngrijire și control, precum și monitorizarea punerii lor în aplicare.

**3.** Acordarea de sprijin tehnic statelor membre, catalizarea schimbării și construirea capacităţii durabile.

**4.** Monitorizarea situației TB la nivel mondial și măsurarea progresului în îngrijirea TB, control și finanțare.

**5.** Stabilirea agendei de cercetare TBC și stimularea producției, traducerea și difuzarea de cunoștințe.

**6.** Facilitarea și angajarea de parteneriate de acțiune TB.

În colaborare cu partenerii naționali și internaționali și organizațiile societății civile, Biroul Regional OMS pentru Europa, a pus în aplicare Planul de Acțiuni Consolidat pentru prevenirea și combaterea Tuberculozei și ajutând statele membre să adopte intervenții bazate pe dovezi pentru a îmbunătăți starea bolnavilor de TBC și a preveni și controla rezistența la medicamentele TB (8).

Inițiativa Globală de Laborator (GLI) este un cadru de parteneri internaționali dedicați pentru accelerarea și extinderea accesului la servicii de laborator de calitate în răspunsul la diagnosticul TB, TB asociat cu HIV și TB rezistent la medicamente (34). La 18 octombrie **2016**, Strategia End TB a cerut un diagnostic precoce al TB, inclusiv testarea susceptibilității la medicamente (DST) și un program național TB pentru asigurarea unui laborator de calitate pentru un diagnostic rapid. Cadrul OMS de indicatori și ținte pentru întărirea laboratoarelor în cadrul Strategiei End TB, dezvoltat în colaborare cu o echipă din grupul GLI, servește drept ghid pentru toate țările să dezvolte planuri pentru întărirea laboratoarelor în perioada 2016-2025 (35).

Raportul realizat de ECDC și Biroul Regional pentru Europa al OMS cu privire la "Supravegherea tuberculozei și monitorizarea în **Europa 2016"** indică faptul că, în ciuda progreselor notabile în ultimul deceniu, TBC este încă o problemă de sănătate publică în multe țări din Europa (36). Ratele ridicate de TB și TB multirezistente în afara Uniunii Europene/Spațiului Economic European (UE/SEE) prezintă o preocupare deosebită, deoarece reprezintă un număr semnificativ de cazuri de TBC în rândul populațiilor vulnerabile din cadrul UE/SEE.

În **2015**, Ministerul Sănătății a emis Ordinul nr. 1171/21.09.2015 pentru aprobarea **Ghidului de implementare a Programului Național de prevenire, supraveghere si control al tuberculozei**

(37, 38).

Acest ghid este menit să ofere îndrumare profesioniștilor în domeniul serviciilor de sănătate cu privire la gestionarea cazurilor cu tuberculoză, precum și a celor care prezintă coinfecție TB-HIV/SIDA. În România, Ministerul Sănătăţii consideră tuberculoza o problemă majoră de sănătate publică şi ca urmare activităţile antituberculoase prevăzute în Programul Naţional de Prevenire, Supraveghere și Control al Tuberculozei (PNPSCT) – diagnosticul şi tratamentul bolnavilor de TB, controlul contacţilor acestora, tratamentul preventiv, activităţile de informare, educare, comunicare – sunt gratuite. Documentul a fost elaborat pe baza strategiilor în domeniul controlului tuberculozei elaborate de ECDC și OMS.

**Scopul PNPSCT**: reducerea mortalităţii, morbidităţii şi transmiterii TB până în anul 2050, astfel încât această maladie să nu mai reprezinte o problemă naţională de sănătate publică.

**Obiectivele PNPSCT** până în anul 2020:

**1.** asigurarea accesului universal la tehnici rapide pentru diagnosticul TB şi identificarea profilului de rezistenţă;

**2.** diagnosticarea a cel puţin 85% din cazurile estimate de tuberculoză;

**3.** atingerea ratei de succes terapeutic de 90% la cazurile noi de TB pulmonară confirmate bacteriologic;

**4.** atingerea ratei de succes terapeutic de 75% la cazurile noi de TB MDR;

**5.** reducerea ratei de mortalitate prin tuberculoză până la 3,4%ooo;

**6.** scăderea incidenței globale a TB la 55,51 %ooo.

Întrucât scopul final este eliminarea TB din România până în anul 2050 (existența a mai puțin de 1 caz de TB cu microscopie pozitivă la un milion de locuitori pe an), PNPSCT are în vedere aplicarea următoarelor intervenții majore pentru atingerea obiectivelor pe termen lung:

**1**. menținerea implementării și îmbunătățirea Strategiei DOTS la nivel național prin:

 a) asigurarea angajamentului politic, inclusiv prin finanțarea adecvată și neîntreruptă;

 b) depistarea precoce a cazurilor prin asigurarea examenului bacteriologic de calitate;

**2.** asigurarea tratamentului standard;

**3.** monitorizarea și evaluarea performanței și impactului printr-un sistem adecvat care va asigura o comunicare constantă între nivelul central şi periferic;

**4.** asumarea problematicii TB DR, TB-HIV, precum și a nevoilor grupurilor vulnerabile prin intermediul:

 a) îmbunătățirii managementului și prevenirii TB DR;

 b) extinderii activităților de colaborare în domeniul TB-HIV;

**5.** contribuția la consolidarea sistemului de sănătate prin:

 a) formarea resurselor umane necesare pentru controlul TB în România;

 b) întărirea rețelei de control al TB;

 c) consolidarea măsurilor de control al transmiterii infecției TB în unitățile sanitare din rețeaua de pneumoftiziologie;

**6.** creșterea implicării tuturor furnizorilor de servicii medicale în controlul TB;

**7.** consolidarea abordărilor de tip mixt public-public și public-privat (PPM) prin:

 a) încurajarea pacienților cu TB și a comunităților în scopul combaterii TB prin activități de susţinere, comunicare și mobilizare socială (ACSM);

 b) facilitarea și promovarea cercetării prin intermediul promovării cercetării operaționale programatice.

**Depistarea intensivă în vederea diagnosticului precoce al TB**, conform Ghidului Metodologic de Implementare a *Programului Național de Prevenire, Supraveghere și Control al Tuberculozei 2015* constă în identificarea suspecţilor prin control clinic repetat, urmată de evaluarea acestora prin examen bacteriologic al sputei pentru Bk şi examen radiologic; este responsabilitatea serviciilor de asistenţă medicală primară, a medicilor şcolari, a medicilor de medicina muncii, medicii specialişti care au în îngrijire grupuri de risc pentru TB, reţeaua de asistenţi comunitari, mediatori sanitari, etc. Depistarea intensivă se adresează următoarelor grupuri vulnerabile pentru TB (38):

* pauperii extremi, persoanele fără adăpost, asistaţii social
* infectaţii HIV
* utilizatorii de droguri
* comunităţile de romi
* populaţia din penitenciare/ din alte instituţii corecţionale,
* persoanele spitalizate cronic în unităţi de psihiatrie
* cazurile de neoplasm, diabet zaharat, hepatita cu virus B sau C cu tratament specific
* persoanele care urmează tratamente imunosupresive pentru diverse afecţiuni
* etilicii cronici
* personalul care lucrează în unităţile sanitare
* persoanele din focare vechi de TB în care se repetă episoadele de îmbolnăvire
* muncitorii expuşi noxelor coniotice/cu pneumoconioze, cei de pe şantiere de construcţii, cei cazaţi în dormitoare comune, navetişti
* contacţii bolnavilor de TB
* persoanele din cămine de bătrâni, din căminele spital
* pacienţii hemodializaţi

Fondul Global de Luptă Împotriva HIV/SIDA, Tuberculozei și Malariei a **finanțat Programul TB,** "Creșterea controlului asupra Tuberculozei în România, prin concentrarea atenției asupra populației sărace și vulnerabile", care are drept scop reducerea efectelor epidemiei TB în România, prin îndeplinirea următoarelor **obiective** (66)**:**

* Oferirea de servicii de diagnostic al TB de înaltă calitate și îngrijiri centrate pe nevoile pacientului, prin instruirea corespunzătoare a furnizorilor de servicii din sectoarele public și privat;
* Protejarea împotriva TB a grupurilor sărace și vulnerabile, prin intermediul educației orientate și a intervențiilor de creștere a aderenței la tratament;
* Creșterea controlului TB multidrog-rezistentă (MDR-TB) prin implementarea strategiei DOTS
* Extinderea capacității Programului Național de Control al TB (NTP), de a administra și coordona activități de control al tuberculozei la nivel național și local, prin consolidarea sistemelor de sănătate și creșterea nivelului de angajare și implicare a factorilor politici;
* Dezvoltarea susținerii comunitare și a angajamentului politic față de controlul TB;
* Asigurarea implementării eficiente și eficace a Programului TB finanțat de Fondul Global.

**Grupuri țintă:**

* Pacienții cu Tuberculoză;
* Comunitățile rurale sau defavorizate;
* Persoane de etnie rromă;
* Persoanele fără adapost;
* Persoanele cu venituri mici;
* Persoanele private de libertate (deținuți);
* Personalul medical și de laborator implicat în activități de control al TB;
* Furnizori primari de servicii de sănătate și îngrijire;
* Populația generală.
1. ***Date privind politicile, strategiile, planurile de acțiune și programele existente la nivel european, național și județean***

Prima ediție a Standardelor Internaționale pentru tuberculoză a OMS (ISTC) a fost finanțată de Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională (USAID) prin intermediul Coaliției pentru Tuberculoză pentru Asistență Tehnică (TBCTA) și a fost condusă de un comitet de 28 de membri din 14 de țări, reprezentând perspective relevante și domenii de expertiză (39). Grupul a conturat conținutul și apoi a identificat zonele în care au fost necesare revizuiri sistematice. Șase revizuiri, în mare parte legate de abordări pentru diagnostic, au fost efectuate și, ulterior, publicate în publicaţiile evaluate reciproc.

Ediția a treia a fost din nou finanțata de USAID, prin intermediul TB CARE I și a fost dezvoltată folosind în principal același proces. Standardele din ISTC sunt toate susținute de OMS. Proiectul documentului a fost apoi revizuit de către un comitet de experți de 27 de membri din 13 țări. Proiectul final a fost revizuit și aprobat de către organizațiile membre TB CARE I (ATS, FHI 360, Asociatia Antituberculoza din Japonia (JATA), Fundația KNCV, Științe de Management pentru Sănătate (MSH), Uniunea Internațională împotriva tuberculozei şi boli pulmonare și OMS.

Standardele din ISTC se concentrează pe contribuţia unei buni îngrijiri clinice a pacienţilor suspectati de tuberculoza. O abordare echilibrată sintetizând atât îngrijirea pacientului, cât şi principiile de sănătate publică de control al bolii este esenţială pentru a reduce suferinţa şi pierderile economice datorate tuberculozei ([39](https://www.thoracic.org/members/assemblies/assemblies/mtpi/resources/istc-report.pdf)).

DOTS (tratamentul direct observat, pe termen scurt - directly observed treatment, short-course) rămâne inima Strategiei Stop TB (40). Cinci componente de bază ale abordării DOTS sunt necesare:

1. Implicarea politicii cu finanţare crescută şi susţinută – implică legislaţie, planificare, resurse umane, management, instruire;
2. Detectarea cazurilor prin bacteriologie de calitate – perfecţionarea laboratoarelor TB, supravegherea rezistenţei medicamentelor;
3. Tratament standardizat cu supraveghere şi suport al pacientului – tratament TB şi programe, standarde internaţionale ale îngrijirii TB, abordare practică a sănătăţii plămânilor, implicarea comunităţii şi a pacienţilor;
4. O aprovizionare eficientă cu medicamente şi management de sistem – disponibilitatea de medicamente TB, managementul acestora, Global Durg Facilitz (GDF), Green Light Committee (GLC);
5. Monitorizarea şi evaluarea sistemului şi impactul măsurilor – sistemele de înregistrare şi raportare, Raportul Global de Control al TB, date şi profile de ţară, planificarea TB şi instrumente de bugetare, epidemiologia OMS şi instruirea supravegherii.

Strategia DOTS recomandată de OMS pentru controlul TB are în ţara noastră o acoperire de 100% începând cu anul 2005.

Răspunsul sistemului de sănătate din România pentru reducerea poverii TB se desfăşoară conform Strategiei Naţionale de Control al Tuberculozei 2015 – 2020, aprobată prin HG nr. 121/2015 şi este realizat prin PNPSCT constituit în conformitate cu actele normative care reglementează derularea programelor naţionale de sănătate publică finanţate din bugetul Ministerului Sănătăţii.

Deşi în România incidenţa globală (IG) a TB (cazuri noi şi recidive) este de departe cea mai mare din UE şi una dintre cele mai mari din Regiunea Europeană a OMS, aceasta a scăzut în ultimii 12 ani cu 48,7% de la un maximum de 142,2%ooo în anul 2002, la 72,9%ooo în anul 2013 ( baza naţională de date TB actualizată pentru raportarea 2014 catre Centrul European de Control al Bolilor Transmisibile (ECDC) prin  sistemul TESSy (41).

În ceea ce priveşte numărul de cazuri noi şi recidive înregistrate anual, s-a înregistrat o scădere cu 15.462, de la 30.985 în anul 2002 la 15.523 în anul 2013 (Baza Naţională de Date TB actualizată pentru TESSy 2014). Mortalitatea a scăzut de la 10,8%ooo în anul 2002 la 5,3%ooo în anul 2013. Rata de succes terapeutic la cazurile noi, pulmonare, confirmate bacteriologic, a crescut de la 78,8% în anul 2002, la 85,4% în 2012 (Baza Naţională de date TB actualizată pentru TESSy 2014). Aşa cum se vede din dinamica indicatorilor sus-menţionaţi, tuberculoza cu germeni sensibili are un trend net descendent la noi în ţară. O atenţie deosebită trebuie însă acordată tuberculozei multidrog-rezistente (TB MDR) şi asocierii morbide TB-HIV.

*Strategia End OMS TB*, adoptată de ***Adunarea Mondială a Sănătăţii*** din mai **2014**, are ca ţintă eliminarea tuberculozei. Strategia "EndTB" are ca scop stoparea epidemiei, având drept ţintă reducerea deceselor prin TBC cu 95% şi a incidenţei cu 90% între 2015 şi 2035 şi asigurarea ca nici o familie să nu fie împovărată de cheltuieli exorbitante datorate TBC. Strategia include, de asemenea, ţinte care vor fi propuse în viitor pentru 2030, "scopuri de dezvoltare sustenabile" şi stabileşte repere intermediare pentru anii 2020 şi 2025.

Atingerea obiectivului de eliminare a tuberculozei până în 2050, presupune ca toţi pacienţii să fie diagnosticaţi precoce şi complet trataţi. În ciuda îmbunătăţirii diagnosticării şi tratamentului, cazurile de TBC au fost confirmate la mai puţin de jumătate din persoanele estimate din regiunea cu MDR-TB, din cauza capacităţii de laborator limitate, iar tratamentul a fost de succes în doar jumătate de cazuri confirmate (40).

În luna mai **2015**, la Adunarea Mondială a Sănătății, guvernele au convenit asupra noii strategii pe 20 de ani (2016 - 2035) pentru a pune capăt epidemiei TB la nivel mondial (42, 43). Strategia End TB a OMS prevede o lume liberă de TB cu zero decese, boli și suferință. De Ziua Mondială a TB, în **2015**, OMS a recomandat guvernelor, comunităților afectate, organizațiilor societății civile, furnizorilor de servicii de sanatate, precum si partenerilor internaționali să se implice în această strategie.

Obiectivele de Dezvoltare Durabile (SDG) pentru 2030 au fost adoptate de ONU în **2015**. Unul dintre obiective este de a pune capat epidemiei TB la nivel mondial ([5](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1)).

Strategia End TB OMS, aprobată de către Adunarea Mondială a Sănătății în **2014**, solicită o reducere de 90% a numărului de decese TBC si o reducere de 80% a ratei de incidență TB până în 2030, comparativ cu **2015** (43). Țintele sunt: reducerea cu 80% a cazurilor noi de TBC până în 2030, a deceselor prin TBC cu 90% și protejarea 100% a familiilor afectate de boală de costurile acesteia până în 2030 ([4](http://www.who.int/tb/strategy/en/)4).

Raportul oferă o evaluare a epidemiei TB si progresul in TB, diagnosticul, tratamentul si prevenirea, precum și o trecere în revistă a finanțării TB-specifice și de cercetare ([5](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1)). Se discută, de asemenea, agenda mai largă de acoperire de sănătate universale, protecție socială și alte SDG care au un impact asupra sănătății. Datele au fost disponibile pentru 202 de țări. Epidemia de TBC este mai mare decat estimat anterior.

**Strategia EndTB, 2016** ([5](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204662/1/WHO_HTM_TB_2016.06_eng.pdf)). Conform Raportului, în topul țărilor cu cele mai multe cazuri de îmbolnăviri prin tuberculoză se află:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Țări | Număr cazuri | Incidența |
| **Peste 1 milion** | **500.000 – 1 milion** | **Sub 500.000** |
| India | 2,2 milioane |  |  |  |
| Rusia  |  |  | 120.000 |  |
| Brazilia |  |  | 90.000 |  |
| Sierra Leone |  |  |  | 310/100.000 |
| Liberia |  |  |  | 308/100.000 |
| Nigeria |  | 570.000 |  |  |
| China |  | 930.000 |  |  |
| DPR Korea |  |  | 110.000 |  |
| Thailanda |  |  | 120.000 |  |
| Bangladesh |  |  | 360.000 |  |
| Myanmar |  |  | 200.000 |  |
| Cambodgia |  |  |  | 390/100.000 |
| Pakistan |  | 500.000 |  |  |
| Vietnam |  |  | 130.000 |  |
| Philippines |  |  | 290.000 |  |
| Papua Noua Guinee |  |  |  | 417/100.000 |
| Indonezia |  | 1 milion |  |  |
| Zimbagwe |  |  |  | 278/100.000 |
| Zambia |  |  |  | 406/100.000 |
| Congo |  |  |  | 381/100.000 |
| Republica Democrată Congo |  |  | 240.000 |  |
| Tanzania |  |  | 170.000 |  |
| Kenya |  |  | 110.000 |  |
| Ethiopia |  |  | 200.000 |  |
| Mozambique |  |  | 150.000 |  |
| Lesotho |  |  |  | 852/100.000 |
| Africa de Sud |  |  | 450.000 |  |
| Namibia |  |  |  | 561/100.000 |
| Angola |  |  | 90.000 |  |
| Republica Central Africană |  |  | 375.000 |  |

**Sursa:** <http://www.who.int/tb>

Viziunea strategei OMS are in vedere reducerea deceselor prin TBC cu 35% până în 2020 si 75% până în 2025 si cu 95% până în 2035, iar reducerea incidenţei bolii, cu 50% până în 2025 si cu 90% până în 2035 ([5](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1), 6,45).

|  |  |
| --- | --- |
| VIZIUNE | O lume fără tuberculoză-zero decese, boli sau suferințe datorate tuberculozei |
| SCOP | **Oprirea epidemiei globale de tuberculoză** |
| INDICATORI | **VALORI DE PORNIRE** | **ȚINTE/SCOPURI** |
| **2020** | **2025** | **SDG 2030** | **END TB 2035** |
| Reducerea deceselor prin TBC comparative cu 2015 (%) | 35% | 75% | **90%** | **95%** |
| Reducerea incidenței prin TBC comparative cu 2015 (%) | 20%(<85/100.000) | 50%(<55/100.000) | **80%****(<20/100.000)** | **90%****(<10/100.000)** |
| Familii afectate de TBC care fac față costurilor tratamentului antituberculos  | Zero | Zero | **Zero** | **Zero** |

**Sursa:** <http://www.who.int/tb>

**Strategia și obiectivele globale pentru tuberculoză, prevenire, îngrijire și control după anul 2015** ([43,](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB134/B134_12-en.pdf?ua=1) 45):

Strategia prezintă 3 piloni strategici în vederea eradicării epidemiei TBC:

• Pilonul 1: îngrijire centrată pe pacient și prevenire

• Pilonul 2: Sisteme de politici îndrăznețe și de susținere

• Pilonul 3: intensificarea cercetării și inovării.

Succesul strategiei va depinde de țările care respectă următoarele 4 principii cheie:

 • administrare de către guvern și responsabilitate, cu monitorizare și evaluare

 • coaliție strânsă cu organizațiile și comunitățile societății civile

 • protecția și promovarea drepturilor omului, etica și echitatea

 • adaptarea strategiei și obiectivelor la nivel de țară, cu colaborarea la nivel mondial.

În 2015, la GENEVA solidaritatea și acțiunea la nivel mondial a țărilor membre OMS a contribuit la o nouă strategie pe 20 de ani, care își propune să pună capăt epidemiei globale de tuberculoză (46). În ultimii ani s-au înregistrat progrese destul de mari în lupta împotriva TBC, cu peste 37 de milioane de vieți salvate.

Obiectivul de Dezvoltare al Mileniului de a reduce și opri epidemia TB până în 2015 a fost atins la nivel global. Incidenta TBC a scăzut cu o medie de 1,5% pe an, începând cu 2000 și este în prezent cu 18% mai mic decât la nivelul anului 2000 ([3](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/), 47).

Consolidarea implicării ONG-urilor, societății civile și a comunităților este esențială pentru implementarea cu succes a strategiei TB și contribuie la atingerea obiectivelor ambițioase pentru a pune capăt epidemiei TB la nivel mondial până în 2035. Strategia End TB recunoaște că ONG-urile și organizațiile societății civile au un rol important în facilitarea accesului la o înaltă calitate a activitatii de prevenire, diagnostic, tratament și îngrijire a tuberculozei fără costuri catastrofale sau repercusiuni sociale, asigurând în același timp o acoperire universală de sănătate si abordarea determinanților sociali ai sănătății.

În luna mai **2016**, OMS a revizuit recomandările sale politice pentru tratamentul tuberculozei rezistente la medicamente (48). Principalele modificări din 2016 la aceste recomandări au fost după cum urmează:

* Un regim de tratament MDR-TB de scurtă durată este recomandat în condiții specifice.
* Medicamentele utilizate în realizarea regimurilor de tratament MDR-TB sunt regrupate diferit pe baza evidențelor efectivității și siguranței. Clofazimina și linezolidul sunt recomandate ca medicamente de primă linie în MDR-TB, în timp ce acidul paminosalicilic este un agent supraadăugat.
* Tratamentul MDR-TB este recomandat pentru toți pacienții cu tuberculoză rezistentă la rifampicină, chiar dacă rezistența la izoniazidă este confirmată sau nu
* Recomandări specifice sunt făcute în tratamentul copiilor cu rezistență la rifampicină sau MDR-TB
* Claritromicina și alte macrolide nu mai sunt incluse printre medicamentele utilizate în tratamentul MDR-TB

Cea de a 16-a reuniune a OMS și a Grupului strategic consultativ tehnic pentru TBC (STAG-TB) a avut loc la Geneva, la 22 august **2016** (49).

Raportul STAG-TB oferă **recomandările făcute de către STAG-TB** ale OMS pe nouă domenii majore:
**•** Definirea indicilor de tranziție și indicatori de performanță pentru realizarea reperelor End TB până în 2020;
**•** Planificarea pentru susținerea în continuare a studiilor naționale de prevalență TB, anchetele privind costul îngrijirii pacienților cu TB și comunicarea asociată rezultatelor;
• Acordarea de asistență tehnică și programe de orientare pentru țări cu privire la punerea în aplicare a regimului MDR-TB si noi metode de diagnostic TB;
• Convocarea unui Forum pentru Parteneri pentru a sprijini punerea în aplicare la nivel național a criteriilor de diagnostic recomandate de OMS și pentru a pregăti țările pentru asimilarea de potențiale noi instrumente de transformare;
• Susținerea țărilor cu instrumente "how-to"privind gestionarea infecției TBC latente și necesitatea de a se extinde în continuare accesul la terapia preventivă pentru grupurile la risc înalt;
• Facilitarea accesului la o mai mare protecție socială,

• Informarea dezvoltatorilor de medicamente cu privire la caracteristicile necesare ale regimurilor de tratament;
• Continuarea dezvoltării planificate a unei foi de parcurs pentru a aborda TB zoonotice prin colaborarea OMS, , Organizația Mondială pentru Sănătatea Animalelor (OIE) și Organizația pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite (FAO);
• Întărirea capacității ONG-urilor și a altor organizații ale societății civile și a comunităților afectate, precum și programele naționale TBi.

STAG-TB reprezintă un corp de experți care recomandă OMS toate funcțiile sale de bază în răspunsul TB ([4](http://www.who.int/tb/features_archive/STAG2016_report/en/)9). Din 2001, a oferit orientări critice OMS cu privire la strategia TB, politica, asistența tehnică și eforturile de monitorizare și evaluare a TB. STAG-TB a ajutat și să dezvolte strategia TB End, care a fost aprobată de către Adunarea Mondială a Sănătății în luna mai, 2014.

O nouă rețea "Parteneriat Stop TB" a fost lansată de către diverse organizații pentru a lupta împotriva TBC prin evidențierea domeniului de prevenire și vindecare a acestei boli. Comitetul Internațional al Crucii Roșii (CICR) cu sediul la Geneva, o instituție umanitară independentă, are printre multele misiuni și aceea de a ajuta oamenii să lupte împotriva tuberculozei în penitenciare (50).

OMS a dezvoltat un website, “Sănătate digitală pentru Strategia TB End” este un program de acțiune în cadrul Programului Global TB a OMS (51). Agenda a fost dezvoltată împreună cu European Respiratory Society (ERS), precum și alți parteneri tehnici și de finanțare și a fost lansat la Congresul Internațional ERS de la Amsterdam din 29 septembrie 2015. Ea evidențiază direcții strategice pentru integrarea soluţiilor digitale în activități de prevenire și de îngrijire TB în sprijinul Strategiei TB a OMS.

OMS lansează o bază de date la nivel mondial pentru monitorizarea și managementul siguranței medicamentelor TB (ASDM) (52). În afară de protejarea sănătății pacientului, ADSM este orientată spre îmbunătățirea bazei de dovezi pentru politica globală privind medicamentele noi și repropuse. Țările pot raporta datele lor în siguranță, la această bază de date, în cadrul unui acord special care să includă utilizarea și publicarea acestora. Baza de date la nivel mondial ADSM este localizată și menținută de Institutul de Sănătate din Luxemburg sub auspiciile OMS ([5](http://www.who.int/tb/features_archive/adsm/en/)2). Autoritățile naționale sunt invitate să împărtășească aceste date cu OMS. Detalii cu privire la modul de a participa la acest efort de colaborare poate fi obținut printr-o cerere de e-mail la aDSM-database@who.int.

La 24 octombrie **2016**, Programul TB Global și Programul special de cercetare și formare în boli tropicale (TDR) al OMS au lansat o bază de date la nivel mondial pentru monitorizarea și managementul siguranței medicamentelor TB (ASDM).

28 octombrie 2016 - OMS s-a alăturat partenerilor la un briefing de presă privind noile politici și evoluții pentru a pune capăt TB (53).

Statele membre ale Uniunii Europene, Biroul Regional și partenerii au în curs de dezvoltare un nou plan de acțiune TB pentru perioada 2016-2020, care se bazează pe progresele înregistrate în timpul luptei impotriva bolii și este în conformitate cu strategia globală EndTB (54). Actiunea de sprijin a ţărilor europene se concretizează în realizarea de activităţi de prevenire și control al tuberculozei și M/XDR-TB; stabilirea de norme și standarde, furnizarea de asistență tehnică, consolidarea capacităților, crearea și diseminarea de probe, și monitorizare și evaluare. Ca răspuns, toate cele 53 state membre ale Regiunii europene a OMS au aprobat **planul de acțiune consolidat** pentru prevenirea și combaterea tuberculozei în cadrul planului de acțiune al Regiunii OMS-Europa 2011-2015, la a 61-una sesiune a Comitetului Regional pentru Europa a OMS (55).

Pentru a îmbunătăți transferul de cunoștințe și experiență între țări și utilizarea lor în abordarea problemelor de sănătate, Biroul Regional pentru Europa al OMS a colectat și distribuit exemple de prevenirea, controlul și îngrijirea TB în regiune. În al doilea compendiu sunt prezentate 45 de exemple de bune practici în consolidarea sistemelor de sănătate pentru prevenirea și îngrijirea tuberculozei și rezistența la medicamente TB din 21 de țări, inclusiv 14 țări cu prioritate mare pentru MDR-TB. Acest compendiu completează raportul final de implementare a Planului de Acțiuni Consolidat pentru 2016-2020.

**Schiță a planului de acțiune pentru Tuberculoză a Regiunii OMS-Europa 2016-2020**

|  |  |
| --- | --- |
| VIZIUNE | Stoparea epidemiei de tuberculoză cu zero familii afectate care se confruntă cu costuri catastrofale din cauza tuberculozei |
| SCOP | Stoparea răspândirii tuberculozei sensibile și rezistente la medicamente prin realizarea accesului universal la prevenirea, diagnosticarea și tratamentul bolii în toate statele membre, în regiunea europeană a OMS, contribuind astfel la scopul final al Strategiei End TB, de a pune capăt epidemiei de tuberculoză. |
| ȚINTE(care trebuie atinse până în 2020) | Reducere de 35% a numărului de decese prin tuberculoză |
| Reducerea cu 25% a ratei de incidență a tuberculozei |
| Rata de succes  a tratamentului de 75% în rândul cohortei de pacienți MDR-TB |
| DIRECTII STRATEGICE |
| 1.Depunerea de eforturi pentru eliminarea tuberculozei prin consolidarea sistemelor de sănătate pentru a răspunde tuberculozei și prevenirea tuberculozei rezistente la medicamente, control și îngrijire2. Facilitarea colaborării intersectoriale pentru a aborda factorii sociali și de risc care stau la baza tuberculozei3. Lucrări în parteneriate naționale, regionale și internaționale cu părțile interesate, inclusiv cu societatea civilăși comunități4. Colaborare pentru dezvoltarea și utilizarea de noi instrumente de diagnostic, medicamente, vaccinuri șialte tratamente și metode de prevenire5. Promovarea utilizării raționale a resurselor existente, identificarea lacunelor și mobilizarea resurselor suplimentarecare să asigure sustenabilitatea6. Promovarea eticii legate de tuberculoză, a drepturilor omului și echității, care să fie încorporate în toateintervențiile strategice enumerate mai sus |
| DOMENII DE INTERVENȚII |
| 1. Îngrijire integrată, centrată pe pacient și PrevenireA. Screening-ul sistematic al contactelor și a grupurilor cu risc ridicatB. Diagnosticul precoce al tuturor formelor de tuberculoză și accesul universal la testarea sensibilității la medicamente, inclusiv utilizarea testelor rapideC. Accesul echitabil la tratament de calitate și continuu pentru toate persoanele cu tuberculoză, inclusiv tuberculoză rezistentă la medicamente și sprijin pentru pacienti pentru a facilita aderenta la tratamentD. Activități de colaborare TBC/HIV și management de comorbiditățiE. Managementul infecției de tuberculoză latentă și un tratament preventiv al persoanelor cu risc ridicat, precum șivaccinarea împotriva tuberculozei |
| 2. Politici îndrăznețe și Sisteme de asistențăA. Angajamentul politic cu resurse adecvate, inclusiv politica de sănătate cu acoperire universalăB. Consolidarea sistemelor de sănătate în toate funcțiile, inclusiv mecanisme de finanțare bine aliniate pentrutuberculoză și resurse umaneC. Reglementarea cadrelor pentru supravegherea pe bază de caz, consolidarea înregistrarii vitale, utilizarea rațională și de calitate a medicamentelor și farmacovigilențăD. Controlul aeropurtării infecției, inclusiv măsuri administrative reglementate, de inginerie și de protecție personalăîn toate facilitățile relevante de îngrijire a sănătății E. Sisteme comunitare și angajamentul societății civileF. Protecție socială, reducerea sărăciei și acțiunile pe alți determinanți de tuberculoză, cum ar fi migrație și închisori |
| 3. Cercetare și inovare intensificateA. Descoperirea, dezvoltarea și asimilarea rapidă a noilor instrumente, intervenții și strategiiB. Cercetare pentru a optimiza implementarea și impactul, precum și promovarea inovațiilor |

<http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/283804/65wd17e_Rev1_TBActionPlan_150588_withCover.pdf?ua=1>

**"Programul Național de Prevenire, Supraveghere și Control al Tuberculozei" (PNPSCT),** Cadrul legal (56).

PNPSCT este coordonat din punct de vedere tehnic de Institutul de Pneumoftiziologie Marius Nasta (IPMN). Funcţionarea PNPSCT este asigurată de o structură organizată ierarhic, pe 3 nivele, fiecare nivel având atribuţii şi relaţii funcţionale bine stabilite, avandScopul de reducere a mortalităţii, morbidităţii şi transmiterii TB, până când aceasta nu va mai reprezenta o problemă naţională de sănătate publică.

**Tabel I. Nivelele funcționării PNPSCT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nivelul I | Nivelul II | Nivelul III |
| -reţeaua de asistenţă medicală primară (medici de familie/medici din cabinetele medicale din unitățile de învățământ) care asigură identificarea suspecţilor şi a contacţilor de TB şi care aplică tratamentul bolnavilor sub directă observare, în faza ambulatorie-dispensarele de pneumoftiziologie teritoriale (DPF), câte 2 - 8 în fiecare judeţ şi câte unul în fiecare sector al Municipiului Bucureşti. Ministerele cu rețea sanitară proprie au și ele câte 1 -  2 DPF-unităţile sanitare cu paturi: secţiile de pneumoftiziologie şi spitalele de pneumoftiziologie, centrele MDR, secțiile sanatoriale-reţeaua de laboratoare de bacteriologie bK. | -coordonatorul tehnic judeţean (CTJ) al PNPSCT-epidemiologul  judeţean de la nivelul DSPJ. | -Institutul de Pneumoftiziologie ˮMarius Nastaˮ care îşi desemnează prin Regulamentul Intern de Organizare şi Funcţionare structurile responsabile. În cadrul Institutului funcționează Unitatea de Asistență Tehnică și Management (UATM) - PNPSCT cu următoarele departamente: Evaluare-Monitorizare, MDR- TB, Laboratoare, Managementul medicamentelor, Supervizare (cu Comisia de Supervizare a PNPSCT), HIV-SIDA, Cercetare și elaborare de proiecte, IEC |

***Obiective strategice (conform Strategiei Naționale de Sănătate a MS 2014 -2020)*** (57)***:***

a) Îmbunătaţirea capacităţii de management programatic şi de intervenţie pentru prevenirea şi controlul TB şi mai ales a formelor TB MDR/XDR prin:

* actualizarea Planului Naţional de Prevenire şi Management al Tuberculozei Multidrog- Rezistente în România
* revizuirea şi actualizarea sistemului informaţional, pentru îmbunătăţirea înregistrării şi raportării cazurilor MDR TB
* creţterea capacităţii resurselor umane de a asigura managementul adecvat al cazurilor TB/TB MDR, conform ghidurilor, prin formarea în continuare a personalului, inclusiv medici de familie şi asistenţi medicali
* monitorizarea şi evaluarea performanţei şi impactului PNPSCT conform unui plan comprehensiv şi supravegherea epidemiologică a bolii adecvate la toate nivelurile (naţional, regional şi judeţean) prin valorificarea datelor de program şi cercetări operaţionale

b) Creşterea capacităţi de diagnostic de laborator a TB/TB-MDR şi asigurarea accesului universal la diagnostic de calitate, conform standardelor internaţionale prin:

* consolidarea/optimizarea reţelei reorganizate a laboratoarelor TB
* asigurarea resurselor necesare unui diagnostic de laborator la parametri calitativi şi cantitativi adecvaţi nevoilor şi standardelor (inclusiv testare rapida a chimiorezistenţei)
* întărirea componentei de asigurare a calităţii/controlul calităţii şi supervizare la nivel naţional şi regional
* abordarea confecţiei HIV -TB ( diagnostic şi tratament)

c) Ameliorarea condiţiilor de tratament şi asigurarea accesului tuturor pacienţilor la medicaţia anti-TB indicată, conform standardelor internaţionale prin:

* achiziţie centralizată a medicaţiei TB şi aprovizionare adecvată
* îmbunătăţirea/menţinerea aplicării abordării terapeutice DOT pentru acoperirea tuturor pacienţilor şi maximizarea complianţei la tratament, mai ales la pacienţii în ambulatoriu/ la domiciliu şi la formele severe de boală
* renovarea şi modernizarea infrastructurii reţelei de tratament TB (masură inclusa in OS 7.2).

d) Asigurarea unui sistem eficace de suport şi încurajare a pacienţilor şi comunităţii, inclusiv cu sprijinul asistenţei medicale comunitare

e) Îmbunătăţirea controlului infecţiei TB în unităţile medicale de profil şi minimizarea riscurilor la personalul medical prin măsuri metodologice şi administrative (protocoale, proceduri, infrastructură, echipament/măsuri individuale de protecţie), formarea personalului implicat în măsuri de control al infecţiei.

În cadrul ***Programului național de prevenire, supraveghere și control al tuberculozei*** (56) se asigură:

* prevenția tuberculozei: vaccinarea BCG (stabilirea indicației de vaccinare, asigurarea cu vaccin, raportarea reacțiilor postvaccinale) și administrarea tratamentului chimioprofilactic cu izoniazidă la cazurile cu indicație.
* depistarea tuberculozei, pasivă (la simptomatici, care se prezintă la medic din proprie inițiativă), respectiv activă, intensivă (prin controlul contacților, precum și a persoanelor cu risc de a dezvolta tuberculoză)
* diagnosticul tuberculozei, prin examen clinic și metode de laborator: examenul bacteriologic (microscopie, cultură), examen radiologic.
* identificarea sensibilității, respectiv rezistenței microbiene la antibiotice prin metode de laborator (antibiogramă pe mediu lichid sau solid), testarea mutațiilor genetice sugestive pentru rezistențe la medicamentele antituberculoase.
* 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 (baza electronică de date);
* elaborarea și trimiterea de rapoarte periodice către diferite instituții la nivel național (Ministerul Sănătății, Centrul Național de Statistică, etc) si internațional (OMS, ECDC);
* managementul medicamentelor antituberculoase (selecția, cuantificarea, monitorizarea stocurilor și consumului de medicamente antituberculoase)
* controlul transmiterii tuberculozei în unitățile sanitare, comunități la risc și societate, prin măsuri specifice de control al transmiterii tuberculozei.
* intervenții pentru schimbarea comportamentelor (materiale IEC, intervenții mass media)
* dezvoltarea resurselor umane pentru controlul TB
* supervizarea activităților desfășurate în cadrul ***Programului național de prevenire, supraveghere și control al tuberculozei***prin intemediul echipei de supervizori si managementul și supervizarea activității laboratoarelor de bacteriologie BK

**Strategia Naţională de Control al Tuberculozei în România 2015-2020** (57):

Strategia Naţională de Control al Tuberculozei pentru perioada 2015-2020 a fost creată printr-un proces de colaborare, condus de un grup de lucru format din reprezentanţi ai Ministerului Sănătăţii, Programului Naţional de Control al Tuberculozei şi Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii (OMS), precum şi ai altor instituţii de stat şi organizaţii neguvernamentale.

 ***Scopul strategiei*** este de a trasa direcţiile de acţiune privind controlul tuberculozei în funcţie de nevoile epidemiologice şi programatice din România, dar şi de a stabili ţinte naţionale pentru îmbunătăţirea performanţei programului. Ariile majore de intervenţie corespund celor şase componente ale Strategiei Stop TB:

 Strategia Stop TB

 **1.** Aplicarea DOTS de calitate la nivel naţional şi îmbunătăţirea acestuia

**2.** Abordarea TB/HIV, TB MDR şi a nevoilor populatiei sărace şi vulnerabile

**3.** Contribuţia la consolidarea sistemului sanitar

**4**. Creşterea implicării în controlul infecţiei TB a tuturor furnizorilor de servicii medicale

**5**. Încurajarea persoanelor cu TB şi a comunităţilor să lupte împotriva TB

**6**. Realizarea unui cadru favorabil pentru cercetare şi promovarea acesteia.

Strategia are următoarele ***obiective*** pentru următorii 5 ani (2015-2020):

• Asigurarea, până în 2020, a accesului universal la metode rapide de diagnostic pentru TB sensibilă şi pentru TB M/XDR;

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

• Tratarea cu succes, până în 2020, a cel puţin 90% din cazurile noi de TB pozitivă în cultură şi a cel puţin 85% din toate retratamentele.

• Tratarea cu succes, până în 2020, a 75% din cazurile de TB MDR.

• Reducerea, până în 2020, a ratei generale a mortalităţii TB la mai puţin de 4,3 la 100 000 de locuitori.

• Nu vor mai exista familii care să se confrunte cu costuri catastrofale cauzate de TB .

• Rata de notificare a tuturor formelor de TB – confirmate bacteriologic plus cele diagnosticate clinic, cazuri noi şi retratamente –va scădea de la 73%ooo în 2013 la 46,59%ooo până în 2020.

• Îmbunătăţirea capacităţii sistemului sanitar de a control al TB.

Conform datelor OMS, România ocupă locul 6 în Europa în privința numărului de bolnavi de tuberculoză. În anul 2014  au fost tratați peste 15.300 de pacienți, peste 500 dintre aceștia fiind cazuri noi de tuberculoză multidrug-rezistentă (TB MDR) (58).

Între aprilie **2015** și decembrie **2017** s-au realizat o serie de proiecte implementate în parteneriat cu Fundaţia Romanian Angel Appeal, cu implicarea factorilor de decizie din cadrul Programului Naţional de Prevenire, Supraveghere şi Control al Tuberculozei din România şi cu sprijinul Organizaţiei Mondiale a Sănătăţii (59):

**A.** Proiectul **Diagnosticarea rapidă şi de calitate a  TB şi TB MDR/XDR prin îmbunătăţirea dotării laboratoarelor Bk cu echipamente de testare rapidă şi dezvoltarea de ghiduri metodologice naţionale.**

***Scop*:**

Extinderea accesului populaţiei din România la diagnosticarea rapidă şi de calitate a TB şi TB MDR/XDR.

***Obiective*:**

**1**.    Elaborarea de ghiduri naţionale şi standarde operaţionale

**2.**    Dotarea laboratoarelor Bk cu echipamente necesare utilizării tehnicilor de testare rapidă în diagnosticarea TB şi TB MDR/XDR-TB şi asigurarea mentenanţei aparatelor

**3.**    Asigurarea consumabilelor necesare laboratoarelor Bk în utilizarea tehnicilor de testare rapidă pentru diagnosticarea TB şi TB MDR/XDR

**4.**    Asigurarea examenului extern de calitate pentru laboratoarele de referinţă (pentru anul 2017).

**5.**    Asigurarea organizării întrunirilor anuale ale Grupului de lucru al reţelei laboratoarelor TB;

si

**B**. Proiectul ***Îmbunătăţirea controlului TB MDR/XDR prin asigurarea tratamentului neîntrerupt, complet şi de calitate, cu medicamente anti-tuberculoase procurate prin GLC (DOTS-Plus).***

 Activitatea principală a proiectului este reprezentată de asigurarea tratamentului supravegheat, corect şi neîntrerupt  pentru un număr de 460 bolnavi diagnosticaţi cu TB MDR/XDR, care vor fi incluşi în proiectul DOTS-PLUS.

***Scop*:**

Limitarea răspândirii infecţiei cu tuberculoză multidrog-rezistentă prin extinderea accesului pacienţilor la tratament neîntrerupt, complet  şi de calitate.

***Obiective*:**

**1**.    Asigurarea medicamentelor anti-tuberculoase de linia a doua şi din Grupul 5, pentru un număr de 460 pacienţi cu TB MDR/XDR;

**2.**    Înrolarea pacienţilor cu TB MDR/XDR în proiectul DOST-Plus;

**3.**    Asigurarea depozitării şi distribuirii medicamentelor achiziţionate în cadrul proiectului;

**4.**    Asigurarea aprovizionării neîntrerupte cu medicamente antituberculoase de linia a doua şi din Grupul 5 pentru tratamentul pacienţilor cu TB MDR/XDR înrolaţi (460 pacienţi);

**5.**    Monitorizarea permanentă a evoluţiei sub tratament cu TB MDR/XDR înrolaţi (460 pacienţi);

**6.**    Asigurarea desfăşurării misiunilor anuale ale GLC în România;

**7.**    Asigurarea desfăşurării întrunirilor anuale ale reţelei Programului Naţional de Prevenire, Supraveghere şi Control al Tuberculozei.

1. ***Analiza grupurilor populaționale la risc.***

**Populații vulnerabile** (5):

Tuberculoza afectează mai ales adulții în anii cei mai productivi. Cu toate acestea, toate grupele de vârsta sunt la risc. **Consumul de tutun** crește foarte mult riscul de boli TB și de moarte. Mai mult de 20% din cazurile de TB la nivel mondial sunt atribuite fumatului. Persoanele cu un **sistem imunitar slăbit** au un risc mult mai mare de a se îmbolnăvi de TBC. Riscul de TB activă este, de asemenea, mai mare la persoanele care suferă de alte afecțiuni ale sistemului imunitar. Peste 95% din cazuri de decese sunt în țările în curs de dezvoltare. TBC este printre primele 5 cauze de deces în rândul femeilor cu vârste cuprinse între 15-44 ani. O persoană cu HIV are de aproximativ 26 până la 31 de ori mai multe șanse de a dezvolta TB activă (60, 61).

Aproximativ 1 din 3 decese în rândul persoanelor cu HIV, este determinat de TB.

O intervenție cheie pentru reducerea numărului persoanelor infectate cu TB asociat cu HIV este testarea HIV pentru pacienții cu TB (62).

Conform *Planului Strategic Național de Control al Tuberculozei în România, 2015-2020*, TB afectează negativ vieţile a mii de români, în special celor **provenind din zonele rurale, celor cu situaţie economică precară şi celor fără adăpost** (63).

În timp ce capitala şi multe alte zone urbane pot fi comparabile cu marile capitale europene, populaţia rurală a ţării, cuprinzând 45% din populaţia totală, este afectată de rate crescute de sărăcie şi de o dezvoltare socio-economică redusă. Doar aproximativ 50% dintre locuitorii din mediul rural au acces la unităţi medicale îmbunătăţite, iar 40% au acces dificil la servicii medicale primare, în comparaţie cu doar 15% dintre locuitorii din mediul urban. În general, populaţia rurală este afectată disproporţionat de TB, având totodată probabilitatea mai mare de a se confrunta cu eşecul tratamentului şi cu abandonul ([6](http://www.ms.ro/documente/National%20Strategic%20Plan%20-%20Romania%20-%20vsI09%2010%20RO_996_1980.pdf)3).

**Populaţia romă** minoritară este disproporţionat mai săracă decât majoritatea românilor, aşa încât 75% dintre romi trăiesc în sărăcie, în comparaţie cu un procent total de 32,2% dintre români (sursă: Amnesty International). În conformitate cu un studiu al prevalenţei efectuat în două comunităţi de romi din mediul rural, prevalenţa infecţiei TB a fost de 27.000 la 100.000 de locuitori.

**Segmente populationale vulnerabile** (63,64):

**a.**TB în rândul persoanelor fără adăpost.

***b.*** TB în penitenciare*.*

***c.*** TB rezistentă la medicamente.

***VI. Situația campaniilor IEC efectuate la nivel național în anii anteriori***

Ziua Mondiala a TB este celebrată în fiecare an de către organizațiile de sănătate, ONG-uri, organizații guvernamentale și non-guvernamentale, inclusiv alte agenții de sănătate pentru a ridica gradul de conștientizare în rândul publicului din întreaga lume, despre epidemia de tuberculoza, prin organizarea de activități, cum ar fi dezbaterile privind prevenirea TB și tratament, expoziții de fotografie pentru a crește gradul de conștientizare a TB, evenimente de caritate pentru strângerea de fonduri necesare pentru a controla TB și o mulțime de activități legate de prevenirea si vindecarea TBC.

Institutul Național de Sănătate Publică, prin Centrul Național de Evaluare și promovarea sănătății, realizează si coordoneaza campanii naționale anuale, pentru celebrarea cărora DSP-urile județene realizează diferite activități la nivel local. Dintre activitățile realizate în județe cu ocazia Zilei Mondiale Împotriva Tuberculozei, mentionam:

* *Identificarea partenerilor de campanie, stabilirea rolurilor și responsabilităților, în vederea organizării de acțiuni comune;*
* *Articole în presă, comunicate de presă, emisiuni radio și tv, interviuri*
* *Informare și distribuire de materiale informative prin asistenți medicali și comunitari și mediatori sanitari în farmacii, cabinete medicale din grădinițe și școli, medici de familie, ambulatorii de specialitate, spitale, biblioteci, pe străzi sau diferite alte unități (prefecture, primării, unități comerciale etc.).*

|  |
| --- |
|  ***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) (***[***6***](http://www.who.int/features/factfiles/tuberculosis/en/)***1).*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**BIBLIOGRAFIE:**

* 1. <http://www.indiacelebrating.com/events/world-tb-day/>
	2. <http://www.who.int/tb/en/>
	3. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>
	4. <http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2016_main_text.pdf?ua=1>
	5. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1>
	6. <http://www.who.int/gho/tb/en/>
	7. <http://www.who.int/tb/publications/factsheet_global.pdf?ua=1>
	8. <http://www.who.int/tb/publications/global_report/factsheet_global_2015.pdf>
	9. <https://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/pdf/xpertmtb-rifassayfactsheet_final.pdf>
	10. <http://ecdc.europa.eu/en/press/Press%20Releases/TB-March-2016.pdf>
	11. <http://gov.ro/ro/guvernul/sedinte-guvern/strategia-nationala-de-control-a-tuberculozei-in-romania-2015-2020>
	12. <http://statistici.insse.ro/shop/>
	13. [www.who.int/tb/data](http://www.who.int/tb/data)
	14. <http://www.ccss.ro/public_html/sites/default/files//Buletin%20informativ%20Principalii%20indicatori%20AN%202015.pdf>
	15. <http://stop-tb.ro/10-informatii-utile-despre-tuberculoza/>
	16. <http://www.cdc.gov/tb/topic/research/>
	17. <http://www.journals.elsevier.com/tuberculosis/recent-articles/>
	18. <http://openres.ersjournals.com/content/1/1/00010-2015>
	19. <http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/technical/TB_Case_Studies.pdf>
	20. <http://www.ingentaconnect.com/content/iuatld/ijtld>
	21. <http://www.heartlandntbc.org/news.php>
	22. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/multidrug-resistant-tuberculosis/en/>
	23. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/sixty-ninth-world-health-assembly-opens/en/>
	24. <http://www.who.int/tb/advisory_bodies/stag/en/>
	25. <http://www.who.int/tb/features_archive/TB_LAMP/en/>
	26. <http://www.who.int/tb/features_archive/TBregimen_TRP/en/>
	27. <http://www.cdc.gov/tb/education/tbetn/conference.htm>
	28. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/tuberculosis-investments-short/en/>
	29. <http://www.who.int/tb/features_archive/strategy_summit/en/>
	30. <http://www.who.int/tb/features_archive/unga-meeting-tuberculosis/en/>
	31. <http://www.who.int/tb/publications/WorldTBDay2016_brochure/en/>
	32. <http://www.who.int/tb/features_archive/Global_MininsterialConf_TB/en/>
	33. <http://www.who.int/tb/strategy/stop_tb_strategy/en/>
	34. <http://www.stoptb.org/wg/gli/>
	35. <http://www.who.int/tb/features_archive/framework_lab_indicators/en/>
	36. [http://ecdc.europa.eu/en/publications/\_layouts/forms/Publication\_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed- 4d32-b960-af70113dbb90&ID=1452](http://ecdc.europa.eu/en/publications/_layouts/forms/Publication_DispForm.aspx?List=4f55ad51-4aed-%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%204d32-b960-af70113dbb90&ID=1452)
	37. <http://old.ms.ro/?pag=181>
	38. [http://old.ms.ro/documente/GHID%20Metodologic%20de%20implementare%20a%20Programului%20national%20de%20prevenire,%20supraveghere%20si%20control%20al%20tuberculozei%202015\_15424\_18333.pdf](http://old.ms.ro/documente/GHID%20Metodologic%20de%20implementare%20a%20Programului%20national%20de%20prevenire%2C%20supraveghere%20si%20control%20al%20tuberculozei%202015_15424_18333.pdf)
	39. <https://www.thoracic.org/members/assemblies/assemblies/mtpi/resources/istc-report.pdf>
	40. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/2014/03/world-tuberculosis-day-2014-boost-efforts-to-eliminate-tb-by-2050>
	41. <https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/ecdc_ro>
	42. <http://www.who.int/campaigns/tb-day/2015/event/en/>
	43. <http://www.who.int/tb/post2015_strategy/en/>
	44. <http://www.who.int/tb/strategy/en/>
	45. <http://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf?ua=1>
	46. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/end-tb/en/>
	47. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/tuberculosis-mortality/en/>
	48. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/multidrug-resistant-tuberculosis/en/>
	49. <http://www.who.int/tb/features_archive/STAG2016_report/en/>
	50. [www.crucearosie.ro](http://www.crucearosie.ro)
	51. <http://www.who.int/tb/publications/digitalhealth-TB-agenda/en/>
	52. <http://www.who.int/tb/features_archive/adsm/en/>
	53. <http://www.who.int/tb/features_archive/lung_health/en/>
	54. <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/283804/65wd17e_Rev1_TBActionPlan_150588_withCover.pdf?ua=1>
	55. <http://www.who.int/tb/challenges/mdr/greenlightcommittee/glc_faq.pdf>
	56. <http://www.marius-nasta.ro/tb>
	57. <http://old.ms.ro/?pag=13>
	58. <http://www.formaremedicala.ro/romania-15-000-de-cazuri-de-tuberculoza-anual/>
	59. <http://www.marius-nasta.ro/fondul-global>
	60. <http://www.who.int/features/factfiles/tuberculosis/en>
	61. <http://www.who.int/features/factfiles/tb_facts/en/index1.html>
	62. http:// [www.who.int/hiv/topics/tb/tbhiv\_facts\_2015/en/](http://www.who.int/hiv/topics/tb/tbhiv_facts_2015/en/)
	63. <http://old.ms.ro/documente/National%20Strategic%20Plan%20-%20Romania%20-%20vsI09%2010%20RO_996_1980.pdf>
	64. <http://old.ms.ro/documente/National%20Strategic%20Plan%20-%20Romania%20-%20vsI09%2010%20RO_996_1980.pdf>
	65. <http://www.ana.gov.ro/rapoarte%20nationale/Sinteza_RN_2016.pdf>
	66. www.theglobalfund.org

dr. Elena Lungu, sef sectia EPSS, coordonator regional PN V

dr. Emilia Catalina Muntianu, medic specialist

dr. Iunliana Daniela Cotea, medic primar

asist.medical Paiu Daniela