

Screeningul TB în județul Harghita

1. Introducere

Tuberculoza (TB) este o boală infecto-contagioasă gravă, cauzată de bacilul Koch (*Mycobacterium tuberculosis*), care a făcut zeci de milioane de victime în ultimul secol.

Tuberculoza afectează cel mai adesea plămâni, cauzând tuberculoză pulmonară. Mai rar se poate localiza și în alte părți ale corpului (rinichi, oase etc).. Se transmite de la om la om prin picături foarte mici de salivă sau de secreții bronșice. Cel mai adesea la persoanele sănătoase contactul cu aceste picături (eliminate de bolnavi prin tuse) nu este urmat de îmbolnăvire, deci nu determină semne și simptome, ci numai o stare de sensibilitate denumită infecție latentă. Cu toate acestea, bacteria respectivă rămâne în corpul persoanei și poate să inducă apariția bolii (tuberculoza activă) la un timp variabil după infecție (luni – ani), când persoana respectivă trece printr-o perioadă mai solicitantă și îi scade imunitatea .

În anul 1993 Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a declarat tuberculoza o urgență mondială de sănătate publică și a decis adoptarea unei strategii de control al bolii, Strategia Tratatului sub Directă Observare (DOTS). Acestea i-a urmat Strategia Stop TB (2006-2015), apoi Strategia End TB, aprobată oficial în cadrul celei de-a 67-a Adunări Generale a OMS, în mai 2014.

“**O lume fără tuberculoză**”, această ultimă strategie are ca viziune o lume fără TB – zero decese, îmbolnăviri și suferințe din cauza TB, iar scopul său este sfârșitul epidemiei de TB în lume. Pentru aceasta, țintele fixate sunt:

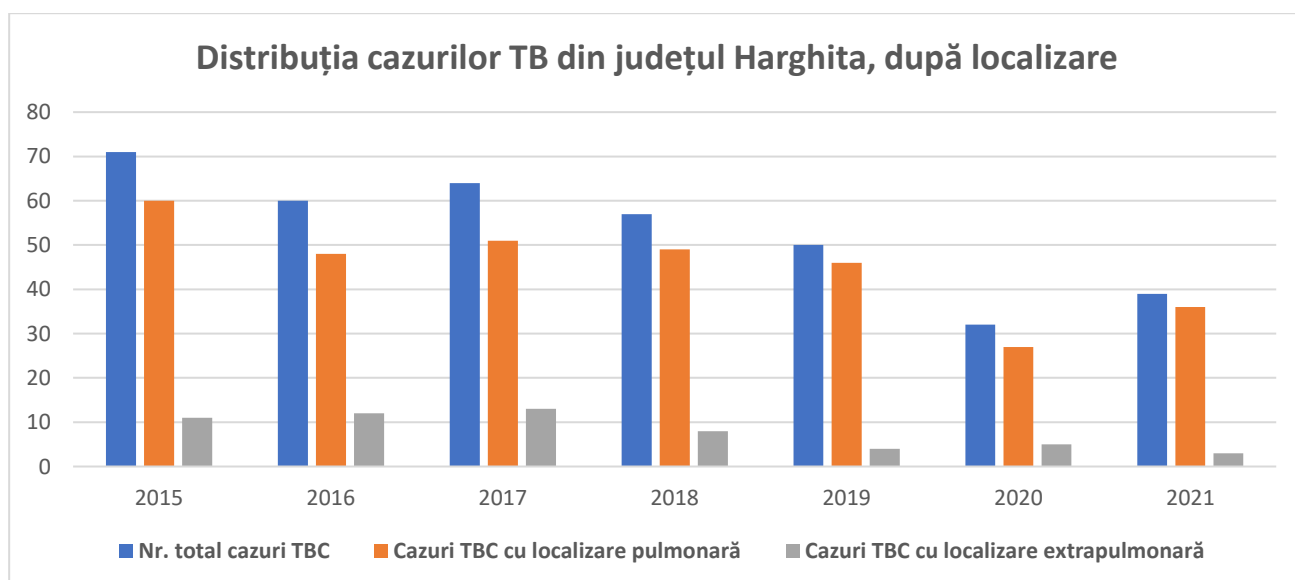
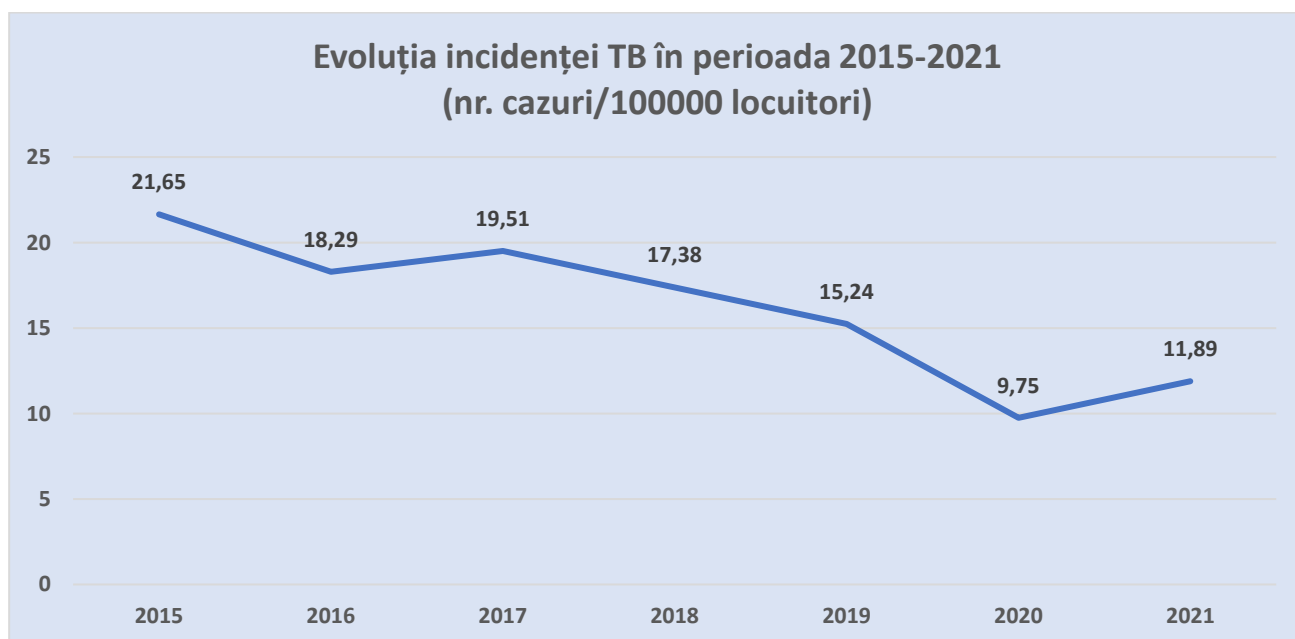
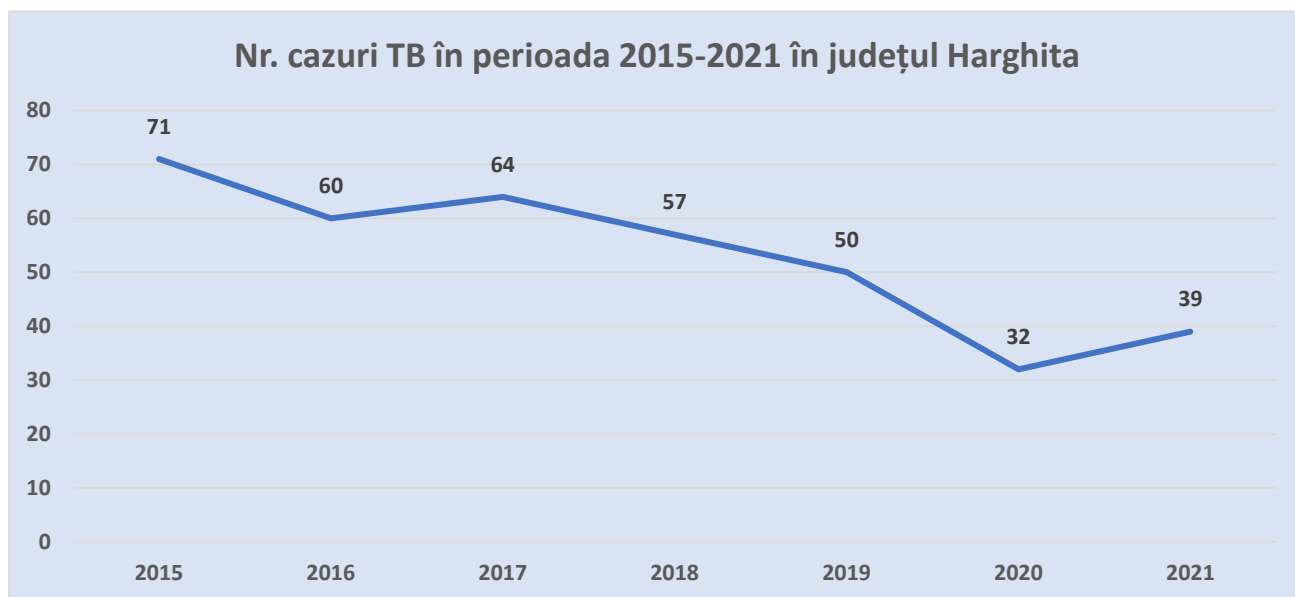
- reducerea numărului de **decese** prin TB cu 75% până în 2025 și cu 95% până în 2035, raportat la numărul acestora din 2015;
- reducerea **incidenței** bolii cu 50% până în 2025 și cu 90% până în 2035, în comparație cu incidența din același an 2015;
- până în 2025 nicio familie să nu se mai confrunte cu **costuri** catastrofice din cauza TB.

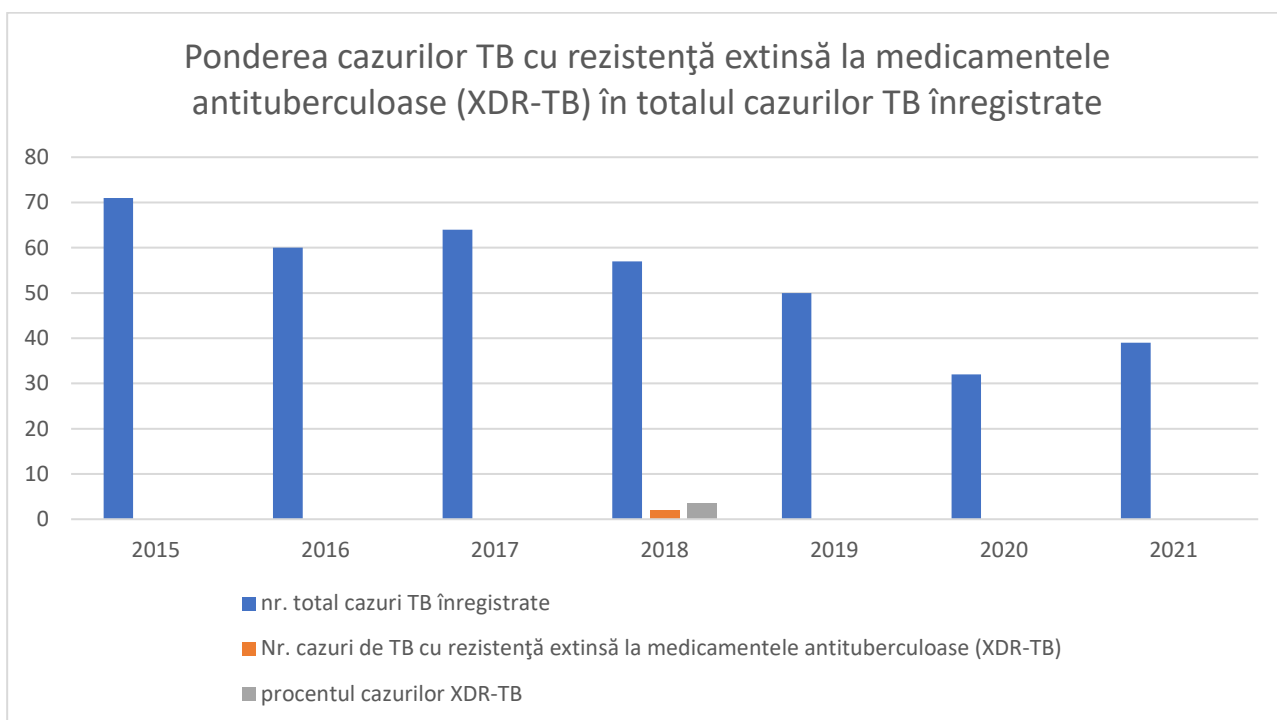
Pentru atingerea acestor ținte ambițioase, strategia propune 3 piloni, dintre care primul este ”Prevenirea și îngrijirea bolii centrată pe pacient, integrată în întregul sistem sanitar” și menționează că realizarea acestui deziderat se poate face prin:

- diagnosticul precoce al TB, inclusiv screeningul sistematic al contactilor și grupurilor cu risc înalt și testarea sensibilității la medicamentele folosite în cursul tratamentului;
- tratarea tuturor persoanelor cu TB, inclusiv a celor cu TB rezistentă la medicamente, și oferirea de suport acestora;
- activități comune pentru depistarea TB și infecția cu HIV, managementul bolilor asociate;
- tratamentul preventiv al persoanelor cu risc înalt și vaccinarea contra TB.

Județul **Harghita** se află, de mulți ani, pe cel mai favorabil loc din țară cu privire la prevalența cazurilor de tuberculoză, cu **prevalența tuberculozei de 13 persoane la 100.000 de locuitori**.

Evoluția cazurilor de TBC în județul Harghita în perioada 2015-2021 este prezentată în graficele de mai jos.





Pentru a reduce și mai mult incidența TBC și a atinge obiectivul “O lume fără tuberculoză”, identificarea cât mai precoce, tratarea și vindecarea surselor de infecție (a pacienților cu tuberculoză), screeningul sistematic al contactilor și grupurilor cu risc înalt, activitățile de prevenție și de promovarea sănătății, activitățile de informare-educare - comunicare cu tema: sănătatea plămânilor și prevenirea TBC în rândul populației, au un rol deosebit de important.

2. Scurtă prezentare a caravanei screening TB

Experiența medicală arată că în spatele fiecărui caz de tuberculoză activă depistat se mai află încă 10 cazuri nediagnosticate.

Programul de screening TB se derulează în toată țara pentru depistarea activă a tuberculozei în rândul populației, începând din anul 2019 și vizează mediul rural în faza actuală a proiectului.

Caravana Screening TB face parte din cel mai mare proiect de depistare activă a tuberculozei derulat de România în ultimii 30 de ani – proiectul POCU/4.9/225/117426 -“Organizarea de programe de depistare precoce (screening), diagnostic și tratament precoce al tuberculozei, inclusiv al tuberculozei latente”, proiect finanțat din fonduri europene și implementat la nivel național de către Institutul de Pneumoftiziologie “Marius Nasta”- București, cu sprijinul Ministerului Sănătății.



Activitățile de screening sunt realizate de către specialiști din Institutul de Pneumoftiziologie Marius Nasta, prin intermediul unei caravane mobile dotate cu radiografie digitală, diagnostic asistat de computer și test de diagnostic molecular. Avantajele caravanei sunt multiple: dotarea cu un aparat de radiologie modern, cu rezoluție foarte bună, stocare digitală a imaginii și trecerea rezultatului scanării radiologice prin filtrul unui soft care analizează imaginile și compune o hartă termică, importantă în momentul citirii fișelor radiologice. Harta atrage atenția în locuri în care din neatenție, oboseală este posibil ca medicul să treacă cu vederea unele leziuni minore. Caravana poate fi conectată permanent la internet, sincronizând astfel imaginile cu un cloud.

3. Derularea screeningului TB în județul Harghita

3.1. Aspecte organizatorice

În perioada 14 noiembrie - 16 decembrie.2022 programul de screening TB s-a derulat și în județul Harghita și a vizat localitățile **Atid, Cârța, Ciucsângeorgiu, Corund, Dârjiu, Ditrău, Gălăuțaș, Sărmaș, Tulgheș, Ulieș, Sândominic, Porumbeni**, comune preselectate în urma incidenței mai ridicate a TB și al gradului de vulnerabilitate a populației.

Județul nostru fiind marcat pe hartă ca zonă verde, datorită incidenței TBC scăzute, a fost programat pentru traseul caravanei printre ultimele județe din țară.

Timp de patru săptămâni echipajul medical al caravanei Institutului de Pneumoftiziologie "Marius Nasta" din București a asigurat accesul facil, în proximitatea domiciliului tuturor localnicilor programați la consultațiile medicale, puse la dispoziție în cabinetul mobil, cu sprijinul echipei DSP Harghita în colaborare cu medicul de familie din localitate.

În cele 20 de zile lucrătoare caravana medicală mobilă s-a deplasat în cele 12 comune pentru a efectua radiografia la persoanele eligibile, cu scopul de a investiga sănătatea plămânilor, depistarea precoce a tuberculozei dar și a altor boli pulmonare.

Lansarea programului a avut loc la sediul Palatului Administrativ din Miercurea-Ciuc, în prezența coordonatorilor proiectului, a conducerii Instituției Prefectului și a Direcției de Sănătate Publică, a coordonatorilor de program TB la nivel de județ, a medicilor specialiști pneumologi, respectiv a medicilor de familie și al personalului din rețeaua de asistență medicală comunitară din comunele selectate.

Primăriile din comunele vizate, împreună cu personalul medical din cabinetul medicilor de familie și personalul medical din rețeaua de asistență medicală comunitară (asistent medical comunitar/mediator sanitar) au anunțat locuitorii, în timp util, prin mass media, prin afișe, prin canalele de televiziune locală și prin social-media, despre sosirea caravanei, gratuitatea investigațiilor, precum și despre tipul lor și modul de realizare a acestora.

Primăriile în colaborare cu personalul medical din comună au întocmit listele cu persoanele eligibile, – persoane care provin din mediul rural și susțin cu carte de identitate domiciliul rural, cu vârsta peste 18 ani, exceptând gravidele și persoanele care și-au realizat investigații imagistice ale plămânilor în ultimele 6 luni, respectiv care și-au manifestat interesul de a participa la screening.

Pentru a preveni aglomerația și pentru a reduce timpul de așteptare la investigații, majoritatea primăriilor au realizat programarea prealabilă a persoanelor interesate.

Pentru creșterea gradului de participare voluntară și informată a populației vulnerabile la screening și pentru derularea în bune condiții și îndeplinirea obiectivelor stabilite o echipă de la DSP Harghita a însoțit în fiecare zi caravana TB. Echipa DSP a sprijinit echipa medicală la realizarea screeningului prin mobilizarea persoanelor, înregistrarea datelor medicale, facilitarea comunicării dintre personalul medical și beneficiarii proiectului. Echipa era formată din 4 persoane: un statistician medical desemnat expert județean de screening TB, un inspector de specialitate, un inspector sanitar cu atribuții de coordonare pentru programul de asistență medicală comunitară și un conducător auto.

În fiecare comună caravana medicală a fost amplasată în zona centrală, într-un loc asigurat de primărie, accesibil populației, cu acces la o sursă de curent electric de 220 V și fără variații de tensiune. Caravana a funcționat timp de 6 ore neîntrerupt în fiecare localitate.

Pentru activitatea de registratură medicală aferentă screeningului era necesară asigurarea unei săli încălzite, cu acces la curent electric și la grup sanitar, care, deseori funcționa și ca sală de așteptare pentru beneficiarii programului de screening. Completarea chestionarului pentru un beneficiar de screening TB a durat în jur de 10 minute.

Pentru facilitarea accesului persoanelor din satele mai îndepărtate din administrarea comunelor vizate, au fost cazuri în care primăriile au asigurat transportul cu autoturismul din dotarea lor. În cazul persoanelor eligibile cu domiciliul în comunele neselectate pentru screening, care au dorit să participe, sau au fost trimiși de medicii lor de familie, unele primării au asigurat transportul până la caravana TB, când ea staționa în comuna cea mai apropiată. De exemplu, primăriile din Ciumani și Lăzarea au asigurat accesul la caravană în Ditrău, iar conducerea comunei Dănești a asigurat accesul la caravană în Sândominic.

În multe cazuri locuitorii s-au organizat din proprie inițiativă și și-au asigurat transportul între domiciliu și caravană cu mijloace proprii, chiar pentru aparținătorii, vecinii vârstnici, bolnavii cronici sau pentru persoanele cu dizabilități.

Lansarea screeningului TB a început în comuna Ciucsângeorgiu, în ziua de 14.11.2022, în condiții de iarnă, iar condițiile meteo au pus la încercare dispozitivele medicale de precizie. După două zile caravana a fost mutată în zona Odorhei, pentru 9 zile (7 zile de screening, în 5 comune), după care a urmat zona Ciucul de Sus (4 zile de screening în 2 comune, cu o întrerupere de o săptămână datorită zilelor de sărbătoare), urmată de zona Gheorgheni (2 zile, 1 comună). Caravana s-a deplasat în zona Toplița în ultima săptămână consacrată județului nostru (5 zile, 3 comune), de unde a plecat în dupăamiaza zilei de 16 decembrie, după programul de lucru.

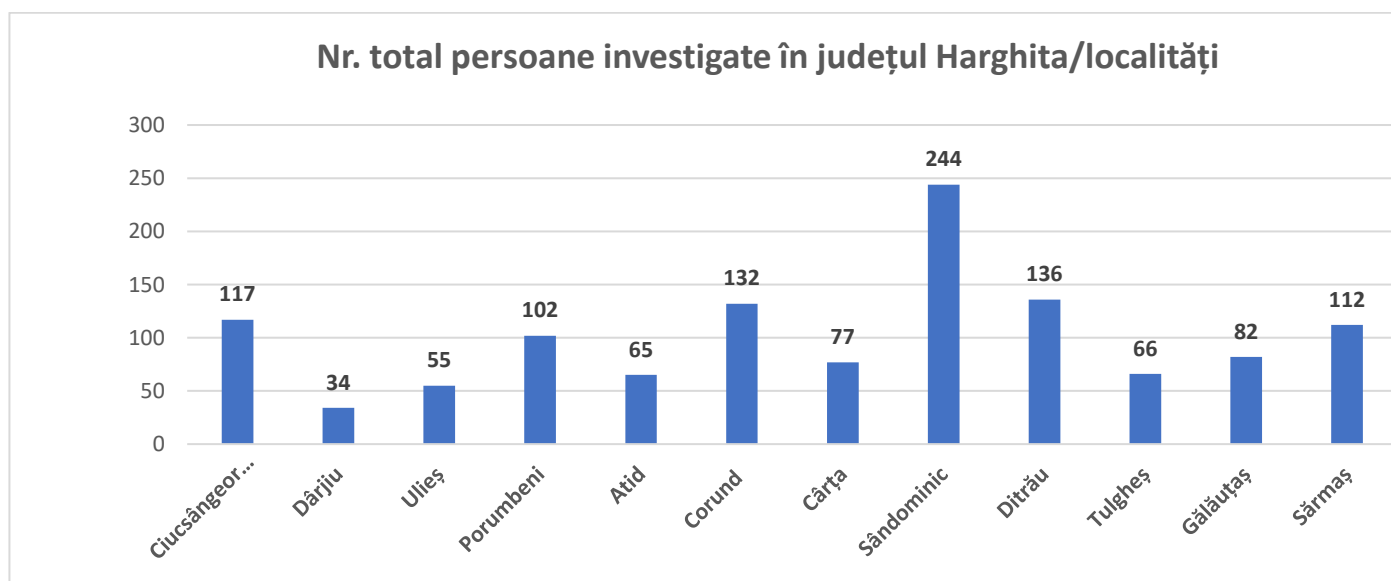
3.2. Date privind derularea screeningului TB

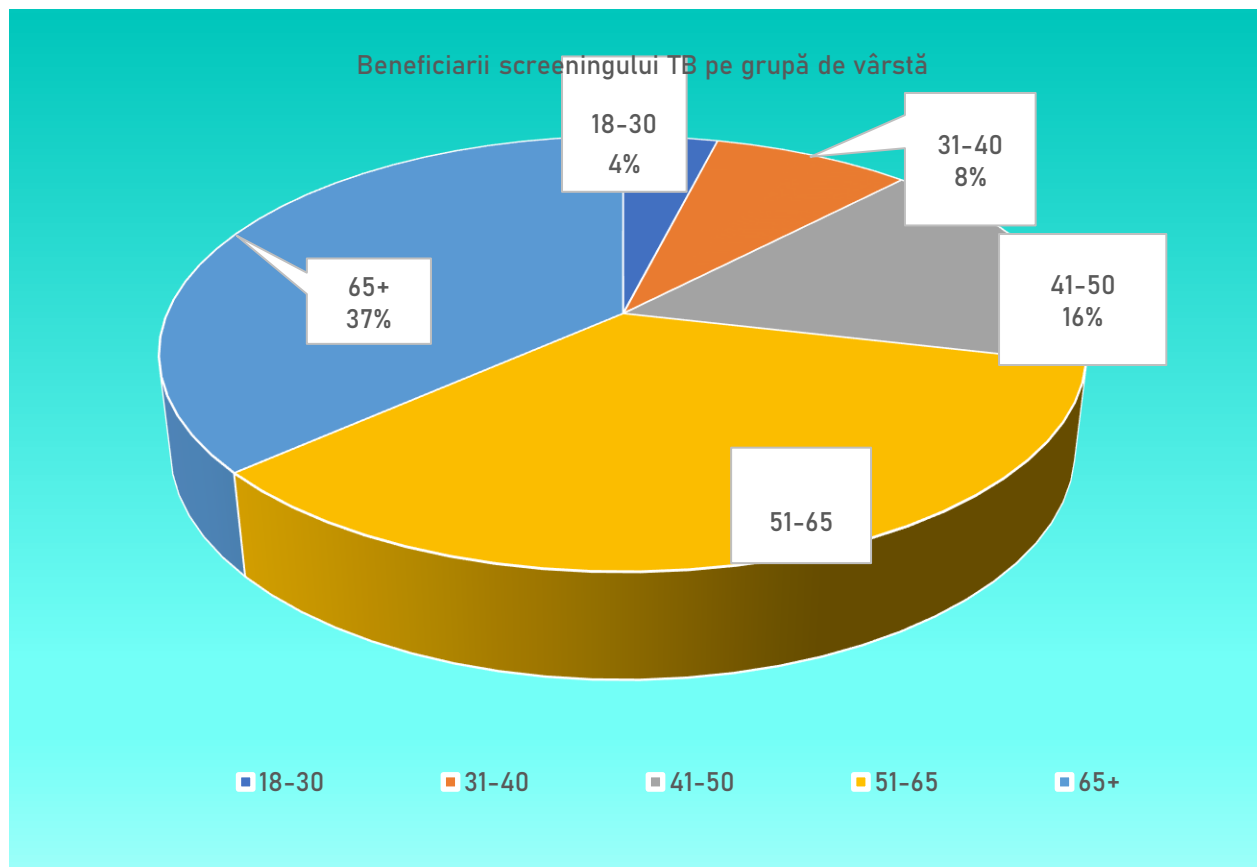
Din cele 12 comune vizate în screeningul s-a derulat într-o singură zi, în 6 comune în 2 zile și doar într-una, cu cea mai mare populație înregistrată, s-a derulat timp de 3 zile (în Sândominic).

Prezența la screening TB în județul Harghita în cele 20 de zile, a fost în medie de 61 persoane/zi.

Prezența la screeningul TB în localitățile rurale vizate este evidențiată în tabelul de mai jos.

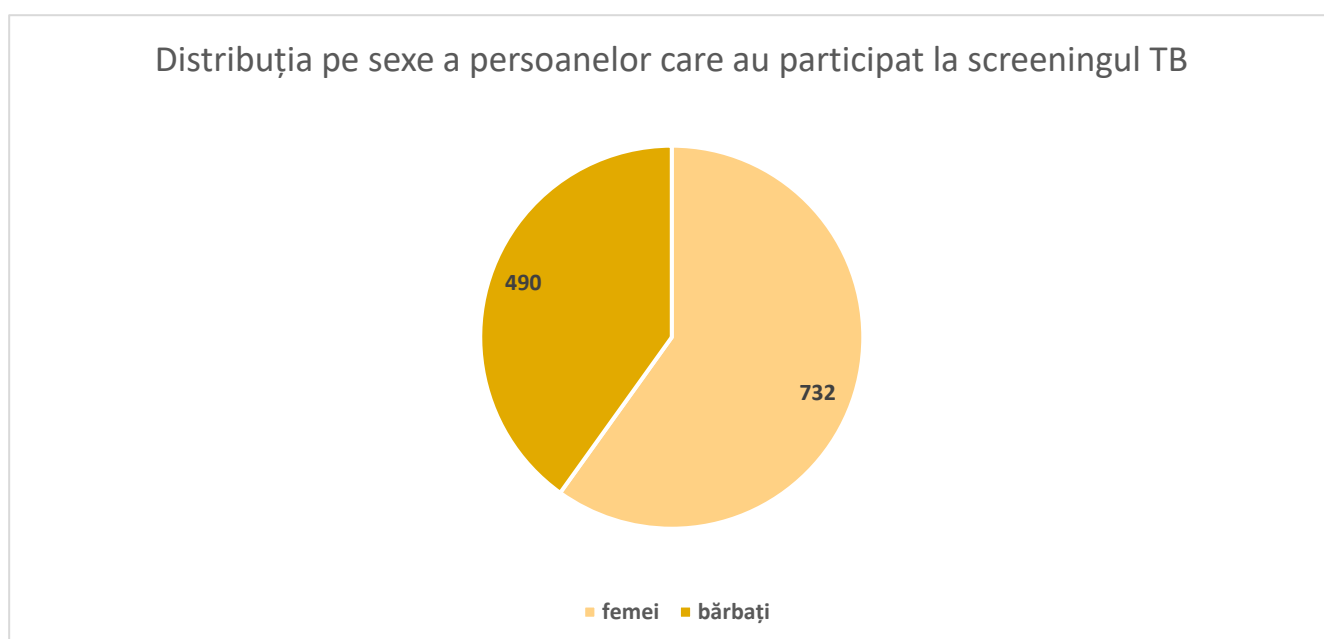
UAT	Zilele de screening	Ziua 1 e screening	Ziua a 2- a de screening	Ziua a 3-a de screening	Nr.total persoane investigate	Nr. spute recoltate
Ciucsângeorgiu	14, 15 noiembrie	54	63	Nu e cazul	117	5
Dârjiu	16 noiembrie	34	Nu e cazul	Nu e cazul	34	5
Ulieș	17 noiembrie	55	Nu e cazul	Nu e cazul	55	8
Porumbeni	18, 21 noiembrie	53	49	Nu e cazul	102	5
Atid	22 noiembrie	65	Nu e cazul	Nu e cazul	65	0
Corund	23, 24 noiembrie	71	61	Nu e cazul	132	6
Cârța	25 noiembrie	77	Nu e cazul	Nu e cazul	77	6
Sândominic	5, 6, 7 decembrie	77	99	68	244	5
Ditrău	8, 9 decembrie	68	68	Nu e cazul	136	5
Tulgheș	12, 13 decembrie	47	19	Nu e cazul	66	1
Gălăuțaș	14 decembrie	82	Nu e cazul	Nu e cazul	82	1
Sârmaș	15, 16 decembrie	52	60	Nu e cazul	112	0
12 comune	20 zile	735 persoane investigate	419 persoane investigate	68 persoane investigate	1222 persoane investigate	47 spute recoltate





Analiza pe grupe de vârstă, ne arată că cei mai mulți participanți au fost din rândul persoanelor cu vârsta de peste 65 ani (37%), urmată de persoanele din grupa de vârstă între 51-65 de ani (35%) și din grupa de vârstă între 41-50 de ani (16%). Persoanele de vârstă între 31-40 de ani s-au prezentat în procent de 8%. Cei din grupa de vârstă 18-30 ani au fost prezent doar în procent de 4%.

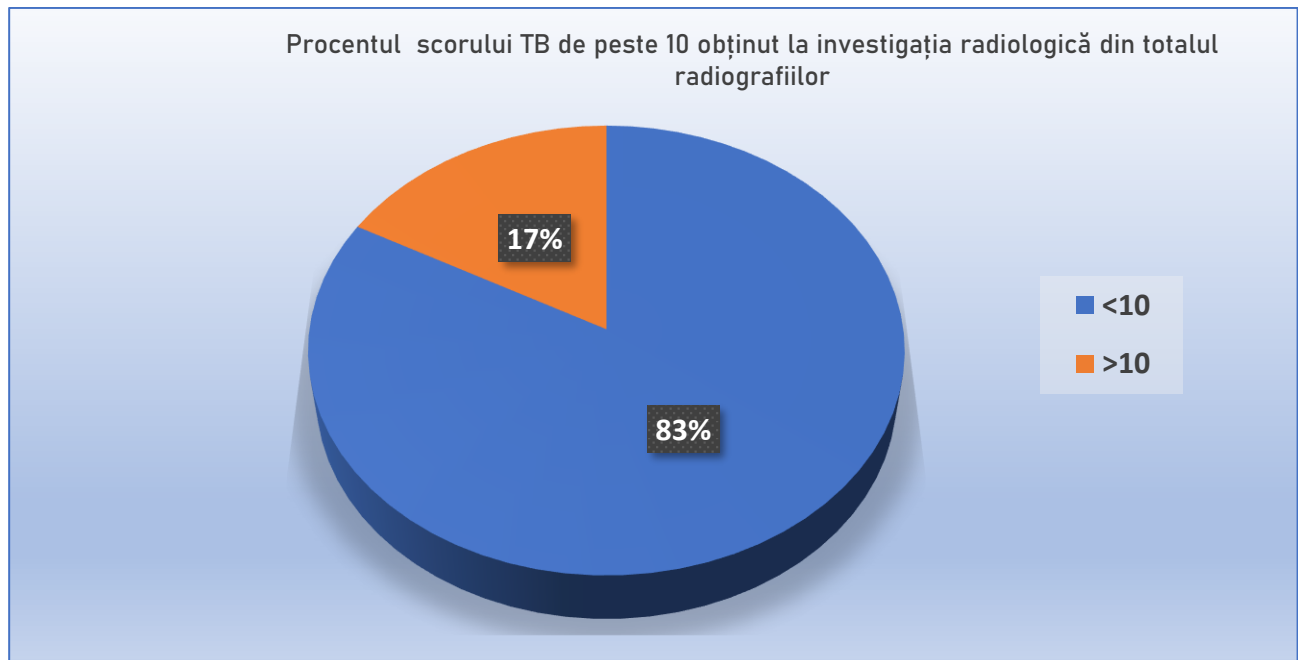
În general populația mai în vârstă este mai preocupată de propria stare de sănătate și este mai ușor de atras la activitățile de screening și consultații medicale, decât populația activă și tinerii.



59,91% din beneficiarii screeningului TB au fost femei și doar 40,90% bărbați, cum era de așteptat, femeile au participat într-un procent de 19,82% mai mare decât bărbații. Experiențele anterioare de prezentare la screening și evaluare a stării de sănătate s-au confirmat și de această dată, femeile sunt de obicei mai interesate să-și verifice starea de sănătate și mai dispuse să profite de ocazii să se investigheze decât bărbații.

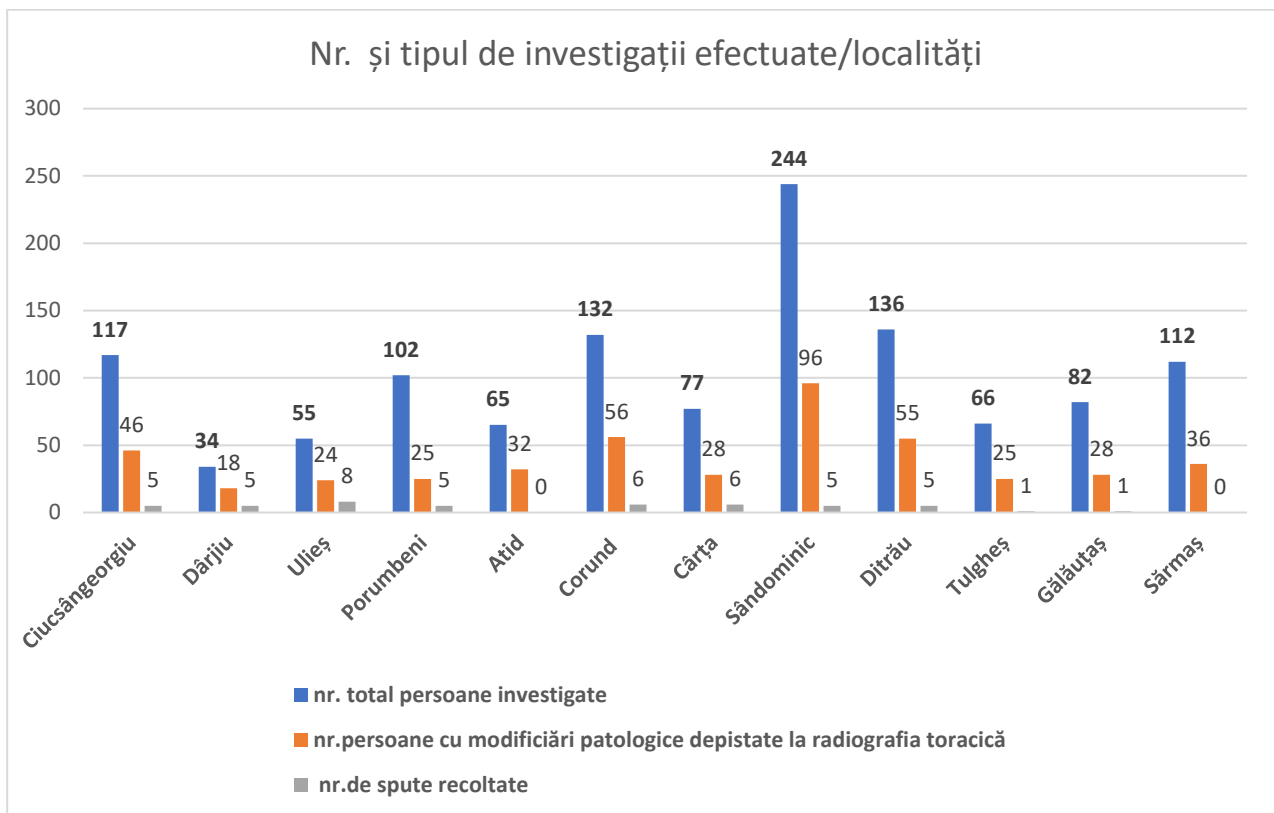
În cele 20 de zile de screening au fost interogați privind mediul de viață, nivelul de studii, factorii de risc, gradul de vulnerabilitate, respectiv antecedentele medicale și au beneficiat de screening TB în total **1222** de **persoane eligibile cu domiciliul** pe întreg teritoriul județului **Harghita**. Fiecărui participant i s-a efectuat și radiografie toracică.

Persoanelor cu scor mai mare obținut la investigația radiologică li s-a recoltat spută într-un recipient steril, care a fost transportat zilnic de către echipa DSP Harghita la Laboratorul BK de la Spitalul Județean de Urgență Miercurea Ciuc pentru examen microscopic, testare GeneXpert, respectiv examen bacteriologic, în vederea identificării Bacilului Koch și confirmării sau infirmării diagnosticului de tuberculoză.

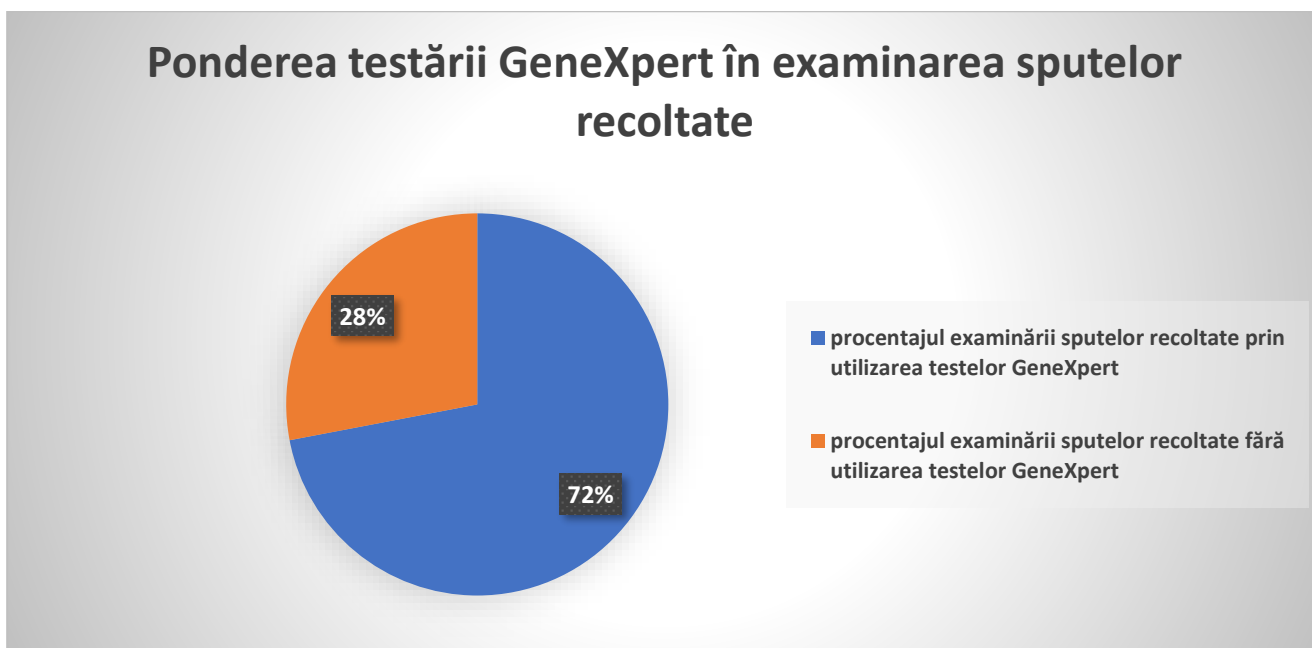


Pentru cei cu scor ridicat la investigațiile radiologice s-a recomandat recoltarea de spută pentru investigații de laborator:

Numărul total de **spute** recoltate în cadrul screeningului TB: **47**.



La examinarea sputelor recoltate s-au utilizat în procent de 72 % teste GeneXpert, un test rapid specific, care permite o mai bună diagnosticare a tuberculozei.



Radiografiile efectuate au fost încărcate într-o aplicație on-line, pentru a fi interpretate de către medicul specialist pneumolog, dr. Szántó Mária, coordonatorul județean al Programului Național de prevenire, supraveghere și control al tuberculozei.

2.3. Punctele tari în organizarea și derularea screeningului

- Mobilizarea populației pentru participarea la screeningul tuberculozei în județul nostru a fost foarte bună și a fost posibilă datorită sprijinului acordat echipei caravanei de către Prefectura județului Harghita, de către autoritățile locale, de către medicii de familie, de rețeaua de asistență medicală comunitară și de Direcția de Sănătate Publică Harghita;
- Implicarea exemplară a instituțiilor de sprijin cu atribuții și responsabilități (Prefectura județului Harghita, DSP Harghita, AAPL, MF) în realizarea screeningului în comunele vizate;
- Munca în echipă: pentru realizarea obiectivelor proiectului, zilnic au lucrat în echipă membrii echipei de specialiști ai caravanei, asistentul social din primărie, asistentul medical comunitar, mediatorul sanitar, membrii echipei de la nivelul DSP Harghita, personalul medical din cabinetul medicilor de familie;
- Sprijinul acordat de primăriile din comunele vizitate de caravană: asigurarea spațiului, accesul la curent, asigurarea locației prin registratură, pază, accesul la grup sanitar, produse de protocol, asigurare personal pentru înregistrarea datelor;
- Ospitalitatea cu care au fost întâmpinate echipa caravanei TB și echipa DSP în unele comune: Atid, Ditrău, Dârjiu, Sândominic, Gălăuțaș;
- Facilitarea accesului persoanelor vulnerabile cu diferite dizabilități, (vârstnici nevăzători, persoane cu handicap locomotor, persoane cu surditate, etc.) și a persoanelor fără studii prin completarea documentelor aferente screeningului de către echipa DSP și asistentul medical comunitar/asistentul social/referentul social din comune.

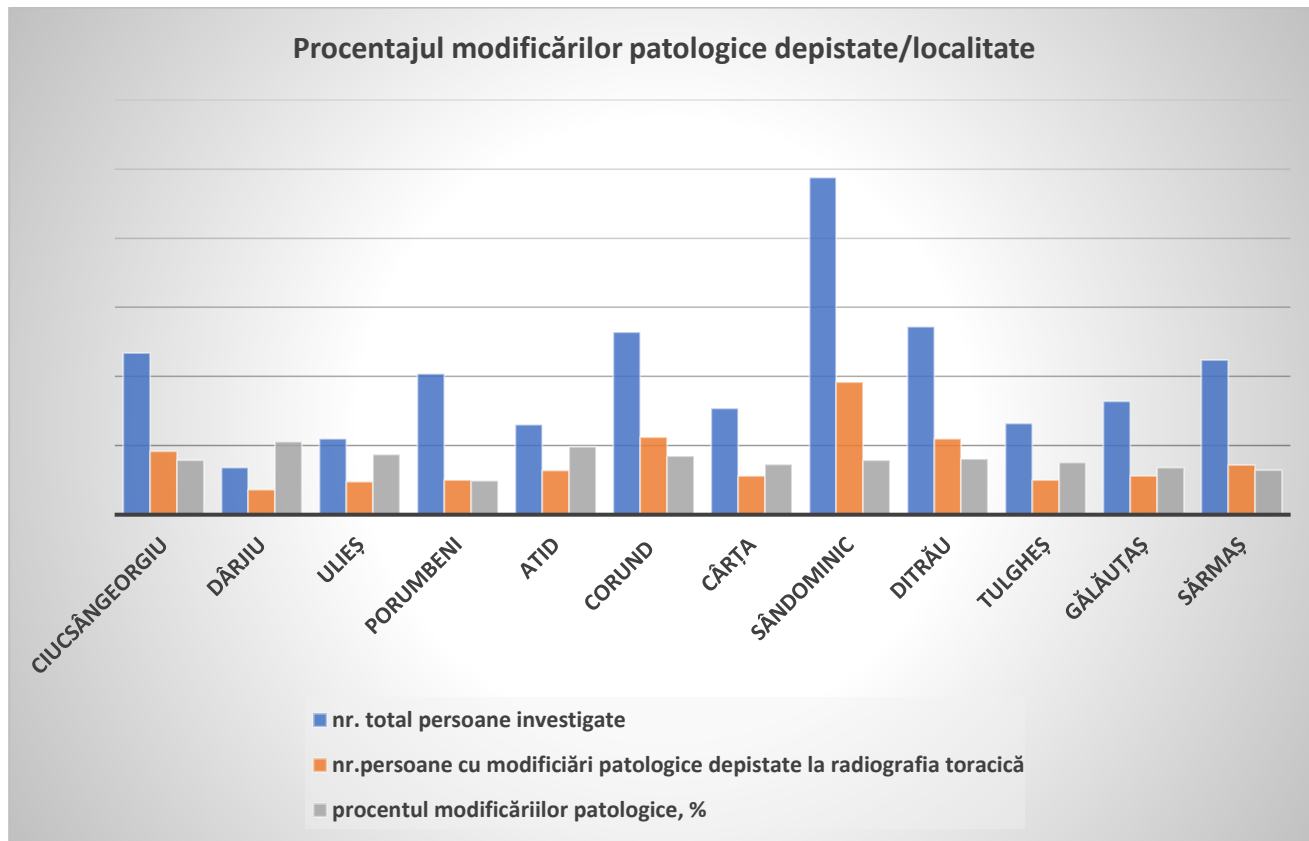
2.4.Probleme și disfuncționalități întâmpinate în realizarea screeningului la nivel de județ

- Lansarea screeningului TB a început într-o zi de luni friguroasă, la orele 09:00. Caravana a fost amplasată cu 3 zile înainte în comuna Ciucsângeorgiu, în condiții de iarnă, ceea ce a generat probleme tehnice la pornirea autorulotei. Totodată nici sursa de curent electric de 220 V asigurată nu era adecvată funcționării echipamentului medical de precizie. Pentru remedierea problemelor a fost nevoie de timp și a rezultat o întârziere de 3 ore până la începerea investigațiilor radiologice. Persoanelor care s-au prezentat în acest interval de timp, conform programării prealabile (preponderent persoane vârstnice) le-a fost asigurată o sală de așteptare încălzită (sala căminului cultural), unde s-a organizat și activitatea de registratură și s-a realizat completarea chestionarelor și informarea lor.
- Primăria Corund a acordat mai multă importanță pregătirilor de Crăciun, decât programului de screening TB al populației comunei. Impunerea întreruperii funcționării caravanei de două ori, pentru câte 45 de minute și mutarea acesteia pentru a putea instala bradul de Crăciun puteau fi evitate prin organizare și au perturbat mult activitatea de screening, programul de lucru al echipelor (aparatură Roentgen din dotarea caravanei trebuie fixat la fiecare mutare, la deplasarea acestuia, transportul se poate realiza doar în condiții de siguranță);

- Spațiul destinat de Primăria Corund pentru activitatea de registratură a fost depozitul de port popular din casa de cultură din comuna Corund, înghesuit și incomod, iar în sala de așteptare pentru populația interesată și grupul sanitar nu era asigurată încălzire;
- Slaba implicare a primăriei în organizarea screeningului în comunele Corund și Tulgheș;
- Neimplicarea corespunzătoare a medicului de familie din comuna Tulgheș dr. Kovacs-Krausz a generat slaba participarea a populației din comună, doar un număr redus de persoane s-a prezentat la screening în cele două zile acordate comunei, care s-au dovedit inutile;
- Neincluderea comunei Plăieșii de Jos pe lista celor care au implementat screeningul TB cu succes, deși a fost aprobată de coordonatorii de proiect, cu condiția scurtării programului într-una dintre comunele de pe listă, în care caravana a fost planificat să staționeze două sau trei zile. Transferul în comuna Plăieșii de Jos unde exista interes și cerere, nu s-a putut realiza pentru că medicul de familie din comuna Tulgheș nu a anunțat în timp util despre numărul redus al persoanelor eligibile programate, convocate de el din localitate și interesate de screening. Numărul redus de participanți din comuna Tulgheș ar fi făcut posibilă prezentarea lor la screening într-o singură zi și cedarea unei zile, cu replanificarea din timp a acesteia în favoarea comunei interesate.

3.Rezultatele screeningului TB

Dintre cele 1222 de persoane investigate au fost depistate modificări patologice la 469 persoane la interpretarea radiografiilor toracice, dar majoritatea lor nu erau caracteristice tuberculozei.



Tabel privind numărul modificărilor patologice depistate pe localitate:

localitatea	nr. total persoane investigate	nr. persoane cu modificări patologice depistate la radiografia toracică	procentul modificărilor patologice, %
Ciucsângeorgiu	117	46	39.32
Dârjiu	34	18	52.94
Ulieș	55	24	43.64
Porumbeni	102	25	24.51
Atid	65	32	49.23
Corund	132	56	42.42
Cârța	77	28	36.36
Sândonic	244	96	39.34
Ditrău	136	55	40.44
Tulgheș	66	25	37.88
Gălăuțaș	82	28	34.15
Sărmaș	112	36	32.14
TOTAL	1222	469	media totală: 39.36%

Rezultate finale: Niciun caz de TB identificat radiologic în județul Harghita în cadrul caravanei mobile de depistare precoce a tuberculozei și **nici prin examinarea sputei a celor 47 de persoane** la care s-a considerat necesară recoltarea, ca și investigație suplimentară la radiografia pulmonară.

Rezultatele interpretărilor radiografiilor și rezultatele analizelor de laborator din sputele recoltate au fost transmise tuturor medicilor de familie declarați de către persoanele investigate.

Concluzii: Județul Harghita se află, de mulți ani, pe cel mai favorabil loc din țară cu privire la prevalența cazurilor de tuberculoză, iar prin acest proiect autoritățile au avut oportunitatea să verifice dacă aceste cifre sunt într-adevăr reale.

Rezultatele finale ne confirmă că situația tuberculozei în județul Harghita a fost evaluată, investigată și tratată corect și nu se poate suspiciiona subdetectarea cazurilor, iar probabilitatea unor cazuri latente este redusă, iar datele cunoscute și raportate de specialiști și autorități până acum au fost corecte.

Prin examenele radiologice au fost depistate sau s-a ridicat suspiciunea altor boli pulmonare, dar nu de TBC, și pentru care vor fi necesare investigații suplimentare. Depistarea altor boli pulmonare, a unor boli cardiovasculare sau unor modificări la nivelul aparatului locomotor (coloana vertebrală, cutia toracică, etc.), a avut o utilitate secundară deloc de neglijat în cazul acestui proiect de screening. Activitățile de screening sunt necesare pentru depistarea precoce a bolilor în vederea stabilirii diagnosticului timpuriu, încă din faza asimptomatică, când șansa tratării eficiente și vindecării rapide este mai mare și beneficiul pentru pacienți poate fi maxim. Activitățile de screening vizează și eficiența cheltuirii de fonduri de sănătate, prevenirea cheltuielilor suplimentare generate de tratamentele costisitoare.

“Prevenția este cea mai valoroasă și mai chibzuită metodă de a ne proteja de boală, de durere, de cheltuieli și de anxietăți. Screeningul ne arată din timp dacă suntem în pericol, dacă trebuie să continuăm să facem investigații sau putem dormi liniștiți; iar în cazul în care avem boala, ne protejează de agravarea ei, prin accesul la tratament în faza precoce. Tuberculoza este o boală contagioasă, astfel prin prezentarea la screening de fapt îi protejăm și pe cei dragi: ne protejăm familia, colegii, prietenii, îi ferim de tuberculoză și pe cei care nu pot beneficia (de ex. gravidele) de aceste servicii gratuite și nedureroase. Astfel ne manifestăm responsabilitatea față de propria persoană, față de sănătatea celor dragi și de bunăstarea comunității în care trăim.” – a declarat Dr. Tar Gyöngyi, director executiv al Direcției de Sănătate Publică Harghita.