

MANUAL UTILIZARE APLICAȚIE

Autori:

Mat. Horia Cocei Delașeaba*

Dr. Domnica Ioana Chiotan*

Dr. Nicoleta Valentina Cioran**

Dr. Daniela Homorodean***

Dr. Ramona Nedelcu*

Dragoș Constantinescu*

*Institutul de Pneumologie "Marius Nasta" București

** Disciplina de Sănătate Publică și Management, Facultatea de Medicină,
Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

*** Clinica de Pneumologie "Leon Daniello" Cluj

Cuprins

I. Introducere

1. Descriere generală

2. Roluri utilizatori

II. Conectarea în sistem

1. Lansare browser

2. Conectare utilizator

III. Modul Dispensar Teritorial

1. Căutare pacient

2. Înregistrare pacient

2.1. Datele de identificare a pacientului

2.2. Confruntarea cu datele deja existente

2.3. Completarea datelor de declarare a pacientului

3. Meniul ”Căutare avansată”

4. Spitalizări

5. Investigatii

6. Tratament

6.1. Tratament chirurgical

6.2. Tratament medicamentos

6.2.a. Regimuri

6.2.b. Reacții adverse

6.2.c. Prize omise

7. Evaluare

8. Transfer pacient

9. Informații privitoare la pacienții cu rezistență la RMP: TB-RR (care include TB-MDR)

10. Rapoarte

IV. Modul vizualizare date înscrise de Dispensarul Teritorial, de la Unitatea Județeană/Centrală (UJ/UC)

1. Căutare pacient

2. Vizualizare declarații pacient

3. Căutare avansată

4. Spitalizări

5. Investigații

6. Tratament

6.1. Tratament chirurgical

6.2. Tratament medicamentos

6.2.a. Regim

6.2.b. Reacții adverse

6.2.c. Prize omise

7. Evaluarea

8 Validarea evaluărilor

9. Informații MDR

10. Rapoarte

V. Modul Centru MDR

1. Căutare pacient

2. Declarație pacient

3. Meniul ”Căutare avansată”

4. Spitalizări

5. Investigații

6. Tratament

7. Evaluare

8. Informații TB-MDR

9. Rapoarte

VI. Modul Laborator

1. Căutare pacient

2. Notificare pacient

3. Investigații

Lista ilustrațiilor grafice

- I.1. Schema generală a entităților implicate în sistem
- II.1. Ecran conectare utilizator
- II.2. Ecran utilizator invalid
- III.1.1. Ecran căutare pacient
- III.1.2. Ecran rezultate căutare pacient
- III.2.1. Ecran înregistrare pacient
- III.2.2. Ecran confruntare date pacient
- III.2.3 – III.2.5. Ecrane înregistrare pacient
- III.2.6. Consemnarea motivelor netestării HIV
- III.2.7. Consemnarea tratamentului cu co-trimoxazol în cazul pacienților HIV+
- III.2.8. Ecran cu ”Tipărește declararea” și ”Tipărește evaluarea”
- III.3.1. Meniul ”Opțiuni”
- III.3.2. Criteriile de ”Căutare avansată”
- III.3.3. Exemplu de rezultat al căutării avansate
- III.4.1. Ecran listă spitalizări
- III.4.2. Ecran adăugare spitalizare
- III.4.3. Ecran modificare spitalizare
- III.4.4. Ecran trimitere centrul MDR
- III.5.1. Interfața 1 a Ecranului de examene bacteriologice
- III.5.2. Interfața 2 a Ecranului de examene bacteriologice: Ecran Adăugare date investigații
- III.5.3. Interfața 2 a Ecranului de examene bacteriologice: Ecran modificare date investigație
- III.5.4. Ecran cu rezultatele la microscopie și cultură
- III.5.5. Ecran cu rezultatele testelor genetice
- III.5.6. Ecran cu completarea Speciei de Mycobacterie
- III.5.7. Ecran cu consemnarea culturilor cu < 10 col
- III.5.8. Ecran cu consemnarea testelor de sensibilitate
- III.5.9.1. Ecran cu consemnarea rezultatului final al testelor de sensibilitate (rezultate concordante)
- III.5.9.2. Ecran cu consemnarea rezultatului final al testelor de sensibilitate (rezultate discordante)
- III.5.10.1. Ecran cu validarea testului de sensibilitate pentru tratamentul anti-TB instituit
- III.5.10.3. Ecran cu validarea testului de sensibilitate pentru tratamentul anti-TB instituit – Interfața 1

III.5.10.3. Ecran cu completarea eronată a validării testului de sensibilitate pentru tratamentul anti-TB instituit – Interfața 1

III.6.1.1. Ecran listă tratamente chirurgicale

III.6.1.2. Ecran modificare tratament chirurgical

III.6.2.1. Ecran sinteză tratament medicamentos

III.6.2.2. Ecran modificare date tratament medicamentos

III.6.2.a.1. Ecran listă regimuri

III.6.2.a.2. Ecran adăugare regim

III.6.2.b.1. Ecran listă reacții adverse

III.6.2.b.2. Ecran adăugare reacții adverse

III.6.2.b.3. Ecran modificare reacții adverse

III.6.2.c.1. Ecran listă prize omise

III.6.2.c.2. Ecran adăugare prize omise

III.6.2.c.3. Ecran modificare prize omise

III.7.1. Formular de evaluare

III.8.1. Vizualizare transfer

III.8.2. Inițiere transfer

III.8.3. Confirmare transfer

III.9.1. Ecran sinteză date tratament TB-MDR

III.9.2. Ecran echivalență T-M

III.9.3. Ecran monitorizare clinică și radiologică

III.9.4. Ecran completare monitorizare clinică

III.9.5. Ecran completare monitorizare radiologică

III.10.1. Lista de rapoarte

III.10.2. Exemplu formular generare raport

IV.1.1. Ecran căutare pacient

IV.1.2. Ecran rezultate căutare pacient

IV.2.1. Ecran listă declarații

IV.2.2. Ecran declarare pacient

IV.3. Criteriile de ”Căutare avansată” – Modul UC

IV.4. Ecran listă spitalizări

- IV.6.1. Ecran listă intervenții chirurgicale
- IV.6.2.a1. Ecran listă regimuri
- IV.6.2.a2. Ecran detalii regim
- IV.6.2.b. Ecran listă reacții adverse
- IV.6.2.c. Ecran listă prize omise
- IV.7.1. Ecran vizualizare evaluare
- IV.7.2. Ecran vizualizare evaluare invalidată
- IV.8.1. Ecran vizualizare buton evaluări nevalidate
- IV.8.2. Ecran vizualizare evaluări nevalidate
- IV.10.1. Lista de rapoarte
- IV.10.2. Exemplu format generare raport– la nivel de UC
- V.1. Ecran căutare pacient – modul MDR
- V.4.1. Ecran trimitere centru MDR
- V.4.2. Ecran cu marcarea apartenenței la CMDR
- V.6. Ecran cu formularul de evaluare
- V.9.1. Lista de rapoarte
- V.9.2. Exemplu formular generare raport
- VI.1.1. Ecran căutare pacient
- VI.1.2. Ecran rezultate căutare pacienți laborator
- VI.1.3. Ecran rezultate căutare pacienți în baza națională
- VI.2.1. Ecran notificare pacient
- VI.2.2. Ecran modificare pacient
- VI.3.1. Ecran lista examene
- VI.3.2. Ecran adăugare date examen nou
- VI.3.3. Ecran modificare date investigație

Lista abrevierilor

A = Abandon – caz TB care a abandonat tratamentul și/sau care este înregistrat retratament din Abandon
ABG = antibiograma, testarea sensibilitatii la substanțele antituberculoase
Ak = amikacină
AGL = aminoglicozide
Bdq=bedaquilina
C = pacient evaluat ”Continuă tratamentul”
CMDR = Centru MDR
CNP = Cod Numeric Personal
Cpm = capreomicina
Cr= Cronic – caz TB care a fost evaluat ca eșec al unui re-tratament și/sau care este înregistrat retratament după eșecul retratamentului anterior
Cs = cicloserina
CTJ = Coordonator Tehnic Județean
Dispensar Teritorial = DT
Dlm = delamanid
E = Eșec – caz TB care a fost evaluat ca eșec al tratamentului și/sau care este înregistrat retratament după eșec
EMB (sau E în meniul ”Tratament)= etambutol
Ex. bacteriologic = Examen bacteriologic
ECDC = Centrul European de Prevenire și Control al Bolilor (infecțioase, transmisibile)
GeneXpert = test genetic rapid, standardizat, de identificare a complexului MTB și a rezistenței la RMP
I = caz de TB infirmat
IP = Internet Protocol = Intefăță logică a echipamentelor interconectate care asigură transmiterea datelor
HIN, H = Isoniazidă
HIV = virusul imunodeficienței umane
HR = Rezistență MDR la T0
LPA= line probe assay, test genetic de amplificare genică pentru identificarea complexului MTB și a rezistențelor la HIN și/sau RMP (LPA MDR TB DR plus) sau /și AGL și /sau Q (LPA MTB DR sl)
MAI = Ministerul Afacerilor Interne
MAN = Ministerul Apărării Naționale
MS = Ministerul Sănătății
M.TB = *Mycobacterium tuberculosis*
N = Caz nou de TB
Ofi=ofloxacin
OIM = Organizația Internațională a Migranților
OMS = Organizația Mondială a Sănătății
PAS = acid para amino salicilic
PNPSCT = Programul Național de Prevenire, Supraveghere și Control al Tuberculozei
Ptm = protioamida

Q = Fluorochinolone

R = Recidivă caz TB

RMP (sau R în meniul ”Tratament”) = Rifampicină

SM sau S = streptomycină

TB = tuberculoza

TB DR = TB cu germeni rezistenți

T0 = Data la care s-a recoltat examenul bacteriologic înaintea începerii tratamentului anti-TB

T1-n = Datele la care s-au recoltat examenele bacteriologice după începerea tratamentului anti-TB

TB RR = TB cu rezistență la RMP

TB MDR sau MDR = TB cu microorganisme rezistente cel puțin la HIN și RMP

TB XDR sau XDR = TB cu rezistență cel puțin la HIN, RMP, Q și injectabil de linia a II-a

Tzd=terizidona

UATM = Unitatea de Asistență Tehnică și Management

UC = Unitatea Centrală

UJ = Unitatea Județeană

Z=pirazinamidă

Capitolul I. Introducere

Cuprins

1. Descriere generală

2. Roluri utilizatori

1. Descriere generală

Sistemul informatic pentru supravegherea epidemiologică a tuberculozei și monitorizarea Programului Național de Prevenire, Supraveghere și Control al Tuberculozei (PNPSCT) în România, denumit în continuare Soft, este destinat colectării datelor despre pacienții cu tuberculoză, datele culese din dispensarele teritoriale, laboratoarele și Centrele MDR fiind validate la nivel central național, reprezentând suportul pentru obținerea unor situații de raportare corecte și concludente.

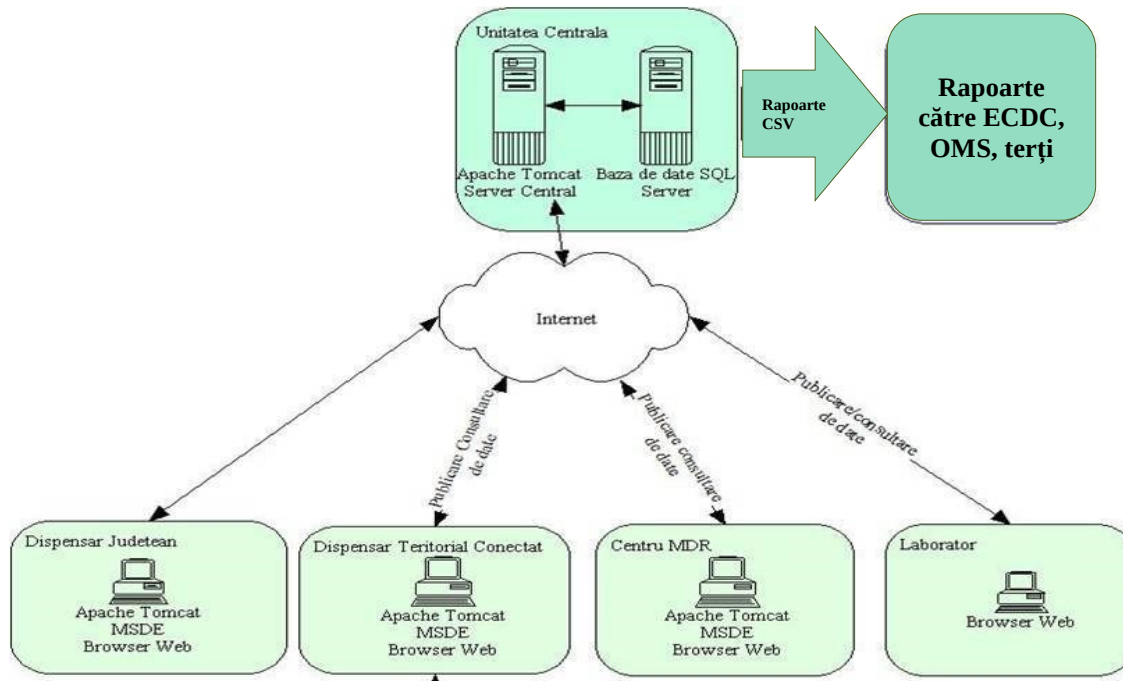
Sistemul a fost conceput în perioada 2004-2006, printr-un proiect cu finanțare de la Fondul Global pentru HIV-SIDA, TB și Malarie (GFATM). A fost revizuit într-o primă etapă în perioada 2007-2008 cu finanțare din aceeași sursă, cea mai recentă revizuire fiind cea din perioada 2015-2017, finanțată prin Ministerul Sănătății, care a accesat fonduri din Mecanismul Financiar Norvegian, asistența tehnică fiind furnizată de experți delegați de Rețeaua de Supraveghere a TB a Centrului European de Supraveghere, Prevenire și Control a Bolilor Transmisibile (ECDC).

Prezentul ”Manual de Utilizare a Aplicației” a fost actualizat după modificările implementate la sfârșitul ultimei revizuirii (1 februarie 2017).

Sistemul este distribuit ca implementare la nivel național, fiind prezentat cu module specifice la fiecare din entitățile implicate în utilizare (Dispensare Teritoriale, Laboratoare, Centre MDR, Unități Județene și Unitatea Centrală). Modulele folosesc ca suport de comunicare de date on-line între ele rețeaua internet. Schema din Figura I.1 prezintă în mod sintetic dispunerea modulelor aplicative la entități și comunicația dintre acestea.

Scopul acestui manual este de a prezenta utilizatorilor instrumentele și modalitățile prin care se efectuează înscrierea și/sau utilizarea datelor și prin care administratorii sistemului controlează procesul de instalare/configurare precum și întreținerea datelor esențiale funcționării sistemului. El se adresează persoanelor cu responsabilități în întreținerea sistemului, pentru utilizarea acestuia fiind necesare cunoștințe avansate de utilizare a calculatorului.

Figura I.1. Schema generală a entităților implicate în sistem



2. Roluri utilizatori

Următorii utilizatori introduc date în Aplicație:

-Dispensarele Teritoriale (DT), la nivelul cărora sunt înregistrate toate cazurile de TB din țară. Cele 174* de dispensare TB acoperă în întregime teritoriul țării.

**La data ultimei actualizări erau active 174 dispensare TB din totalul de 197 înscrise în varianta inițială. Între timp, o serie de dispensare TB au fost desființate din cauza lipsei de personal și/sau a reducerii activității.*

-Laboratoarele de nivel III, în număr de 70, care introduc în mod obligatoriu examenele bacteriologice pozitive, testele genetice care au indentificat Mycobacterium tuberculosis (M. TB) și testele de sensibilitate aferente.

-Centrele MDR, în număr de 2, care introduc datele uzuale și specifice pacienților cu Rifampicin- rezistență (TB-RR).

Următorii utilizatori pot doar vizualiza datele din Aplicație în scopul controlării și îmbunătățirii acestora:

-Unitățile județene - UJ (care au responsabilitatea validării datelor de la dispensarele subordonate) și
-Unitatea Centrală– UC.

Capitolul II. Conectarea în sistem

Cuprins

1. Lansare browser

2. Conectare utilizator

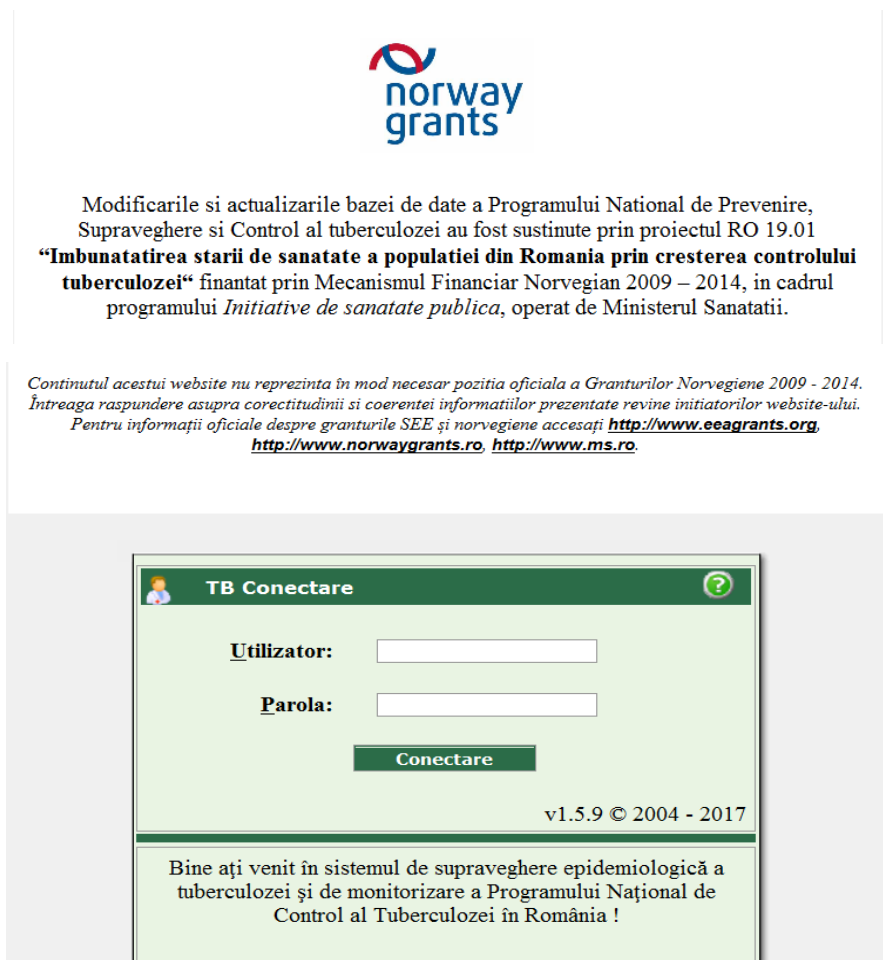
1. Lansare browser

Pentru deschiderea aplicației se va accesa Google Chrome.

2. Conectare utilizator

Pentru utilizarea oricărui modul al aplicației/ modulului de administrare trebuie mai întâi deschisă pagina de autentificare a sistemului la o adresa de forma <https://host/tb>, unde "host" reprezintă numele sau IP-ul serverului central. În urma introducerii adresei apare fereastra de conectare-autentificare utilizator ca cea de mai jos (figura II.1):

Figura II.1. Ecran conectare utilizator





Modificările și actualizările bazei de date a Programului Național de Prevenire, Supraveghere și Control al tuberculozei au fost susținute prin proiectul RO 19.01 **“Îmbunătățirea stării de sănătate a populației din România prin creșterea controlului tuberculozei”** finanțat prin Mecanismul Financiar Norvegian 2009 – 2014, în cadrul programului *Initiative de sănătate publică*, operat de Ministerul Sănătății.

Continutul acestui website nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Granturilor Norvegiene 2009 - 2014. Întreaga răspundere asupra corectitudinii și coerenței informațiilor prezentate revine inițiatorilor website-ului. Pentru informații oficiale despre granturile SEE și norvegiene accesați <http://www.eeagrants.org>, <http://www.norwaygrants.ro>, <http://www.ms.ro>.

 **TB Conectare** 

Utilizator:

Parola:

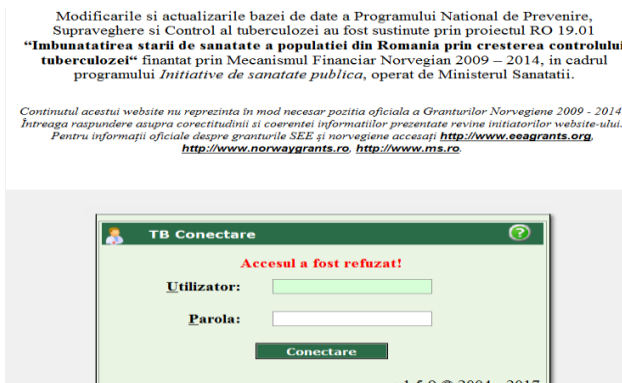
Conectare

v1.5.9 © 2004 - 2017

Bine ați venit în sistemul de supraveghere epidemiologică a tuberculozei și de monitorizare a Programului Național de Control al Tuberculozei în România !

În urma introducerii numelui utilizatorului și a parolei corespunzătoare, se apasă butonul de conectare și sistemul va evalua datele transmise; în urma evaluării, dacă datele transmise sunt incorecte (numele utilizatorului sau parola sunt incorecte), sistemul va genera ecranul de mai jos (figura II.2):

Figura II.2. Ecran utilizator invalid



Dacă parola este corectă, în funcție de tipul utilizatorului, acesta va fi redirecționat către unul dintre modulele aplicației, respectiv modulul dispensarului teritorial, modulul laborator, etc.

Capitolul III. Modul Dispensar Teritorial (DT)

Cuprins

1. Căutare pacient

2. Înregistrare pacient

2.1. Datele de identificare a pacientului

2.2. Confruntarea cu datele deja existente

2.3. Completarea datelor de declarare a pacientului

3. Meniul "Căutare avansată"

4. Spitalizări

5. Investigații

6. Tratament

6.1. Tratament chirurgical

6.2. Tratament medicamentos

6.2.a. Regimuri

6.2.b. Reacții adverse

6.2.c. Prize omise

7. Evaluare

8. Transfer pacient

9. Informații privitoare la pacienții cu rezistență la RMP: TB-RR (care include TB-MDR)

10. Rapoarte

III.1. Căutare pacient

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de căutare a unui pacient introdus în sistem, la nivelul Dispensarului Teritorial (DT).

Imediat după conectare, utilizatorul va fi trimis direct către acest ecran. De asemenea, aici se poate ajunge din orice ecran al aplicației prin selectarea opțiunii "**Căutare**" din meniul "**Pacient**". În partea superioară a ecranului se află un grup de câmpuri care reprezintă criteriile de căutare pentru un pacient (vezi figura III.1.1, de mai jos).

Figura III.1.1. Ecran căutare pacient

Niciunul din criteriile de căutare (Cod, Nume, Prenume, Sex, Țara nașterii, Data Nașterii și Codul Numeric Personal - CNP) nu sunt obligatorii. Având în vedere numărul destul de mare de informații care pot rezulta în urma căutării, nu este recomandat să se apese butonul **"Caută"** fără a completa măcar unul dintre criterii. De asemenea, se recomandă ca, atunci când este posibil, criteriul de căutare să fie codul pacientului (câmpul **"Cod"**) deoarece acesta este unic pentru fiecare pacient. Criteriile **"Nume"** și **"Prenume"** au pentru căutare semnificația de "începe cu..." (de exemplu, dacă se introduce "POP" în câmpul "Nume", vor fi afișați atât pacienții cu numele "POP" cât și cei cu numele "POPESCU").

În urma apăsării butonului **"Caută"** se vor afișa informațiile despre acel sau acei pacienți care respectă criteriile introduse (vezi figura III.1.2 de mai jos). Este posibil ca operația să nu întoarcă nici o informație, deoarece criteriile de căutare sunt prea restrictive (de exemplu se face o căutare după un CNP și nu există nici un pacient cu acel CNP). De asemenea, este posibil ca operația de căutare să întoarcă prea multe rezultate, iar aplicația îi va afișape toți, câte maxim 20 pe pagină, pe una sau mai multe pagini (de exemplu, dacă se caută toți pacienții al căror nume începe cu "POP", sunt afișați toți pacienții care se numesc "Pop", "Popa", "Popescu", etc.). Rezultatele sunt ordonate alfabetic după nume și prenume.

Figura III.1.2. Ecran rezultate căutare pacient

Nr.	Cod	Nume	Prenume	CNP	Sex	Data Nașterii	Declarare	Opțiuni
1	1086004	POPOVICI	V	1086000000	M	23/01/1986	Încheiat	Selectează
2	1136889	POPOVICI	V	1136880000	M	26/11/1967	Încheiat	Selectează
3	1091754	POPOVICI	V	1091750000	M	13/01/1981	Încheiat	Selectează

Așa cum se observă în figura III.1.2, pentru fiecare rezultat există o singură opțiune, "Selectează". Apăsarea butonului "Selectează" are ca efect selectarea pacientului respectiv.

III.2. Înregistrare pacient

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de înregistrare a unui pacient în sistem, la nivelul DT. Prin accesarea opțiunii "Înregistrează" din meniul "Pacient", accesibilă din oricare dintre ecranele aplicației, se ajunge în ecranul de înregistrare. Procedura de înregistrare a unui pacient presupune mai mulți pași care vor fi descriși în continuare.

III.2.1. Datele de identificare a pacientului

Prima etapă în procesul de înregistrare a unui pacient este introducerea datelor de identificare a pacientului. În această etapă se introduc datele generale despre un pacient: numele, prenumele, CNP-ul, sexul, data nașterii, țara nașterii, județul nașterii și localitatea nașterii, precum și alte date despre acesta: cetățenia, naționalitatea, sursa de îmbolnăvire și anul ultimei declarări (al declarării anterioare).

Câmpurile "Nume", "Prenume", "Cetățenie" și "Naționalitate" sunt obligatorii. Câmpurile "Țara nașterii", "Județul nașterii" și "Localitatea nașterii" sunt opționale.

Dacă nu se completează unul dintre câmpurile "Data nașterii" și "Sex", atunci câmpul "CNP" este obligatoriu. Dacă nu este completat câmpul "CNP", atunci câmpurile "Data nașterii" și "Sex" sunt obligatorii. Dacă se completează toate toate câmpurile anterioare ("CNP", "Data nașterii" și "Sex"), atunci se va face o verificare a validității lor, conform criteriului de generare al codului numeric personal.

Deși aplicația permite necompletarea anumitor câmpuri, din punctul de vedere al datelor solicitate de PNPSCT este obligatorie **completarea TUTUROR câmpurilor**.

Figura III.2.1. Ecran înregistrare pacient

Opțiuni	
Rapoarte	
Ex. necomunicate	
Transf. neconfirmate	
Forum	
Deconectare	
Pacient	
Căutare	
Căutare avansată	
Înregistrare	

Înregistrare pacient

Identificare pacient

Cod : -

Nume : POPESCU

Prenume : ILIE

CNP : 1730404640007

Sex : M

Născut(ă) :

Data : 04 / Aprilie / 1973

Țara : ROMÂNIA

Județ : DÂMBOVIȚA

Localitate : Cornățelu

Alte date

Cetățenie : Română

Naționalitate : Română

Sursa de îmbolnăvire :

Anul primei declarări :

Continuă

Date declarare

Prin apăsarea butonului "**Continuă**", se trece la următoarea etapă în înregistrarea pacientului.

Menționăm că datele folosite la exemplificările din acest manual NU aparțin unor persoane reale.

Datele care aparțin unor persoane reale care au fost înregistrate în Soft apar cenzurate.

III.2.2. Confruntarea cu datele deja existente

Atunci când se încearcă înregistrarea sau declararea unui pacient este posibil ca acesta să fie deja înregistrat în sistem. Din acest motiv este necesară confruntarea datelor introduse cu cele deja existente. Aplicația preia datele introduse în etapa anterioară și le compară cu informațiile existente în sistem. În urma acestui proces rezultă o listă cu pacienții ale căror date se aseamănă cu cele introduse (figura III.2.2.)

Figura III.2.2 Ecran confruntare date pacient*

Opțiuni

Rapoarte

Ex. necomunicate

Transf. neconfirmate

Forum

Deconectare

Pacient

Căutare

Căutare avansată

Înregistrare

Pacienți existenți

În baza de date au fost găsite mai multe înregistrări care ar putea fi ale pacientului pentru care introduceți date! Dacă doriți să continuați cu datele introduse de dumneavoastră și să introduceți un nou pacient, apăsați "**Continuă cu datele introduse**", altfel selectați un pacient din lista de mai jos.

Continuă cu datele introduse

Listă pacienți asemănători

CNP	Nume	Prenume	Data nașterii	Judetul nașterii	Localitatea nașterii	Sex	Potrivire	
1450622340018	POPESCU	ILIE	22/06/1945	TELEORMAN	Frâsinet	M	38 %	Vizualizează
1350821332151	POPESCU	ILIE	21/08/1935	SUCEAVA	Drăgoiești	M	38 %	Înregistrează
1340720343228	POPESCU	ILIE	20/07/1934	TELEORMAN	Turnu Măgurele	M	38 %	Înregistrează
1500402364260	POPESCU	ILIE	02/04/1950	VÂLCEA	Ștefănești	M	38 %	Înregistrează
1670801292104	POPESCU	ILIE	01/08/1967	PRAHOVA	Jugureni	M	38 %	Înregistrează
1580513182771	POPESCU	ILIE	13/05/1958			M	38 %	Înregistrează
1600623380011	POPESCU	ILIE	23/06/1960			M	38 %	Înregistrează
1720110205756	POPESCU	ILIE	10/01/1972	VÂLCEA		M	38 %	Înregistrează
1470714250539	POPESCU	ILIE	14/07/1947			M	38 %	Înregistrează

**Datele personale din fig III.2.2 NU aparțin unor persoane reale! Acestea provin din modulul de testare a funcționalității bazei de date*

Figura III.2.2 conține lista cu pacienții cu date asemănătoare cu cele introduse. Dacă se poziționează cursorul mouse-ului pe rândul unui pacient, în partea inferioară a ecranului vor fi afișate informații suplimentare despre acesta. Coloana "**Potrivire**" indică probabilitatea ca pacientul respectiv să fie cel identificat prin datele introduse. Dacă se poziționează pe o celulă "**Potrivire**", va fi afișată lista câmpurilor identice cu cele introduse în etapa anterioară.

În acest moment sunt posibile două opțiuni:

- **Să se continue cu datele introduse:** Această opțiune este disponibilă prin intermediul butonului "**Continuă cu datele introduse**" și trebuie să fie tratată cu atenție. Se recomandă folosirea acestei opțiuni numai după ce a fost studiată cu atenție lista cu pacienții asemănători. Folosirea

necorespunzătoare a acestei opțiuni poate să ducă la introducerea de mai multe înregistrări pentru același pacient. Efectul acestei comenzi este următorul: se înregistrează un nou pacient cu datele introduse și se creează o nouă declarație pentru acesta.

- **Să se selecteze un pacient deja introdus în sistem:** Această opțiune este disponibilă prin butonul asociat fiecăruia dintre pacienții afișați. Pentru fiecare pacient din listă este disponibilă una din opțiunile "Vizualizează" și/sau "Înregistrează".

Semnificația celor două variante de opțiuni prezente în lista de pacienți asemănători:

- **"Vizualizează"** selectează pacientul respectiv ca și cum ar fi fost selectat din lista de rezultate ale căutării. Această opțiune este disponibilă pentru pacienții care au o declarație activă și deci nu este cazul să se introducă una nouă.
- **"Înregistrează"** selectează pacientul respectiv și deschide o declarație nouă pentru acesta.

III.2.3. Completarea datelor de declarație ale pacientului

Fie că s-a apăsă butonul "Continuă cu datele introduse", fie că a fost selectat un pacient din listă cu opțiunea "Înregistrează", se ajunge în această etapă, pentru completarea datelor de declarație ale pacientului.

Figura III.2.3 Ecran înregistrare pacient

Deconectare	Prenume : ILIE	Născut(ă) :	Țara : ROMANIA
Pacient	CNP : 1730404640007	Județ : DĂMBOVITA	
Căutare	Sex : M	Localitate : Cornățelu	
Căutare avansată			
Înregistrare			

Alte date	
Cetățenie :	Română
Naționalitate :	Română
Sursa de îmbolnăvire :	-
Anul primei declarări :	-
Date declarare	
Dispensar :	Disp.PF Sector 4
Data declarării :	Medic :
Nr. din registru :	
Categorie caz :	
Categorie socială :	Alte categorii sociale Fost deținut Migrant Refugiat Sărac
Ocupația :	
Anul ultimei declarări :	
Asigurat :	

Datele de introdus sunt grupate în mai multe secțiuni:

1. **Date declarare:** această secțiune conține informațiile despre declararea pacientului (dispensarul care face declarația, data declarării, categorie caz, medicul curant și altele). Toate câmpurile din această secțiune sunt obligatorii.

DEFINIREA CATEGORIILOR DE CAZ DE TUBERCULOZĂ

Cazul de TB este:

- bolnavul cu TB confirmată bacteriologic sau histopatologic;
- bolnavul care nu are confirmare, dar la care medicul pneumolog are suficiente date clinice și paraclinice pentru a decide începerea tratamentului antituberculos.

Orice tratament antituberculos trebuie instituit numai de către un medic pneumolog sau cu avizul medicului pneumolog al teritoriului de care aparține unitatea în care este instituit tratamentul.

Cazul de TB este definit în funcție de localizarea bolii, confirmarea bacteriologică sau histopatologică, istoricul terapeutic și statusul HIV.

I. Clasificarea în funcție de localizare. Astfel, TB poate fi:

a) pulmonară – dacă leziunile sunt în parenchimul pulmonar, în arborele traheo-bronșic sau în laringe. Acestea sunt forme contagioase, importante din punct de vedere epidemiologic.

a) extrapulmonară – dacă leziunile sunt în alte locuri decât cele de mai sus.

În situația în care pacientul are o singură localizare a bolii, aceasta va fi înscrisă la diagnosticul principal și va determina încadrarea cazului într-una din categoriile de mai sus.

Cazul de TB cu două sau mai multe localizări, dintre care cel puțin una pulmonară, va avea ca diagnostic principal pe cel al localizării pulmonare, iar ca diagnostic secundar (diagnostic secundare) pe cel (cele) al (ale) localizărilor extrapulmonare. Cazul se va înregistra ca TB pulmonară.

Dacă nici una dintre localizări nu este pulmonară, se va considera diagnostic principal cel al localizării celei mai grave, iar celelalte localizări vor fi înscrise ca diagnostice secundare. Cazul se va înregistra ca TB extrapulmonară.

TB diseminată, dacă are și localizare pulmonară, se va considera ca localizare pulmonară. Se va înscrie la diagnosticul principal forma anatomo-radiologică pulmonară, iar la diagnosticele secundare, localizările extrapulmonare. În absența determinării pulmonare se va înregistra ca TB extrapulmonară, se va considera diagnostic principal diagnosticul formei celei mai grave, iar diagnostice secundare cele ale celorlalte determinări.

TB copilului va fi considerată cu localizare pulmonară dacă se evidențiază leziuni ale parenchimului pulmonar, ale arborelui traheo-bronșic sau ale laringelui (diagnostic principal), respectiv cu localizare extrapulmonară dacă nu sunt leziuni în aceste structuri (diagnostic principal cel al localizării unice sau cel al localizării celei mai grave). Adenopatia traheo-bronșică, neînsoțită de alte determinări va fi înregistrată ca diagnostic principal, iar localizarea se va considera extrapulmonară. Dacă însă la un astfel de caz, rezultatul examenului bacteriologic din spută sau dintr-un alt produs recoltat este pozitiv, se va presupune existența fistulei traheo-bronșice, chiar dacă aceasta nu a fost evidențiată, iar cazul va fi înregistrat cu localizare pulmonară.

II. Clasificarea în funcție de istoricul terapeutic. Astfel, un caz de TB poate fi:

- ✓ **Caz nou (N)** – pacientul care nu a luat niciodată tratament cu medicamente antituberculoase în asociere pe o perioadă mai mare de o lună de zile. Cazurile de TB neconfirmate pot fi înregistrate în această categorie în baza deciziei colectivului medical. La încadrarea pacientului “Caz nou” nu se ia în considerare chimioterapia preventivă.
- ✓ **Caz cu retratament** – este una din următoarele categorii:
 - **Recidivă (R)** – pacientul care a fost evaluat vindecat sau tratament complet în urma unui tratament antituberculos și care are un nou episod de TB confirmat bacteriologic sau histopatologic. Cazurile de TB neconfirmate pot fi înregistrate ca “recidive” în baza deciziei colectivului medical.
 - **Retratament pentru eșec (E)** – pacientul care începe un retratament după ce a fost evaluat “eșec” al unui tratament anterior.
 - **Retratament pentru abandon (A)** – pacientul care începe un retratament după ce a fost evaluat “abandon” sau “pierdut” la un tratament anterior și este bacteriologic pozitiv sau negativ, la care se decide reluarea tratamentului.
 - **Cronic (Cr)** – pacientul care începe un nou retratament după ce a fost evaluat “eșec” al unui retratament anterior.

Cazurile cu *rezistență la medicamentele antituberculoase, orice alt tip în afară de rifampicin-rezistență* vor fi și ele încadrate într-una din categoriile de mai sus.

Cazurile de *tuberculoză rifampicin-rezistentă (TB-RR), multidrug-rezistentă (TB-MDR) și cu rezistență extensivă (TB-XDR)* vor fi clasificate atât într-o categorie de cazuri de TB, în conformitate cu definiția cazului la înregistrare, cât și în una dintre următoarele categorii, în conformitate cu tratamentele anterioare:

- Caz de TB-RR/MDR/XDR nou: pacientul care nu a primit un tratament împotriva TB combinat timp de mai mult de o lună înainte de actualul episod de TB;
- Caz de TB- RR/MDR/XDR tratat anterior doar cu medicamente de prima linie: pacientul care a primit un tratament împotriva TB timp de mai mult de o lună, dar doar cu medicamente de prima linie;
- Caz de TB- RR/MDR/XDR tratat anterior cu medicamente de linia a doua: pacientul care a primit anterior un tratament împotriva TB timp de mai mult de o lună cu medicamente de linia a doua, indiferent dacă pacientul a primit și medicamente de prima linie.

Suspectul de TB-RR/MDR/XDR (caz RR/MDR/XDR neconfirmat) este pacientul la care se suspectează rifampicin/multidrug - rezistența, dar pentru care temporar nu există o confirmare prin antibiogramă, de exemplu:

- eșecul unui tratament/tratament repetat împotriva TB;
- recidiva la un pacient cu antecedente de tratament pentru TB- RR/MDR/XDR;
- contactul apropiat al unui caz cunoscut de TB- RR/MDR/XDR;
- copii cu TB în focare de TB- RR/MDR/XDR;
- rezultat pozitiv, cu rezistență la RMP detectată cu GeneXpert.

III. Clasificarea în funcție de statusul HIV

- a) Cazul de TB HIV- pozitiv este cazul cu TB confirmat bacteriologic sau diagnosticat pe criterii clinice și care este HIV- pozitiv la testarea efectuată cu ocazia diagnosticării TB, sau în orice altă ocazie anterioară (statusul HIV anterior trebuie susținut de documente medicale cum ar fi cele care atestă terapia ARV).
 - b) Cazul de TB HIV- negativ este cazul cu TB confirmat bacteriologic sau diagnosticat pe criterii clinice și care este HIV- negativ la testarea efectuată cu ocazia diagnosticării TB. În cazul în care la o testare ulterioară este depistat HIV- pozitiv, va fi reclassificat.
2. **Domiciliu:** datele despre domiciliul pacientului. Sunt obligatorii doar județul și localitatea de domiciliu.
 3. **Statut de asigurat sau neasigurat:** se completează statutul de asigurat sau neasigurat la Casa de Sănătate Județeană sau a Municipiului București pentru serviciile de sănătate.
 4. **Categorie social** se completează dacă pacientul face parte dintr-unul sau mai multe grupuri vulnerabile:
 - **Deținut,**
 - **Din unitate de asistență socială,**
 - **Din unitate medicală de cronici,**
 - **Fără locuință,**
 - **Fost deținut,**
 - **Migrant,**
 - **Refugiat,**
 - **Sărac,**
 - **Alte categorii sociale.**

Unele categorii sociale au fost introduse recent la ultima actualizare a Softului din anul 2017. Pentru fiecare din acestea furnizăm mai jos definițiile corespunzătoare:

- **Sărac** – persoana care nu are avere, care este lipsită de bunurile materiale necesare vieții; sinonime: sărman, nevoiaș (DEX); pentru România pragul se referă în prezent la un venit lunar sub 150 RON, echivalent cu pragul definit și în Wikipedia (sub 1,25 USD/zi).
- **Migrant** - la nivel internațional, nu există o definiție universal acceptată a termenului "migrant". Conform Organizației Internaționale a Migranților (OIM) "migrantul" este o persoană care pleacă dintr-un loc în altul, care traversează o frontieră internațională sau se deplasează în interiorul unui stat, departe de locul de rezidență sau de familie, făcând abstracție de: (1) statutul juridic al unei persoane; (2) tipul deplasării (voluntară/involuntară); (3) cauzele care au determinat deplasarea. (OIM)
- **Refugiat**: O persoană care, datorită unei temeri bine întemeiate de persecuție pe motive de rasă, religie, naționalitate, apartenență la un anumit grup social sau de opinii politice, se află în afara țării a cărei cetățenie o are și care nu poate sau, din cauza acestei temeri, nu dorește să se folosească de protecția acestei țări. (Strategia și Planul de acțiune pentru sănătatea refugiaților și a migranților în Regiune Europa a Organizației Mondiale a Sănătății – OMS = **Strategy and action plan for refugee and migrant health in the WHO European Region 2016–2022**)
- **Azilant** - Persoană care a cerut azil, fiind luată în evidența unui stat înainte de a obține statutul de refugiat. Cetățean străin care a obținut azil într-o țară; imigrant. Persoană care a obținut azilul (politic) în altă țară (DEX), deși nu a dobândit încă actele oficiale. Deoarece statutul este de "refugiat", la "Categorია socială" se bifează "Refugiat".
- **Fost deținut** - Persoană care a fost ținută sub stare de arest (după ce a fost condamnată).
- **Persoană fără adăpost** este aceea persoană care "nu poate face dovada spațiului de locuit asigurat, ori, în ultimă instanță, nici nu are efectiv unde să locuiască, iar dacă totuși stă undeva nu are acceptul găzduitorului pentru întocmirea formelor legale". (Badea, V – Evaluarea și asistarea psihologică a persoanelor adulte fără adăpost, Editura Universității București, 2008, p. 6). La "Categorია socială" se bifează "Fără locuință".
- **Alte categorii sociale**– această rubrică se bifează dacă pacientul nu se încadrează într-una din categoriile sus-menționate, de ex.: orfanii de ambii părinți, persoane cu dizabilități, studenții proveniți din case de copii și centre de plasament, studenți cu copii, etc).

5. Ocupația- se poate completa:

Personal din rețeaua de pneumoftiziologie

Alt personal medical

Personal din învățământ

Personal MAN

Personal MAI

Personal din penitenciare

Muncitor calificat

Muncitor necalificat

Militar în termen

Agricultor

Alte ocupații

Șomer

Pensionar

Fără ocupație

ATENȚIE!! Pentru toti cei care lucrează în rețeaua de pneumoftiziologie se va bifa acest lucru, chiar dacă ar putea fi încadrați și în alte categorii. De ex. dacă pacientul este un medic rezident/specialist/primar pneumolog/medic de laborator sau personal administrativ, etc., se va trece "Personal din rețeaua de pneumoftiziologie" și NU "Alt personal medical".

6. **Diagnostic și boli asociate:** această secțiune conține informații generale despre istoricul medical al pacientului (figura III.2.4).

Figura III.2.4 Ecran înregistrare pacient

Domiciliu	
Județ :	---
Strada :	
Bloc :	
Etaj :	
Localitate :	---
Nr. :	
Scara :	
Apartament :	

Diagnostic și condiții asociate	
Localizare TB :	---
Diagnostic principal :	---
Diagnostic secundare :	[20] Pleurezia serofibrinoasă tuberc [21] Empiem bacilar [22] Pericardită tuberculoasă [23] Pleuropericardită tuberculoasă [24] Alte poliserozite tuberculoase Adaugă >> << Elimină
MDR :	Nu
Examen histopatologic :	---
Condiții asociate :	Diabet zaharat Cancer Tratamente imunosupresive Boli psihice Silicoză Adaugă >> << Elimină

Diagnosticul principal, diagnosticile secundare și condițiile asociate vor fi selectate din cele trei meniuri corespunzătoare, în conformitate cu documentele medicale semnate de medicul curant.

După cea mai recentă îmbunătățire a Softului, față de varianta anterioară, la "Condiții asociate" se pot trece și:

- "Toxicomanie - droguri injectabile",
- "Toxicomanie - droguri per os/prizate" ;
- "Contact TB".

7. Date HIV: această secțiune conține informații despre testarea HIV a pacientului (figura III.2.5).

În rubrica "Testat HIV" se poate completa: "Pozitiv", "Negativ", "Netestat" și "---" ceea ce înseamnă "Necompletat"

Rubrica "Evaluat HIV" se poate deschide doar în situația în care la rubrica "Testat HIV" este bifat "Pozitiv".

În cazul în care pacientul a fost trimis într-un serviciu de boli infecțioase care i-a confirmat statusul de infectat HIV, la rubrica "Evaluat HIV" se completează "Da"; în cazul în care nu a fost trimis într-un serviciu de boli infecțioase, se completează "Nu".

În cazul în care serviciul de boli infecțioase infirmă diagnosticul de infectat HIV, se bifează în rubrica precedentă "Negativ".

Figura III.2.5 Ecran înregistrare pacient

The screenshot shows a form titled "Date HIV" with a green header. It contains four dropdown menus arranged in a 2x2 grid. The top-left dropdown is labeled "Testat HIV :" and has a value of "---". The top-right dropdown is labeled "Motiv netestare HIV :" and also has a value of "---". The bottom-left dropdown is labeled "Evaluat HIV :" and has a value of "---". The bottom-right dropdown is labeled "Tratament cu co-trimoxazol :" and has a value of "---". Below the dropdowns is a green button labeled "Înregistrează".

Ultima îmbunătățire a Softului permite deschiderea rubricii „**Motiv netestare HIV**” atunci când se selectează „**Netestat**”, pentru situațiile de: „**Refuz**”, „**Lipsă test**”, constatarea altor motive - „**Alte motive**”(figura III.2.6).

Figura III.2.6: Consemnarea motivelor netestării HIV

This screenshot is similar to the previous one, but the "Motiv netestare HIV :" dropdown menu is open, showing a list of options: "Refuz", "Lipsa test", and "Alte motive". The "Testat HIV :" dropdown now shows "Netestat". The "Evaluat HIV :" dropdown still shows "---". The "Tratament cu co-trimoxazol :" dropdown still shows "---". A green button labeled "Modifică" is now visible at the bottom center of the form.

Dacă „**Testat HIV**” = *Pozitiv*, atunci pe lângă rubrica referitoare la tratamentul antiretroviral, se va mai afișa o rubrică în care se va consemna dacă pacientul a primit tratament cu co-trimoxazol: „**Tratat cu co-trimoxazol - DA/NU**” ca în figura III.2.7.

Figura III.2.7: Consemnarea tratamentului cu co-trimoxazol în cazul pacienților HIV+

The screenshot shows a web form titled "Date HIV" with a green header. It contains several dropdown menus for data entry: "Testat HIV" (set to "Pozitiv"), "Motiv netestare HIV" (empty), "Evaluat HIV" (set to "Da"), "Tratament antiretroviral" (set to "Da"), and "Tratament cu co-trimoxazol" (with a dropdown menu open showing "Da" and "Nu" options). A green "Modifică" button is located at the bottom center of the form.

Informația cu privire la tratamentul ARV sau cu co-trimoxazol se poate extrage din biletele de externare din spitalele de boli infecțioase.

În atenția operatorilor:

Co-trimoxazol are mai multe sinonime care pot fi trecute în documentele medicale ale pacientului: **Cotrimoxazol, Sumetrolim, Septrin, Tagremin, Biseptol, Bactrim.**

Din acest motiv, registratorul sau asistentul **trebuie să întrebe medicul curant ce trebuie trecut la rubrica “Tratat cu co-trimoxazol”.**

În funcție de starea declarării (activă sau nu), utilizatorul va putea să modifice datele de declarare. Astfel, atâta timp cât starea declarării este activă, utilizatorul va putea să modifice/completeze datele de declarare.

Suplimentar față de formularul de înregistrare există și posibilitate de tipărire, prin intermediul butonului "**Tipărește declarare**" putându-se imprima "Fișa de declarare a cazului de tuberculoză". Dacă pacientul a fost evaluat, atunci este posibil să se solicite și tipărirea "Fișei de evaluare a tratamentului antituberculos", prin apăsarea butonului "**Tipărește evaluare**" (figura III.2.8).

Acest ecran nu poate fi folosit pentru introducerea unei noi declarări pentru un pacient. Singura modalitate de a introduce o nouă declarare este prin intermediul procedurii de înregistrare pacient (vezi Cap. III.2.3).

Figura III.2.8 Ecran cu ”Tipărește declararea” și ”Tipărește evaluarea”

Utilizator : ILEANA DOROVEI | Unitate : Disp.PF Sector 4(Unitatea Teritoriala) 11/12/2017 11:19:26 AM

Opțiuni Rapoarte Ex. necomunicate Transf. neconfirmate Forum Deconectare	Date Pacient Cod : 1094655 Nume : [redacted] CNP : [redacted] Prenume : [redacted] Data nașterii : 09/03/1998
Pacient Căutare Căutare avansată Înregistrare Date înregistrare Listă declarări Declarare curentă	Declaraire Spitalizări Ex. bacteriologic Tratament Evaluare Transfer MDR Date declarare Date de înregistrare Dispensar : Disp.PF Sector 4 Medic : - Data declarării : 03/09/2012 Nr. din registru: 180 Categorie caz: Caz nou Anul ultimei declarării:

III.3 Meniul ”Căutare avansată”

Ultima îmbunătățire a Soft-ului a permis introducerea în meniul ”Opțiuni/Pacient” a rubricii ”Căutare avansată” (figura III.3.1).

Figura III.3.1: Meniul ”Opțiuni/Pacient”

The diagram illustrates the 'Opțiuni/Pacient' menu. The menu items are: Opțiuni, Rapoarte, Ex. necomunicate, Transf. neconfirmate, Forum, Deconectare, Pacient, Căutare, Căutare avansată, Înregistrare, Date înregistrare, Listă declarări, and Declarare curentă. The 'Căutare avansată' item is highlighted. An arrow points from this menu to the main application window, which shows the 'Date Pacient' and 'Date de înregistrare' sections.

Variabilele după care se poate efectua ”Căutarea avansată” sunt:

- Starea la declarare: ”Activ”, ”Încheiat”, ”În CMDR”, ”În evidența CMDR”, ”Transfer”,
- Testat HIV: ”Pozitiv”, ”Negativ”, ”Netestat” și ”Necompletat”,
- Microscopie la T0: ”Pozitiv”, ”Negativ” și ”Fără rezultat”,
- Cultura la T0: ”Pozitiv”, ”Negativ” și ”Fără rezultat”,
- Antibiotograma la T0: ”Efectuat” și ”Neefectuat”,
- Rezistență HR la T0: ”Da” sau ”Nu”.

Căutarea pe criteriile sus-menționate poate fi delimitată în timp. Intervalul de căutare va fi situat între ”Data start” și ”Data stop” (figura III.3.2).

Figura III.3.2: Criteriile de "Căutare avansată"

Opțiuni Rapoarte Ex. necomunicate Transf. neconfirmate Forum Deconectare Pacient Căutare Căutare avansată Înregistrare	Criterii căutare avansată pacient			
	Cod :		Țara nașterii :	---
	Nume :		Data nașterii :	/ /
	Prenume :		CNP :	
	Sex :	---		
	Stare declarare :	---		
	Testat HIV :	---		
	Microscopie la T0 :	---	Cultura la T0 :	---
	Antibiograma la T0 :	---	Rezistența HR la T0 :	---
	Data start	/ /	Data stop	/ /
Caută				

Pot fi efectuate selecții utilizând două sau mai multe criterii o dată (exemplu: pacienți cu rezultat pozitiv la testare HIV, la microscopie și la cultură, ABG efectuat și rezistență HR la T0).

Rezultatele căutării avansate sunt generate într-un tabel care are coloanele din capul de tabel din figura III.3.3 și care poate fi exportat în tabel excel.

Figura III.3.3: Exemplu de rezultat al "Căutării avansate"

Opțiuni Rapoarte Ex. necomunicate Transf. neconfirmate Forum Deconectare Pacient Căutare Căutare avansată Înregistrare	Criterii căutare avansată pacient												
	Cod :		Țara nașterii :	---									
	Nume :		Data nașterii :	/ /									
	Prenume :		CNP :										
	Sex :	---											
	Stare declarare :	---											
	Testat HIV :	Pozitiv											
	Microscopie la T0 :	Pozitiv	Cultura la T0 :	Pozitiv									
	Antibiograma la T0 :	Efectuat	Rezistența HR la T0 :	Da									
	Data start	01 / Ianuarie / 2016	Data stop	31 / Decemb / 2016									
Caută													
Rezultatele căutării													
Export Excel													
Nr.	Cod	Nume	Prenume	CNP	Sex	Data Nașterii	Test HIV	T0				Decl.	Opțiuni
								Micro.	Cult.	Antib.	Rezist.		
1					M	23/05/1983	Poz.	Poz.	Poz.	Da	Da	În CMDR	Selectează

III.4. Spitalizări

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre spitalizări în sistemul informatic, la nivelul DT-ului.

Prin accesarea opțiunii "Spitalizări" din tab-ul principal al aplicației se va accesa lista de spitalizări a pacientului (vezi figura III.4.1). Spitalizările sunt prezentate sub forma unui tabel, cu setul complet de informații care le caracterizează: unitatea și perioada spitalizării.

Figura III.4.1. Ecran listă spitalizări

Date Pacient			
Cod :	1098931	Prenume :	NICOLAE
Nume :	GHEORGHE	Data nașterii :	23/04/1961
CNP :	1610423400061		

Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Spitalizări						
Spital/Sanatoriu		Data internare	Data externare			
✓ Spital PF Izvoru		08/03/2017	04/07/2017	Modifică		

Meniul "Spitalizări" conține două opțiuni: "Listă" și "Adaugă". Introducerea datelor de spitalizare se face folosind opțiunea "Adaugă" din meniul, care afișează ecranul de mai jos (figura III.4.2).

Figura III.4.2. Ecran adăugare spitalizare

Date Pacient			
Cod :	1098931	Prenume :	NICOLAE
Nume :	GHEORGHE	Data nașterii :	23/04/1961
CNP :	1610423400061		

Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
✓ Spitalizare						
Spital/Sanatoriu : [dropdown]						
Data internării : [date picker] / [date picker] / [date picker]						
Data externării : [date picker] / [date picker] / [date picker]						
Adaugă						

Câmpurile "Spital/Sanatoriu" și "Data internării" sunt obligatorii, în timp ce "Data externării" este opțională, *ceea ce NU înseamnă că trebuie să rămână necompletată!* Introducerea unei spitalizări fără data externării este condiționată de inexistența unei alte spitalizări cu data externării necompletată. De asemenea,

sistemul va refuza introducerea unui interval de spitalizare care să indice că pacientul respectiv a fost spitalizat în mai mult de o unitate în același timp.

Pentru a modifica o spitalizare, se folosește opțiunea "Modifică" asociată informației respective în lista de spitalizări (vezi figura III.4.3). La apăsarea acestui buton se deschide ecranul de modificare a unei spitalizări, asemănător cu cel de adăugare, supus acelorași validări și care este prezentat în figura de mai jos, III.4.3.

Figura III.4.3. Ecran modificare spitalizare

Opțiuni Rapoarte Ex. necomunicate Transf. neconfirmate Forum Deconectare Pacient Căutare Căutare avansată Înregistrare Modificare Listă declarări Declarație curentă Spitalizări Adaugă Listă CMDR Internare	Date Pacient Cod : 1098931 Nume : GHEORGHE CNP : 1610423400061 Prenume : NICOLAE Data nașterii : 23/04/1961					
	Declarație Spitalizări Ex. bacteriologic Tratament Evaluare Transfer MDR					
	✓ Spitalizare					
	Spital/Sanatoriu : Spital PF Izvoru					
	Data internării : 08 / Martie / 2017 Data externării : 04 / Iulie / 2017					
	Modifică					

Tot în cadrul acestei secțiuni se poate trimite pacientul la un Centru MDR (CMDR). Această opțiune este disponibilă doar dacă pacientul nu a fost trimis anterior la un astfel de centru și dacă fișa este activă. Opțiunea este accesibilă prin selectarea opțiunii "Internează" din meniul "Spitalizări", submeniul "CMDR". (vezi figura III.4.4).

Figura III.4.4. Ecran trimitere centru MDR

Opțiuni Rapoarte Ex. necomunicate Transf. neconfirmate Forum Deconectare Pacient Căutare Căutare avansată Înregistrare Modificare Listă declarări Declarație curentă Spitalizări Adaugă Listă CMDR Internare	Date Pacient Cod : 1098931 Nume : GHEORGHE CNP : 1610423400061 Prenume : NICOLAE Data nașterii : 23/04/1961					
	Declarație Spitalizări Ex. bacteriologic Tratament Evaluare Transfer MDR					
	Internare în CMDR					
	CMDR : ---					
	Data internării : / / Data externării : -					
	Internează					

III.5. "Ex. bacteriologic" (Examen bacteriologic)

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre investigațiile bacteriologice în sistemul informatic, la nivelul DT-ului.

Prin accesarea butonului "Ex. bacteriologic" din tab-ul principal al aplicației se va accesa Interfața 1 dedicată analizelor de laborator, care conține lista de investigații a pacientului (vezi figura III.5.1). Investigațiile sunt prezentate sub forma unui tabel, printr-un set de informații restrâns, respectiv: laboratorul la care sunt efectuate, monitorizarea și data la care a fost făcută investigația, rezultatele pentru microscopie, cultură, testele genetice și rezultatul antibiogramei.

Figura III.5.1 Interfața 1 a Ecranului de examene bacteriologice

Opțiuni	Date Pacient							
Rapoarte	Cod : 1098931							
Ex. necomunicate	Nume : GHEORGHE				Prenume : NICOLAE			
Transf. neconfirmate	CNP : 1610423400061				Data nașterii : 23/04/1961			
Forum								
Deconectare								
Pacient								
Căutare								
Căutare avansată								
Înregistrare								
Modificare								
Listă declarații								
Declarație curentă								
Ex. bacteriologic								
Adaugă								
Listă								

Examen bacteriologic								
Laborator	Luna	Data intrării	Rezultate				Stare	Opțiuni
			Microscopie	Genetice	Cultură	Antibiogramă		
✓ Lab. Sp. PF Izvoru T0	08/03/2017	Pozitiv	Neefectuat	Pozitiv	Efectuat	Necomunicat	Modifică	
✓ Lab. Sp. PF Izvoru T2	08/05/2017	Negativ	Neaplicabil	Negativ	Neefectuat	Necomunicat	Modifică	
✓ Lab. Sp. PF Izvoru T3	08/06/2017	Negativ	Neaplicabil	Negativ	Neefectuat	Necomunicat	Modifică	
✓ Lab. Disp PF S4 T7	03/10/2017	Negativ	Neaplicabil	Negativ	Neefectuat	Necomunicat	Modifică	

Pe Interfața 1, rezultatele pentru microscopie, cultură, testele genetice și rezultatul antibiogramei se înscriu automat, în funcție de detalierea lor în Interfața 2 (Ecranul de adăugare investigații).

Referitor la antibiogramă (ABG), pe Interfața 1 pot apare următoarele variante:

- "Neefectuat" cu semnificația că antibiograma nu este realizată pentru niciunul dintre medicamente,
- "Efectuat" în cazul în care antibiograma este realizată pentru cel puțin unul dintre medicamente, chiar dacă la rezultat se menționează "în lucru",
- "Neaplicabil" în cazul în care laboratorul care a lucrat examenul bacteriologic respectiv este de nivel I sau II.

Prin „Teste genetice” se înțelege „Teste de biologie moleculară”.

Cea de-a doua Interfață, este „Ecranul de adăugare investigații” și conține detalierea rezultatelor examenelor bacteriologice.

Introducerea în sistem a datelor unei investigații se face folosind ecranul din figura III.5.2– Interfața 2: în partea stângă a ecranului, sub meniul principal există un meniu contextual cu numele de "Ex. bacteriologic", acesta având două opțiuni: *Adaugă* și *Listă*. În figură se vede că opțiunea *Listă* este colorată diferit pentru a marca locația utilizatorului în aplicație.

Figura III.5.2. Interfața 2 a Ecranului de examene bacteriologice: Ecran Adăugare date investigații

Căutare

Căutare avansată

Înregistrare

Modificare

Listă declarări

Declarare curentă

Ex. bacteriologic

Adaugă

Listă

Examen bacteriologic

Tipărește

Laborator : ---

Nr. registru lab :

Data intrare : / /

Stare : -

Scop : ---

Monitorizare : ---

Produs : ---

Microscopie

Rezultat esantion 1: Neaplicabil

Rezultat esantion 2: Neaplicabil

Rezultat : Neaplicabil

Cultură

Rezultat esantion 1 mediu solid: Neaplicabil

Rezultat esantion 2 mediu solid: Neaplicabil

Rezultat : Neaplicabil

Specia de Mycobacterie : Neaplicabil

Mai puțin de 10 colonii: ---

mediu lichid: Neaplicabil

mediu lichid: Neaplicabil

Protonamida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Etionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Cicloserina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Capreomicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Acid paraaminosalicilic	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Claritromicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Moxifloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Linezolid	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Levofloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Aminoglicozide	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Quinolone	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Rifapentin	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Bedaquilina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Delamanid	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Gatifloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil

Valid pentru tratament: Nu

Adaugă

Adăugarea unei investigații noi se realizează prin accesarea opțiunii "Adaugă" din meniul contextual, efectul acestei operații fiind navigarea către formularul de introducere investigație (vezi figura de mai sus III.5.2). În meniul contextual "Ex. bacteriologic" opțiunea "Adaugă" este colorată diferit, marcând astfel poziția în aplicație. În partea centrală a ecranului se află formularul de introducere investigație. Acesta este împărțit în 4 zone, astfel: **datele generale ale investigației** - laboratorul la care a fost efectuată investigația (se alege un laborator din listă), numărul de registru laborator, data de intrare, scopul (diagnostic sau monitorizare).

Utilizatorul va completa toate câmpurile formularului alegând varianta corespunzătoare din seria de variante expuse, apoi va apăsa pe butonul **Adaugă** aflat sub lista de medicamente. Aplicația NU va permite introducerea investigației în baza de date decât după ce se fac o serie de validări pentru a asigura că utilizatorul a introdus date corecte. Utilizatorul va fi avertizat (prin mesaje explicative) în cazul în care un câmp este greșit sau necompletat, putând reveni și corecta câmpurile cu valori incorecte și apoi continua introducerea investigației.

Căutare		Examen bacteriologic		Tipărește																	
Căutare avansată																					
Înregistrare																					
Modificare																					
Listă declarații																					
Declaraare curentă																					
Ex. bacteriologic																					
Adaugă																					
Listă																					
		<table border="1"> <tr> <td>Laborator :</td> <td>LNR București</td> <td>Nr. registru lab :</td> <td>12215</td> </tr> <tr> <td>Data intrare :</td> <td>09/07/2018</td> <td>Stare :</td> <td>Comunicat</td> </tr> <tr> <td>Scop :</td> <td>Diagnostic</td> <td>Monitorizare :</td> <td>T0</td> </tr> <tr> <td>Produs :</td> <td>Spută</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Laborator :	LNR București	Nr. registru lab :	12215	Data intrare :	09/07/2018	Stare :	Comunicat	Scop :	Diagnostic	Monitorizare :	T0	Produs :	Spută		
Laborator :	LNR București	Nr. registru lab :	12215																		
Data intrare :	09/07/2018	Stare :	Comunicat																		
Scop :	Diagnostic	Monitorizare :	T0																		
Produs :	Spută																				
Microscopie																					
Rezultat esantion 1:		Negativ																			
Rezultat esantion 2:		Neaplicabil																			
Rezultat esantion 3:		Neaplicabil																			
Rezultat :		Negativ																			
Cultură																					
Rezultat esantion 1 mediu solid:		Pozitiv	mediu lichid:		Neaplicabil																
Rezultat esantion 2 mediu solid:		Neaplicabil	mediu lichid:		Neaplicabil																
Rezultat esantion 3:		Neaplicabil																			
Rezultat :		Pozitiv																			
Specia de Mycobacterie :		Tuberculosis																			
Mai puțin de 10 colonii:		---																			
Teste genetice																					
Rezultat GeneXpert:		Neaplicabil																			
Rezultat L.P.A.:		Neaplicabil																			

Streptomicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Kanamicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Amikacina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Ciprofloxacin	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Ofloxacina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Protionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Etionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Cicloserina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Capreomicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Acid paraaminosalicilic	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Claritromicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Moxifloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Linezolid	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Levofloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Aminoglicozide	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Quinolone	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Rifapentin	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Bedaquilina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Delamanid	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Gatifloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil

Valid pentru tratament:

Modifică

Formularul de modificare este similar ca și structură cu cel de adăugare, diferența constă în lipsa butonului **Adaugă** care este înlocuit cu **Modifică**. Accesul la formularul de modificare investigație este realizat în 2 moduri:

1. Din lista de investigații (vezi figura III.5.2.1) prin apăsarea butonului **Modifică** aferent fiecărei investigații, datele încărcate spre modificare în formular fiind ale investigației rezumate în lista-tabel.
2. Prin modificare investigație nouă, caz în care formularul este încărcat cu datele investigației abia adăugate.

O dată încărcate datele unei investigații, ele pot fi modificate de către utilizator, aplicația făcând aceleași verificări ca și în cazul adăugării de investigație nouă. Utilizatorul este îndrumat prin mesaje explicative în cazul completării incorecte a unui câmp din formular.

Pe parcursul acestor operații care permit vizualizarea, modificarea și adăugarea de investigații, tab-ul principal al aplicației rămâne selectat la opțiunea **Ex. bacteriologic – Interfața a 2-a.**

- **Rezultatul microscopiei** are șase variante posibile: Pozitiv/Negativ/Neefectuat/Neaplicabil/În lucru/Necunoscut.

“Neefectuat” se completează doar în cazul în care nu a fost pus în lucru examenul microscopic.

“Neaplicabil” se completează în cazul în care se consemnează doar rezultatul la ABG sau cultură, efectuate într-un laborator de nivel superior.

“În lucru” se completează în cazul în care în laborator a fost pus în lucru un examen microscopic, dar rezultatul nu este cunoscut încă. În cazul microscopiei, varianta “În lucru” ar trebui să fie înlocuită cu “Pozitiv” sau “Negativ” în decurs de maximum o săptămână.

- **Rezultatul culturii** are șapte variante posibile: Pozitiv/Negativ/Neefectuat/Neaplicabil/În lucru/Contaminat/Necunoscut.

“Neefectuat” se completează doar în cazul în care nu a fost pus în lucru examenul prin cultură.

“Neaplicabil” se completează în cazul laboratoarelor de nivel I care nu efectuează culturi.

“În lucru” se completează în cazul în care în laborator a fost pus în lucru un examen microscopic, dar rezultatul nu este cunoscut încă. În cazul culturilor, varianta “În lucru” ar trebui să fie înlocuită cu “Pozitiv” sau “Negativ” în decurs de maxim două luni.

După noua îmbunătățire a Softului se poate consemna rezultatul la cultură pe mediu lichid, cu cele șapte variante de răspuns, ca pentru cultura pe mediu solid (figura III.5.4).

Figura III.5.4: Ecran cu rezultatele la microscopie și cultură

Cod :	1107307	Prenume :	
Nume :		Data nașterii :	
CNP :			

Declaraire	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
------------	-------------	-------------------	-----------	----------	----------	-----

✓ Examen bacteriologic Tipărește

Laborator : LNR București

Nr. registru lab : 13478

Data intrare : 02 / Iulie / 2013

Stare : Necomunicat

Scop : Diagnostic

Monitorizare : T0

Produs : Spută

Microscopie

Rezultat esantion 1: Negativ

Rezultat esantion 2: Neaplicabil

Rezultat esantion 3: Neaplicabil

Rezultat : Negativ

Cultură

Rezultat esantion 1 mediu solid: Pozitiv

Rezultat esantion 2 mediu solid: Neaplicabil

Rezultat esantion 3 mediu solid: Neefectuat

Rezultat : În lucru

Specia de Mycobacterie : Pozitiv

Mai puțin de 10 colonii: ---

mediu lichid: Neaplicabil

mediu lichid: Neaplicabil

Dacă au fost lucrate testele genetice, se vor completa și rezultatele acestora. Până acum, în țara noastră sunt disponibile doar două metode:

- “Testul GeneXpert” și
- “Testul GenoType/LPA”.

Cea de-a treia căsuță: „Altele” (alte teste de biologie moleculară) se poate completa în cazul în care pacientul a avut un examen bacteriologic în altă țară.

De asemenea, în cazul în care vor fi disponibile și alte teste genetice în laboratoarele din țara noastră, va fi posibilă înscrierea acestora în nomenclatorul de teste genetice.

Rezultatul testelor genetice are șase variante posibile: M. TB identificat (*Mycobacterium tuberculosis* identificat)/M. TB neidentificat/Neefectuat/În lucru/Neaplicabil/Neinterpretabil (vezi figura III.5.5).

-“**Neefectuat**” se completează doar în cazul în care nu a fost pus în lucru niciun test genetic, deși pacientul ar fi avut indicație.

-“**Neaplicabil**” se completează în cazul în care nu a fost pus în lucru niciun test genetic, deoarece pacientul NU ar fi avut indicație.

Figura III.5.5: Ecran cu rezultatele testelor genetice

Teste genetice	
Rezultat GeneXpert:	Neaplicabil
Rezultat L.P.A.:	Neaplicabil
Rezultat Alte teste:	In lucru
Testarea sensibilității	M. TB. identificat
	M. TB. neidentificat

ntituberculoase

Interfața 1 – Ecranul cu lista de investigații pot apare doar 3 variante de rezultat în cazul testelor genetice:

-”**Efectuat**” - dacă pe Interfața 2 este bifat ”M TB identificat” sau ”M TB neidentificat” sau ”În lucru”,

-”**Neefectuat**”,

-”**Neaplicabil**”.

“**În lucru**” se completează când în laborator a fost pus în lucru un test genetic, dar rezultatul nu este cunoscut încă. De asemenea, în cazul testului genetic, varianta “În lucru” ar trebui să fie înlocuită cu un rezultat în decurs de maxim o săptămână.

După rezultatul ”Pozitiv” la cultură și/sau ”M. TB identificat la testele genetice, se va consemna ”Specia de Mycobacterie”. Variantele de completare sunt cele afișate în figura III.5.6.

Figura III.5.6: Ecran cu completarea Speciei de Mycobacterie

Specia de Mycobacterie :	Tuberculosis
Mai puțin de 10 colonii:	Neaplicabil
	In lucru
	Neefectuat
Teste genetice	Tuberculosis
Rezultat GeneXpert:	Bovis
Rezultat L.P.A.:	Africanum
	Alte micobacterii
Rezultat Alte teste:	Necunoscut
	Neaplicabil

Pentru culturile lucrate pe mediul solid se poate specifica dacă au crescut mai puțin de 10 colonii. În căsuța “Mai puțin de 10 colonii” se va bifa una din cele două situații: **DA/NU** (vezi figura III.5.7).

Figura III.5.7 Ecran cu consemnarea culturilor cu < 10 col

Cultură			
Rezultat esantion 1 mediu solid:	Pozitiv	mediu lichid:	Neaplicabil
Rezultat esantion 2 mediu solid:	Pozitiv	mediu lichid:	Neaplicabil
Rezultat esantion 3:	Neaplicabil		
Rezultat :	Pozitiv		
Specia de Mycobacterie :	Tuberculosis		
Mai puțin de 10 colonii:	Da		

ATENȚIE!

Situația întâlnită cel mai frecvent este ca rezultatul pozitiv la cultură să fie cu mai **MULT** de 10 colonii, deci majoritatea cazurilor să aibă bifat la această căsuță “**NU**”. În cazul în care cultura este cu “Mai puțin de 10 colonii=DA”, aceasta este o cultură “săracă” ce nu permite în general efectuarea unei antibiograme de calitate.

Teritoriile în care:

- Sunt cazuri cu microscopie **POZITIVĂ** și cu cultură săracă "cu mai puțin de 10 colonii" sau
- Proporția de cazuri cu "mai puțin de 10 colonii" din totalul cazurilor cu microscopie negativă și cultură pozitivă depășește 15%,

vor fi propuse unei analize speciale atât din partea clinicienilor, cât și din partea experților de laborator.

Rezultatul testării sensibilității la medicamentele antituberculoase se va consemna în josul paginii, pe Interfața 2 (vezi figura III.5.8).

Figura III.5.8: Ecran cu consemnarea testelor de sensibilitate

Testarea sensibilității la medicamente antituberculoase						
Medicament	Mediu solid	Mediu lichid	Gene Xpert	I.P.A.	Altele	Rezultat
Isoniazida	Rezistent	Neaplicabil	-	Neaplicabil	Neaplicabil	Rezistent
Rifampicina	Rezistent	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Rezistent
Pirazinamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Etambutol	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Streptomicina	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Kanamicina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Amikacina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Ciprofloxacina	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Oloxacina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Protonamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Etonamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Cicloserina	Neaplicabil	-	-	-	-	Neaplicabil
Capreomicina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Acid paraaminosalicilic	Neaplicabil	-	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Clarithromicina	Neaplicabil	-	-	-	-	Neaplicabil

După îmbunătățirea Softului, este posibilă consemnarea mai multor rezultate ale testării sensibilității pentru același specimen/produs patologic, în funcție de metoda de testare folosită.

Fiecare rând din fiecare coloană din tabelul ”Testarea sensibilității la medicamente anti-TB”, din figura III.5.8 reprezintă o investigație. Pe fiecare coloană a tabelului este pus la dispoziție un buton prin intermediul căruia se permite modificarea investigației respective.

În prezent, în țara noastră se testează sensibilitatea față de medicamentele antituberculoase pe:

- mediul solid,
- mediul lichid - în sistemele automate Bactec MGIT 960 și VersaTrek și prin
- cele două metode moleculare (genetice): GeneXpert și GenoType LPA.

Categoriile de rezultate sunt:

- **Sensibil**
- **Rezistent**
- **Neaplicabil**
- **Neinterpretabil**
- **Neefectuat**
- **În lucru**

În cazul GeneXpert și GenoType/LPA, prin:

- „**Sensibil**” se va înțelege lipsa detectării modificărilor sugestive de rezistență (Rezistență nedetectată), iar prin
- „**Rezistent**” se va înțelege că au fost puse în evidență modificări ale genelor care să sugereze rezistență (Rezistență detectată);
- „**Neinterpretabil**” semnifică test invalid sau eroare.

În tabelul ”Testarea sensibilității la medicamente antituberculoase” se vor consemna rezultatele tuturor testelor lucrate pentru același eșantion de produs prelucrat, pentru care data intrării în laborator de pe Interfața 2 coincide cu data intrării în laborator de pe Interfața 1.

În cazul în care au fost folosite metode diferite, pentru eșantioane diferite (A, B) la un moment dat, fiecare categorie de rezultate se va înregistra la eșantionul corespunzător.

Rezultatele vor fi completate la finalizarea testelor, pe măsură ce devin disponibile.

În ultima coloană din dreapta, „**Rezultat**” se consemnează concluzia asupra sensibilității tulpinii, rezultată din corelarea tuturor testărilor din coloanele din stânga.

ESTE OBLIGATORIE COMPLETAREA ULTIMEI COLOANE „Rezultat”, pentru ca rezultatul testelor de sensibilitate să poată fi exportat în fișierele de raportare naționale și internaționale!

La consemnarea Rezultatului asupra sensibilității tulpinii testate, pot apare următoarele situații:

1. Produsul are doar testarea pe mediul solid (ABG). Atunci, în coloana „Rezultat” se va consemna ACELAȘI spectru de sensibilitate sau rezistență ca în coloana „Mediu solid”.
2. Produsul a fost testat atât pe mediul solid (ABG), cât și printr-un test genetic, iar spectrul de sensibilitate coincide; atunci coloana "Rezultat" va fi completată ca în figura III.5.9.1.

Figura III.5.9.1: Ecran cu consemnarea rezultatului final al testelor de sensibilitate (rezultate concordante)

Testarea sensibilității la medicamente antituberculoase						
Medicament	Mediu solid	Mediu lichid	Gene Xpert	L.P.A.	Altele	Rezultat
Izoniazida	Sensibil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Sensibil ▼
Rifampicina	Sensibil ▼	Neaplicabil ▼	Rezist. neident. ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Sensibil ▼
Pirazinamida	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Etambutol	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Streptomicina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Kanamicina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Amikacina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Ciprofloxacin	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Ofloxacina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Protonamida	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Etionamida	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Cicloserina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Capreomicina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Acid paraaminosalicilic	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Claritromicina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Moxifloxacina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Linezolid	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Levofloxacina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Aminoglicozide	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Quinolone	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Rifapentin	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Bedaquilina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Delamanid	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Gatifloxacina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼

3. Produsul a fost testat atât pe mediul solid (ABG), cât și printr-un test genetic și/sau mediu lichid, dar rezultatele sunt **discordante**. În această situație, *medicul curant* va stabili ce anume să consemneze în coloana „Rezultat” și va transmite Rezultatul final *operatorului* care introduce datele în Soft. Coloana „Rezultat” va apărea completată ca în figura III.5.9.2, după decizia clinicianului.

Figura III.5.9.2: Ecran cu consemnarea rezultatului final al testelor de sensibilitate (rezultate discordante)

Testarea sensibilității la medicamente antituberculoase						
Medicament	Mediu solid	Mediu lichid	Gene Xpert	L.P.A.	Altele	Rezultat
Izoniazida	Rezistent ▼ ❌	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Rezistent ▼
Rifampicina	Sensibil ▼ ❌	Neaplicabil ▼	Rezist. ident. ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Sensibil ▼
Pirazinamida	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Etambutol	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Streptomycină	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Kanamycină	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Amikacină	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Ciprofloxacin	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Ofloxacina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Protionamida	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Etionamida	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Cicloserina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Capreomicina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Acid paraaminosalicilic	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Claritromicina	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼
Moxifloxacină	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼	Neaplicabil ▼

OBSERVAȚIE: Din motive tehnice legate de Soft, în cazul în care cultura pe mediul solid este negativă, acesta NU permite consemnarea testului de sensibilitate obținut prin altă metodă pe coloana de Rezultat final!

Aceste cazuri vor fi comunicate la UATM (Unitatea de Asistență Tehnică și Management) a PNPST prin e-mail sub forma unui tabel ca acela de mai jos.

Tabelul nr. 1. Datele bacteriologice de comunicat la UATM pentru pacienții cu cultura negativă pe mediul solid

ID pacienți cu Cultura=NEG pe Mediul solid	Metoda/metodele prin care s-a obținut rezultatul la testul/testele de sensibilitate												Validat pentru tratament		
	Mediu lichid					GeneXpert	L.P.A.			Alte metode				DA	NU
Medicament															
Sensibil/Rezistent															

Revenind la Soft, rândul de sub tabelul ”Testarea sensibilității la medicamente anti-TB” conține rubrica „Valid pentru tratament” care se completează cu **DA** sau **NU**, cerând medicului curant să menționeze dacă a ținut cont de concluziile consemnate la ”**Rezultatul**” final al testului de sensibilitate în stabilirea schemei de tratament (vezi figurile III.5.10.1 și III.5.10.2).

Medicul curant va transmite *operatorului* care introduce datele în Soft ce anume trebuie să consemneze la această rubrică.

Întrucât marea majoritate a pacienților cu TB încep tratamentul în spital, informațiile necesare pentru a bifa rubrica „Valid pentru tratament” se vor prelua din documntele medicale din spital.

Figura III.5.10.1: Ecran cu validarea testului de sensibilitate pentru tratamentul anti-TB instituit

Pirazinamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Etambutol	Sensibil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Sensibil
Streptomycină	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Kanamicina	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Amikacina	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Ciprofloxacin	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Ofloxacina	Sensibil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Sensibil
Protionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Etionamida	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Cicloserina	Neaplicabil	-	-	-	-	Neaplicabil
Capreomicina	Rezistent	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Rezistent
Acid paraaminosalicilic	Neaplicabil	-	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Claritromicina	Neaplicabil	-	-	-	-	Neaplicabil
Moxifloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Linezolid	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Levofloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Aminoglicozide	-	-	-	Neaplicabil	-	Neaplicabil
Quinolone	-	-	-	Neaplicabil	-	Neaplicabil
Rifapentin	Neaplicabil	-	-	-	-	Neaplicabil
Bedaquilina	Neaplicabil	-	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Delamanid	Neaplicabil	-	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Gatifloxacină	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil

Valid pentru tratament: **Da**

După completarea rubricii “Valid pentru tratament”, pe Interfața 1 examenul respectiv apare colorat în grena (vezi Figura 5.9.2).

Figura III.5.10.2: Ecran cu validarea testului de sensibilitate pentru tratamentul anti-TB instituit –
Interfața 1

Revenire	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR							
Validări nevalidate	Examene bacteriologice													
Pacient	Laborator	Luna	Data intrării	Rezultate				Stare	Opțiuni					
Căutare				Microscopie	Genetice	Cultură	Antibiogramă							
Căutare avansată				✓ LNR Cluj-Napoca	T0	06/08/2018	Neaplicabil			Neaplicabil	Pozitiv	Efectuat	Necomunicat	<button>Detalii</button>
Date înregistrare				✓ Lab. Sanat. Geoagiu	T0	04/11/2018	Pozitiv			Neaplicabil	Pozitiv	Neefectuat	Necomunicat	<button>Detalii</button>
Adăugă declarații				✓ Lab. Sanat. Geoagiu	T1	03/12/2018	Pozitiv			Neaplicabil	Pozitiv	Neefectuat	Necomunicat	<button>Detalii</button>
Declarare curentă				✓ Lab. Sanat. Geoagiu	T2	07/01/2019	Pozitiv			Neaplicabil	În lucru	Neefectuat	Necomunicat	<button>Detalii</button>
Ex. bacteriologic	✓ Lab. Sanat. Geoagiu	T3	11/02/2019	Pozitiv	Neaplicabil	În lucru	Neefectuat	Necomunicat	<button>Detalii</button>					
Adăugă														

ATENȚIE! NU se completează rubrica “Valid pentru tratament”=DA, dacă NU a fost efectuată ABG sau completat ”Rezultatul” final al ABG (vezi figura III.5.10.3).

Figura III.5.10.3: Ecran cu completarea eronată a validării testului de sensibilitate pentru tratamentul anti-TB instituit – Interfața 1

Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR			
Examene bacteriologice									
	Laborator	Luna	Data intrării	Rezultate				Stare	Opțiuni
				Microscopie	Genetice	Cultură	Antibiogramă		
✓	Lab. Sp. Bărlad	T0	10/11/2016	Pozitiv	Neaplicabil	Pozitiv	Neefectuat	Comunicat diferit	Detalii
✓	Lab. Sp. PF Bacău	T1	13/12/2016	Pozitiv	Neaplicabil	Pozitiv	Neefectuat	Necomunicat	Detalii
✓	Lab. Sp. Bărlad	T3	13/02/2017	Negativ	Neaplicabil	În lucru	Neefectuat	Comunicat diferit	Detalii

Medicament	Mediu solid	Mediu lichid	Gene Xpert	L.P.A.	Altele	Rezultat
Isoniazida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Rifampicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Pirazinamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Etambutol	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Streptomicina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Kanamicina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Amikacina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Ciprofloxacina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Ofloxacina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Protionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Etionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Cicloserina	Neaplicabil	-	-	-	-	Neaplicabil
Capreomicina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Acid paraaminosalicilic	Neaplicabil	-	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Clarithromicina	Neaplicabil	-	-	-	-	Neaplicabil

Delamanid	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil	Neaplicabil
Gatifloxacina	Neaplicabil	Neaplicabil	-	-	Neaplicabil

Valid pentru tratament: **Da**

Introducerea rezultatelor la examenele bacteriologice va fi permisă până la evaluarea finală (introducerea unei evaluări alta decât "Continuă tratamentul - C" sau "Deces - D").

După îmbunătățirea Softului, în cazul evaluării "Deces" introducerea rezultatelor la examenele bacteriologice va fi permisă și după încheierea acestei evaluări.

III.6. Tratament

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de lucru și administrării datelor privind tratamentul unui pacient.

Prin accesarea opțiunii "**Tratament**" din tab-ul principal al aplicației se ajunge într-un ecran de sinteză a tratamentului medicamentos. Această secțiune conține două subsecțiuni, tratamentul chirurgical și tratamentul medicamentos, accesibile prin intermediul meniului "**Tratamente**".

III.6.1. Tratamentul chirurgical

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre tratamentele chirurgicale în sistemul informatic, la nivelul Dispensarului Teritorial.

Prin accesarea opțiunii "Tratament" din tab-ul principal al aplicației și apoi prin folosirea opțiunii de "Chirurgical" din meniul din stânga de sub "Tratament" se va obține lista de tratamente chirurgicale a pacientului (vezi figura III.6.1.1). Tratamentele chirurgicale sunt prezentate sub forma unui tabel, cu setul complet de informații ce le caracterizează: data intervenției chirurgicale, indicația și tipul intervenției.

Figura III.6.1.1 Ecran cu lista de tratamente chirurgicale

The screenshot displays the 'Tratament chirurgical' interface. On the left is a vertical menu with various options. The main content area features a top navigation bar and a form for adding surgical treatments. The form includes three dropdown menus for 'Indicația', 'Data intervenției', and 'Tipul intervenției', followed by an 'Adaugă' button.

Meniul "Chirurgicale" conține două opțiuni: "Listă" și "Adaugă". Introducerea de tratamente chirurgicale se face folosind opțiunea "Adaugă" din meniul, care afișează ecranul de mai sus.

Pentru a modifica un tratament chirurgical, se folosește opțiunea "Modifică" asociată informației respective în lista de tratamente chirurgicale (vezi figura III.6.1.2). La apăsarea acestui buton se deschide

ecranul de modificare a unui tratament chirurgical, asemănător cu cel de adăugare, supus acelorași validări și care este prezentat în figura de mai jos, III.6.1.2.

Figura III.6.1.2. Ecran modificare tratament chirurgical

The screenshot displays the 'Tratament chirurgical' (Surgical Treatment) modification screen. On the left, a sidebar contains navigation links: 'Deconectare', 'Pacient', 'Căutare', 'Căutare avansată', 'Înregistrare', 'Modificare', 'Listă declarații', 'Declarare curentă', 'Tratamente', 'Medicamentos', 'Chirurgical', 'Chirurgicale', 'Adaugă', and 'Listă'. The main interface features a top navigation bar with tabs: 'Declarare', 'Spitalizări', 'Ex. bacteriologic', 'Tratament' (highlighted), 'Evaluare', 'Transfer', and 'MDR'. Below the tabs, a green header reads 'Tratament chirurgical'. The form contains three input fields: 'Indicația' with a dropdown menu showing 'Empiem pleural tuberculos', 'Data intervenției' with a date picker set to '3 / Mai / 2018', and 'Tipul intervenției' with a dropdown menu showing 'Colaps terapie - toracoplastie'. An 'Adaugă' button is positioned at the bottom right of the form.

III.6.2. Tratament medicamentos

Această secțiune este dedicată descrierii procedurilor de adăugare și administrare a tratamentului medicamentos al unui pacient.

Prin accesarea opțiunii "Tratament" din tab-ul principal al aplicației, prin selectarea opțiunii "Medicamentos" din meniul "Tratamente", sau prin selectarea opțiunii "Vizualizare" din meniul "Medicamentos" se va afișa o sinteză a tratamentului medicamentos al unui pacient (date generale privind tratamentul, regimurile, reacțiile adverse la tratament și prizele omise). Acest ecran conține un rezumat al tuturor informațiilor referitoare la tratamentul medicamentos (vezi figura III.6.2.1). Acest ecran nu permite modificarea nici uneia dintre date.

Figura III.6.2.1. Ecran sinteză tratament medicamentos

Deconectare	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Declarări active							
Pacient							
Căutare							
Căutare avansată							
Date înregistrare							
Listă declarări							
Declarare curentă							
Tratamente							
Medicamentos							
Chirurgical							
Medicamentos							
Vizualizare							
Regim							
Listă							
Reacții adverse							
Listă							
Prize omise							
Listă							

Detalii tratament medicamentos					
Data începerii :	13/03/2014				
Data încheierii :	02/12/2014				
Pacient tratat :	Da				
Tratat conform ghidurilor :	-				
Regimuri	Stare	Tip regim	Data începere	Data încheiere	Descriere
	Încheiat	Individualizat	14/04/2014	02/12/2014	ZAkOfxPrCs ₇ + AkOfxPrCs ₇ + ZPrCsCapLFX ₇
	Încheiat	Regim II	13/03/2014	13/04/2014	HRZES ₇ + HRZE ₇ + HRE ₃
Reacții adverse	Nici o reacție adversă înregistrată!				
Prize omise	Luna	Număr prize omise	Aderența		
	T2	9	30		
	T3	29	30		
	T4	5	30		
Aderența medie : 80.89 %					

Pentru a putea modifica datele generale ale unui tratament medicamentos, este necesară selectarea opțiunii "Modifică" din meniul "Medicamentos". În acest ecran, prezentat în figura III.6.2.2, se pot modifica următoarele date: data începerii tratamentului, data încheierii tratamentului, faptul că pacientul este tratat sau netratat și motivul netratării. Pentru o declarare trebuie să existe cel mult un tratament medicamentos. Un tratament medicamentos este considerat închis și nu mai pot fi adăugate sau modificate regimurile terapeutice, reacțiile adverse și prizele omise dacă data încheierii este completată.

Figura III.6.2.2. Ecran modificare date tratament medicamentos

Inregistrare	Declarare	Spitalizări	Investigații	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Modificare							
Listă declarări							
Declarare curentă							
Tratamente							
Medicamentos							
Chirurgical							
Medicamentos							
Modifică							
Vizualizare							
Regim							
Adaugă							
Listă							
Reacții adverse							
Adaugă							
Listă							
Prize omise							
Adaugă							
Listă							

Date tratament medicamentos			
Data începerii :	12 / Decemb / 1980	Data încheierii :	/ /
Pacient netratat :	Nu	Motivul netratării :	
Modifică			

III.6.2.a. Regimuri

Această secțiune este dedicată descrierii procedurilor de adăugare și administrare a regimurilor tratamentelor medicamentoase.

Submeniul "Regim" conține două opțiuni : "Listă" și "Adaugă".

Prin selectarea opțiunii "Listă" se va afișa lista regimurilor asociate tratamentului curent. Datele conținute în această listă sunt starea regimului (încheiat sau activ), tipul regimului (standard* - vezi pag. 47- sau individualizat), data începerii și data încheierii regimului, precum și descrierea acestuia (figura III.6.2.a1).

Figura III.6.2.a.1. Ecran listă regimuri

Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Regimuri						
Stare	Tip regim	Data începere	Data încheiere	Descriere	Detalii Modifică	
✓ Activ	Regim I	06/09/2018		HRZE ₇ + HR ₃		

Pacient

Căutare

Căutare avansată

Înregistrare

Modificare

Listă declarări

Declarare curentă

Tratamente

Medicamentos

Chirurgical

Medicamentos

Definire

Vizualizare

Regim

Adaugă

Listă

Reacții adverse

Adaugă

Listă

Prize omise

Adaugă

Listă

Prescripții

Adaugă

Listă

v1.5.10 © 2004 - 2018

v1.5.10 © 2004 - 2018

Prin selectarea opțiunii "Adaugă" se va deschide ecranul de adăugare a unui regim nou. Adăugarea unui nou regim duce la închiderea oricărui alt regim activ deja existent, începând cu data curentă, deoarece pacientul urmează un singur regim (figura III.6.2.a.2).

Figura III.6.2.a.2. Ecran adăugare regim

Ecranul de adăugare regim este împărțit în trei zone:

1. **Date regim:** Tipul regimului (un tip de regim standard sau individualizat), data începerii regimului și data încheierii regimului. Tipul regimului și data începerii regimului sunt obligatorii.

ATENȚIE: data încheierii regimului trebuie să fie după data începerii regimului și NU data curentă (data când se completează în soft; ele coincid atunci când se introduc date în timp real). Modificarea tipului de regim duce la pierderea tuturor datelor din Ecranul adăugare regim și permite încărcarea unui nou regim (cel de tipul specificat).

2. **Asocieri:** lista cu asocierile regimului

Dacă se selectează o asociere din listă, atunci se vor afișa detaliile acesteia în secțiunea următoare. Dacă regimul este unul standard*, atunci nu se vor putea adăuga asocieri noi, adăugarea de asocieri fiind posibilă doar pentru regimurile individualizate. Eticheta asocierii este formată din prescurtările medicamentelor asocierii.

3. **Detalii asociere:** ritmul de administrare, data începerii asocierii, data încheierii asocierii, medicamentele asocierii. Ritmul de administrare și data de începere a asocierii sunt obligatorii.

Procedura de modificare a listei de medicamente ale unei asocieri

Pentru a gestiona medicamentele unei asocieri, ecranul conține două liste cu medicamente: o listă cu medicamente disponibile (în partea stângă) și o listă cu medicamentele asocierii (în partea dreaptă). Pentru a muta un medicament între cele două liste (adică pentru a adăuga sau scoate un medicament din conținutul asocierii) se selectează medicamentul din lista respectivă și se apasă pe unul dintre butoanele cu săgeți dintre cele două liste.

Pentru a adăuga un medicament la asociere trebuie:

1. să se selecteze medicamentul din lista de medicamente disponibile.
2. să se introducă numărul de unități în câmpul "Nr. unități" de sub lista de medicamente disponibile. Acest număr trebuie să fie mai mic decât dozajul maxim. Dacă nu sunt respectate condițiile anterioare, nu se va putea adăuga medicamentul la asociere.
3. să se apese butonul de adăugare la asociere a medicamentului (butonul dintre listele de medicamente, cu săgețile spre lista de „Medicamente asociere”).

Pentru a scoate un medicament din asociere trebuie:

1. să se selecteze medicamentul din lista de medicamente asociate.
2. să se apese butonul de scoatere medicament din asociere (butonul dintre listele de medicamente, cu săgețile spre lista de „Medicamente disponibile”).

Obs.: Se pot exclude toate medicamentele din lista de medicamente asociate prin apăsarea butonului "Șterge toate".

Se poate oricând modifica numărul de unități pentru un medicament al asocierii în felul următor:

1. se selectează medicamentul din lista de medicamente asociate. În acest moment, dacă există această informație, câmpul "Nr. unități" din partea de jos a listei de medicamente asociate se completează cu informația introdusă anterior.
2. se modifică numărul de unități în acest câmp.
3. se apasă butonul "Modifică" din partea dreaptă a câmpului "Nr. unități", de sub lista de medicamente asociate. Dacă numărul introdus este incorect sau este mai mare decât doza maximă, atunci se va afișa un mesaj de eroare, altfel numărul de unități a fost modificat.

Observație:

- nu se poate schimba componența de medicamente a asocierilor atunci când regimul selectat este unul standard*, ci doar se poate modifica numărul de unități pentru fiecare medicament component al asocierii.

**După implementarea noilor regimuri de tratament recomandate de OMS, Regimurile I și II vor fi înlocuite de "Regimul standard pentru TB sensibilă". Până atunci, în cazul în care clinicianul optează ca faza de continuare pentru Regimul I sau II să fie de 7/7 în loc de 3/7, se va putea selecta doar opțiunea "Regim individualizat".*

Apăsând butonul "**Modifică**" asociat unui regim în lista de regimuri, se va deschide ecranul de modificare a regimului. În acest ecran se pot modifica doar datele de început și sfârșit pentru fiecare regim și asocieri, dar nu se poate modifica componența asocierilor.

Aplicația garantează, atât la adăugarea, cât și la modificarea unui regim, că două regimuri nu se pot suprapune ca interval de desfășurare, la fel ca și pentru asocierile unui regim.

Completarea datei de încheiere a unui regim în acest ecran duce la trecerea lui în starea "Încheiat". Ștergerea datei de încheiere a unui regim are ca rezultat trecerea acestuia în starea "Activ".

III.6.2.b. Reacții adverse

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre reacțiile adverse generate de un tratament medicamentos în sistemul informatic, la nivelul Dispensarului Teritorial.

Prin accesarea opțiunii "Tratament" din tab-ul principal al aplicației și apoi prin folosirea opțiunii de "Listă" din meniul din stânga de sub "Reacții adverse" se va obține lista de reacții adverse a pacientului (vezi figura III.6.2.b.1). Reacțiile adverse sunt prezentate sub forma unui tabel, cu setul complet de informații ce le caracterizează: tipul reacției și data apariției acesteia.

Figura III.6.2.b.1. Ecran listă reacții adverse

Pacient	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Căutare Căutare avansată Înregistrare Modificare Listă declarații Declarare curentă	Reacție adversă Reacție adversă : Greturi, inapetenta Data apariției : 04 / Mai / 2018 Adaugă						

Meniul "Reacții adverse" conține două opțiuni: "Listă" și "Adaugă". Introducerea de reacții adverse se face folosind opțiunea "Adaugă" din meniu, care afișează ecranul de mai jos (figura III.6.2.b.2).

Figura III.6.2.b.2. Ecran adăugare reacții adverse

Pentru a modifica o reacție adversă, se folosește opțiunea "Modifică" asociată informației respective în lista de reacții adverse (vezi figura III.6.2.b.2). La apăsarea acestui buton se deschide ecranul de modificare a unei reacții adverse, asemănător cu cel de adăugare, supus aceluiași validări și care este prezentat în figura III.6.2.b.3.

Figura III.6.2.b.3 Ecran modificare reacții adverse

Pacient Căutare Căutare avansată Înregistrare Modificare Listă declarări Declarare curentă Tratamente Medicamentos Chirurgical Medicamentos	Declarare Spitalizări Ex. bacteriologic Tratament Evaluare Transfer MDR
--	---

Detalii tratament medicamentos					
Data începerii :	27/08/2018				
Data încheierii :	-				
Pacient tratat :	Da				
Regimuri	Stare	Tip regim	Data începere	Data încheiere	Descriere
	Activ	Individualizat	05/10/2018		HRECp _{x7} + HREOf _{x7}
	Încheiat	Regim I	27/08/2018	04/10/2018	HRZE ₇ + HR ₃
Reacții adverse	Data apariției			Reacția adversă	
	29/10/2018			Insuficiența renală	
	04/10/2018			Dermatita severă	
Prize omise	Nici o înregistrare de monitorizare a prizelor omise disponibilă!				

III.6.2.c. Prize omise

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre prizele omise de pacient într-un tratament medicamentos în sistemul informatic, la nivelul Dispensarului Teritorial.

Prin accesarea opțiunii "Tratament" din tab-ul principal al aplicației și apoi prin folosirea opțiunii de "Listă" din meniul din stânga de sub "Prize omise" se va obține lista de prize omise a pacientului (vezi figura III.6.2.c.1). Prizele omise sunt prezentate sub forma unui tabel, cu o parte din informațiile ce le caracterizează: luna, numărul de prize omise și aderența calculată. În partea de jos a tabelului este calculată aderența medie pe tot tratamentul.

Figura III.6.2.c.1. Ecran listă prize omise

Înregistrare Modificare Listă declarări Declarare curentă Tratamente Medicamentos Chirurgical Medicamentos Modifică Vizualizare Prize omise Adaugă Listă Reacții adverse Adaugă Listă Prize omise Adaugă Listă	Declarare Spitalizări Investigații Tratament Evaluare Transfer MDR
---	--

Prize omise			
Luna	Număr prize omise	Aderența	
T0	2	76.700 %	Detalii
T2	1	92.200 %	Modifică
T3	2	84.400 %	Modifică
T11	2	84.400 %	Modifică
		Aderența medie : 84.430 %	

Meniul "Prize omise" conține două opțiuni : "Listă" și "Adaugă". Introducerea de prize omise se face folosind opțiunea "Adaugă" din meniu, care afișează ecranul din figura III.6.2.c.2.

Figura III.6.2.c.2. Ecran adăugare prize omise

The screenshot shows a software interface with a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains a menu with options: 'Înregistrare', 'Modificare', 'Listă declarații', 'Declarație curentă', 'Tratamente', 'Medicamentos', 'Chirurgical', 'Medicamentos', 'Modifică', 'Vizualizare', 'Regim', 'Adaugă', 'Listă', 'Reacții adverse', 'Adaugă', 'Listă', 'Prize omise', and 'Adaugă'. The main content area has a top navigation bar with tabs: 'Declarație', 'Spitalizări', 'Investigații', 'Tratamente', 'Evaluare', 'Transfer', and 'MDR'. The 'Tratamente' tab is selected. Below the tabs, there is a section titled 'Prize omise' with a plus icon. This section contains five input fields: 'Regim' (dropdown menu), 'Asociere' (dropdown menu), 'Luna' (dropdown menu), 'Nr. prize omise' (text input), and 'Aderență' (text input). Below these fields is a green button labeled 'Adaugă'.

Formularul de adăugare prize omise conține următoarele câmpuri: regim, asociere, luna, numărul de prize omise și aderență. Toate sunt obligatorii, aplicația nepermițând adăugarea de prize omise fără toate informațiile completate. Selectarea regimului duce la completarea listei de asocieri. Aderența este calculată la adăugare efectivă.

Pentru a modifica o priză omisă, se folosește opțiunea "Modifică" asociată informației respective în lista de prize omise (vezi figura III.6.2.c.2 de mai sus). La apăsarea acestui buton se deschide ecranul de modificare a unei prize omise, asemănător cu cel de adăugare, supus aceluiași validări și care este prezentat în figura III.6.2.c.3.

Figura III.6.2.c.3. Ecran modificare prize omise

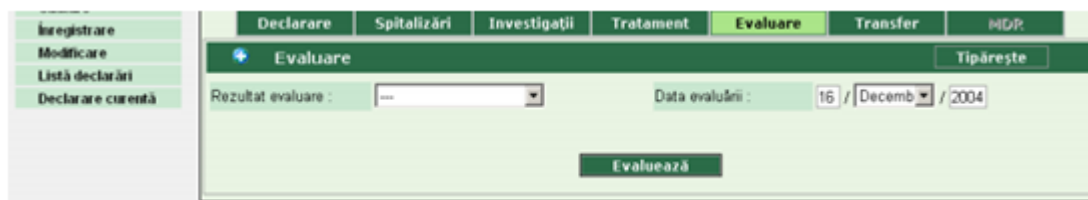
The screenshot shows the same software interface as Figure III.6.2.c.2, but with the 'Modifică' button highlighted. The 'Prize omise' section now contains pre-filled data: 'Regim' is set to '01/12/05 Individualizat Activ', 'Asociere' is set to '01/12/05 Individualizat Activ', 'Luna' is set to 'T2', 'Nr. prize omise' is set to '1', and 'Aderență' is set to '92.200 %'. The green button is now labeled 'Modifică'.

III.7. Evaluarea

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de realizare a evaluării finale pentru declararea unui pacient în sistemul informatic, la nivelul dispensarului teritorial.

Prin accesarea opțiunii „**Evaluează**” din tab-ul principal al aplicației se va accesa formularul de evaluare a pacientului (vezi figura III.7.1). Acest formular permite introducerea evaluării finale sau evaluării intermediare ”C” pentru declararea curentă selectată.

Figura III.7.1. Formularul de evaluare



Formularul de evaluare conține două câmpuri: tipul de evaluare și data evaluării. În funcție de tipul de evaluare selectat formularul se modifică primind încă un câmp în cazul evaluărilor „Infirmitat (I)” și „Deces (D)”, respectiv diagnosticul final și cauza decesului. În cazul introducerii uneia din evaluările finale, la apăsarea butonului „Evaluează” utilizatorul este avertizat că acțiunea sa va închide declararea curentă (toate datele din declarație nu vor mai putea fi modificate, excepție făcând evaluarea în sine pentru a permite corectarea unei eventuale erori în evaluare).

În cazul în care evaluarea a fost invalidată de către medicul coordonator județean, revine posibilitatea operării modificărilor asupra tuturor datelor înregistrate!

Evaluarea ”Continuă” permite adăugarea ulterioară de date, după validarea acesteia de către medicul coordonator județean (sau din CMDR).

Butonul ”Tipărește” deschide o nouă fereastră în care este generată ”Fișa de evaluare” pentru a putea fi tipărită. Aceasta este generată în format PDF putând fi salvată local sau tipărită de către utilizator.

DEFINIREA EVALUĂRILOR

Evaluarea cazurilor TB DR

Evaluarea cazurilor TB cu *sensibilitate sau mono/polirezistență* se face într-una din categoriile prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. II. Evaluarea cazurilor TB cu sensibilitate sau mono/polirezistență

Categorie	Descriere
Vindecat (V)	Pacientul cu TB DR pulmonară confirmată bacteriologic, care a urmat o cură completă de tratament și care este negativ la cultură la sfârșitul tratamentului și cel puțin la încă un control anterior.
Tratament complet (Tc)	Pacientul care a urmat o cură completă de tratament, dar care nu are criteriile pentru a fi evaluat ca vindecat (fie nu a fost confirmat bacteriologic, fie nu are două controale bacteriologice, din care unul la sfârșitul tratamentului și celălalt cu o ocazie anterioară), sau localizarea bolii a fost extrapulmonară.
Eșec (E)	Cazul care rămâne pozitiv la examenul bacteriologic în cultură sau redevine pozitiv în cultură în luna a 5-a de tratament corect administrat va fi evaluat ca “Eșec”. Pacientul va continua tratamentul în fază intensivă până la reluarea schemei pentru “Eșec”. Pacienții care sunt identificați cu o tulpină MDR în orice moment în timpul monitorizării respectivului episod de tratament sunt evaluați ”Eșec”* Cazurile evaluate ca “Eșec” vor fi reînregistrate imediat ca “Retratament pentru eșec” (sau cazuri “Cronice” dacă eșecul a fost constatat în cursul sau la sfârșitul unui retratament) și vor începe o cură de retratament cu regimul II sau individualizat în funcție de rezultatul ABG.
Abandon(A)	Pacientul care a întrerupt tratamentul mai mult de 2 luni consecutive sau mai mult de 20% din totalul prizelor indicate. Pacienții cu întreruperi ale tratamentului mai scurte de 2 luni, dar care nu au pierdut mai mult de 20% din numărul total al prizelor recomandate, vor recupera prizele omise la sfârșitul fazei de tratament în care acestea au fost înregistrate.

Categorie	Descriere
Decedat (D)	Pacientul care decedează din orice cauză în timpul tratamentului pentru TB. La aceste cazuri se va menționa într-o rubrică specială cauza decesului: TB sau altă cauză. Cazurile declarate post-mortem vor fi evaluate ca decese prin TB.
Transferat (T)	Pacientul transferat după înregistrare și declarare, în timpul tratamentului antituberculos, într-un alt DPF pentru continuarea tratamentului.
Pierdut (P)	Pacientul care a abandonat tratamentul și care nu mai este găsit la adresa cunoscută pentru a fi recuperat.
Continuă tratamentul (C)	Pacientul TB DR care are o evoluție favorabilă sub tratament, dar care trebuie să continue tratamentul peste 12 luni** (TB extrapulmonare, RR/MDR/XDR, polichimiorezistențe).
*Pacienții care la T0 au o ABG cu rezultatul RR, NU se evaluează EȘEC! Se trece pe medicație de linia a II- și se continuă monitorizarea și evaluarea în cadrul aceleiași înregistrări. Chiar dacă ABG-ul de la T0 sosește la momentul lunii a 3-4-a de tratament, contează momentul recoltării sputei. Pacienții care la T0 au avut SENSIBILITATE la R și la una din sputele recoltate între T1-T4 au rezultat RR, se evaluează EȘEC, chiar înainte de T5! **Cazurile care rămân pozitive la culturi pe parcursul a 12 luni, nu vor fi evaluate "C", ci "Eșec" și vor fi redeclarate.	

Evaluarea cazurilor TB RR/MDR/XDR

Pe parcursul tratamentului pacienții cu TB RR/MDR/XDR vor fi evaluați din 12 în 12 luni (în Categoria „C”).

Evaluarea finală se va face după încheierea tratamentului, imediat ce sunt disponibile toate informațiile necesare pentru evaluare, inclusiv rezultatul culturilor de la finalul tratamentului.

Pentru toate cazurile TB RR, TB MDR și TB XDR, evaluarea se face în orice moment înainte de împlinirea termenelor sus-menționate dacă intervine o situație ireversibilă (abandon, eșec al tratamentului, pacient pierdut, deces).

În perspectiva introducerii **noilor regimuri scurte de tratament, NU au fost făcute încă recomandări privind momentul evaluării cazurilor TB RR/MDR/XDR**. Evaluarea acestor cazuri se va face la momentul obținerii rezultatelor ultimelor culturi recoltate, la încheierea tratamentului.

În perioada cuprinsă între începerea tratamentului și până la evaluarea finală se va face **evaluarea intermediară** privind statusul bacteriologic:

Categoriile de evaluare pentru cazurile TB RR/MDR/XDR sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. III. Evaluarea cazurilor TB RR/MDR/XDR

Categorie	Descriere
Vindecăt (V)	Un pacient RR/MDR/XDR care: • a efectuat o cură completă de tratament conform protocolului țării (continuarea tratamentului încă 18 luni după conversie în cultură) și • a avut minimum 5 culturi negative consecutive recoltate la minim 30 de zile, în ultimele 12 luni de tratament. <i>Ca excepție, un pacient poate fi considerat vindecăt chiar dacă are numai o cultură pozitivă în acest interval, dar nu în ultimele trei produse recoltate.</i>
Tratament complet (Tc)	Un pacient RR/MDR/XDR care: • a încheiat o cură de tratament complet, dar nu îndeplinește criteriile pentru a fi evaluat vindecăt sau eșec ca urmare a lipsei sau numărului insuficient de rezultate bacteriologice.
Eșec (E)	Un pacient care prezintă: • mai mult de o cultură pozitivă în ultimele 12 luni de tratament, dintr-un minimum de 5 culturi efectuate în ultimele 12 luni; sau • una dintre ultimele 3 culturi finale este pozitivă; sau • absența conversiei în cultură la sfârșitul fazei intensive de tratament; sau • decizia colectivului medical pentru întreruperea definitivă a tratamentului, mai devreme decât prevede protocolul, din cauza evoluției clinico-radiologice defavorabile sau/și a intoleranțelor la medicamente, sau/și a dobândirii de noi chimiorezistențe la fluorochinolone și/sau injectabile de linia a II-a.

Categorie	Descriere
Abandon (A)	Un pacient care: • a întrerupt tratamentul pentru 2 luni consecutiv sau mai mult; • este pierdut din evidență mai mult de 2 luni și care nu este transfer.
Decedat (D)	Pacientul cu RR/MDR/XDR care decedează pe parcursul tratamentului, indiferent de cauză (pentru aceste cazuri se va înscrie în rubrica specială din soft cauza decesului: TB sau altă cauză).
Transferat (T)	Pacientul cu RR/MDR/XDR care se mută într-o altă unitate teritorială în timpul tratamentului.
Pierdut (P)	Pacientul cu RR/MDR/XDR care întrerupe tratamentul și care nu mai poate fi recuperat, întrucât nu mai locuiește la adresa cunoscută.
Continuă tratamentul (C)	Pacientul având o evoluție favorabilă la tratament și care nu a îndeplinit criteriile unei evaluări finale pe parcursul ultimelor 12 luni.

III.8. Transferul pacientului

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru la nivelul dispensarului teritorial, pentru înregistrarea transferului unui pacient în sistemul informatic și pentru confirmarea unui transfer efectuat.

Prin accesarea opțiunii "Transfer" din tab-ul principal al aplicației, se ajunge în ecranul sinteză care conține datele referitoare la transferul pacientului. Pentru un pacient pot fi vizualizate informații referitoare la două posibile tipuri de transfer: transferul inițiat de această unitate către o altă unitate, și confirmarea unui transfer efectuat de altă unitate către această unitate. Consecvent, ecranul este structurat în două zone distincte (figura III.8.1):

- **Inițiere transfer** - în cazul în care pacientul a fost transferat către o altă unitate, în această secțiune vor apărea datele completate în momentul inițierii transferului (unitatea care a inițiat transferul, unitatea către care se transferă pacientul și data transferării). Dacă transferul pacientului a fost confirmat la unitatea de destinație, tot aici vor figura și datele completate în momentul confirmării (data confirmării). Starea transferului (confirmat/neconfirmat) este indicată de valoarea DA / NU a câmpului "Confirmat".
- **Confirmare transfer** - în situația în care a fost confirmat un transfer inițiat de altă unitate pentru acest pacient, această zonă conține datele referitoare la partea de confirmare a transferului respectiv

(unitatea care a confirmat transferul, unitatea de la care a fost transferat pacientul și data confirmării). Dacă această confirmare a fost pusă în legătură cu partea de inițiere a transferului, tot aici vor apărea și datele completate în momentul inițierii transferului (data transferării). Starea transferului (inițiat/neinițiat) este indicată de valoarea DA / NU a câmpului "Inițiat".

Figura III.8.1. Vizualizare transfer

Deconectare	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Pacient	Transfer						
Căutare	Inițiere transfer						Tipărește
Căutare avansată	Nu a fost inițiat un transfer pentru această declarare						
Înregistrare	Confirmare transfer						
Modificare	Nu a fost făcută o confirmare de transfer pentru această declarare						
Listă declarări							
Declarare curentă							
Transfer							
Vizualizare							
Inițiază							

Prin accesarea opțiunii "Inițiază" din meniul transferului, se va accesa formularul de inițiere a transferului pacientului. Acest formular permite introducerea datelor referitoare la transferarea pacientului către o altă unitate. Formularul de inițiere transfer conține câmpurile legate de domiciliul actual în baza căruia se efectuează transferul, câmpul "Transferat la" (unitatea către care se trimite pacientul) și câmpul "Data transferării" (figura III.8.2).

La apăsarea butonului "Înregistrează" utilizatorul este avertizat că acțiunea sa va închide posibilitatea înscrierii ulterioare a datelor în secțiunile "Declarare", "Spitalizări", "Tratament" și "Evaluare". În urma actualizării Softului, datele privitoare la "Ex. bacteriologice" și "Înregistrarea inițierii transferului" pot fi accesate și completate și după operațiunea sus-menționată. În continuare, utilizatorul este redirecționat către un formular în care mai poate modifica datele de inițiere până în momentul confirmării transferului.

Figura III.8.2. Inițiere transfer

Deconectare	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Pacient	Inițiere transfer						
Căutare	Domiciliu						
Căutare avansată	Județ :	---	Localitate :	---	Nr. :		
Înregistrare	Strada :		Scara :		Apartment :		
Modificare	Bloc :		Transferat la :	---	Data transferării :		
Listă declarări	Etaj :						
Declarare curentă							
Transfer							
Vizualizare							
Inițiază							

Înregistrează

Prin accesarea opțiunii "Confirmă" din meniul transferului, se va accesa formularul de confirmare a unui transfer existent (figura III.8.3). Acest formular permite introducerea datelor referitoare la confirmarea transferării pacientului către această unitate. Formularul de confirmare transfer conține câmpurile: "Transferat de la" (unitatea de la care vine pacientul) și "Data confirmării". La apăsarea butonului "Confirmă", utilizatorul este redirecționat către un formular în care mai poate modifica datele de confirmare până în momentul punerii în legătură cu partea de inițiere.

Figura III.8.3. Confirmare transfer

În urma actualizării Soft-ului, mecanismul de transferare a declarărilor între dispensare a fost modificat astfel:

- transferurile sunt anulate automat dacă nu sunt acceptate de către dispensarul de destinație în decurs de 2 luni;
- DT sursă are opțiunea de a anula transferul, atâta timp cât acesta nu a fost confirmat la destinație;
- DT de destinație are posibilitatea de a vizualiza examenele bacteriologice introduse anterior transferului;
- DT sursă va putea adăuga pe declararea transferată examenele bacteriologice solicitate și lucrate anterior transferului, dar omise a fi introduse în sistem.

III.9. Informații privitoare la pacienții cu rezistență la rifampicină: TB RR (care include TB MDR/XDR)

Acest capitol este dedicat administrării datelor privind monitorizarea pacientului în cazul în care boala acestuia este TB RR/MDR/XDR.

Prin accesarea opțiunii "**MDR**" din tab-ul principal al aplicației se ajunge în ecranul sinteză al monitorizării tratamentului RR/MDR/XDR al pacientului. În continuare, cazurile cu TB RR/MDR/XDR vor fi numite pe scurt TB MDR sau MDR.

Accesarea acestei opțiuni se face fie de către Centrul MDR (CMDR), dacă pacientul a fost internat acolo, fie de către DPF, dacă tratamentul MDR a fost inițiat în județul de domiciliu.

În cazul în care pacientul a fost internat inițial în CMDR, utilizatorul din cadrul dispensarului teritorial nu va putea introduce date în această secțiune, ci doar să vizualizeze aceste date care sunt introduse de către CMDR. Doar activitățile medicale efectuate în dispensarul teritorial vor putea fi introduse și numai după transferul pacientului din CMDR la dispensarul teritorial.

Datele conținute în acest ecran sunt următoarele :

- Date generale privind internarea în CMDR: unitatea în care s-a făcut internarea, perioada internării,
- Date suplimentare solicitate de către CMDR privind pacientul cu MDR:
 - Monitorizare greutate
 - Monitorizare radiologică

Pentru a modifica datele generale privind spitalizarea în CMDR trebuie accesată opțiunea "Modifică" din meniul "MDR". Datele din acest ecran sunt: data luării în evidență (care este obligatorie), data externării, date despre situația locativă și factorii de risc ai bolnavului. Completarea datei externării este echivalentă cu externarea bolnavului și trimiterea acestuia înapoi la dispensarul teritorial de care aparține, el rămânând totuși în evidența CMDR până la evaluarea cazului.

Pentru o gestionare mai bună a cazurilor cu MDR, în Soft au fost introduse o serie de operațiuni legate de diagnosticul, tratamentul și monitorizarea acestora (vezi figura III.9.1).

Diagnostic

“Data antibiogramă”, “Data obținerii antibiogramei” și “Data confirmării antibiogramei la LNR” vor fi câmpuri introduse în căsuța MDR după deschiderea acesteia. Se referă la antibiogramele cu rezistență la cel puțin R +/- altele și se completează înainte de “Data începerii tratamentului”.

-“Data antibiogramă” = Data primirii produsului în laborator (aceeași dată consemnată pe Interfața 1 a Modulului ”Investigații – Ex. bacteriologic”).

-“Data obținerii antibiogramei” = Data la care medicul curant a intrat în posesia rezultatului.

-“Data confirmării antibiogramei la LNR” = Data la care medicul curant a intrat în posesia rezultatului de la LNR.

Dacă produsul este lucrat direct la LNR, “Data obținerii” va fi identică cu “Data confirmării la LNR”. Dacă produsul nu a fost trimis la LNR sau rezultatul a fost discordant, câmpul “Data confirmării la LNR” va rămâne gol. Acest lucru se poate întâmpla și din cauza omisiunilor de completare și nu se va putea cunoaște motivul pentru care rămâne gol.

Tratament

Se va completa "Data începerii tratamentului" care trebuie să fie aceeași cu "Data începerii tratamentului" individualizat pentru MDR din modulul "Tratament".

Se va putea specifica proveniența fiecărui preparat medicamentos: din fonduri guvernamentale (de la Programul de Prevenire, Supraveghere și Control al TB – PNPSCT) sau din fonduri externe, ex: Fondul Global (FG) sau Fonduri norvegiene (FN).

Varianta actualizată conține și o validare prin intermediul căreia nu se va permite existența a mai mult de un tratament individualizat.

Se va putea face distincția între un tratament anti-TB-MDR eficient și unul sub-optimal (situație în care se ajunge din cauza co-morbidităților severe pe care le au pacienții). Astfel, în modulul "Tratament" s-a adăugat un câmp suplimentar prin intermediul căruia se va identifica tipul de tratament MDR- conform ghidurilor: da/nu.

Figura III.9.1. Ecran sinteză date tratament TB-MDR

Deconectare	CN : 170000200027	Data nașterii : 08/08/1970
Evaluări nevalidate		
Pacient	Declarare	Spitalizări
Căutare	Ex. bacteriologic	Tratament
Căutare avansată		Evaluare
Date înregistrare		Transfer
Listă declarații		MDR
Declarare curentă		
MDR	Detalii MDR	
Vizualizare		
	Categorie pacient :	MDR tratat linia 2
	Data M0 :	08/11/2018
	Data antibiografei :	03/07/2017
	Data obținerii antibiografei :	16/11/2017
	Situația locativă :	2
	Nr. colocatari :	2
	Istoric detenție :	Nu
	Consumator de droguri :	Nu
		Echivalență T - M0 : T0
		Data notificării MDR : 08/11/2018
		Data confirmării antibiografei : 04/01/2018
		Nr. copii : 0
		Consumator de alcool : Da
	Medicament	Sursa
	Isoniazida	-
	Rifampicina	-
	Rifabutin	-
	Pirazinamida	MS
	Etambutol	MS
	Streptomycina	-
	Kanamicina	FN
	Amikacina	-
	Ciprofloxacin	-
	Ofloxacina	-
	Protionamida	FN

Monitorizare

Imediat după ce a fost activat butonul Tratament MDR conform ghidurilor: DA, se va deschide registrul special de monitorizare bK a cazurilor MDR. Acestea sunt definite ca M-uri. M0 coincide cu data începerii schemei eficiente de tratament MDR (figura III.9.2).

Figura III.9.2 Ecran echivalență T-M

Declarare Evaluări nevalidate Pacient Căutare Căutare avansată Modificare Listă declarații Declarare curentă	<table border="1"> <tr> <th>Declarare</th> <th>Spitalizări</th> <th>Ex. bacteriologic</th> <th>Tratament</th> <th>Evaluare</th> <th>Transfer</th> <th>MDR</th> </tr> <tr> <td colspan="7">Detalii MDR</td> </tr> <tr> <td>Unitate MDR :</td> <td colspan="2">C. MDR București</td> <td>Nr. registru :</td> <td colspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>Data luării în evidență :</td> <td colspan="2">19/01/2019</td> <td>Data începerii tratamentului :</td> <td colspan="3">19/01/2019</td> </tr> <tr> <td>Categorie pacient :</td> <td colspan="2">MDR tratat linia 1</td> <td>Echivalență T - M0 :</td> <td colspan="3">T1</td> </tr> <tr> <td>Data M0 :</td> <td colspan="2">13/11/2018</td> <td>Data notificării MDR :</td> <td colspan="3">15/01/2019</td> </tr> </table>	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR	Detalii MDR							Unitate MDR :	C. MDR București		Nr. registru :	-			Data luării în evidență :	19/01/2019		Data începerii tratamentului :	19/01/2019			Categorie pacient :	MDR tratat linia 1		Echivalență T - M0 :	T1			Data M0 :	13/11/2018		Data notificării MDR :	15/01/2019		
Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR																																					
Detalii MDR																																											
Unitate MDR :	C. MDR București		Nr. registru :	-																																							
Data luării în evidență :	19/01/2019		Data începerii tratamentului :	19/01/2019																																							
Categorie pacient :	MDR tratat linia 1		Echivalență T - M0 :	T1																																							
Data M0 :	13/11/2018		Data notificării MDR :	15/01/2019																																							

În partea de jos a ecranului se consemnează datele de monitorizare a greutateii corporale și a tabloului radiologic (fig. III.9.3).

Figura III.9.3 Ecran monitorizare clinică și radiologică

Monitorizare greutate	Luna		Greutate(kg)			
	T0		53.000			
	T2		53.000			
Monitorizare radiologică	Luna		Localizare		Formă	
	T0		Bilateral		Cavitară	
	T3		Bilateral		Cavitară	

Prin selectarea opțiunii "Adaugă" se deschide un ecran care permite introducerea unei noi monitorizări. Datele introduse în acest ecran sunt: luna la care se face monitorizarea, localizarea și forma radiologică, toate selectate din câte o listă. Aplicația va permite introducerea de date doar pentru lunile pentru care nu au fost completate (figurile III.9.4 și III.9.5).

Figura III.9.4 Ecran completare monitorizare clinică

Figura III.9.5 Ecran completare monitorizare radiologică

III.10. Rapoarte

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de vizualizare a rapoartelor în sistemul informatic, la nivelul Dispensarului teritorial (DT).

Prin accesarea opțiunii **"Rapoarte"** din meniul principal al aplicației se va accesa lista de rapoarte (vezi figura III.10.1). În aceasta listă apar toate rapoartele pe care le poate vizualiza un utilizator al aplicației de la dispensarul teritorial.

În afara meniului "Căutare avansată", lista raportelor este cea din figura III.10.1.

Figura III.10.1. Lista de rapoarte

Opțiuni	Rapoarte
Ex. necomunicate	Transf. neconfirmate
Forum	Deconectare
Pacient	Căutare
Căutare avansată	Înregistrare

Rapoarte

Raportare avansata

Nume	Descriere	
Incidența tuberculozei	Incidența tuberculozei pe tipuri de cazuri în România	Selectează
Listă declarări	Lista declarărilor, la nivel de dispensar teritorial	Selectează
Indicatori	Analiza endemiei de tuberculoză și a rezultatelor tratamentelor efectuate cazurilor dintr-un teritoriu	Selectează
Raportare CISID	Raportare CISID	Selectează

Rapoarte către terți

Nume	Descriere	
Activitatea anuală	Activitatea sanatoriului, spitalului, secției (compartimentului), dispensarului de pneumoftiziologie în anul ...	Selectează
Raport C.A.S.	Supravegherea și controlul tuberculozei în perioada...	Selectează
Morbiditate	Dare de seamă privind principalii indicatori ai cunoașterii sănătății	Selectează
Bolnavi intrați	Bolnavii intrați în tratament antituberculos în ambulatoriu de specialitate	Selectează
Bolnavi ieșiți	Bolnavii ieșiți din tratament antituberculos în ambulatoriu de specialitate	Selectează

Lista de rapoarte este sub forma unui tabel ce conține numele și descrierea raportului. Pentru a accesa un raport se apasă butonul "Selectează" din linia ce descrie raportul respectiv. În funcție de raport, utilizatorul va vedea un formular diferit pentru introducerea datelor necesare raportului. În figura III.10.2 de mai jos este un exemplu de un asemenea formular. Este necesară completarea perioadei pentru care se dorește raportul respectiv.

Figura III.10.2. Exemplu formular generare raport

Opțiuni	Rapoarte
Ex. necomunicate	Transf. neconfirmate
Forum	Deconectare
Pacient	Căutare
Căutare avansată	Înregistrare

Raport - "Morbiditate"

Descriere

Dare de seamă privind principalii indicatori ai cunoașterii sănătății

Date raport

Trimestru : Anul de raportare :

Genereaza

Butonul "Generează" deschide o noua fereastră care conține raportul cerut. Aceasta este generat în format PDF putând fi salvat local sau tipărit de către utilizator.

Capitolul IV. Modul vizualizare date înscrise de DT, de la Unitatea Județeană/Centrală (UJ/UC)

Atât în modulul UJ, cât și în cel de UC se pot vizualiza datele înscrise de DT subordonate. UJ poate vizualiza datele din toate DT din județ. UC poate vizualiza datele din toate județele țării, precum și din fiecare județ, de la toate DT.

Cuprins

- 1. Căutare pacient
- 2. Vizualizare declarații pacient
- 3 Căutare avansată
- 4. Spitalizări
- 5. Investigații
- 6. Tratament
 - 6.1. Tratament chirurgical
 - 6.2. Tratament medicamentos
 - 6.2.a. Regim
 - 6.2.b. Reacții adverse
 - 6.2.c. Prize omise
- 7. Evaluare
- 8. Validarea evaluărilor
- 9. Informații MDR
- 10. Rapoarte

IV.1. Căutare pacient (vezi și Cap III, sub-cap. "Căutare pacient")

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de căutare a unui pacient introdus în sistem, la nivelul DT conectat la UJ/UC.

Imediat după conectare, utilizatorului i se va afișa direct acest ecran. De asemenea, aici se poate ajunge din orice ecran al aplicației prin selectarea opțiunii "**Căutare**" din meniul "**Pacient**". În partea superioară a ecranului se află un grup de câmpuri care reprezintă criteriile de căutare pentru un pacient (vezi figura IV.1.1).

Figura IV.1.1 Ecran căutare pacient

Niciunul din criteriile de căutare (Cod, Nume, Prenume, Sex, Țara nașterii, Data Nașterii și CNP) nu sunt obligatorii. Având în vedere numărul mare de informații care pot rezulta în urma căutării, nu este recomandat să se apese butonul "**Caută**" fără a completa măcar unul dintre criterii. De asemenea, se recomandă ca, atunci când este posibil, criteriul de căutare să fie codul pacientului (câmpul "**Cod**") deoarece acesta este unic pentru fiecare pacient. Criteriile "**Nume**" și "**Prenume**" au pentru căutare semnificația de "începe cu..." (de exemplu, dacă se introduce "POP" în câmpul "Nume", vor fi afișați atât pacienții cu numele "POP", cât și cei cu numele "POPESCU").

În urma apăsării butonului "**Caută**" se vor afișa informațiile despre acel sau acei pacienți care respectă criteriile introduse (vezi figura de mai jos). Este posibil ca operația să nu întoarcă nici o informație, deoarece criteriile de căutare sunt prea restrictive (de exemplu se face o căutare după un CNP și nu există nici un pacient cu acel CNP). De asemenea este posibil ca operația de căutare să întoarcă prea multe rezultate, iar aplicația îi va afișa pe toți, câte maxim 20 pe pagină, pe una sau mai multe pagini (de exemplu, dacă se caută toți pacienții al căror nume începe cu "POP", sunt afișați toți pacienții care se numesc "Pop", "Popa", "Popescu", etc.). Rezultatele sunt ordonate alfabetic după nume și prenume (figura IV.1.2).

Figura IV.1.2. Ecran rezultate căutare pacient*

Nr.	Cod	Nume	Prenume	Sex	CNP	Data Nașterii	Țara nașterii	Opțiuni
1	82343	POPESCU	CORNEL	M	1111111111111			Detalii
2	55232	POPESCU	GOPPO	F	1238832883283	12/02/80	Romania	Detalii
3	70295	POPESCU	ION	M	1232163521753	12/11/04	Romania	Detalii
4	26117	POPESCU	IONEL	M		01/04/80	Rwanda	Detalii
5		POPESCU	IONEL		180004434343			Detalii
6	91381	POPESCU	NICU	F	1213434343434			Detalii
7	83344	POPESCU	NICULAE		1232323232323			Detalii
8	49208	POPESCU	SANDA			12/01/45		Detalii
9	48204	POPESCU	SANDA					Detalii
10	27123	POPESCU	VALERIU	M	1000612345678	12/06/00		Detalii

*Datele personale din figura IV.2 NU aparțin unor persoane reale! Acestea provin din modulul de testare a funcționalității bazei de date!

Așa cum se observă în figura de mai sus, pentru fiecare rezultat există o singură opțiune, "**Selectează**". Apăsarea butonului "**Selectează**" are ca efect selectarea pacientului respectiv.

IV.2. Vizualizare declarări pacient

Acest capitol este dedicat modalității de operare asupra datelor de declarare ale unui pacient.

Prin selectarea unui pacient din lista rezultată în urma căutării sau prin selectarea opțiunii "Listă declarări" din meniul "Pacient" se deschide un ecran care conține o listă de declarări ale pacientului. Această listă conține informații generale despre fiecare dintre declarările pacientului respectiv (starea declarării, data declarării, categoria cazului și, dacă este cazul, data evaluării și categoria sa). Se poate selecta o declarare apăsând butonul "Selectează" de pe rândul ce caracterizează declararea respectivă (figura IV.2.1).

Figura IV.2.1 Ecran listă declarări

Date Pacient					
Cod :	1019600				
Nume :	[REDACTED]		Prenume :	[REDACTED]	
CNP :	[REDACTED]		Data nașterii :	19/07/1963	

Istoric declarări					
Stare	Data declarării	Categoria de caz	Data evaluării	Categoria la evaluare	
✓ Încheiat	05/09/2008	Caz nou	16/06/2009	Vindecat	Selectează
✓ Încheiat	11/06/2010	Recidivă	15/06/2011	Vindecat	Selectează
✓ Încheiat	05/01/2017	Recidivă	15/09/2017	Eșec	Selectează
✓ Încheiat	21/09/2017	Cronic	11/07/2018	Eșec	Selectează
✓ Încheiat	13/07/2018	Cronic	17/01/2019	Deces	Selectează

Prin accesarea opțiunii "Selectează", prin selectarea unei declarări a unui pacient sau prin selectarea opțiunii "Declarări active" din meniul "Pacient" se ajunge în ecranul de vizualizare al declarării, așa cum a fost completată de către Dispensarul Teritorial (vezi figura IV.2.2). Datele din acest ecran nu pot fi modificate de utilizatorii conectați direct la Unitatea Județeană/Centrală. Informațiile conținute de acest ecran sunt grupate în mai multe secțiuni (vezi Cap.III.2.3).

Suplimentar față de formularul de înregistrare există și la UJ/UC posibilitatea de tipărire, prin intermediul butonului "**Tipărește declarare**" putându-se imprima "Fișa de declarare a cazului de tuberculoză". Dacă pacientul a fost evaluat, atunci este posibil să se solicite și tipărirea "Fișei de evaluare a tratamentului antituberculos", prin apăsarea butonului "**Tipărește evaluare**".

Acest ecran nu poate fi folosit pentru introducerea unei noi declarări pentru un pacient.

Figura IV.2.2 Ecran declarare pacient

Pacient	Date declarare		Tipărește declarare	Tipărește evaluare
Căutare				
Căutare avansată				
Date înregistrare				
Listă declarații				
Declarare curentă				
Date de înregistrare				
Dispensar :	Disp.PF Turnu-Severin	Medic:	[Redacted]	
Data declarării :	21/09/2017	Nr. din registru:	92	
Categorie caz:	Cronic	Anul ultimei declarări:	2017	
Vârsta :	58			
Categoria socială :	Alte categorii sociale			
Ocupația :	Alte ocupații	Asigurat :	Da	
Domiciliu				
Județ :	MEHEDINȚI	Localitate :	Turnu-Severin	
Strada :	Gh.Ionescu Șişești	Nr. :	-	
Bloc :	IA4	Scara :	3	
Etaj :	-	Apartament :	10	
Diagnostice și condiții asociate				
Localizare TB :	Pulmonar			
Diagnostic principal :	[14] Tuberculoză cazeoasă extensivă (pneumonii, bronhopneumonii, infiltrate ulcerate cu volum extins la dimensiunea a doi lobi pulmonari)			
Diagnostice secundare :	-			
MDR :	Nu			
Examen histopatologic :	Neaplicabil			
Condiții asociate :	-			
Date HIV				
Testat HIV :	Netestat	Motiv netestare HIV :	Alte motive	
Evaluat HIV :	-	Tratament cu co-trimoxazol :	-	
Tratament antiretroviral :	-			

IV.3 Căutare avansată(vezi și Cap.III.3”Căutare avansată”)

Meniul ”Căutare avansată” este disponibil atât pentru UJ, cât și pentru UC. Înregistrările pot fi vizualizate după criteriile descrise în Cap.III.3, pentru toate unitățile subordonate (figura IV.3).

Figura IV.3: Criteriile de ”Căutare avansată” – Modul UC

Criterii căutare avansată pacient	
Cod :	
Țara nașterii :	---
Nume :	
Data nașterii :	/ /
Prenume :	
CNP :	
Sex :	---
Stare declarare :	---
Testat HIV :	---
Microscopie la T0 :	---
Cultura la T0 :	---
Antibiograma la T0 :	---
Rezistența HR la T0 :	---
Unitate județeană :	---
Unitate teritorială :	---
Data start :	/ /
Data stop :	/ /

Caută

IV.4. Spitalizări

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de lucru cu informațiile privind spitalizările în sistemul informatic de la nivelul DT (vezi și Cap.III.4).

Prin accesarea opțiunii "Spitalizări" din tab-ul principal al aplicației se va accesa lista de spitalizări ale pacientului (vezi figura IV.4). Această listă conține toate informațiile necesare pentru a caracteriza o spitalizare: unitatea în care s-a făcut spitalizarea, data internării și data externării. Lipsa datei externării semnifică faptul că pacientul este încă internat în unitatea respectivă. Nu se pot adăuga spitalizări noi, ci doar se pot vizualiza prin intermediul acestei liste.

Figura IV.4 Ecran listă spitalizări

Deconectare	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Declarări active	Spitalizări						
Pacient							
Căutare							
Căutare avansată							
Date înregistrare							
Listă declarări							
Declarare curentă							
Spitalizări							
Listă							

	Spital/Sanatoriu	Data internare	Data externare
✓	Secție PF Sp Jud Tr. Severin	18/05/2018	31/05/2018
✓	Secție PF Sp Jud Tr. Severin	11/09/2017	14/12/2017

IV.5. Ex. bacteriologic

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de vizualizare a informațiilor despre investigații în sistemul informatic de la nivelul DT (vezi cap. III.5 – Ex. bacteriologic”).

Prin accesarea opțiunii “**Ex. bacteriologic**” din tab-ul principal al aplicației se va accesa Interfața 1 a listei de investigații a pacientului. Investigațiile sunt prezentate sub forma unui tabel, printr-un set de informații restrâns, respectiv, laboratorul la care sunt efectuate, monitorizarea și data la care a fost făcută investigația, rezultatele pentru microscopie și cultură, testele genetice și rezultatul antibiogrammei (vezi figura III.5.1).

Fiecare rând din acest tabel reprezintă o investigație. Pe ultima coloană a tabelului este pus la dispoziție un buton prin intermediul căruia se permite vizualizarea investigației respective (vezi figura III.5.2). Din modulele UJ/UC NU sunt permise operațiunile de ”Adaugă” și ”Modifică” pentru introducerea în sistem a datelor unei investigații bacteriologice.

În partea stângă a ecranului, sub meniul principal există un meniu contextual cu numele de “Ex bacteriologic”, acesta având doar opțiunea ”Listă”. Această opțiune poate fi activată doar din Interfața 2 și conduce înapoi, către Interfața 1.

Datele înscrise de la nivelul DT-ului pot fi vizualizate integral, astfel:

- **Datele generale ale investigației** - laboratorul la care a fost efectuată investigația, numărul de registru de laborator, data de intrare, scopul și monitorizarea, produsul supus investigației.
- **Rezultatele pentru:**
 - Microscopie
 - Specia de Mycobacterie
 - Testul genetic
 - Cultura
 - Antibiograma și validarea acesteia pentru selectarea regimului terapeutic.

IV.6. Tratamentul

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de lucru și administrării datelor privind tratamentul unui pacient.

Prin accesarea opțiunii "Tratament" din tab-ul principal al aplicației se ajunge într-un ecran de sinteză al tratamentului medicamentos, descris în secțiunea III.6.

Această secțiune a aplicației este împărțită în două subsecțiuni care vor fi tratate în continuare.

IV.6.1. Tratamentul chirurgical

Această secțiune este dedicată descrierii procedurii de vizualizare a datelor privind intervențiile chirurgicale aplicate pacientului în intervalul de timp acoperit de declararea curentă.

Prin accesarea opțiunii "Chirurgical" din meniul "Tratamente" se deschide un ecran care conține lista de intervenții chirurgicale la care a fost supus pacientul în intervalul de timp acoperit de declararea curentă. Datele conținute în această listă sunt: data intervenției, indicația chirurgicală și tipul intervenției (vezi figura IV.6.1).

Figura IV.6.1 Ecran listă intervenții chirurgicale

Listă declarații Declarație curentă Tratamente Medicamentos Chirurgical Chirurgicale Listă	Tratamente chirurgicale		
	Data intervenție	Indicație	Tip intervenție
	20/03/05	Hemoptizie severa recurenta	Colaps terapie - Pneumoperitoneu
	12/03/05	Leziunile sunt active unilaterale	Colaps terapie - Plombaj
	24/11/04	Leziuni limitate	Colaps terapie - Pneumotorax terapeutic
	18/11/04	Toleranta scazuta a tratamentului individualizat si/sau boli asociate incompatibile cu tratamentul.	Colaps terapie - Pneumoperitoneu
	23/08/01	Leziuni limitate	Colaps terapie - Pneumoperitoneu
	12/02/99	Pneumotorax spontan	Chirurgia complicatiilor - Decorticare si pleurectomie

Din modulele UJ/UC NU sunt permise operațiunile de "Adaugă" și "Modifică" pentru introducerea în sistem a unor date noi privind intervențiile chirurgicale.

IV. 6.2. Tratamentul medicamentos

Prin accesarea opțiunii "Tratament" din tab-ul principal al aplicației, prin selectarea opțiunii "Medicamentos" din meniul "Tratamente" sau prin selectarea opțiunii "Vizualizare" din meniul "Medicamentos" se va afișa o sinteză a tratamentului medicamentos al unui pacient (date generale privind tratamentul, regimurile, reacțiile adverse la tratament și prizele omise). Acest ecran conține un rezumat al tuturor informațiilor referitoare la tratamentul medicamentos și nu permite modificarea nici uneia dintre date (vezi figura III.6.2.1).

IV.6.2.a. Regim

Prin selectarea opțiunii "Listă" din submeniul "Regim" al meniului "Medicamentos" se deschide lista cu regimurile pe care pacientul le-a urmat sau le urmează în declararea curentă. Această listă conține o sinteză a datelor pentru fiecare dintre regimuri (starea, tipul regimului, data începerii, data încheierii și descrierea regimului). Pentru mai multe detalii privind un regim, se apasă butonul "Detalii" din rândul regimului care se dorește a fi detaliat (figura IV.6.2.a1).

Figura IV.6.2.a1. Ecran listă regimuri

Deconectare	Declarare	Spitalizări	Ex. bacteriologic	Tratament	Evaluare	Transfer	MDR
Declarări active	Regimuri						
pacient	Stare	Tip regim	Data începere	Data încheiere	Descriere		
Căutare	✓ Încheiat	Individualizat	14/04/2014	02/12/2014	ZAKOfxPrCs ₇ + AkOfxPrCs ₇ + ZPrCsCapLFX ₇	Detalii	
Căutare avansată	✓ Încheiat	Regim II	13/03/2014	13/04/2014	HRZES ₇ + HRZE ₇ + HRE ₃	Detalii	
Date înregistrare							
Listă declarări							
Declarare curentă							
Tratamente							
Medicamentos							
Chirurgical							
Medicamentos							
Vizualizare							
Regim							
Listă							
Efectii adverse							

Din modulele UJ/UC NU sunt permise operațiunile de "Adaugă" și "Modifică".

În cazul în care se apasă butonul "Detalii", se va afișa ecranul din fig.IV.6.2.a2. Acesta conține datele generale privind regimul (tipul regimului, data începerii și data încheierii) precum și, pentru fiecare asociere în parte, informațiile particulare ale acesteia: ritmul de administrare, medicamentele componente cu dozajul asociat, datele de începere și încheiere ale administrării asocierii.

Figura IV.6.2.a2. Ecran detalii regim

Deconectare

Declarări active

pacient

Căutare

Căutare avansată

Date înregistrare

Listă declarări

Declarare curentă

Tratamente

Medicamentos

Chirurgical

Medicamentos

Vizualizare

regim

Listă

efecții adverse

Listă

trize omise

Listă

rescripții

Listă

Declarare

Spitalizări

Ex. bacteriologic

Tratament

Evaluare

Transfer

MDR

Detalii regim

Tip regim :

Individualizat

Data începere regim :

14/04/2014

Data încheiere regim :

02/12/2014

Listă asocieri

Descriere	Medicamente	Ritm de administrare	Interval
ZAKOfxPrCs ₇	Denumire	Doză	
	Pirazinamida	2000.000	Data începere 14/04/2014
	Amikacina	750.000	Data încheiere 22/06/2014
	Ofloxacina	1000.000	
	Protionamida	800.000	
	Cicloserina	750.000	
AkOfxPrCs ₇	Denumire	Doză	
	Amikacina	1000.000	Data începere 01/08/2014
	Ofloxacina	800.000	Data încheiere 05/10/2014
	Protionamida	750.000	
	Cicloserina	750.000	
ZPrCsCapLFX ₇	Denumire	Doză	
	Pirazinamida	2000.000	Data începere 06/10/2014
	Protionamida	750.000	Data încheiere 02/12/2014
	Cicloserina	750.000	
	Capreomicina	1000.000	
	Levofloxacină	750.000	

IV.6.2.b. Reacții adverse

Prin selectarea opțiunii "Listă" din submeniul "Reacții adverse" din meniul "Medicamentos" se deschide lista cu reacțiile adverse care au apărut în perioada tratamentului medicamentos (vezi figura IV.6.2.b). Informațiile care caracterizează o reacție adversă sunt: data apariției și tipul reacției adverse.

Figure IV.6.2.b. Ecran listă reacții adverse

Căutare	
Căutare avansată	
Date înregistrare	
Listă declarări	
Declarare curentă	
Tratamente	
Medicamentos	
Chirurgical	
Medicamentos	
Vizualizare	
Regim	
Listă	
Reacții adverse	
Listă	

	Data apariției	Reacția adversă
✓	15/12/2018	Durere abdominală
✓	14/12/2018	Greturi, inapetenta
✓	13/12/2018	Hepatotoxicitate

Din modulele UJ/UC NU este permise operațiunea "Adaugă".

IV.6.2.c. Prize omise

Prin selectarea opțiunii "Listă" din submeniul "Prize omise" din meniul "Medicamentos" se va afișa ecranul care conține lista de prize omise pentru toate regimurile pe care pacientul le-a urmat în cadrul declarării curente (vezi figura IV.6.2.c). Lista conține un rezumat al informațiilor despre prizele omise (luna, numărul de prize omise și aderența); pentru mai multe informații, trebuie apăsat butonul "Detalii" asociat fiecăreia dintre informațiile afișate.

Figura IV.6.2.c. Ecran listă prize omise

Listă declarări	
Declarare curentă	
Tratamente	
Medicamentos	
Chirurgical	
Medicamentos	
Vizualizare	
Regim	
Listă	
Reacții adverse	
Listă	
Prize omise	
Listă	

	Luna	Număr prize omise	Aderența	
+	T1	3	30.000 %	Detalii
+	T2	2	84.400 %	Detalii
+	T4	2	88.300 %	Detalii
+	T6	1	76.700 %	Detalii
+	T7	1	94.200 %	Detalii
+	T9	3	82.500 %	Detalii
+	T10	2	84.400 %	Detalii
+	T11	2	88.300 %	Detalii
+	T12	5	41.700 %	Detalii
Aderența medie : 74.500 %				

Prin apăsarea butonului "Detalii" pentru una dintre lunile de tratament înscrise mai sus se obțin informațiile de detaliu privind prizele omise, cum sunt: regimul în cadrul căruia au fost omise prizele, asocierea omisă, luna, numărul de prize omise în luna respectivă și aderența tratamentului în acea lună (vezi figura III.6.2.c.3).

IV.7. Evaluarea

Acest capitol este dedicat descrierii modului de lucru cu ecranul de evaluare a unui pacient.

Prin accesarea opțiunii "Evaluare" din tab-ul principal al aplicației se accesează ecranul de vizualizare a evaluării unui pacient. Această opțiune este disponibilă numai dacă există o evaluare în cadrul declarării curente. Datele conținute de acest ecran depind de tipul evaluării pacientului. (vezi figura IV.7.1).

Figura IV.7.1 Ecran vizualizare evaluare

Dacă evaluarea este invalidată de coordonatorul județean, apare un mesaj în acest sens, colorat cu roșu (figura IV.7.2)

Figura IV.7.2: Ecran vizualizare evaluare invalidată

IV.8 Validarea evaluărilor

Această funcție este disponibilă doar la nivelul UJ (vezi figura IV.8.1).

Acest capitol este dedicat procedurii de confirmare de către un Dispensar Județean a evaluărilor făcute de către dispensarele județene subordonate.

Figura IV.8.1: Ecran vizualizare buton evaluări nevalidate

The screenshot shows a web application interface for patient search. The main area is titled 'Criterii căutare pacient' and contains several input fields: 'Cod', 'Nume', 'Prenume', 'Sex', 'Țara nașterii', 'Data nașterii', and 'CNP'. A 'Caută' button is located at the bottom right of the search area. On the left side, there is a sidebar menu with various options, including 'Evaluări nevalidate' which is highlighted with a red box.

Prin accesarea opțiunii "Evaluări nevalidate" din figura IV.8.1 se va afișa un ecran care conține lista evaluărilor nevalidate făcute de toate dispensarele teritoriale subordonate dispensarului județean (figura IV.8.2).

Figura IV.8.2: Ecran vizualizare evaluări nevalidate

Opțiuni	Listă evaluări nevalidate							
Rapoarte	Nume	Prenume	Unitate	Categoria de caz	Data înregistrării	Data evaluării	Evaluare finală	
Ex. necomunicate	[REDACTED]	[REDACTED]	Disp.PF Târgu Ocna penitenciar	Caz nou	16/02/2018	24/06/2019	Vindecat	Validează Invalidează Selectează
Transf. neconfirmate	[REDACTED]	[REDACTED]	Disp.PF Târgu Ocna penitenciar	Recidivă	27/06/2018	23/05/2019	Eșec	Validează Invalidează Selectează
Forum	[REDACTED]	[REDACTED]	Disp.PF Târgu Ocna penitenciar	Caz nou	10/07/2018	24/06/2019	Vindecat	Validează Invalidează Selectează
Deconectare								
Evaluări nevalidate								
Declarări active								
Pacient								
Căutare								
Căutare avansată								

Pentru fiecare dintre evaluările din listă sunt disponibile următoarele opțiuni :

- Selectează, care are ca efect selectarea pacientului împreună cu declararea a cărei evaluare trebuie validate,
- Validează, care are următoarea semnificație: "Dispensarul Județean consideră că evaluarea pacientului este corectă",
- Invalidează, care are următoarea semnificație: "Dispensarul Județean consideră că evaluarea pacientului nu este corectă".

Această secțiune trebuie să fie accesibilă **exclusiv** medicului coordonator tehnic județean (CTJ)!

Dintre cele trei opțiuni de mai sus, prima pe care medicul CTJ va trebui să o acceseze întotdeauna va fi "Selectează". Astfel, înainte de a decide asupra validării sau invalidării evaluării, medicul CTJ are obligația să controleze corectitudinea tuturor datelor înregistrate.

În cazul în care datele înregistrate sau/și evaluarea sunt incorecte/incomplete, medicul CTJ va apăsa butonul "Invalidează".

În cazul în care evaluarea a fost invalidată de către medical CTJ, la nivelul dispensarului care a înregistrat cazul revine posibilitatea operării modificărilor la nivelul tuturor datelor înregistrate!

În cazul în care datele înregistrate sau/și evaluarea sunt corecte/complete, medicul CTJ va apăsa butonul "Validează".

În cazul în care evaluarea a fost validată de către medicul CTJ, la nivelul dispensarului care a înregistrat cazul se menține imposibilitatea operării modificărilor la nivelul întregii declarări, cu excepția ex. bacteriologice pentru cazurile evaluate "D". După validarea evaluării „C” se pot, de asemenea, completa examenele bacteriologice ulterioare validării.

IV.9. Informații MDR

Acest capitol este dedicat administrării datelor privind monitorizarea pacientului în cazul în care boala acestuia este TB-RR/MDR/XDR (denumită în continuare TB-MDR sau MDR).

Prin accesarea opțiunii "MDR" din tab-ul principal al aplicației se ajunge în ecranul sinteză al monitorizării tratamentului MDR al pacientului.

Din modulul UJ sau UC se poate vizualiza informația care a fost înscrisă fie de către Centrul MDR – CMDR (dacă pacientul a fost internat acolo), fie de către DT, dacă tratamentul MDR a fost inițiat în județul de domiciliu.

Datele conținute în acest ecran sunt următoarele :

- Date generale privind internarea în centrul MDR: unitatea în care s-a făcut internarea, perioada internării,
- Date suplimentare solicitate de către Centrul MDR privind pacientul
- Monitorizare greutate
- Monitorizare radiologică.

Detaliile despre datele care pot fi vizualizate în modulul MDR se găsesc la Cap. III.9.

Figura IV.10.2. Exemplu format generare raport – la nivel de UC

Opțiuni	Raport - "Listă d	UJ Vâlcea	Dispensar teritorial : --- Până la data : / --- / Genereaza
Rapoarte	Descriere	UJ Bacău	
Ex. necomunicate	Lista declarărilor, la nive	UJ Covasna	
Transf. neconfirmate	Date raport	UJ Bihor	
Forum	Unitate județeană :	UJ Giurgiu	
Deconectare	De la data :	UJ Suceava	
Declarări active		UJ Dâmbovița	
Pacient		UJ Buzău	
Căutare		UJ Călărași	
Căutare avansată		UJ Harghita	
Date înregistrare		UJ Hunedoara	
Listă declarări		UJ Iași	
		UJ Alba	
		UJ Argeș	
		UJ Cluj	

Butonul "Generează" deschide o nouă fereastră care conține raportul cerut. Acesta este generat în format PDF putând fi salvat local sau tipărit de către utilizator.

Capitolul V. Modul Centru MDR

Cuprins

- 1. Căutare pacient
- 2. Declarare pacient
- 3. Meniul "Căutarea avansată"
- 4. Spitalizări
- 5. Investigații
- 6. Tratament
- 7. Evaluare
- 8. Informații TB-MDR
- 9. Rapoarte

În acest Modul sunt înscrși pacienții cu rezistență cel puțin la Rifampicină (RR). În acest grup intră RR rezistența, MDR (multidrug-rezistența, adică rezistența la cel puțin Rifampicină și Isoniazidă) și XDR (rezistența extinsă la cel puțin Rifampicină și Isoniazidă, o Chinolonă și un medicament injectabil de linia a II-a). Pentru simplitate vom denumi în continuare acest modul "Modulul MDR".

V.1. Căutare pacient

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de căutare a unui pacient introdus în sistem, la nivelul CMDR.

Imediat după conectare, utilizatorul va fi redirecționat direct către acest ecran din fig. V.1. De asemenea, aici se poate ajunge din orice ecran al aplicației prin selectarea opțiunii "**Căutare**" din meniul "**Pacient**". În partea superioară a ecranului se află un grup de câmpuri care reprezintă criteriile de căutare pentru un pacient (vezi figura V.1 de mai jos).

Figura V.1. Ecran căutare pacient – modul MDR

Utilizator : UCMDR UCMDR | Unitate : C. MDR București(Centre MDR) 11/07/2019 9:06:38 AM

Opțiuni
Raportare
Forum
Deconectare
Evaluări nevalidate
Pacient
Căutare
Căutare avansată

Criterii căutare pacient

Cod : Țara nașterii : ---
Nume : Data nașterii : / /
Prenume : CNP :
Sex : ---
Caută

Procedura de căutare a unui pacient este identică cu cea descrisă în Cap. III.1.

V.2. Declarare pacient

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de vizualizare, înregistrare și modificare a declarării unui pacient.

Cazul TB-MDR este înregistrat în Soft cu consemnarea tuturor variabilelor unui caz sensibil, conform procedurii descrise în Cap. III.2.2.

V.3 Meniul "Căutare avansată" este disponibil și în modulul MDR

V.4. Spitalizări

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre spitalizări în sistemul informatic, la nivelul CMDR.

Prin accesarea opțiunii "Spitalizări" din tab-ul principal al aplicației se va accesa lista de spitalizări a pacientului. Spitalizările sunt prezentate sub forma unui tabel, cu setul complet de informații ce le caracterizează: unitatea și perioada spitalizării. Procedura de înregistrare a spitalizărilor este descrisă la Cap III.4.

Tot în cadrul acestei secțiuni se poate trimite pacientul la un CMDR. Această opțiune este disponibilă doar dacă pacientul nu a fost trimis anterior la un astfel de centru și dacă fișa este activă. Opțiunea este accesibilă prin selectarea opțiunii "Trimite" din meniul "Spitalizări", submeniul "MDR". (vezi figura V.4.1).

Figura V.4.1 Ecran trimitere centru MDR

Date Pacient

Cod : 28125
 Nume : IONESCU
 Prenume : MARIA
 CNP : -
 Data nașterii : 12/04/2003

Declarare | **Spitalizări** | Investigații | Tratament | Evaluare | Transfer | MDR

Trimitere MDR

MDR : CMDR 1
 Data internării : 20 / Martie / 2004
 Data externării : -

Trimite

După trimiterea pacientului în CMDR, înregistrarea acestuia se marchează automat cu atenționarea ”În evidența CMDR” (fig V.4.2).

Figura V.4.2: Ecran cu marcarea apartenenței la CMDR

Unitate : C. MDR București(Centre MDR)

Opțiuni
 Rapoarte
 Forum
 Deconectare
 Evaluări nevalidate
 Pacient
Căutare
 Căutare avansată

Criterii căutare pacient

Cod : 5380
 Tara nașterii : ---
 Nume :
 Data nașterii : / /
 Prenume :
 CNP :
 Sex : ---

Caută

Rezultatele căutării

Nr.	Cod	Nume	Prenume	CNP	Sex	Data Nașterii	Declarare	Opțiuni
1	5380				M		În evidența CMDR	Selectează

V.5 Ex. bacteriologic

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre investigații în sistemul informatic, la nivelul CMDR.

Consemnarea examenului bacteriologic se face și la cazurile cu MDR ca la toate cazurile cu TB (vezi Cap.III.5).

V.6. Tratament

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de lucru și administrării datelor privind tratamentul unui pacient.

Prin accesarea opțiunii "**Tratament**" din tab-ul principal al aplicației se ajunge într-un ecran de sinteză a tratamentului medicamentos.

Consemnarea tratamentului se face și la cazurile cu MDR ca la toate cazurile cu TB (vezi Ca.III.6).

V.7. Evaluare

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de realizarea evaluării finale pentru declararea unui pacient în sistemul informatic, la nivelul MDR.

Un utilizator MDR are acces la această opțiune doar pentru pacienții care sunt în evidența CMDR sau sunt internați în CMDR. Pentru acești pacienți numai CMDR-ul poate realiza evaluarea. Prin accesarea opțiunii "**Evaluare**" din tab-ul principal al aplicației se va accesa formularul de evaluare a pacientului (vezi figura V.6). Acest formular permite introducerea evaluării finale sau "C" pentru declararea curentă selectată.

Figura V.6. Ecran cu formularul de evaluare

Formularul de evaluare conține 2 câmpuri: tipul de evaluare și data evaluării. În funcție de tipul de evaluare selectat, formularul se modifică primind încă un câmp în cazul evaluării prin înfirmare și deces, respectiv diagnosticul final și cauza decesului. La apăsarea butonului "Evaluează" utilizatorul este avertizat că acțiunea sa, va închide declararea curentă (toate datele din declarare nu vor mai putea fi modificate, excepție făcând evaluarea în sine pentru a permite corectarea unei eventuale erori în evaluare).

În cazul în care evaluarea a fost invalidată de către medicul coordonator județean, revine posibilitatea operării modificărilor la nivelul întregii declarări!

Evaluarea "C" permite adăugarea ulterioară de date după validarea acesteia.

Butonul "Tipărește" deschide o nouă fereastră în care este generată "Fișa de evaluare" pentru a putea fi tipărită. Aceasta este generată în format PDF putând fi salvată local sau tipărită de către utilizator.

V.8 Informații TB MDR a se vedea Cap.III.9

V.9 Rapoarte

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de vizualizare a rapoartelor în sistemul informatic, la nivelul MDR.

Prin accesarea opțiunii **"Rapoarte"** din meniul principal al aplicației se va accesa lista de rapoarte (vezi figura V.9.1). În această listă apar toate rapoartele pe care le poate vizualiza un utilizator al aplicației de la MDR.

Figura V.9.1. Lista de rapoarte

Nume	Descriere	
Raport MDR	Nr. de pacienți MDR din totalul pacienților TB	Selectează
Raport MDR	Nr. de pacienți tratați în centre MDR din totalul pacienților MDR	Selectează
Raport MDR	Nr. de pacienți cu tratament complet, din totalul pacienților tratați în centre MDR	Selectează
Raport MDR	Nr. de pacienți vindecați, din totalul pacienților tratați în centre MDR	Selectează
Raport MDR	Nr. de pacienți decedați, din totalul pacienților tratați în centre MDR	Selectează
Raport MDR	Nr. de pacienți evaluați eșec, din totalul pacienților tratați în centre MDR	Selectează
Raport MDR	Nr. de pacienți cu microscopia negativă la T6, din totalul pacienților tratați în centre MDR	Selectează
Raport MDR	Nr. de pacienți cu tratament chirurgical, din totalul pacienților tratați în centre MDR	Selectează
Listă declarări	Lista declarărilor, la nivel de dispensar teritorial	Selectează
Raportare CISID	Raportare CISID	Selectează

Rapoarte către terți

Nume	Descriere
------	-----------

Lista de rapoarte este sub forma unui tabel ce conține numele și descriere raportului. Pentru a accesa un raport se apasă butonul "Selectează" din linia ce descrie raportul respectiv. În funcție de raport, utilizatorul va vedea un formular diferit pentru introducerea datelor necesare raportului. În figura de mai jos este un exemplu de un asemenea formular. Sunt necesare completarea localității, județului, unității și anului pentru care se dorește raportul respectiv (figura V.9.2).

Figura V.9.2 Exemplu formular generare raport

Utilizator : Unitate : C. MDR București(Centre MDR)

Opțiuni
[Rapoarte](#)
[Forum](#)
[Deconectare](#)
[Evaluări nevalidate](#)

Pacient
[Căutare](#)
[Căutare avansată](#)

Raport - "Raport MDR"

Descriere
Nr. de pacienți cu microscopia negativă la T6, din totalul pacienților tratați în centre MDR

Date raport

De la data : / / Până la data : / /

Grupare :

Genereaza

Butonul "Generează" deschide o nouă fereastră care conține raportul cerut. Acesta este generat în format PDF putând fi salvat local sau tipărit de către utilizator.

Capitolul VI. Modul Laborator

Cuprins

1. Căutare pacient
2. Notificare pacient
3. Investigații

VI.1. Căutare pacient

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de căutare a unui pacient introdus în sistem, la nivelul Laboratorului.

Imediat după conectare, utilizatorul va fi trimis direct către ecranul de căutare pacient. Din acest punct el poate accesa toate funcțiile implementate pentru laborator. La acest ecran se poate ajunge din orice alt ecran al aplicației prin selectarea opțiunii "**Caută**" din meniul "**Pacient**". În partea activă a ecranului se află o serie de rubrici: Cod, Nume, Prenume, Sex, Data Nașterii și CNP prin care utilizatorul introduce criteriile de căutare pentru un pacient (vezi figura VI.1.1).

Figura VI.1.1 Ecran căutare pacient

Criterii căutare pacient	
Cod :	
Nume :	
Prenume :	
Sex :	---
Data nașterii :	/ /
CNP :	
Data declarare / notificare de la :	/ /
până la :	/ /
Caută în baza națională Caută în notificări	

Utilizatorul are posibilitatea de a căuta atât un pacient deja înregistrat în baza națională de date TB, cât și unul căruia i-a fost lucrat un examen bacteriologic înregistrat în Soft, dar care nu a fost încă înregistrat/declarat în baza națională de date.

Pentru pacienții deja înregistrați în baza națională de date TB se apasă butonul "Caută în baza națională", iar pentru pacienții neînregistrați se apasă butonul "Caută în notificări".

Nici unul din criteriile de căutare (Cod, Nume, Prenume, Sex, Data Nașterii și CNP) nu sunt obligatorii. Având în vedere numărul mare de informații care pot rezulta în urma căutării, nu este recomandat să se apese unul dintre butoanele de căutare fără a completa măcar unul dintre criterii.

În cazul în care se știe că pacientul a fost înregistrat, se recomandă să se introducă codul pacientului (câmpul "**Cod**") drept criteriu de căutare, deoarece acesta este unic pentru fiecare pacient.

Criteriile "**Nume**" și "**Prenume**" au pentru căutare semnificația de "începe cu..." (de exemplu, dacă se introduce "POP" în câmpul "Nume", vor fi afișați atât pacienții cu numele "POP" cât și cei cu numele "POPESCU").

În urma apăsării unuia dintre butoanele de căutare se vor afișa informațiile despre acel sau acei pacienți care respectă criteriile introduse (vezi figura VI.1.2). Este posibil ca operația să nu întoarcă nici o informație, deoarece criteriile de căutare sunt prea restrictive (de exemplu se face o căutare după un CNP și nu există niciun pacient cu acel CNP). De asemenea este posibil ca operația de căutare să întoarcă prea multe rezultate, iar aplicația îi va afișa pe toți, câte maxim 20 pe pagină, pe una sau mai multe pagini, (de exemplu, dacă se caută toți pacienții al căror nume începe cu "POP", sunt afișați toți pacienții care se numesc "Pop", "Popa", "Popescu", etc.). Rezultatele sunt ordonate alfabetic după nume și prenume.

Din meniul "Caută în baza națională" se pot selecta liste cu pacienții înregistrați într-o anumită perioadă de timp, prin completarea intervalului "de la...până la...".

Figura VI.1.2. Ecran rezultate căutare pacienți laborator

Opțiuni		Criterii căutare pacient							
Forum		Cod :			Data nașterii :				
Deconectare		Nume :	G		CNP :				
Pacient		Prenume :							
Caută		Sex :	---						
Notificare		Data declarare / notificare de la :	01	Ianuarie	2017	până la :	31	Iulie	2017
		Caută în baza națională		Caută în notificări					
Rezultatele căutării									
Nr.	Cod	Nume	Prenume	CNP	Sex	Data Nașterii	Data declarării / notificării	Opțiuni	
1	7004424	G...	...	...	F	13/10/2016	06/06/2017	Ex. bacteriologice	
2	7003746	G...	...	...	M	17/10/1948	16/05/2017	Ex. bacteriologice	

Pentru pacienții care sunt introduși de către dispensarul teritorial și sunt selectați din "Caută în baza națională" modificarea datelor personale nu este permisă.

Așa cum se observă în figura VI.1.2, pentru fiecare rezultat există o singură opțiune: "Ex bacteriologice". Apăsarea butonului "Ex bacteriologice" are ca efect selectarea pacientului respectiv și navigarea spre lista de investigații.

Pentru pacienți introduși de laborator, selectați din "Caută în notificări" se va permite modificarea datelor persoanelor.

Așa cum se observă în figura VI.1.3 pentru fiecare rezultat există 2 opțiuni: "Modifică" și "Ex. bacteriologice". Apăsarea butonului "Ex. bacteriologice" are ca efect selectarea pacientului respectiv și navigarea spre lista de investigații. Apăsarea butonului "Modifică" are ca efect deschiderea formularului de modificare pacient.

Figura VI.1.3. Ecran rezultate căutare pacienți în baza națională

Criterii căutare pacient								
Cod :								
Nume :	G			Data nașterii :		/ /		
Prenume :				CNP :				
Sex :	---			Data declarare / notificare de la :		/ /		
				până la :		/ /		
				Caută în baza națională		Caută în notificări		
Rezultatele căutării								
Nr.	Cod	Nume	Prenume	CNP	Sex	Data Nașterii	Data declarării / notificării	Opțiuni
1					M	21/08/1975		Modifică Ex. bacteriologice
2					M	25/07/1956		Modifică Ex. bacteriologice

VI.2. Notificare pacient

Acest capitol este dedicat descrierii procedurii de notificare (introducere) a unui pacient la nivelul Laboratorului.

Laboratorul are posibilitatea de a introduce pacienți noi în sistem. Această opțiune este folosită de laborator doar în cazul în care, în urma cautării, nu s-a găsit pacientul pentru care se introduc investigații.

Prin accesarea opțiunii "Notificare" din meniul "Pacient", accesibilă din oricare dintre ecranele aplicației, se ajunge în ecranul de notificare pacient (figura VI.2.1).

Figura VI.2.1 Ecran notificare pacient

Introducere pacient	
Identificare pacient	
Nume :	
Prenume :	
CNP :	
Data nașterii :	/ /
Sex :	---
Adaugă	

Sunt obligatorii numele, prenumele și, la alegere, CNP-ul sau data nașterii și sexul. Prin apăsarea butonului de adaugă se introduce în sistemul informatic un pacient pentru laborator. Acesta nu este vizibil decât de la laboratorul la care a fost introdus.

După notificare utilizatorul este condus în formularul de modificare a pacientului (formularul de modificare este accesibil pentru toți pacienții din laborator din lista de pacienți selectată). Acest formular permite modificarea datelor de pacient pentru toți pacienții care aparțin de laborator și nu pentru cei introduși de către dispensarul teritorial (figura VI.2.2).

Figura VI.2.2 Ecran modificare pacient

Opțiuni	Criterii căutare pacient							
Forum	Cod :			Data nașterii :				
Deconectare	Nume :	XXL		CNP :				
Pacient	Prenume :	XXS						
Caută	Sex :	---						
Notificare	Data declarare / notificare de la :			până la :				
	Caută în baza națională				Caută în notificări			
Rezultatele căutării								
Nr.	Cod	Nume	Prenume	CNP	Sex	Data Nașterii	Data declarării / notificării	Opțiuni
1		XXL	XXS	1111111111111	M			Modifică Ex. bacteriologice

Formularul de modificare pacient are un buton care permite navigarea în lista de "Ex. bacteriologice" ale pacientului supus modificării.

VI.3. Examene bacteriologice

Acest capitol este dedicat descrierii procedurilor de lucru și a modalităților de generare/administrare a informațiilor despre investigații în sistemul informatic, la nivelul Laborator.

Prin accesarea opțiunii "**Listă examene**" din meniul principal al aplicației (după alegerea unui pacient din lista rezultată la căutare) se va accesa lista de investigații a pacientului (vezi figura VI.3.1). Investigațiile sunt prezentate sub forma unui tabel, printr-un set de informații restrâns, respectiv data intrării în laborator, numărul de registru, scopul, rezultatele pentru microscopie și cultură, informații despre efectuarea ABG-ului și starea investigației. Formularul obținut este similar cu Interfața 1 de la "Ex bacteriologic" din meniul "DT".

Figura VI.3.1 Ecran lista examene

Notificare

Modifică

Listă examene

Examen nou

CNP : 1400100400020

Data nașterii : 06/01/1970

Examene bacteriologice

Nr.	Data intrare	Nr. registru	Scop	Produs	Rezultate			Stare	Opțiuni
					Microscopie	Cultură	Antibiogramă		
1	05/01/2006	70	Diagnostic	Spută	Pozitiv Pozitiv Pozitiv	---	Neefectuat	Necomunicat	Detalii
2	06/01/2006	119	Diagnostic	Spută	Pozitiv Pozitiv Pozitiv	---	Neefectuat	Necomunicat	Detalii

Starea investigației este dată de mecanismul de potrivire a investigațiilor introduse de către DT și laborator, și are următoarele valori:

- **necomunicat** cu semnificația că investigația a fost introdusă în sistem doar de către laborator,
- **comunicat diferit** cu semnificația că investigația a fost introdusă în sistem și de către laborator și de către dispensarul teritorial, dar rezultatul nu este identic,
- **comunicat** cu semnificația că investigația a fost introdusă în sistem și de către laborator și de către dispensarul teritorial, și rezultatul este identic.

Fiecare rând din acest tabel reprezintă o investigație. Pe ultima coloană a tabelului este pus la dispoziție un buton prin intermediul căruia se permite modificarea investigației respective. În meniul principal există două opțiuni: „Examen nou” și „Listă examene”. În figura VI.3.1 de mai sus se vede că opțiunea „Listă examene” este colorată diferit pentru a marca locația utilizatorului în aplicație.

Adăugarea unei investigații noi se realizează prin accesarea opțiunii "Examen nou" din meniul principal. Efectul acestei operațiuni este navigarea către formularul de introducere investigație (vezi figura VI.3.2). În partea centrală a ecranului se află formularul de introducere investigație.

Figura VI.3.2 Ecran adăugare date examen nou

Examen bacteriologic		Tipărește			
Date laborator					
Laborator :	LNR București	Data raportării :	03 / Septemb / 2019		
Nr. registru lab :		Stare :	-		
Date pacient					
Județ :	---	Localitate :	---		
Strada :		Nr. :			
Bloc :		Scara :			
Etaj :		Apartment :			
Date examen					
Unitate declaratoare :	---	Unitate solicitantă :	---		
Scoop :	---	Monitorizare :	---		
Produs :	---	Data intrare :	/ /		
Microscopie					
Rezultat esantion 1 :	Neaplicabil				
Rezultat esantion 2 :	Neaplicabil				
Cultură					
Rezultat esantion 1 :	Neaplicabil	mediu lichid :	Neaplicabil		
Rezultat esantion 2 :	Neaplicabil	mediu lichid :	Neaplicabil		
Specia de Mycobacterie :	Neaplicabil				
Mai puțin de 10 colonii :	---				
Teste genetice					
Rezultat GeneXpert :	Neaplicabil				
Rezultat L.P.A. :	Neaplicabil				
Rezultat Alte teste :	Neaplicabil				
Testarea sensibilității la medicamente antituberculoase					
Medicament	Mediu solid	Mediu lichid	Gene Xpert	L.P.A.	Altele
Izoniazida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Rifampicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Pirazinamida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Etambutol	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Streptomicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Kanamicina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Amikacina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Ciprofloxacina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Ofloxacina	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Protionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
Etionamida	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil

Acesta este împărțit în 6 zone, astfel:

- **Datele laborator** - laboratorul la care a fost efectuată investigația (laboratorul din care face parte utilizatorul), numărul de registru laborator, data raportării, starea fișei (vezi explicații „Stare” mai sus),
- **Datele pacient** - Date care completează informațiile pacientului,
- **Datele examen** - unitatea declaratoare și cea solicitantă, scopul și monitorizarea (care sunt în strânsă legătură, completarea scopului modifică valoarea câmpului monitorizare astfel: dacă scopul este un Diagnostic, câmpul monitorizarea ia valoarea **T0**, iar dacă scopul este Monitorizare, pentru câmpul monitorizare se poate completa o valoare aleasă dintr-o listă), produsul supus investigației, data de intrare,
- **Microscopie** – conține un singur câmp referitor la rezultatul acesteia,
- **Cultura** - rezultatul culturii precum și specia de Mycobacterie,
- **Rezultatul la testele genetice** (GeneXpert, LPA sau Altele),
- **Antibiograma** – lista de rezultate ale antibiogramei pentru toate medicamentele posibile.

Detaliile referitoare la completarea rezultatelor la Microscopie, Cultură și Antibiogramă se regăsesc la pag 29-41.

Utilizatorul va completa toate câmpurile formularului, alegând dintre toate variantele expuse pe cea corespunzătoare, apoi va apăsa pe butonul Adaugă aflat sub lista de medicamente. Aplicația **nu** va permite introducerea investigației în baza de date decât după ce se fac o serie de validări pentru a asigura că utilizatorul a introdus date valide. Utilizatorul va fi avertizat (prin mesaje explicative) în cazul în care un câmp este greșit sau necompletat, putând reveni și corecta câmpurile cu valori incorecte și apoi continua introducerea investigației.

Operația de adăugare are ca efect navigarea într-un formular (vezi figura VI.3.3) care permite modificarea datelor introduse. Acesta permite utilizatorului să verifice datele introduse și eventual să corecteze datele greșite (acelea pe care aplicația nu le poate valida, exemplu: laboratorul ales).

Formularul de modificare este similar ca și structură cu cel de adăugare, diferența constă în lipsa butonului Adaugă care este înlocuit cu Modifică. Accesul la formularul de modificare investigație este realizat în 2 moduri:

1. Din lista de examene (vezi figura VI.3.3) prin apăsarea butonului Modifică aferent fiecărei investigații, datele încărcate spre modificare în formular fiind ale investigației rezumate în lista-tabel.
2. Prin modificare de investigație nouă, caz în care formularul este încărcat cu datele investigației abia adăugate.

Examen bacteriologic

Tipărește

Examen nou

Date laborator

Laborator :

LNR București

Data raportării :

05 / Decembrie / 2008

Nr. registru lab :

10013

Stare :

Neocomunioasă

Date pacient

Județ :

BUCUREȘTI

Localitate :

Sector 8

Strada :

Nr. :

Bloc :

Scara :

Etaj :

Apartment :

Date examen

Unitate declaratorie :

Diag.PT Sector 8

Unitate solicitantă :

Instit. Maria Nasta

Scop :

Diagnostic

Monitorizare :

TO

Proba :

Spută

Data intrare :

22 / Septembrie / 2008

Microscopie

Rezultat examen 1:

Positiv

Rezultat examen 2:

Positiv

Rezultat examen 3:

Neaglicabil

Cultură

Rezultat examen 1:

Positiv

Rezultat examen 2:

Positiv

Rezultat examen 3:

Neaglicabil

Specie de Mycobacterie :

Tuberculoză

Mai puțin de 10 coloni:

—

Mediu lichid:

Neaglicabil

Mediu lichid:

Neaglicabil

Teste genetice

Rezultat GenoXpert:

Neaglicabil

Rezultat L.P.A.:

Neaglicabil

Rezultat Alte teste:

Neaglicabil

Testarea sensibilității la medicamente antituberculoase

Medicament

Mediu solid

Mediu lichid

GenoXpert

L.P.A.

Altele

Isoniazida

Sensibil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Rifampicina

Sensibil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Pirazinamida

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Bambusol

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Streptomina

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Kanamicina

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Amikacina

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Ciprofloxacin

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Ofoxacina

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Protonamida

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Etonamida

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Cikloserina

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Capreomicina

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Acid para-aminosalicilic

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Clarithromicina

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Moxifloxacină

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Linezolid

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Levofloxacină

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Imiglicozide

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Quinolone

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Rifapentin

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Bedaquiline

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Delamanid

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Gatifloxacină

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Neaglicabil

Modifică

v1.5.10 © 2004 - 2019

88

Referințe

- 1. Ghid metodologic de implementare a Programului Național de Prevenire, Supraveghere și Control al Tuberculozei, (Ord. MS nr 1171/21 septembrie 2015)**
- 2. Ghid MDR actualizat 2019 Comisia de Pneumologie a MS/UATM-PNPSCT (sub tipar)**
- 3. DEX-** <https://dexonline.ro/>
- 4. OIM-** <https://oim.ro/ro/>
- 5. OMS- Strategy and action plan for refugee and migrant health in the WHO European Region 2016–2022**
- 6. Badea, V – Evaluarea și asistarea psihologică a persoanelor adulte fără adăpost, Editura Universității București, 2008, p. 6**

Manualul poate fi accesat la adresa: <https://marius-nasta.ro/manual>