

## Rezumat

Teza de abilitare intitulată „**Biotehologii cu aplicații medico-farmaceutice și integrarea analizelor de laborator în context clinic**” reprezintă o sinteză a activităților științifice, profesionale și academice pe care le-am desfășurat, după susținerea tezei de doctorat „**Aspecte ale modulării agresării și refacerii tisulare în hepatopatiile cronice**”.

Teza de abilitare este redactată în conformitate cu recomandările CNATDCU și cuprinde trei părți. Prima parte descrie rezultatele personale obținute în domeniile profesional, didactic și de cercetare. A doua parte prezintă direcțiile de dezvoltare pe care mi le-am propus în ceea ce privește activitatea academică și științifică, iar a treia parte prezintă referințele bibliografice utilizate în realizarea acestei teze.

**Prima parte** descrie rezultatele personale obținute în domeniile profesional, didactic și de cercetare.

**Activitatea profesională medicală.** Absolventă a Facultății de Medicină U.M.F. „Gr. T. Popa” Iași, promoția 1989, am parcurs toate etapele de la Medic Stagiatar până în prezent la, Medic Primar Medicină de Laborator; din 2018 am devenit membru în comisia de specialitate Medicină de Laborator din cadrul Ministerului Sănătății.

**Activitatea profesională universitară.** Din 2003 în calitate de șef lucrări am parcurs toate etapele până la profesor universitar titular la Facultatea de Medicină și Farmacie a Universității „Dunărea de Jos” din Galați, susținând ore la disciplinele de Biochimie, Biochimie clinică și Laborator clinic. În 2009 am devenit coordonator program rezidențiat în specialitatea Medicină de Laborator, îndrumător program rezidențiat, specializările: Pediatrie, Medicină Dentară, Boli Infecțioase, Epidemiologie, modulul Medicină de Laborator, în cadrul căruia încerc să apropiez viitorii clinicieni de lumea nevăzută a laboratorului de analize medicale. Din 2010 am devenit responsabil local la nivelul Centrului Universitar Galați al Programului de specializare Laborator clinic pentru asistenți medicali generaliști și de pediatrie unde am susținut cursuri de Biochimie și Hematologie, conform tematicii Școlii Naționale de Sănătate Publică, Management și Perfecționare în Domeniul Sanitar București.

**Activitatea de cercetare.** Debutul carierei mele de cercetare a fost reprezentat de Teza mea de doctorat, intitulată „**Aspecte ale modulării agresării și refacerii tisulare în hepatopatiile cronice**” ce conține 3 contribuții științifice semnificative, reprezentate de: 1. evidențierea unor modalități de protecție hepatică (prin polifenoli naturali și prin săruri solubile de zinc) în hepatopatiile generate de diabetul zaharat și de consumul de alcool (studii experimentale); 2. realizarea unor corelații diverse între parametri biochimici și intensitatea afectării hepatice în hepatitele cronice generate de virusurile hepatitice (studiu clinic); 3. monitorizarea, din punct de vedere biochimic, a eficienței tratamentului medicamentos în hepatitele cronice virale.

**Activitatea postdoctorală** am desfășurat-o în cadrul Facultății de Medicină și Farmacie din Universitatea „Dunărea de Jos” Galați și în Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei” Galați.

Activitatea științifică se concretizează prin publicarea de articole în extenso în reviste indexate ISI - 25, articole BDI - 40, index Hirsch = 6 și 19 cărți.

Pentru a-mi actualiza în permanență cunoștințele de specialitate și a aduce studenților informații cât mai noi, de-a lungul anilor, am urmat 39 cursuri postuniversitare de perfecționare și am participat la numeroase congrese și conferințe internaționale și naționale, la care am prezentat lucrări științifice.

În **Partea a II-a** am prezentat direcțiile de dezvoltare cu privire la cariera mea academică și de cercetare științifică, în funcție de experiența mea profesională și, pe de altă parte, de perspectivele de cercetare oferite de infrastructura Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea de Medicină și Farmacie și de colaborarea cu centre universitare din țară pe probleme de medicină de laborator.

O primă direcție de cercetare are ca temă *“Biotehnologii și studii moleculare cu aplicabilitate în medicină”*. A doua direcție de cercetare are ca temă *„Orientarea diagnosticului și monitorizarea tratamentului prin integrarea analizelor de laborator în context clinic”*.

Direcțiile de evoluție și de dezvoltare ale propriei mele cariere vor fi organizate și prezentate în trei categorii: direcții de cercetare care urmează a fi dezvoltate; direcții de predare; moduri de acțiune vizate pentru punerea în practică a acestora.

**Partea a III-a** menționează cele mai recente și importante referințe bibliografice amănunțit studiate pentru elaborarea și susținerea acestei teze de abilitare.

## **Abstract**

The abilitation thesis entitled **"Biotechnologies with medical-pharmaceutical applications and the integration of laboratory analyses in clinical context"** represents a synthesis of the scientific, professional and academic activities that I have been carrying out, after supporting the doctoral thesis, **"Aspects of aggression modulation and tissue recovery in chronic hepatopathies"**.

The abilitation thesis is written in accordance with CNATDCU recommendations and contain three parts. The first part describes the personal results obtained in the professional, didactic and research fields. The second part presents the directions of development that I have proposed in terms of academic and scientific activity and the third part presents the bibliographic references used to make this thesis.

**The first part** describes the personal results obtained in the professional, didactic and research fields.

**Medical professional activity.** Graduate of the Faculty of Medicine U.M.F. "Gr. T. Popa" Iasi, promotion of 1989, I have gone through all stages from that of Medical Internship to that Primary Doctor in Laboratory Medicine which I have been performing to the day; since 2018 I became a member in the specialized commission of Laboratory Medicine of the Ministry of Health.

**University professional activity.** Since 2003, as senior lecturer, I have gone through all the stages until I became a full Professor at the Faculty of Medicine and Pharmacy from "Dunărea de Jos" University in Galati, delivering lecture in Biochemistry, Clinical Biochemistry and Clinical Laboratory. In 2009 I became the coordinator of the residency program in the specialty of Laboratory Medicine, tutor of the residency program for the Pediatrics, Dental medicine, Infectious diseases, Epidemiology specializations, comprised in the module of Laboratory Medicine, in which I try to bring the future clinicians to the unseen world of the medical analyses laboratory. Since 2010 I became responsible at the Galați University Center of We developed the laboratory specialization program for generalist and pediatric nurses where I took courses in biochemistry and hematology, according to the theme of the National School of Public Health, Management and Improvement in Sanitary Domain of Bucharest.

**Research activity.** The beginning of my research career was represented by my PhD thesis, entitled "**Aspects of aggression modulation and tissue recovery in chronic hepatopathies**", which contains 3 significant scientific contributions, represented by: 1. highlighting some methods of liver protection (through natural polyphenols and through soluble zinc salts) in hepatopathies caused by diabetes and alcohol consumption (experimental studies); 2. making different correlations between biochemical parameters and the intensity of the hepatic impairment in the chronic hepatitis caused by the hepatitis viruses (clinical study); 3. monitoring, from a biochemical point of view, the efficacy of the medicinal treatment in chronic viral hepatitis.

**The postdoctoral activity** I carried it out within the Faculty of Medicine and Pharmacy of the "Dunarea de Jos" University Galati and in the "Sf. Apostol Andrei" Emergency County Clinical Hospital Galati.

The scientific activity is materialized by publishing articles in extenso in ISI indexed journals - 25, BDI articles - 40, Hirsch index - 6 and 19 books.

To permanently update my specialized knowledge and to bring to the students the most up-to-date information, over the years, I attended 39 postgraduate training courses and participated in numerous international and national congresses and conferences, at which I presented scientific papers.

In the **Part II** I presented the directions of development regarding my academic and scientific research career, depending on my professional experience and, on the other hand,

on the research perspectives offered by the infrastructure of the „Dunarea de Jos” University Galați, The Faculty of Medicine and Pharmacy and the collaboration with university centers in the country on Laboratory Medicine problems.

A first direction of research has the theme "Biotechnologies and molecular studies with applicability in medicine". The second research direction has the theme "Diagnosis orientation and treatment monitoring by integrating laboratory analyses in clinical context".

The evolution directions and development of my own career will be organized and presented in three categories: research directions to be developed; teaching directions; targeted modes of action for put these in practical.

The **Part III** mentions the most recent and important detailed bibliographic references thoroughly studied for the elaboration and support of this qualification thesis.