

REZUMATUL TEZEI DE ABILITARE

Cercetări medicale interdisciplinare, de la restaurarea sănătății cranio-faciale la explorarea agenților infecțioși și a stresului

Conf. Dr. Horațiu Alexandru Colosi

Partea I: Realizări științifice și profesionale

A. Realizări științifice

- **Impactul cercetării:**
 - Clarivate **Web of Science™ (WoS)** indexa în Web of Science Core Collection **58 de publicații** ale autorului tezei (10% ca prim autor, 7% ca ultim autor, 34% ca autor corespondent, 49% în alte poziții de co-autor). Impactul cercetărilor autorului a fost măsurat prin **449 de citări WoS**, un **indice Hirsch de 14**, o **mediană a percentilei globale de impact de 64%** și un factor cumulat de impact ca autor principal **FCIAP = 65.758**.
 - **Scopus (by Elsevier)** indexa 62 de articole ale autorului tezei, citate de 585 de ori în 556 de alte articole indexate în Scopus. Cincisprezece dintre cele 62 de articole fuseseră citate fiecare de cel puțin 15 alte articole indexate în Scopus, conducând la un **indice Hirsch (Scopus) de 15**. Indicatorii bibliometrici suplimentari raportau **14 (35%)** din cele 62 de articole indexate Scopus ca fiind publicate în **reviste din prima cvartilă CiteScore**, iar **35,7%** dintre articolele publicate au rezultat din **colaborări internaționale** de cercetare.
 - **Google Scholar (GS)** indexa 101 publicații ale autorului tezei, citate de 1043 de ori în articole indexate în baze de date internaționale (BDI), cu un **indice Hirsch (GS) de 19** și un **indice GS i10 de 29**.
- **Activitatea de recenzie științifică:** recenzii de articole științifice pentru 19 reviste indexate Clarivate ISI/WoS și alte 2 reviste indexate în baze de date internaționale (BDI). Peste 61 de recenzii sunt documentate în profilul Clarivate WoS al autorului tezei. Acesta a fost și recenzent al unor proiecte de cercetare depuse în competiții internaționale de granturi, precum cele organizate de National Institutes of Health (NIH) din S.U.A.
- **Activitatea editorială:** membru în comitetul editorial a 2 reviste științifice.
- **Membru în comitetele de organizare:** a 5 conferințe științifice internaționale.
- **Granturi de cercetare:** participări în 4 granturi naționale și 3 granturi internaționale obținute prin competiție, în 5 ca **investigator**, și în 2 ca **director de proiect/investigator principal (PD/PI)**.

Teza prezintă **direcțiile principale de cercetare** ale autorului, după obținerea în anul 2007 a doctoratului în medicină:

- **Percepția culorii și estetica dentară** - cercetări prezentate în cadrul unor conferințe internaționale și publicate ca **autor principal**, în 4 articole indexate ISI/WoS.
- **Metode de diagnosticare și restaurare a esteticii și sănătății cranio-faciale** - cercetări prezentate în cadrul unor conferințe internaționale și publicate ca **autor principal**, în 9 articole indexate ISI/WoS și în 2 articole indexate BDI, precum și **coautor** al altor 7 articole indexate ISI/WoS.

- **Investigarea agenților infecțioși** - cercetări prezentate în cadrul unor conferințe internaționale și publicate ca **autor principal** a 5 articole indexate ISI/WoS și **coautor** al altor 8 articole indexate ISI/WoS.
- **Explorarea disfuncției endocrine, neuroendocrine și neuromodulatorii** - cercetări publicate ca **autor principal** a 3 articole indexate ISI/WoS și **coautor** al altor 2 articole indexate ISI/WoS și al unui articol indexat BDI.
- **Efectele, percepția și gestionarea factorilor de stres** - cercetări publicate ca **autor principal** a 2 articole indexate ISI/WoS și **coautor** al altor 2 articole indexate ISI/WoS.
- **Probleme etice în cercetarea, practica și formarea medicală** - cercetări publicate sub formă de teze pe baza unor proiecte de cercetare de licență și master, sau prezentate și publicate în cadrul unor conferințe naționale și internaționale, precum și într-un articol indexat ISI/WoS.

B. Realizări profesionale

- **Experiența clinică:** practicarea profesiei în clinici de spital și clinici private, succesiv ca medic stagiar (2000), medic rezident (2001), medic specialist (2004) și medic primar (2009) în specialitatea ortodontie și ortopedie dento-facială.
- **Educația profesională continuă:** participarea la cursuri, ateliere și conferințe, abonarea și consultarea revistelor de specialitate.
- **Membru în societăți profesionale:** membru în 5 organizații profesionale.

C. Realizări academice

- **Formarea academică:** 1993-bacalaureat; 1999-doctor-medic; 2001-master în informatică medicală și biostatistică; 2007-doctor în științe medicale; 2021-master în bioetică.
- **Experiența didactică:** predarea de cursuri și activități practice de Informatică Medicală, Biostatistică, Metodologia Cercetării Medicale și Etica Cercetării, ocupând prin concurs, din 2001 până în prezent, următoarele posturi didactice în Departamentul de Educație Medicală al Facultății de Medicină din cadrul Universității de Medicină și Farmacie *Iuliu Hațieganu* (UMFIH): preparator, asistent, lector, conferențiar.
- **Materiale educaționale:** crearea de materiale educaționale pentru diferite cursuri și programe de studii universitare, postuniversitare și de educație medicală continuă.
- **Publicații în scop educațional:** coautor a 12 cărți și capitole de carte pentru uz didactic.
- **Mentorat academic:** coordonator a 12 studenți în realizarea tezelor de licență și a disertațiilor de master, mentor oficial a 4 doctoranzi și mentor onorific a numeroși alți studenți în cursul proiectelor de cercetare doctorală, de masterat sau de licență.
- **Tutorat academic:** tutore a 2 generații de studenți ai liniei de studii în limba franceză a Facultății de Medicină din cadrul UMFIH.
- **Granturi și proiecte educaționale:** participări într-un proiect național și în 5 proiecte internaționale care au vizat îmbunătățirea educației medicale.

Partea a II-a : Planuri de dezvoltare a carierei

Această secțiune a tezei prezintă planurile autorului privind:

- **Dezvoltarea științifică:** domenii de cercetare vizate și planuri de colaborare.
- **Dezvoltarea profesională:** planuri de educație continuă și de actualizare a cunoștințelor profesionale.
- **Dezvoltarea academică:** strategii prevăzute pentru îmbunătățirea metodelor de predare și pentru sporirea atractivității didactice și a implicării active a studenților în procesul educațional.

HABILITATION THESIS ABSTRACT

The present habilitation thesis, titled “**Interdisciplinary medical research, from restoring cranio-facial health to exploring infectious agents and stress**”, is structured in two main parts.

Part I: Scientific and Professional Achievements

A. Scientific Achievements

- **Research impact:**
 - Clarivate **Web of Science™ (WoS)** indexed **58 Core Collection publications** of the thesis author (10% as first author, 7% as last author, 34% as corresponding author, 49% in other author positions). Their research impact was measured by **437 WoS citations**, a **WoS Hirsch-index of 14**, a **WoS author impact overall citation percentile median of 64%** and a cumulative **impact factor as main author FCIAP = 65.758**.
 - **Scopus (by Elsevier)** indexed 62 documents, which had been cited 585 times by 556 documents indexed in Scopus. Fifteen of these 62 articles were cited by at least 15 other Scopus-indexed articles each, leading to a **Scopus Hirsch index of 15**. Other Scopus metrics reported **14 (35%)** of the 62 Scopus indexed articles as being situated **in the top 25% journals** by CiteScore percentile, and a proportion of articles having resulted from **international research collaborations of 35.7%**.
 - **Google Scholar (GS)** indexed a total of 101 publications, which had been cited 1043 times by other publications indexed in international databases (IDB), rendering a **GS Hirsch index of 19** and a **GS i10-index of 29**.
- **Reviewer activity:** scientific reviews for 19 journals indexed by the Clarivate Science Citation Index (SCI/WoS) and for 2 other journals indexed in international databases (IDB). More than 61 article reviews are acknowledged in the Clarivate WoS profile of the thesis author. The thesis author has also been recruited and served as a reviewer of grant proposals for the U.S. National Institutes of Health (NIH).
- **Committee memberships:** participation in organizing 5 international scientific conferences and meetings.
- **Editorial activity:** editorial board member of 2 scientific journals.
- **Research grants:** Participation in 4 national and 3 international competitively funded research grants, in 5 as **investigator** and in 2 grants as **project director / principal investigator (PD/PI)**.

The thesis presents the **main research directions** pursued by the author, after earning his PhD in medicine in 2007:

- **Perception of tooth color and dental aesthetics** - research presented in international conferences and published as **main author** of 4 SCI/WoS indexed articles.
- **Methods for diagnosing and restoring cranio-facial aesthetics and health** - research presented in international conferences and published as **main author** of 9 SCI/WoS indexed articles and 2 IDB indexed articles, and as **co-author** of 7 SCI/WoS indexed articles.
- **Investigation of infectious agents** - research presented in international conferences and published as **main author** of 5 ISI/WoS indexed articles and as **co-author** of 8 SCI/WoS indexed articles.

- **Exploring endocrine, neuroendocrine and neuromodulatory dysfunction** - research published as **main author** of 3 ISI/WoS indexed articles, and as **co-author** of 2 SCI/WoS indexed articles and 1 IDB indexed article.
- **Effects, perception, and management of stress factors** - research published as **main author** of 2 SCI/WoS indexed articles and as **co-author** of 2 SCI/WoS indexed articles.
- **Ethical issues in medical research, practice and training** - research published as theses, after graduate and postgraduate research projects, presented in national and international conferences and published in 1 SCI/WoS indexed article.

B. Professional Achievements

- **Clinical experience:** clinical practice in hospital clinics and private clinics, successively as an intern (2000), resident (2001), specialist (2004) and consultant/senior specialist in orthodontics and dentofacial orthopedics (2009).
- **Continuing professional education:** attendance of courses, workshops, conferences, subscription and consulting of professional journals.
- **Professional society memberships:** the thesis author holds membership in 5 professional organizations.

C. Academic Achievements

- **Academic timeline:** 1993-baccalaureate; 1999-doctor-medic (M.D.); 2001-master in medical informatics and biostatistics (M.Sc.); 2007-doctor in medical sciences (Ph.D.); 2021-master in bioethics (M.Sc.);
- **Teaching experience:** courses and practical activities in Medical Informatics, Biostatistics, Medical Research Methodology and Research Ethics, taught while successively holding the following teaching positions in the Department for Medical Education of the *Iuliu Hațieganu* University of Medicine and Pharmacy (UMFIH), from 2001 to date: Teaching Assistant, Assistant Professor, Lecturer, Associate Professor.
- **Course development:** educational material created for various graduate, postgraduate and continuing education courses and programs.
- **Publications for educational purposes:** co-authored 12 books and book chapters for educational use.
- **Student mentoring:** guided 12 students for license theses and master dissertations, officially mentored 4 Ph.D. students during their theses research projects and guided numerous others from an honorary mentoring position.
- **Student tutoring:** tutored 2 generations of undergraduate students enrolled in the French study line of the UMFIH Medical School.
- **Educational grants and projects:** participated as member in 1 national and 5 international projects focused on improving medical education.

Part II: Plans for Career Development

This section of the thesis outlines the author's future goals regarding:

- **Scientific Development:** intended research areas and future collaboration plans.
- **Professional Development:** plans for ongoing education and professional knowledge updates.
- **Academic Development:** foreseen strategies for improving teaching methods and student engagement.