

# TEZĂ DE ABILITARE

## REZUMAT

Carierea didactică trebuie să fie permanent supusă procesului de menținere și îmbunătățire prin continua dezvoltare personal, pe toate palnurile. Motivația pentru dezvoltarea personală în cariera academică vine din dorința cadrului didactic de a oferi celor pe care îi formează o perspectivă cât mai completă a domeniului în care activează. Interconexiunea dintre activitatea de predare și asistență medicală subliniază nevoia imperioasă de a-mi susține și îmbunătăți competența medicală. Navigarea în două roluri de reumatolog și medic de familie constituie o carieră de-a lungul vieții care necesită o evoluție continuă, având în vedere progresele rapide ale tehnologiei și informației. Cercetarea academică reprezintă un element esențial în progresul educațional al unei universități, având dublul rol de responsabilitate și onoare pentru fiecare profesor. Expertiza mea științifică anterioară, legăturile de colaborare stabilite și realizările anterioare în cercetare, servesc drept baze substanțiale pentru activitățile mele științifice viitoare.

Teza de abilitare intitulată „Abordări moderne în studiul nanosistemelor, comportamentului și diabetului zaharat” a fost structurată și redactată respectând în totalitate ghidul orientativ, editat de Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNADCU) din România și în conformitate cu legislația națională cu privire la lucrările științifice, respectiv art. 300 alin. (2) din Legea educației naționale nr. 1/2011. Această lucrare reprezintă sinteza activității mele de 10 ani ca și cadru didactic în cadrul Universității Dunărea de Jos Galați, Facultatea de Medicină și Farmacie, Disciplina Farmacologie Clinică. Ea reflecta preocupările mele în domeniul farmacologiei, medicinei interne, neuropsihofarmacologiei și a nanotehnologiei.

Teza este organizată în trei secțiuni principale, evidențiind atât imaginea de ansamblu, cât și cea detaliată, a principalelor preocupări și obiective ale carierei mele de până acum, realizările personale profesionale, academice și științifice, precum și direcțiile de viitor pe care mi le propun.

În **SECȚIUNEA I** sunt prezentate realizările profesionale, științifice, academice și de cercetare, incluzând diversele etape ale evoluției carierei mele, împreună cu cele mai importante publicații - cărți și monografii, granturi de cercetare obținute prin competiție, articole științifice publicate în reviste indexate ISI, BDI. De asemenea, sunt prezentate principalele rezultate ale activității mele de cercetate. Tot în această secțiune a tezei de abilitare este inclusă o prezentare de ansamblu a tezei de doctorat pe care am susținut-o în anul 2012 cu tema: "Studiu prospectiv al obezității la copilul normal și la copilul cu deficiențe neuropsihomotorii". Teza de doctorat a reprezentat un element important în formarea mea ca cercetător, iar subiectul abordat în această lucrare a reprezentat punctul de plecare pentru

două din direcțiile de dezvoltare ulterioare, respectiv evaluarea investigațiilor clinice și experimentale în tulburări metabolice și cercetări în domeniul neurosihofarmacologiei.

În **SECTIUNEA II** sunt prezentate realizările pe plan științific, acumulate în perioada celor 11 ani, ce au decurs după susținerea tezei de doctorat, cu evidențierea celor trei direcții principale ale activității de cercetare și a publicațiilor științifice care reflectă rezultatele obținute în decursul timpului.

- **Direcția I:** Cercetări referitoare la designul, caracterizarea, evaluarea biocompatibilității unor nanosisteme originale ce încorporează medicamente. Sistemele nanoparticulate conținând diferite medicamente au fost caracterizate fizico-chimic și structural, demonstrând a avea dimensiuni micrometrice, stabilitate moderată, au prezentat o eliberare prelungită a substanțelor active încorporate și o bună biocompatibilitate la animalul de laborator. Toate acestea sugerează că astfel de formulări pot constitui sisteme carier de medicamente cu potențiale utilizări în domeniul medical.
- **Direcția II:** Studii privind efectele unor antidepresive noi asupra comportamentului și sensibilității nociceptive la animalele de experiență. Dintre antidepresivele recente studiate vortioxetina a dovedit a crește capacitatea de rezistență la efort, capacitate antioxidantă la șobolani supuși stresului de efort și efecte analgezice somatice și viscerale semnificative la șoarece. Vilazodona a manifestat efecte antioxidate și a îmbunătățit rezistența la efort a șobolanilor la testul benzii rulante.
- **Direcția III:** Investigații experimentale și clinice în tulburări metabolice. Studiile clinice efectuate au relevat faptul că modificarea periodică a schemelor terapeutice este absolut necesară și se explică prin faptul că diferitele clase de antidiabetice au mecanisme de acțiune diferite, care devin ineficiente la utilizare îndelungată, cu epuizarea resurselor organismului.

În **SECTIUNEA III** a tezei sunt prezentate direcțiile importante de cercetare pe care le voi urma pentru viitor. Îmi propun să continui investigațiile în domeniul nanotehnologiei, prin realizarea de propuneri de proiecte științifice pentru competițiile naționale și internaționale, care să implice în activitățile stabilite, studenți, rezidenți și doctoranzi, care urmează să se formeze ca cercetători.

Expertiza științifică din trecut, parteneriatele de colaborare stabilite până acum și realizările anterioare în domeniul științei servesc toate ca pietre de temelie importante pentru activitatea științifică viitoare. Pentru a-mi susține activitatea de cercetare în viitor, trebuie să sporesc eficiența și eficacitatea interacțiunilor profesionale între colaborările existente și viitoare. Aceasta include îmbinarea capacității mele de a conduce inițiative de cercetare originale cu responsabilitatea de a ghida tinerii studenți și candidați la doctorat, respectând în același timp standardele predominante care guvernează cercetarea clinică și experimentală.

Strategia mea de promovare a cercetării se aliniază cu principiul îmbunătățirii continue. Obiectivele mele cuprind dezvoltarea susținută a cercetării în domeniile delimitate în teza mea, precum și explorarea în alte domenii. Folosind parteneriatele academice extinse realizate în ultimii ani, echipa de cercetare din care fac parte este pregătită să-și extindă sfera interdisciplinară, încurajând angajamentul activ în rândul studenților doctoranzi din diverse specialități.

Din punct de vedere al vizibilității mele științifice menționez faptul că am publicat un număr de 24 articole *in extenso* în reviste ISI Web of Knowledge Core Collection (din care 23 ca autor principal), 2 articole *in extensor* în reviste ISI fără factor de impact, 5 lucrări în rezumat în volumele conferințelor cotate ISI, 15 articole *in extenso* în reviste recunoscute în baze de date internaționale și 2 articole *in extensor* în Proceeding la conferințe științifice internaționale. Am fost autor la 2 cărți și am contribuit la redactarea a 5 capitole de carte (în limbile română, engleză și franceză). Am prezentat un număr de 39 de lucrări la diverse conferințe și congrese naționale și internaționale. Articolele științifice publicate de mine au fost citate de 71 de ori conform Web of Science Core Collection (Indice Hirsch = 6), de 103 ori conform Google Scholar (indice Hirsch = 6) și de 72 ori conform Scopus (Indice Hirsch = 5).