

## Rezumat

Numele meu este Gafencu Mihai, născut și educat complet în Timișoara, pe malurile Begăi, cu liceul absolvit la clasa de fizică-chimie a Colegiului Bănățean, iar din 1989/1990 devenind student al Facultății de medicină din orașul nostru. După anul 1995 am efectuat un an de stagiatură, urmare a concursului național pe post pentru medici (astfel era atunci sistemul de angajare). Am început studiile doctorale în anul 1997 la Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara (o voi prescurta ca UMFT pe mai departe). Lucrarea de față, teza de abilitare, este împărțită conform standardelor academice în patru părți: (i) prima parte este dedicată activității științifice - A, (ii) a doua parte este dedicată activității academice și realizărilor academice - B, (iii) a treia parte este dedicată activității profesionale - C și (iv) ultima parte cuprinde planul de dezvoltare a carierei academice - D.

Teza de abilitare, intitulată "O practică medicală dedicată copilului - nefrologia clinică și cercetarea unor noi ramuri emergente" reprezintă esența activității mele profesionale de până azi, științifice și academice, în special ținând realizările obținute după conferirea titlului de doctor în medicină. Domeniul ales pentru lucrarea de doctorat a fost dializa, Capitolele inițiale acoperă principalele domenii de cercetare din istoria nefrologiei și a celei pediatrie, urmând contribuția personală prezentând studii originale, cărți, articole publicate în reviste BDI din acei ani și lucrări științifice prezentate la congrese naționale și internaționale. Am inclus atunci și un capitol de limită referitor la aspectul calității vieții copilului aflat sub dializă, precum și unul dedicat costurilor comparative ale metodelor de epurare extrarenală.

Cercetările au fost originale, inovatoare și, cred eu, valoroase, deoarece contribuie la înțelegerea domeniului nefrologiei clinice în mod specific și a rolului laboratorului de dializă (cum se regăsește ca nomenclură din structura spitalelor de copii ce nu au secții), prin abordări moderne.

De-a lungul întregii mele cariere profesionale, medicale, științifice și academice, am participat la numeroase congrese naționale și internaționale, atât cu prezentări orale, cât și ca invitat, difuzând rezultatele cercetărilor mele post-doctorale. Sunt recenzor la numeroase reviste ISI / BDI indexate la nivel național și internațional. Am fost premiat la nivel național, urmare a recunoașterii meritelor mele științifice și de cercetare.

În ceea ce privește relevanța și impactul rezultatelor mele științifice, temele de cercetare alese abordează mai multe direcții și aspecte ale pediatriei și nefrologiei clinice, cu interferențe integrative și multidisciplinare complexe, reflectate în cărți și articole publicate care dovedesc originalitatea, actualitatea, capacitatea de sinteză, integrarea conceptului științific dar și abordarea complexă.

Am publicat peste o sută de articole în extenso, ca autor principal sau în colaborare cu alți autori, din care 61 în reviste științifice cotate ISI cu factor de impact și alte zeci de articole în extenso în jurnale medicale BDI, baze de date internaționale indexate în reviste științifice. Am publicat 13 articole în jurnale indexate ISI, ca autor principal, alte 5 cu acest rol nefiind cu afilierea universitară de la noi. Publicațiile din diverse reviste internaționale ISI au avut un impact științific și sunt recunoscute major, acumulând un număr total de peste 7500 de citări în sistemul ISI Web of Science, obținând și un index Hirsch, h-index = 11 (care va fi trecut ca la nivel de standarde minimale necesare abilitării doar ca 8, prin neincluderea acelor lucrări cu afilierea incompletă). Am desfășurat și activități de cercetare în cadrul granturilor câștigate prin competiții naționale și unele internaționale.

După o dorință de a face ceva pentru cei mai slabi sau doar mai tineri, concretizată chiar din anii ce i-am avut de petrecut ca student (teza de final de facultate – licență fiind una din domeniul alcoolismului la tineri, lucrând cu dedicată Șef lucrări dr. Violeta Stan), apoi concretizată prin voluntariat la organizația Salvați copiii, debutând chiar din anul 1993, am dorit mai apoi o carieră în domeniul pediatriei, loc unde am simțit că pot dăru mai mult.

Cea mai mare parte din activitatea profesională din ultimii 28 de ani am desfășurat-o în cadrul disciplinei de PEDIATRIE a Universității de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara. În această perioadă am participat la diverse activități desfășurate pe o plajă mai largă – practică (ca pediatru, nefrolog, specializat în dializă la copil, toxicolog, clinician, apoi real pionier pe domeniul bolilor rare) dar și pur științifică, mai apoi cu tentă de cercetare, cuplată desigur cu cea didactică și de colaborare cu diferite organizații profesionale medicale, ori neguvernamentale legate de protecția copilului. Totodată am avut activitate prin unele marcante Organizații dedicate copilului – ocup de peste un deceniu funcția de președinte al celui mai mare ONG legat de promovarea drepturilor copilului la noi în țară, fiind timp de 30 de ani voluntar - Salvați Copiii România. Din această poziție am modificat legi din domeniul protecției copilului, am reprezentat România la comitetul ONU pentru drepturile

copilului, am dus proiecte de milioane de dolari spre întâmpinarea nevoilor unor zone de mare criză, fiind membru al board-ului Alianței Save the Children.

Timp de 15 ani am ocupat poziția de asistent universitar în cadrul disciplinei noastre din cadrul UMFT - Clinica 3 pediatrie, apoi timp de trei ani am ocupat funcția de Șef de lucrări în cadrul aceleiași discipline. Din anul 2017 ocup postul de Profesor Universitar la Disciplina de pediatrie 3. În anul 2004 am terminat lucrarea de doctorat din domeniul dializei la copil, alt lucru de pionierat la noi, susținută anul următor, cu un președinte al comisiei de marcă – Prof .Dr. Ciofu Pascal – un „lord” al pediatriei de la noi.

Prima temă de cercetare abordată, aprofundată apoi în cadrul carierei mele academice, a fost legată de obezitatea copilului și a inclus studii epidemiologice, evaluarea cauzelor (inclusiv genetice) și factorilor favorizanți ai obezității infantile, cu profilurile locale dar și barierele ce au fost întâmpinate prin lucrul cu această patologie la noi, prin teritoriul bănățean.

Al doilea domeniu abordat este al structurilor și elementelor noi în bolile rare, mai ales sindromul Down dar și cele nefrologice, activitatea pornind de la organizațiile de pacienți, apoi creând noi activități, inspirate de nevoile pacienților, ce au dus la prezența în nomenclatorul ministerului muncii a unor noi tipuri de meserii, urmate de crearea de locuri de muncă. Acest al doilea domeniu este mai sumar prezentat în prezenta teză. Cele două domenii sunt interconectate și asociate cu cele două specialități profesionale pe care le-am menționat, anume activitățile de medic specialist și apoi primar pediatrie, urmată de nefrologia pediatrică, dar și cu cea ONG-istică.

Principalele mele realizări și contribuții la dezvoltarea domeniilor pediatriei și nefrologiei sunt concentrate pe obezitatea copilului și noutăți din nefrologia și dializa la copil, ele generând colaborări naționale și internaționale, articole, unele concretizate cu granturi de cercetare. Mai apoi am contribuit la aprobarea din cadrul board-ului de nefrologie al Societății de nefrologie a primei scheme a tematicii de specializare dedicată nefrologiei pediatrică, apoi ducând – o la nivelul Comisiei de specialitate de nefrologie pediatrică a MS, iar în prezent coordonând-o. Pe lângă acestea am avut și preocupare legată de domeniul dependenței de substanțe la tineri. Aici am adus un număr de publicații și am organizat primul Centru regional de toxicologie pediatrică, clinică (inițial având și laboratorul Centrului funcțional, dotat din donații). Am coordonat o publicație pe care am numit-o Ghid antidrog, dedicată celor din domeniu juridic și

medical, apoi am participat cu colegii din UVT la un master dedicat acestei reale plăgi. Nu am ocolit interferența cu alte specialități cum ar fi hemato-oncologie pediatrică, ori ORL-ul, unde am cules roadele colaborării, publicând consistent, alături de colegii mei din disciplină.

Am publicat în calitate de autor principal peste 15 articole în reviste ISI ca autor principal și 32 în calitate de coautor (inclusiv în jurnale medicale prestigioase din top 3 ale lumii științifice precum **The Lancet, ori Nature**). Indicele Hirsch Web of Science este (WOS)/Clarivate - 11, iar cel doar cu lucrările UMFT, este 8 (noiembrie 2023). Alte realizări sunt reprezentate de articole publicate în reviste CNCSIS B+, capitole de carte (din care 2 în edituri naționale majore – Tratatul de Pediatrie 2022 sub redacția Doina Pleșca, Dializa peritoneală -Polirom, sub redacția Adrian Covic), numeroase rezumate publicate în cadrul congreselor medicale naționale și internaționale, urmare a participărilor cu postere sau la conferințe. Lista publicațiilor poate fi accesată la: ORCID-ul personal care are link: <https://orcid.org/0000-0002-9029-5919>

Una dintre cele mai importante realizări ale cercetării mele, după doctorat, a fost publicarea celui mai semnificativ studiu din România, până în prezent, privind epidemiologia obezității infantile publicat în Obesity Facts în anul 2016 – printr-o colaborare națională, cu colectivul condus de Adela Emandi. Rezultatele studiului au arătat prevalența deficitului ponderal, a excesului ponderal și obezității în România. Per total, între anii 2006-2015, la copiii români cu vârsta cuprinsă între 6 și 19 ani, prevalența deficitului ponderal a fost de 5% (Organizația mondială a Sănătății -OMS), în timp ce prevalența excesului ponderal (inclusiv obezitate) a fost de 28,3% (OMS). Această lucrare colaborativă publicată în revista Obesity Facts a reprezentat o rampă de lansare pentru colectivul din universitatea noastră, care a permis colaborarea pe mai departe cu un grup internațional major (NCD Risk Factor Collaboration NCD-RisC) și alinierea datelor epidemiologice legate de obezitate din România, la cele globale. Din această colaborare au rezultat 10 articole de mare impact, publicate în Nature, Lancet și alte reviste prestigioase, adunând peste 7500 de citări pentru universitate.

Apoi, activitatea de cercetare și inovare în domeniul nefrologiei a fost augmentată și de rolul meu ca cercetător la centrul dedicat geneticii clinice din universitatea noastră. Acest centru aflat în colaborare cu Spitalul de Copii Louis Țurcanu derulează un program de diagnostic pentru boli rare, de la Ministerului Sănătății. În practica clinică am fost implicat în procesul de aderare și activitatea zilnică

a Centrului Regional de Genetică Medicală Timiș (din Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Louis Turcanu Timișoara), la unele Rețele EU de Referință. Pornind de la practică clinică, în calitate mea de pediatru am dezvoltat un interes pentru munodeficiențele secundare HIV, boli rare și sindroame din boala renală terminală.

Dinamica activităților didactice și de cercetare academică mi-au dezvoltat și alimentat dorința de a-mi îmbogăți cunoștințele într-un mod constant, pentru a crește calitatea actului didactic și pentru a putea contribui semnificativ în cercetare, în special cea legată de obezitate la copil și de nefrologie clinică aplicată. Această caracteristică a activității profesionale în mediul universitar, precum și calitatea profesională a colectivului din care am făcut parte, mă motivează să îmi doresc o carieră universitară și să coordonez doctoranzi. Totodată am fost implicat continuu la ceea ce cred că este viitorul tuturor – tinerii și formarea lor complexă, am inițiat programe de voluntariat și numeroase conferințe dedicate lor. Având experiența acumulată în anii de activitate și îndeplinind condițiile de abilitare, consider oportună candidatura mea actuală, deoarece mă va lăsa să educ și orientez tineri doctoranzi, în cercetarea academică. Planul de dezvoltare a carierei mele se bazează pe principiul continuității în activitățile academice, de cercetare și profesionale prin valorificarea expertizei și realizărilor anterioare și pe combinarea și corelarea activităților didactice cu activitățile de cercetare. Implementând cu perseverență acțiunile propuse, voi putea contribui la menținerea unui prag ridicat al calității procesului de învățare în cadrul Disciplinei de Genetică și la îmbunătățirea poziției Universității de Medicină și Farmacie Timișoara, (UMFT) în clasamentele naționale și internaționale ale universităților.

De-a lungul timpului, activitatea de cercetare s-a concretizat prin obținerea unor stagii de cercetare în străinătate, dar și a unor stagii de perfecționare și participarea în cadrul unor granturi de cercetare de care beneficiază acum medicii tineri colaboratori.

## REALIZARI ȘTIINȚIFICE ȘI PROFESIONALE

Activitatea științifică s-a concretizat prin publicații de cărți și articole științifice:

- 9 capitole de carte, peste 10 publicații de specialitate, participare la un Tratat
- 61 publicații în reviste cotate ISI în calitate de autor principal sau coautor, cu peste 7000 de citări pe WoS, cu afilierea noastră, total - 69 cu alte afilieri
- Peste 50 publicații în reviste cotate BDI.

Dețin și competențe lingvistice: limba engleză (nivel C) și limba italiană (nivel A).

Activitatea științifică desfășurată în cadrul disciplinei s-a concretizat prin participarea mea în calitate de membru în cadrul unor proiecte naționale și internaționale – ele fiind enumerate la capitolul corespunzător, mai jos, tabelar.



Experiența dobândită m-a determinat să aloc permanent timp activității de cercetare, fapt materializat prin publicarea de capitole în cărți de specialitate, studii și articole științifice, precum și participarea la conferințe naționale și internaționale. Astfel, am publicat 9 cărți de specialitate și alte capitole din Tratatul de Pediatrie, peste 60 de articole științifice în reviste indexate ISI, dintre care 13 articole ca și autor principal. De asemenea, am obținut între anii 2017 și 2022 câte un Premiu Național din partea Unității Executive pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) în cadrul proiectului privind premiarea rezultatelor cercetării pentru două articole indexate ISI, cu colectivul UMFT - Prof. Puiu Maria și Adelei Emandi Chiriță.

Capitolul secund ce include aspecte ale evoluției și realizărilor academice, descrie:

Am dezvoltat materiale didactice și am introdus cursuri noi, alături de colectivele pediatriei universității noastre. Am organizat ateliere pentru studenți / medici rezidenți și am coordonat lucrări prezentate de studenți / medici rezidenți la evenimente științifice și numeroase lucrări de licență/diplomă, fiind lector invitat la majoritatea sesiunilor studentești ale UMF.

Capitolul următor include evoluția și principalele realizări profesionale:

În cele ce urmează prezint în mod succint câteva repere relevante cu privire la studiile efectuate și diplomele obținute, precum și o sinteză a activității profesionale:

- ◆ 28 de ani - membru al disciplinei Pediatrie III a UMFT, apoi membru al consiliului departamentului XI de pediatrie, al Consiliului profesoral al facultății
- ◆ Coordonator de rezidențiat de Nefrologie pediatrică din 2017
- ◆ Diplomă Europeană – de expert ~~în~~ în domeniul abuzului asupra copilului -1999
- ◆ Medic specialist nefrologie din 2011
- ◆ Medic primar pediatrie din 2008 prin OMS 1971/2008
- ◆ Medic primar nefrologie pediatrică din 1268/2019
- ◆ Medic specialist nefrologie pediatrică din 2019 prin OMS 150/2019
- ◆ Participare la curs/stagii internaționale, numeroase pentru a fi expuse detaliat aici.

Ultimul capitol elaborează și detaliază planurile de evoluție și dezvoltare a carierei profesionale, didactice și de cercetare. Realizările ulterioare, îmi permit să pășesc mai departe în tranziția inovațiilor științifice din cercetarea fundamentală în practica clinică și îmi oferă posibilitatea educației în cercetarea medicală la nivel înalt. Vreau să continui cercetarea în domeniile atinse și până acum. Datoria mea morală îmi dictează a promova standarde înalte pentru educația medicală și universitară a medicilor și studenților rezidenți. Doresc să combin atât practica clinică, cât și cercetarea pentru a implica noile

generații de studenți și medici rezidenți și să susțin pe mai departe nefrologia pediatrică dar să și inovez legat de medicina adicțiilor sau boli rare nefrologice. Prin viitoarea coordonare a tezelor de doctorat, voi spera că pot stimula activitatea noilor doctoranzi și diseminarea rezultatelor cercetării doctorale, în mediul științific național și internațional, împreună cu creșterea vizibilității Universității. Voi susține în continuare cercetarea multidisciplinară, colaborarea interdisciplinară și cercetarea inovatoare, bazată pe dovezi.