UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU

Teză de abilitare

Prof. Habil. Răzvan Mircea Chereches MD PhD

2025

UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU

FACULTATEA DE MEDICINĂ

Sănătate publică fără frontiere: ecosisteme de cercetare și politici de sănătate

Prof. Habil. Răzvan Mircea Cherecheș MD PhD

2025

Rezumat

În ultimele două decenii, sănătatea publică s-a confruntat o creștere semnificativă a nivelului ide complexitate. Îmbătrânirea populațiilor, tranziția epidemiologică rapidă către bolile cronice și reapariția amenințărilor infecțioase (de la gripa aviară la COVID-19) s-au suprapus cu schimbările climatice și transformarea digitală, provocând sisteme de sănătate la maximum. În paralel, instituțiile medicale se confruntă cu penurie de personal, costuri tot mai mari și neîncredere publică alimentată de dezinformare. În acest context, parcursul meu academic și teza de abilitare ilustrează un model integrat de leadership științific care transcende silozurile disciplinare. Rezumatul reflectă asupra traiectoriei mele profesionale, a principalelor contribuții științifice, a proiectelor interdisciplinare, a abordărilor metodologice și a impactului muncii mele în domeniul sănătății publice, al sistemelor de sănătate, al comunicării în sănătate și al inovației.

Parcurs academic și profesional

Mi-am început cariera la intersecția dintre medicină și sănătate publică. După ce am obținut titlul de doctor în medicină la Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu" în 2001 și un master în Management Sanitar până în 2005, am finalizat un doctorat în Sănătate Publică și Management Sanitar în 2007. Aceste calificări timpurii mi-au oferit o bază solidă în medicină clinică și știința sistemelor de sănătate. Trei burse esențiale mi-au lărgit orizontul: **Violence & Injury Prevention Fellowship** la University of Iowa (2006), care m-a orientat spre epidemiologia traumatismelor; **Rural & Environmental Health Fellowship** la University of Iowa (2009), care mi-a aprins interesul pentru sănătatea rurală și riscurile ocupaționale; **Fulbright Visiting Scholar** la UC Berkeley (2013), unde m-am adâncit în reforme comparative ale educației pentru sănătate.

Aceste experiențe nu doar mi-au perfecționat abilitățile de cercetare, ci au creat o rețea trans-atlantică de mentori și colaboratori care susține încă proiectele mele, cursurile comune și activitățile de mentorat internațional. Când m-am întors în România pentru a-mi construi propriul program de cercetare, eram deja dedicat viziunii unei sănătăți publice fără frontiere, integrând discipline și bune practici din întreaga lume.

Contribuții majore de cercetare

Teza mea de abilitare este structurată pe câteva piloni tematici care, împreună, reflectă întregul spectru al activității mele:

- **Epidemiologia și prevenirea traumatismelor:** Una dintre primele mele inițiative a fost înființarea unui registru de traumatisme într-un spital de urgență din Cluj-Napoca, care a devenit model național de monitorizare a leziunilor. Cu ajutorul acestor date, am documentat epidemiologia leziunilor pediatrice și am demonstrat corelații dintre caracteristicile mediului

urban și tiparele traumatismelor craniene. Am investigat, de asemenea, leziunile cauzate de violență și auto-vătămare tratate în departamentele de urgență, furnizând dovezi pentru strategiile de prevenție.

- **Sănătatea maternală și infantilă:** Am dedicat o parte semnificativă a carierei mele îmbunătățirii rezultatelor în sănătatea materno-infantilă. Între 2012 și 2019, am condus studii asupra fumatului prenatal și sănătății mintale perinatale, introducând screeningul sistematic al riscurilor psiho-sociale în practica obstetrică românească. Am analizat prevalența și predictorii continuării fumatului în timpul sarcinii și am validat o scală românească pentru depistarea depresiei antenatale. Pe baza acestor rezultate, am coordonat trialul pilot „Quit Together", o intervenție concentrată pe cupluri pentru prevenirea recăderii în fumat după naștere, demonstrând fezabilitatea implicării ambilor parteneri. În plus, am contribuit la studii privind impactul fumatului matern asupra rezultatelor nașterii, depresia postpartum și promovarea alăptării, având mereu în vedere transpunerea cercetării în îngrijirea prenatală și îmbunătățirea serviciilor de sănătate familială.

- **Nutriție și boli cronice:** Conștient de povara tot mai mare a bolilor netransmisibile, am desfășurat cercetări în epidemiologia nutrițională și a stilului de viață. Am investigat comportamentele alimentare ale adolescenților și legătura lor cu tulburările de alimentație, evidențiind modul în care dietele și activitatea fizică influențează sănătatea mintală a tinerilor. La un nivel mai amplu, am contribuit la analiza poverii globale a bolilor, cuantificând procentul cazurilor de diabet de tip 2 din România (și nu numai) atribuite riscurilor alimentare. De asemenea, am evaluat modul în care alfabetizarea în sănătate influențează aderența la recomandările dietetice. Aceste studii au scos în evidență factorii de risc modificabili și au fundamentat campanii locale de educație nutrițională. Combinând date globale cu sondaje locale, am oferit dovezi pentru inițiative de sănătate publică vizând diete mai sănătoase, prevenirea obezității și promovarea alfabetizării alimentare în rândul populației și al studenților.

- **Alfabetizare în sănătate și comunicare în sănătate:** Alfabetizarea în sănătate a fost un fir conductor în toate proiectele mele, reflectându-mi pasiunea de a oferi comunităților cunoștințe și abilități de gândire critică. Am condus prima validare a unui instrument de evaluare a alfabetizării în sănătate în România, adaptând chestionarul HLS-EU-Q16 la contextul local . Acesta a produs o măsură standardizată a alfabetizării în sănătate a populației, utilizată acum în fundamentarea Strategiei Naționale pentru Competențe Digitale în Sănătate 2025–2030. Am studiat și disparitățile de acces la informația medicală: o intervenție comunitară a evaluat impactul creării „colțurilor de informare în sănătate" în bibliotecile rurale pentru a îmbunătăți accesul sătenilor la informații medicale de încredere.

Mai mult, în timpul pandemiei de COVID-19, am analizat alfabetizarea digitală în sănătate și comportamentele de căutare online ale studenților universitari din România . Acest studiu a oferit perspective asupra factorilor care prezic susceptibilitatea la dezinformare versus capacitatea de a găsi și de a avea încredere în informații medicale credibile. Prin aceste eforturi atât în cercetare, cât și în practică, am urmărit combaterea așa-numitei „infodemii" prin îmbunătățirea comunicării în sănătate publică. Munca mea în acest domeniu subliniază faptul că îmbunătățirea alfabetizării în sănătate – fie prin educație formală, programe comunitare sau instrumente digitale – este esențială pentru creșterea rezilienței împotriva dezinformării și pentru îmbunătățirea adoptării intervențiilor de sănătate.

- **Politici de sănătate și cercetare în sisteme de sănătate:** Programul meu de cercetare a intersectat constant sistemele de sănătate și politicile de sănătate, motivat de dorința de a aborda provocările structurale din furnizarea serviciilor medicale. Am realizat una dintre primele analize cuprinzătoare ale plăților informale („plăți sub masă") în sistemul de sănătate românesc, evidențiind prevalența lor ridicată și efectele dăunătoare asupra echității și încrederii în serviciile de îngrijire. Prin comparații între țări, publicate în reviste internaționale de politici de sănătate, am identificat factorii de ofertă care susțin această practică și am recomandat măsuri de politică publică, unele preluate de Organizația Mondială a Sănătății pentru Europa de Est. Un alt punct central l-a constituit accesul la servicii medicale în zone defavorizate: am co-coordonat un studiu de consens internațional pentru a defini și cartografia „deșerturile medicale". Acest demers, realizat împreună cu experți din mai multe țări, a generat un cadru utilizat acum pentru orientarea politicilor de redistribuire a personalului medical în România și în UE. M-am implicat și în consolidarea îngrijirii primare; de exemplu, am susținut promovarea integrată a sănătății la nivelul asistenței medicale primare rurale prin reforme regulamentare, contribuind astfel la dialoguri politice pentru extinderea serviciilor preventive în comunitate. În ansamblu, cercetarea mea în domeniul sistemelor de sănătate a furnizat date și recomandări privind guvernanța, finanțarea și resursele umane, ajutând factorii de decizie să elaboreze politici mai echitabile și mai eficiente.
- **Sănătate mintală și inovație neurologică:** În ultimii ani, m-am extins în cercetarea sănătății mintale, incluzând atât dimensiuni psiho-sociale, cât și neurologice. Am realizat un studiu calitativ multicentric despre barierele în accesarea îngrijirii sănătății mintale cu care se confruntă migranții din Europa, Africa și Asia. Acest proiect a identificat deficitul de servicii la nivel individual, comunitar și politic, subliniind necesitatea unor îngrijiri cultural competente și accesibile pentru populațiile de imigranți. În paralel, determinat de războiul din Ucraina, am studiat impactul psihologic al conflictului și al deplasării asupra populației din România – chestionarul nostru privind mecanismele de coping a relevat stres semnificativ, dar și factori de reziliență în rândul celor afectați. Pe frontul neuro-sănătății, în colaborare cu neuro-colaboratori, am aplicat metodologii avansate în domeniul sănătății creierului. Am

dezvoltat algoritmi de învățare automată pentru îmbunătățirea clasificării EEG în diagnosticul depresiei post-AVC și am investigat terapii noi pentru reabilitarea neurologică. Notabil, am co-semnat o revizuire sistematică privind utilizarea stimulării magnetice transcraniene theta-burst ca instrument terapeutic în tulburările neurologice, explorând potențialul său de tratare a afecțiunilor precum traumatismul cerebral. Prin îmbinarea sănătății publice cu neuroștiința clinică, această linie de lucru exemplifică o abordare inovatoare și interdisciplinară – conectând sănătatea mintală, tehnologia și sănătatea publică pentru a aborda din multiple unghiuri condiții complexe precum depresia și leziunile cerebrale.

- **One Health și boli infecțioase:** Complementar cercetării mele privind bolile cronice și sistemele de sănătate, am contribuit la epidemiologia bolilor infecțioase în cadrul perspectivei One Health. În colaborare cu veterinari și epidemiologi, am studiat virusurile gripale zoonotice la lucrătorii români din agricultură. Cohorta noastră prospectivă din zona Deltei Dunării a furnizat dovezi serologice privind expunerea umană la gripa aviară (H9N2) în rândul lucrătorilor cu păsări. O altă analiză din acest proiect a urmărit cazurile de infecții respiratorii asemănătoare gripei în comunitățile agricole pentru a identifica factorii de risc ai transmiterii zoonotice. Aceste eforturi, finanțate printr-un grant internațional, nu numai că au susținut pregătirea României pentru amenințările pandemice, dar au și demonstrat valoarea integrării datelor despre sănătatea umană, animală și de mediu. Prin abordarea gripei aviare la interfața om–animal, am introdus perspectiva One Health în cercetarea românească de sănătate publică, arătând cum colaborarea intersectorială poate genera insight-uri despre infecțiile emergente și poate ghida politicile de biosecuritate.

Fiecare dintre aceste domenii tematice a generat publicații în reviste cu referențiere ISI/PubMed și, mai important, impacturi tangibile. În ansamblu, activitatea mea s-a concretizat în peste 100 de lucrări indexate ISI/PubMed, reflectând contribuții semnificative în epidemiologie, cercetare de intervenție și analiză de politici. Dincolo de cifre, aceste studii au influențat practica: instrumentul de alfabetizare în sănătate și programele comunitare sunt extinse regional, intervențiile în sănătatea maternală au modelat ghiduri de îngrijire prenatală în spitalele partenere, iar concluziile privind plățile informale și deșerturile medicale au ajuns la factorii de decizie prin rapoarte și ateliere de lucru.

Proiecte interdisciplinare și leadership în inovație

Un pilon definitoriu al carierei mele a fost îmbrățișarea proiectelor interdisciplinare care leagă mediul academic de politici și de practică. Am avut privilegiul de a coordona și de a participa la numeroase colaborări internaționale. Prin intermediul mai multor granturi NIH Fogarty International Center (2009–2020), am lucrat cu echipe formate din clinicieni, oameni de știință socială și factori de decizie politică pe subiecte ce au variat de la îngrijirea traumelor la prevenția bolilor netransmisibile și la abordarea One Health. Sub umbrela programelor Erasmus+ și Horizon ale Uniunii Europene, am

contribuit la consorții precum proiectul REPOPA (Research into Policy to enhance Physical Activity), care a integrat dovezile științifice în procesul de elaborare a politicilor în cinci țări. Într-un demers inovator, am dezvoltat o simulare tip serious game menită să îmbunătățească colaborarea intersectorială în politica locală de sănătate publică, abordare ce a fost mai apoi publicată ca studiu despre utilizarea jocurilor de politică pentru implicarea părților interesate. Aceste experiențe mi-au oferit lecții prețioase despre cum să navighez diferențele culturale și disciplinare și cum să transform rezultatele cercetării în instrumente concrete pentru factorii de decizie.

Dincolo de consorțiile de cercetare formale, am construit activ ecosisteme de inovație în sănătate. În 2022, am fondat Hubvantage, un hub de inovație HealthTech în Cluj, în parteneriat cu EIT Health și organizații locale de tehnologie. În calitate de director, organizez hackathoane și „lab-uri de inovație" în care studenți, tineri profesioniști, dezvoltatori IT și clinicieni co-creează soluții digitale pentru probleme reale din domeniul sănătății. De exemplu, am găzduit hackathoane dedicate rezilienței în medicina de urgență și designului centrat pe pacient, care au generat prototipuri de aplicații de telemedicină și instrumente de navigare pentru pacienți. Aceste evenimente le insuflă participanților abilități antreprenoriale – echipele învață să își prezinte ideile, să dezvolte produse minim viabile și chiar să atragă finanțare de tip seed. Prin astfel de inițiative, am mentorat studenți în design thinking și metodologii lean startup, contribuind la transformarea ideilor științifice în produse tangibile. Un alt proiect Erasmus+ pe care l-am coordonat, eHealth CONNECT, a creat o platformă internațională de e-learning dedicată inovației digitale în sănătate și antreprenoriat, reunind cursanți din România, Portugalia și alte țări. Prin cultivarea unei culturi a inovației, urmăresc desființarea „turnului de fildeș" academic și asigurarea faptului că rezultatele cercetării generează soluții creative și startup-uri în HealthTech. Această dimensiune antreprenorială completează cercetarea mea științifică, creând o interfață dinamică între mediul academic, industrie și sistemul de sănătate.

La fel de importantă a fost și implicarea mea în leadership academic și mentorat. Am inițiat dezvoltarea unor programe noi la Universitatea Babeș-Bolyai pentru a acoperi lacunele din forța de muncă în sănătate publică din România. Am coordonat acreditarea primului program de licență în Servicii și Politici de Sănătate Publică (2009) și am lansat în 2010 un program de master în Health Policy and Management, predat în limba engleză. Aceste programe au format, de atunci, sute de absolvenți care activează în agenții de sănătate publică, spitale și ONG-uri. Am introdus curricula moderne bazate pe învățarea prin probleme și studii de caz internaționale. Dedicat formării viitorilor lideri în sănătate publică, supervizez numeroși doctoranzi și post-doc-i, pe mulți dintre ei implicându-i în granturile și publicațiile mele. Am organizat sesiuni de vară, bootcamp-uri de sănătate publică și o serie de cursuri online deschise (MOOC), pentru a insufla competențe în scriere științifică, analiză de date și advocacy politic. Notabil, am creat rețele informale de învățare în care studenții interacționează cu experți globali – de pildă, prin Planetary Health Alliance și WHO Youth Health

Forum. Prin investiția în generația viitoare, asigur sustenabilitatea și amplificarea muncii mele: mentee-ii mei au început să publice cercetări inovatoare (adesea ca coautori pe lucrări din această teză) și să ocupe poziții de responsabilitate în mediul academic și în industrie. Acest demers de construire a infrastructurii educaționale și de mentorat este documentat detaliat în anexele tezei și reprezintă un pilon central al moștenirii mele profesionale.

Abordări metodologice

Din punct de vedere metodologic, activitatea mea se caracterizează prin diversitate și pragmatism, utilizând spectrul complet al instrumentelor cantitative și calitative pentru a răspunde întrebărilor complexe din sănătatea publică. Supravegherea epidemiologică și analiza datelor masive (big data) au fost fundamentale: de la constituirea registrelor de traumatisme și boli până la explorarea bazelor de date naționale de sănătate, am căutat date robuste pentru a identifica tendințele și factorii de risc. De pildă, analizele registrelor de traumatisme au relevat tipare epidemiologice necunoscute anterior în România. Aceasta metodă a fost completată de studii transversale și de metode calitative pentru a înțelege în profunzime comportamentele și percepțiile – cum a fost studiul asupra sănătății mintale a migranților, care a utilizat interviuri și grupuri focus pe patru continente. Echipa mea a realizat, de asemenea, revizuiri sistematice și meta-analize pentru a sintetiza dovezile, cum a fost analiza intervențiilor de alfabetizare în sănătate pentru lucrătorii agricoli, asigurând o fundamentare globală a recomandărilor.

În mod esențial, am proiectat și implementat studii intervenționale pentru a testa soluții: de la trialuri comunitare (de exemplu, evaluarea programelor de informare în bibliotecile rurale) până la studii clinice pilot (de pildă, trialul de renunțare la fumat pentru femei însărcinate). Această abordare multimodală – prin triangularea rezultatelor din studii observaționale, experimente și revizuiri de literatură – a fost o strategie deliberată pentru a întări inferența cauzală și relevanța în practică. De exemplu, în domeniul alfabetizării în sănătate, sondajul transversal a evidențiat amploarea analfabetismului informațional, studiul calitativ a explicat impactul asupra individului, iar trialul intervențional a demonstrat fezabilitatea unei soluții, fiecare etapă consolidând concluziile celorlalte.

Mai mult, am adoptat instrumente inovatoare precum sistemele informaționale geografice (pentru analiza spațială a accesului la servicii medicale), modelarea econometrică (în cercetarea finanțării sănătății) și învățarea automată (pentru date neurologice), demonstrând deschidere către tehnici noi atunci când acestea sunt necesare. Această flexibilitate metodologică a fost crucială pentru abordarea întrebărilor interdisciplinare aflate în centrul activității mele.

Impact

Reflectând asupra acestui parcurs, descopăr un fir roşu constant: dorinţa de a integra cunoştinţe din discipline diverse şi de a le transforma în acţiuni. Teza mea de abilitare, „Sănătate publică fără

frontiere: ecosisteme de cercetare şi politici de sănătate", surprinde modul în care o carieră începută în medicina clinică a evoluat într-un portofoliu amplu, care cuprinde cercetare în sănătate publică, educaţie şi inovaţie. Impactul acestui demers se manifestă pe mai multe niveluri:

- **În practica sănătăţii publice**, contribuţiile mele au condus la îmbunătăţirea rezultatelor de sănătate şi la creşterea gradului de conştientizare – de exemplu, introducerea screening-ului şi a educaţiei sistematice pentru alfabetizarea în sănătate în anumite comunităţi şi adoptarea unor practici materno-infantile îmbunătăţite în clinici care au preluat modelele noastre de intervenţie.

- **În sistemele de sănătate**, cercetarea mea a alimentat politici publice: dovezile privind plăţile informale şi lipsurile din forţa de muncă au fost integrate în reforme de finanţare a sănătăţii şi în planuri strategice pentru serviciile rurale, atât la nivel naţional, cât şi în Europa de Est. Am fost invitat să servesc ca expert în mai multe comisii guvernamentale şi ale OMS, unde am pledat pentru modificări bazate pe dovezi, aduse în discuţiile de politică publică.

- **În comunicarea în sănătate**, eforturile mele de a spori alfabetizarea în sănătate şi de a combate dezinformarea au avut ecou larg; în timpul crizei COVID-19, am colaborat frecvent cu mass-media şi cu campanii publice, folosind rezultatele studiilor mele pentru a promova mesaje clare, bazate pe dovezi ştiinţifice. Modelele pe care le-am dezvoltat pentru alfabetizarea digitală în sănătate sunt acum folosite în strategii mai bune de comunicare publică în programele de vaccinare şi prevenţie din România.

- **În domeniul inovaţiei**, reţelele şi platformele pe care le-am creat generează o nouă eră de soluţii – startup-uri lansate de studenţii mei, platforme digitale de implicare a pacienţilor şi abordări de cercetare care îmbină știința datelor cu sănătatea comunitară. Aceste inițiative cultivă o cultură a inovației în sectorul sănătății din regiune, asigurând că abordările creative, susţinute de tehnologie, devin parte integrantă a instrumentarului de sănătate publică.

În rezumat, acest pasaj a schițat modul în care parcursul meu academic și profesional a fost atât reflexiv, cât și orientat spre viitor: ancorat în nevoile reale din teren, susținut de scholarship interdisciplinar și mereu cu scopul de a genera impact concret. Am contribuit la consolidarea sistemelor și a comunicării în sănătate publică, de la comunitățile locale din Transilvania până la forurile internaționale de politici, în timp ce am cultivat inovația și formarea viitorilor lideri în domeniu. Teza mea de abilitare nu este doar o colecție de studii, ci o poveste despre construirea de punți – între discipline, între dovezi și politici și între generațiile de profesioniști în sănătate publică. Prin proiectele și publicațiile citate, mi-am propus să promovez o viziune a sănătății publice proactivă, bazată pe dovezi și incluzivă.

Privind spre etapa următoare a carierei mele, intenționez să continui pe acest drum. Planul meu strategic pentru 2025–2030 vizează consolidarea acestor ecosisteme de cercetare: fie prin extinderea activității în sănătatea mintală către noi populații de migranți, fie prin valorificarea tehnologiei pentru alfabetizarea în sănătate (cum ar fi aplicații mobile și platforme online de educație) sau prin dezvoltarea unor programe inovatoare de formare pentru profesioniștii din sănătate. Voi continua să susțin un mindset antreprenorial și colaborarea internațională, pentru a răspunde provocărilor emergente precum impactul schimbărilor climatice asupra sănătății și recuperarea sistemelor post-pandemie.