

## Rezumat

Teza de abilitare prezintă principalele mele realizări științifice, academice și profesionale după susținerea tezei de doctorat cu titlul „Corelații interdisciplinare în proiectarea, construcția și gestionarea zonelor de locuit”, îndrumată de regretatul domn prof. dr. HC ing. Dan Ghiocel și susținută în data de 27 mai 2002, la Universitatea Tehnică de Construcții – București în ședință publică.

Principalul domeniu de cercetare continuă preocupările evidențiate în teza de doctorat, încadrându-se în domeniul interdisciplinar al ingineriei urbane, cu accent pe locuire, transport și mobilitate în zona de locuit precum și climatul său specific, incluzând modul de finanțare al componentelor zonelor de locuit.

Direcțiile principale de cercetare sunt evidențiate în cele ce urmează:

- studierea procesului de depreciere a componentelor zonelor de locuit cu identificarea legilor cărora este supusă uzura acestora, factori generatori ai disfuncționalităților și parametri privind determinarea unor timpi critici ai procesului de uzură. Capitolul prezintă modul de determinare a gradului de precaritate a zonelor de locuit și a orașelor prin reducerea la maximum a componentei subiective în analizele pentru luarea unor decizii de reabilitare/renovare urbană.
- detalierea disfuncționalităților majore asupra componentelor zonei de locuit datorate efectelor majore ale mișcărilor seismice asupra clădirilor și infrastructurii urbane. Sunt tratate pe larg efectele colapsului unei clădiri asupra unei zone înconjurătoare dar și aspecte necesare pentru eficientizarea procesului de consolidare la clădirile de locuit declarate ca având un risc major de prăbușire la apariția unui cutremur.
- soluțiile de finanțare ale reabilitării zonelor de locuit prin entități constituite (asociații de proprietari, cooperative financiare), inclusiv parteneriatul public privat. În completare este prezentat un scenariu viabil, potrivit căruia se pot reabilita parțial sau total elementele zonelor de locuit cu ajutorul surselor de finanțare existente.
- organizarea și desfășurarea consultărilor publice care cuprinde două module care se completează reciproc: mecanismul consultării publicului și participarea societății civile ca parte a triumviratului constituit între instituții ale statului, sector de afaceri, societate civilă pentru soluționarea diferitelor aspecte ale vieții sociale, incluzând problematica zonelor de locuit.
- metode eficiente de reducere a congestiei de trafic în zonele de locuit printre care existența unui materplan de transport durabil, adoptarea diferitelor moduri de închiriere a autovehiculelor cum sunt: car-sharing, car-pooling, punerea în aplicare a planului de călătorie, introducerea în circulație a unor flote verzi, spații partajate ș.a.m.d.
- climat urban, cu accent pe infrastructura verde, problemă care a suscit interesul unui grup de cercetători din care am făcut parte, în cadrul proiectului referitor la Studiul climatului urban pentru municipiul București, finanțat de programul România –Elveția. O primă cercetare a fost de determinare, folosind teledetecția, a distribuției zonelor verzi în locații ale orașului București, în scopul verificării distribuției uniforme și suficient interconectate pentru a constitui o infrastructură verde. Valorificarea potențialului populației de participare la menținerea și crearea spațiului verde a permis grupului de cercetare, identificarea unei soluții în acest scop. Studiind soluțiile posibile privind schimbul de informații cetățean-autoritate publică ca gestionar al infrastructurii verzi a fost dezvoltată o propunere de soluție web-GIS pentru implicarea cetățenilor în susținerea deciziilor autorității publice referitoare la monitorizarea și dezvoltarea infrastructurii verzi a orașului.

Contribuția originală în activitatea de cercetare este cea de abordare a corelațiilor locuire și zonă de locuit-mobilitate urbană-climat urban, elemente studiate în cadrul articolelor publicate în reviste indexate ISI sau în baze de date internaționale, comunicări la conferințe internaționale precum și participări la contracte de cercetare.

În activitatea didactică principala contribuție este concretizată în activitatea desfășurată în calitate de titular al disciplinelor „Teoria și practica urbanismului și amenajării teritoriului”, „Ingineria traficului urban”, „Dezvoltare regională”, „Politici de dezvoltare regională” și „Dezvoltare economică locală” din cadrul Universității Tehnice de Construcții București, Facultatea de Construcții Civile, Industriale și Agricole, Specializarea Inginerie Urbană și Dezvoltare Regională și pentru programul de masterat Dezvoltare Urbană și Regională. Acestea sunt susținute de materiale didactice (cărți, cursuri, manuale, note de curs și îndrumătoare).

Activitatea profesională a inclus activități diverse precum participarea la diverse proiecte internaționale în domeniul de cercetare, participarea la cursuri de formare, implicarea în organizații profesionale, participarea la comisii de doctorat, recenzia publicațiilor științifice, evaluarea proiectelor de cercetare și participarea la elaborarea de planuri de urbanism și strategii de dezvoltare ale localităților.

Planurile de dezvoltare a carierei academice se referă în general la introducerea unui curs interdisciplinar de Locuire urbană și la completarea părții teoretice a cursurilor predate cu studii de caz și bune practici. Cariera științifică ia în considerare mai multe direcții de dezvoltare, precum energia și orașele inteligente dar și continuarea cercetării în domeniul uzurii zonelor de locuit. Dezvoltarea cooperării internaționale și naționale precum și asumarea unui rol activ în aplicațiile de finanțare a cercetării și a infrastructurii de cercetare sunt de asemenea pași importanți.