

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
FACULTATEA DE GEOGRAFIE

TEZĂ DE ABILITARE

**PLANIFICAREA MEDIULUI – TEMA DE CERCETARE
IN DOMENIUL STIINTEI MEDIULUI**

Prof. univ. dr. Ioan-Cristian IOJĂ

2014

Rezumatul tezei de abilitare

Evaluarea proiecției infrastructurilor verzi și construite în starea mediului reprezintă o componentă esențială în procesul de planificare durabilă a resurselor teritoriale, de care se leagă direct bunăstarea societății umane la scară globală, regională și locală. Menținerea în echilibru a celor două categorii de infrastructuri contribuie la furnizarea unui nivel adecvat de bunuri și servicii ecologice, limitarea dimensiunii conflictelor de mediu, eficientizarea fluxurilor instituționale și menținerea la un standard ridicat a stării de sanogeneză a mediului și implicit a populației.

Teza de abilitare se înscrie în domeniul **Știința mediului**, subdomeniul **Planificarea teritoriului și mediu**. În cadrul acestui subdomeniu, activitatea mea științifică s-a focalizat pe trei direcții majore, respectiv: (1) analiza structurii și funcționalității componentelor infrastructurilor verzi; (2) evaluarea integrată a impactului asupra mediului generat de diferite categorii de zone funcționale (de exemplu, spații rezidențiale); (3) dezvoltarea de soluții pentru promovarea planificării durabile a teritoriului.

Analiza structurii și funcționalității infrastructurilor verzi reprezintă un subiect de mare actualitate științifică. Importanța amplificării conectivității și multifuncționalității componentelor infrastructurilor verzi urbane este inclusă în prezent în majoritatea politicilor și strategiilor de dezvoltare inteligentă a teritoriului. Elementele de originalitate deosebită obținute pe această direcție se referă la: (a) analiza diferențiată a caracteristicilor utilizatorilor parcurilor urbane în raport cu cerințele lor specifice; (b) identificarea arealelor cu diferite grade de accesibilitate a spațiilor verzi în ecosisteme urbane reprezentative; (c) evaluarea dimensiunii și structurii fluxurilor de vizitatori ai parcurilor din municipiul București; (d) evaluarea comportamentelor diferitelor categorii de vizitatori ai parcurilor urbane; (e) evidențierea arealelor de atractivitate ale parcurilor urbane din municipiul București și (f) evaluarea potențialului grădinilor școlilor pentru creșterea conectivității și multifuncționalității spațiilor verzi urbane. O relevanță internațională deosebită o are identificarea diferențelor dintre caracteristicile vizitatorilor cu animale de companie și celelalte categorii de vizitatori la nivelul parcurilor urbane din municipiul București, lucrare publicată în revista *Landscape and Urban Planning*.

A doua direcție, **evaluarea integrată a impactului asupra mediului generat de diferite categorii de zone funcționale**, s-a concentrat pe cercetarea avansată a caracteristicilor și impacturilor asupra mediului asociate unor zone funcționale cu *potențiale* efecte negative asupra mediului. O atenție deosebită a fost acordată spațiilor rezidențiale, considerate surse difuze cu o agresivitate în creștere asupra mediului la scară globală și locală. Relevante internațional sunt rezultatele legate de: (a) evaluarea pretabilității terenurilor pentru spații rezidențiale (de exemplu evaluarea arealului de manifestare al insulei de căldură); (b) evaluarea impactului asupra mediului aferent surselor de degradare interne și externe (evaluarea modelelor de consum ale populației, elemente specifice poluării apelor din surse menajere); (c) analiza calității mediului interior în raport cu caracteristicile definitorii ale spațiilor rezidențiale din mediile urbane din

România și cu modelele de consum ale populației, (d) analiza relației spațiilor rezidențiale cu alte categorii de funcții, potențial conflictuale (de exemplu cimitire, benzinării).

Rezultatele au fost publicate în revistele *Journal of Environmental Management and Planning* și *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, *Environmental Engineering and Management Journal*, *Romanian Reports in Physics*, precum și în cartea *Evaluarea integrată a stării mediului în spații rezidențiale*, publicată la Editura Academiei Române. În această lucrare, de o mare relevanță științifică sunt în special analiza modelelor de consum ale populației din spațiile rezidențiale în relație cu calitatea aerului interior, evaluarea internalităților și externalităților de mediu asociate spațiilor rezidențiale și distribuția fenomenului de insulă de căldură din municipiul București.

Cea de-a treia direcție, ***dezvoltarea de soluții pentru promovarea planificării durabile a teritoriului***, este relaționată cu latura cercetării aplicative. Pe această direcție de cercetare, cele mai importante realizări sunt legate de dezvoltarea metodologiilor pentru: (a) evaluarea integrată a conflictelor de utilizare a terenurilor în așezările umane; (b) evaluarea eficienței rezolvării conflictelor de utilizare a terenurilor și (c) evaluarea eficienței rețelei ecologice Natura 2000 în România. Rezultatele evidențiază specificități teritoriale ale spațiului românesc.

Rezultatele au fost publicate în revistele *Ecological Indicators*, *Applied Geography* and *Biological Conservation*.

Participarea la elaborarea de planuri de acțiune pentru mediu (București, București-Ilfov), planuri de management pentru arii protejate naturale (Parcul Natural Porțile de Fier, Parcul Național Ceahlău, Parcul Natural Putna-Vrancea, Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior, etc.) și la integrarea obiectivelor de protecție și conservare a mediului în cadrul planurilor sectoriale (în special de amenajare a teritoriului și de urbanism) reprezintă rezultate practice cu relevanță deosebită la nivel național.

Dezvoltarea viitoare în domeniul Știința mediului, subdomeniul Planificarea teritoriului și mediul se va focaliza pe evaluarea integrată a proiecției structurii și funcționalității infrastructurilor verzi și a celor construite în starea mediului. În acest direcție, integrarea în rețele internaționale de cercetare, publicarea rezultatelor în publicații cu vizibilitate internațională și transferul de cunoștințe și instrumente de lucru către mediul socio-economic, reprezintă modurile principale de punere în practică a acestora.