

REZUMAT

Această teză de abilitare prezintă sinteza rezultatelor activității mele științifice și academice în domeniul ariilor naturale protejate din ultimii 14 ani, de la susținerea tezei de doctorat, până în prezent, precum și planificarea evoluției carierei mele profesionale.

Prezenta teză de abilitare, intitulată „Cercetări privind studiul speciilor și habitatelor prioritare în contextul implementării Rețelei Natura 2000 în România, prezintă cele mai relevante realizări personale în cercetarea științifică a speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate. Rezultatele cercetărilor au fost publicate în 4 cărți de specialitate și numeroase articole științifice.

A) Activitatea de cercetare mi-am început-o în 1998 în cadrul tezei de doctorat cu titlul “Studiu unor populații de *Hylobius abietis* L. (Coleoptera, Curculionidae) și *Ips typographus* L. (Coleoptera, Scolytidae)” dăunători ai pădurilor de conifere. Cercetările de teren au fost efectuate în pădurile județului Cluj, iar studiile bibliografice și de laborator le-am desfășurat în cadrul Facultății de Biologie și Geologie a Universității Babeș-Bolyai din Cluj Napoca.

Importanța temei este deosebită deoarece protecția pădurilor reprezintă o prioritate economică și de mediu pe plan mondial. Pădurea este agresată în prezent atât de om, prin tăierile masive și poluare, cât și de dușmanii naturali, în principal de insecte. Este o preocupare la nivel mondial găsirea unor metode noi, nepoluante, dar eficiente, prin care să se combată speciile de insecte dăunătoare pădurilor. În paleta metodelor nepoluante, se încree și utilizarea feromonilor și a substanțelor fagoattractante, ca metode bio-tehnice.

Substanțele fagoattractante emane de plantele gazdă au o atractivitate mare față de adulți care acționează pe distanțe de ordinul metrilor, uneori, la peste 10 metri. Pentru trombari, fagoattractanții reprezintă o perspectivă promițătoare în combatere.

Atât în cazul utilizării feromonilor, cât și a fagoattractanților, pe lângă cercetările referitoare la compoziția lor chimică, se impune o cunoaștere detaliată a biologiei, ecologiei și comportamentului fiecărei specii. În elaborarea unor metode de combatere a insectelor dăunătoare cu feromoni și fagoattractanți, se impune luarea în considerare a particularităților biologice, ecologice și comportamentale ale fiecărei specii. Se impun în acest sens, cercetări laborioase în teren și laborator.

B) Unul dintre proiectele de cercetare câștigat în competiție internă și derulat prin

USAMV Cluj Napoca a fost PN II 31-025, „Fundamentarea științifică pentru includerea zonei Cușma, județ Bistrița-Năsăud, în Rețeaua Ecologică Europeană Natura 2000” 2007-2010, unde în calitate de director am stabilit ca și obiectiv general, realizarea unui studiu referitor la patrimoniul natural al zonei Cușma și promovarea acestor date în vederea includerii zonei în Rețeaua Ecologică Europeană Natura 2000.

Rezultatele proiectului au fost evidențiate prin publicare lucrărilor științifice în reviste de specialitate recunoscute pe plan internațional, iar rezultatele finale au fost transpuse într-o carte dedicată sitului Cușma.

Dintre rezultatele proprii obținute și publicate în urma desfășurării proiectului, se numără următoarele:

- studiu bibliografic privind descrierea sitului Natura 2000 Cușma
- stabilirea formelor de proprietate și a categoriilor de folosință a terenurilor din sit
- identificarea fondurilor de vânătoare
- prognoza și intensitatea atacurilor de Scolitide din situl Natura 2000 Cușma
- prognoza speciei *Lymantria monacha* în situl Natura 2000 Cușma.

C) Un alt proiect de cercetare derulat prin USAMV obținut în competiție Internă, dar cu finanțare UE-POS mediu a fost “Managementul durabil al sitului Natura 2000 Someșul Rece”, cod SMIS 42795

Scopul proiectului a fost menținerea statutului favorabil de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar de pe suprafața sitului precum și dezvoltarea durabilă a zonei. În cadrul acestui proiect am avut în considerare două obiective și anume crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă a zonei prin conceperea unui plan de management viabil și creșterea gradului de conștientizare a comunităților locale asupra sitului Natura 2000.

În calitate de director de proiect, împreună cu unitatea de implementare a proiectului și cu experții firmei SC Enggreen SRL, în urma studiilor bibliografice și de teren, am obținut următoarele rezultate:

- Descrierea sitului Natura 2000 ROSCI0233 Someșul Rece
- Inventarierea, evaluarea și cartarea habitatelor și speciilor de interes comunitar din sit
- Creșterea gradului de conștientizarea al comunităților locale și consultarea factorilor interesați în procesul de elaborare a planului de management
- Informare și publicitate aferente proiectului

- Realizarea planului de management

D) Pentru viitor, ca direcții de acțiune în vederea continuării studiilor, dar și instruirii doctoranzilor, îmi propun accesarea de granturi și fonduri prin accesarea noului Program Operational Infrastructură Mare (POIM), dar și alte surse de finanțare, axându-mă pe următoarele direcții:

- Continuarea elaborării planurilor de management, a seturilor de măsuri de conservare și a planurilor de acțiune pentru ariile naturale protejate și pentru speciile de interes comunitar neacoperite de proiectele anterioare, cu accent pe:

- Elaborarea studiilor pentru monitorizarea și evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară;

- Inventarierea speciilor sălbatice de interes comunitar în vederea determinării măsurilor pentru menținerea și îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară, fie la nivel național, fie la nivel de sit;

- Alte activități necesare specifice elaborării planurilor de management.

În paralel cu direcțiile de cercetare propuse, evoluția mea didactică și profesională se va axa pe următoarele aspecte:

- Consolidarea unor problematici de cercetare unitare la nivelul școlii doctorale pentru a încuraja dezvoltarea de echipe de cercetare

- Cooptarea doctoranzilor în proiectele de cercetare existente și viitoare

- Crearea de oportunități de realizare a tezelor de doctorat în cotutelă, cu sprijin din proiectele internaționale

- Contribuirea la dezvoltarea interdisciplinară prin crearea de tinere echipe de cercetare pentru accesarea proiectelor

- Continuarea publicării de articole în reviste I.S.I. cu factor mare de impact

- Publicarea de cursuri și îndrumare de laborator

- Continuarea procesului de dotare cu aparatură a laboratoarelor de specialitate