



Universitatea
Transilvania
din Braşov

TEZĂ DE ABILITARE

REZUMAT

Titlu: Aspecte ale distribuţiei, mărimii populaţiilor, ecologiei şi patologiei speciilor de păsări şi mamifere de interes cinegetic şi conservativ

Domeniul: Silvicultură

Autor: Conf. dr. ing. Dan Traian IONESCU

Universitatea: Transilvania din Braşov

BRAŞOV, 2023

Teza de abilitare prezintă sintetic realizările științifice și profesionale ale conf. dr. Dan Traian Ionescu după obținerea titlului de doctor, pe tematici referitoare la distribuția, abundența și dinamica populațiilor, ecologia și patologia păsărilor și mamiferelor sălbatice, precum și perspectivele și direcțiile în care se preconizează a evolua activitatea de cercetare și didactică personală, în concordanță cu activitatea doctorală a domeniului Silvicultură.

În primul capitol se prezintă o introducere a preocupărilor științifice actuale ale autorului, în contextul conservării biodiversității, pe direcții de cercetare. Capitolul se încheie cu enumerarea lucrărilor științifice pe baza cărora s-a elaborat teza de abilitare.

Al doilea capitol tratează un studiu pe termen lung asupra distribuției, ecologiei și tendinței populațiilor păsărilor de apă coloniale, ce se reproduc în habitate umede antropice, deci în condiții speciale. Cele opt specii coloniale identificate, au utilizat trei tipuri majore de habitat pentru construirea cuiburilor: stufăriș, arbuști sau arbori inundați și insule de pământ. Din punct de vedere statistic între tipul substratului (vegetație emersă și lemnoasă) și tendința populațiilor, nu s-a identificat nici un efect pentru două specii coloniale de la Rotbav. Pentru legătura dintre suprafața coloniilor și evoluția numărului de perechi, la colonia mixtă de la Dumbrăvița, numărul perechilor a crescut semnificativ cu creșterea suprafeței ocupate de colonie. Trei specii (*Nycticorax nycticorax*, *Ardea purpurea* și *Ardea alba*) au deținut peste 1% din populația minimă sau maximă națională, ceea ce subliniază importanța acestei locații pentru păsările coloniale din centrul țării. Pentru patru dintre specii (*Ardea alba*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax* și *Ardeola ralloides*) s-a calculat o creștere semnificativă a numărului de perechi cuibăritoare, iar pentru nici una nu a existat o tendință negativă a populațiilor în cei 10 ani de monitorizare.

Capitolul trei abordează distribuția și abundența speciilor de păsări indicatoare de pădure, din habitate forestiere aflate în partea centrală a României (Munții Perșani), formate din arborete de foioase. Două grupe sistematice/ecologice de păsări indicatoare, au fost considerate: huhurezii și ciocănitorele. În urma aplicării metodologiilor standard oficiale, s-au identificat cele două specii de huhurezi: *Strix aluco* și *S. uralensis* și șapte specii de ciocănitore. Pentru doi ani consecutivi, s-a pus în evidență distribuția speciilor, frecvența de identificare, relația cu altitudinea și tipul arboretului etc. De asemenea, au fost constatate variații semnificative a numărului de exemplare la huhurezi, în cei doi ani, inclusiv pe sexe. Densitățile obținute pentru cei doi huhurezi au fost asemănătoare cu cele calculate în partea estică a țării (Moldova). În cazul ciocănitorele, cea mai abundentă specie a fost *Dendrocopos major*, apoi *Leipicus medius*, iar cea mai puțin abundentă: *Picus viridis*. Suprinde oarecum abundența a

două dintre cele mai importante specii din punct de vedere conservativ: *Dendrocopos leucotos* și *Picus canus*. Toate rezultatele indică habitate forestiere optime, cel puțin pentru speciile de interes comunitar și indicatoare de habitat. Pentru prima dată la nivel național, s-a evaluat numărul de ciocănitori în funcție de managementul forestier. Din punct de vedere statistic nu s-a găsit nicio diferență semnificativă între numărul însumat al ciocănilor din arborete cu managementul forestier activ (tăieri principale, rărituri) și cel din păduri fără intervenție sau doar cu tăieri de igienă/accidentale. Cu toate acestea, pentru majoritatea speciilor, numărul lor a fost mai mare în cea de-a doua categorie.

Al patrulea capitol abordează identificarea, distribuția și activitatea a două specii de mamifere semiacvatice carnivore, dintre care una de interes comunitar (vidra *Lutra lutra*) și cealaltă alohtonă invazivă (nurca americană *Neovison vison*). Se aduc contribuții la cunoașterea răspândirii în România a nurcii americane, cu cele mai recente date din centrul țării, detaliindu-se și schemele de monitorizare cu camere capcană și capcane cu trapă. Activitatea zilnică și sezonieră a vidrei a fost studiată în trei zone ale țării, din centru și est, fiind primul studiu amplu de acest gen la nivel național.

În capitolul cinci, autorul abordează o tematică de ecologie a avifaunei, respectiv hrana a trei specii de păsări răpitoare, protejate. Pentru buha mare *Bubo bubo* a fost analizat spectrul trofic la nivel istoric din două zone de cuibărit din centrul țării. În selecția hranei s-au utilizat parametri, precum: greutatea medie a prăzii, diversitatea speciilor de pradă (prin indicele Shannon-Wiener) și uniformitatea. S-a constatat o diversitate mare de specii (cel puțin 62, din care predomină păsările - 38 specii, urmate de mamifere - 20 specii). Cea mai frecventă pradă au fost șobolanii (*Rattus spp.*), urmată de hamster (*Cricetus cricetus*). În cazul păsărilor, buha a utilizat ca hrană specii din 5 grupe ecologice, predominând cel al păsărilor de pădure. Din punct de vedere al biomasei, prada cea mai consistentă a fost reprezentată de porumbei. Mamiferele au constituit peste 80% din biomasa prăzii, iar păsările doar 16%. Spre deosebire de buhă, ciuful de câmp *Asio flammeus* a cărui hrană de iarnă a fost analizată în sud-estul țării, a avut o dietă mult mai săracă și omogenă, formată doar din 4 specii (3 mamifere și o pasăre). Șoarecele de câmp (*Microtus arvalis*) a reprezentat 96% din pradă. Hrana celei de-a treia specii - șoimul călător *Falco peregrinus* a fost analizată într-o zonă de cuibărit din centrul țării. Acesta s-a hrănit exclusiv cu păsări, dintre care 16 specii sălbatice. Talia și greutatea prăzii au fost foarte variabile. Porumbelul feral a constituit hrana principală, cu peste 40% din totalul prăzii.

Capitolul șase abordează o tematică interdisciplinară de mare interes actual: rolul mamiferelor sălbatice ca rezervor pentru unii paraziți și ca vectori de răspândire a paraziților și

a unor boli aferente. Astfel, a fost studiată parazitologia șacalului auriu (*Canis aureus*), mamifer cu areal în extindere, în ce privește nematodele din genul *Dirofilaria* și modul excepțional de fixare subcutanată a căpușelor. S-a realizat de asemenea, un amplu studiu sinoptic privind răspândirea speciilor de căpușe în România în relație cu gazdele animale sălbatice, cu accent pe speciile de mamifere de interes cinegetic. A fost astfel evidențiat rolul vulpii ca și gazdă a cel puțin 4 specii de căpușe, dar și a altor mamifere, precum: șacalul auriu, mistrețul și căpriorul.

Partea finală a tezei de abilitare, prezintă sintetic planul de evoluție și devoltare a carierei autorului, ce cuprinde și direcțiile, respectiv tematicile principale ce vor fi abordate în planurile cercetării, didactic și din cadrul școlii doctorale.