

REZULTATE 2025

➤ PN 23090304 Noi fundamente științifice pentru elaborarea de soluții inteligente privind managementul durabil al populațiilor de interes cinegetic și conservarea biodiversității acestora

Obiectivul general al proiectului este de a *asigura managementul durabil și sustenabil al speciilor de interes cinegetic și de a conserva biodiversitatea prin fundamentarea științifică și testarea unor soluții inteligente, produse și proceduri noi, de a sprijini eforturile de a studia, a dezvolta și a contribui la creșterea competențelor digitale ale principalilor actori implicați în gestionarea speciilor și de a salvagarda utilizarea informațiilor genetice în procesul decizional.*

Pentru atingerea obiectivului general se propun următoarele obiective care *sunt pe deplin realizabile:*

Obiectiv 1. Fundamentarea științifică a soluțiilor inteligente pentru digitalizarea managementului cinegetic și asigurarea unui răspuns rapid la provocările societale și la schimbările climatice;

Obiectiv 2. Salvagardarea utilizării informațiilor genetice în conservarea și managementul durabil al speciilor de carnivore, ungulate și semiacvatic;

Obiectiv 3. Diseminare și comunicare în vederea creșterii capacității, calității și competitivității sectorului cinegetic.

În anul **2025** a fost realizate următoarele faze:

Faza V Efectele fragmentării habitatelor asupra diversității genetice și a structurii populaționale a speciilor de semiacvatic (vidră, castor).

Obiectiv fază: *Determinarea efectelor fragmentării asupra parametrilor genetici ai speciilor de semiacvatic*

Activitățile fazei au fost:

- *Analiza diversității genetice și a structurii populaționale a speciilor vidră și castor.*
- *Realizarea structurii de colectare informatică.*
- *Colectarea datelor din teren și îmbunătățirea infrastructurii informatice.*
- *Diseminarea, exploatarea și comunicarea rezultatelor.*

Rezultatele fazei a V-a au constat în:

- un raport științific privind diversitatea genetică și structura populațională a speciilor;
- o structură de colectare informatică pentru informațiile genetice;
- o bază de date cu probe genetice pentru speciile semiacvatic;

- două articole ISI:

- David O'Brien, Tsipe Aavik, Ancuta Fedorca, Martin C. Fischer, Robin Goffaux, Sean Hoban, Peter Hollingsworth, Christina Hvilsom, Robert Jehle, Belma Kalamujić Stroil, Francine Kershaw, Peter Klinga, Alexander Kopatz, Deborah M. Leigh, Ivan Paz-Vinas, Marine Robuchon, Gernot Segelbacher, Viktoria Takacs, Cristiano Vernesi, and Linda Laikre. Restoring genetic diversity to facilitate the implementation of the EU Nature Restoration Law. *Biological Conservation*. Volume 303, March 2025, 110995. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2024.110995>.

- Ancuta Fedorca, Joachim Mergeay, Adejoke O. Akinyele, Tamer Albayrak, Iris Biebach, Alice Brambilla, Pamela A. Burger, Elena Buzan, Ino Curik, Roberta Gargiulo, José A. Godoy, Santiago C. González-Martínez, Christine Grossen, Myriam Heuertz, Sean Hoban, Jo Howard-McCombe, Maria Kachamakova, Peter Klinga, Viktoria Köppä, Elenora Neugebauer, Ivan Paz-Vinas, Peter B. Pearman, Laia Pérez-Sorribes, Baruch Rinkevich, Isa-Rita M. Russo, Adélaïde Theraroz, Nia E. Thomas, Marjana Westergren, Sven Winter, Linda Laikre, and Alexander Kopatz. Dealing With the Complexity of Effective Population Size in Conservation Practice. *Evolutionary Applications*. Volume 17, Issue 12, December 2024, 17 p. <https://doi.org/10.1111/eva.70031>.

- un articol ISI a fost transmis spre publicare

- Alexandru Gridan, Ovidiu Ionescu, Georgeta Ionescu, Ancuta Fedorca, Elena Ciocirlan, Claudiu Pasca, Darius Hardalau. Ecological impacts and modeling of beaver dam distribution: a study of habitat characteristics and environmental factors in Romania. *Ecologies*. 2025

Faza VI Prognoza zonelor de risc de conflict între om și speciile de ungulate (cerb, căprior și mistreț) și analiza accidentelor rutiere/feroviare asupra acestora.

Obiectiv fază: *Evaluarea zonelor de pagube și risc de accidente în vederea digitalizării proceselor de raportare pentru speciile de ungulate*

Activitățile fazei au fost:

- Digitalizarea procesului de raportare a pagubelor pentru speciile cerb, căprior și mistreț.
- Prognoza zonelor de conflict, analiza accidentelor rutiere/feroviare cu speciile cerb, căprior și mistreț.
- Colectare date din teren și îmbunătățirea infrastructurii informatice.
- Diseminarea, exploatarea și comunicarea rezultatelor.

Rezultatele fazei au constat în:

- o structură de colectare informatică a datelor referitoare la pagubele produse de ungulate;
- un raport științific privind prognoza zonelor de conflict, analiza accidentelor rutiere/feroviare cu speciile cerb, căprior și mistreț;
- o bază de date privind speciile de ungulate;
- două articole ISI:
 - Alexandru Gridan, Ovidiu Ionescu, Georgeta Ionescu, Ancuta Fedorca, Elena Ciocirlan, Claudiu Pasca, Darius Hardalau. Ecological impacts and modeling of beaver dam distribution: a study of habitat characteristics and environmental factors in Romania. *Ecologies* 2025, 6(2), 34. <https://doi.org/10.3390/ecologies6020034>
 - Darius Hardalau, Mihai Fedorca, Dan-Cornel Popovici, Georgeta Ionescu, Ancuta Fedorca, Ion Mirea, Daniel Iordache, Ovidiu Ionescu. Insights in Managing Ungulate Populations and Forest Sustainability in Romania. *Diversity* 2025, 17(3), 194. <https://doi.org/10.3390/d17030194>
- Alte două articole ISI au fost transmise spre publicare
 - Tudor Radu, Ileana Pătru-Stupariu, Mihai Mustățea, Ancuta Fedorca, Mihai Fedorca. Landscape connectivity without governance? Exploring wildlife presence and corridor influence in urbanizing Carpathian areas. *Landscape Ecology*. 2025.
 - J.C. Geue, L.D. Bertola, P. Bloomer, A. Brüniche-Olsen, J.M. da Silva, J.A. DeWoody, A. Fedorca, J.A. Godoy, C.E. Grueber, M.E. Hunter, C. Hvilsom, E.L. Jensen, A. Kopatz, A.J. MacDonald, S. Pérez-Espona, A.J. Piaggio, J. Pierson, I.M. Russo, H. Senn, G. Segelbacher, P. Sunnucks, C. van Oosterhout, D.M. Leigh. Practical genetic diversity protection: an accessible framework for IUCN subpopulation and Evolutionarily Significant Unit identification. *BioScience*. 2025.