

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

Scopul proiectului este de a fundamenta științific, a dezvolta și testa soluții inteligente cu acces liber, utilizând metode inovative și interdisciplinare pentru a asigura managementul durabil al populațiilor de interes cinegetic și pentru a conserva biodiversitatea.

Obiectivul principal constă în 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.

Sub aspect metodologic, cercetările s-au desfășurat în concordanță cu cele menționate în propunerea de proiect.

În **2024** a fost realizată **Faza III** *“Efectele fragmentării habitatelor asupra diversității genetice și a structurii populaționale a speciilor de carnivore (urs și lup)”* și **Faza IV** *„Proгноza zonelor de risc de conflict între om și speciile semiacvatice (vidră, castor) și analiza accidentelor rutiere/feroviare asupra acestora”*.

Obiectivul fazei III a constat în determinarea efectelor fragmentării asupra parametrilor genetici ai speciilor de carnivore.

Pentru îndeplinirea obiectivelor asumate, s-au desfășurat următoarele **activități**:

- Analiza diversității genetice și a structurii populaționale a speciilor urs și lup și determinarea fluxului de gene (AIII.1)
- Realizare tehnologie de analiză automatizată a informațiilor genetice și soluție inteligentă pentru raportare accidente și incidente om-urs (AIII.2)
- Colectare date din teren în vederea întocmirii bazei de date a proiectului și îmbunătățirea infrastructurii informatice (AIII.3)
- Diseminarea, exploatarea și comunicarea rezultatelor (AIII.4)

Rezultatele fazei a III-a s-au concretizat în:

- **1 Raport științific** privind determinarea efectelor fragmentării habitatelor asupra diversității genetice și a structurii populaționale a speciilor de carnivore (urs și lup) (R17);

- 1 **Soluție** inteligentă de optimizare a procesului de raportare a accidentelor și incidentelor om-urs cu acces liber fundamentată științific (R18);
- 1 **Modul informatic** nou cu interfață web care vizează modificarea funcționalităților curente ale dnawildlife (R19);
- 1 **Aplicație mobilă** Observații Faună modificată (R20);
- 1 **Bază de date** cu probe genetice pentru speciile de carnivore (R21);
- 4 **Articole BDI** (R22)
 - Roxana Cazacu, Iulia Baci, Ioana Dutcă, Giorgiana Vodă, Ion Mirea, Anuța Fedorca. Procesul de raportare a pagubelor produse de speciile de interes cinegetic în România: context actual, percepții și soluții de eficientizare. Revista de Silvicultura si Cinegetica. Anul XXIX Nr. 54 | 2024. <https://progresulsilvic.ro/numarul-54-al-revistei-de-silvicultura-si-cinegetica>
 - Claudiu Pașca, Georgeta Ionescu, Marius Popa, Ileana Ionescu, Iulia Baci, Anuța Militaru. Distribuția principalelor specii cinegetice în sezonul hiemal și serotinal în ROSCI0090 Harghita Mădăraș. Revista de Silvicultura si Cinegetica. Anul XXIX Nr. 54 | 2024. <https://progresulsilvic.ro/numarul-54-al-revistei-de-silvicultura-si-cinegetica>
 - Iulia Baci, Anuța Fedorca, Roxana Cazacu, Lucian Toiu, Ioana Dutcă, Giorgiana Vodă. Raportarea incidentelor om-urs: percepții și atitudini ale factorilor de decizie și interes. Revista de Silvicultura si Cinegetica. Anul XXIX Nr. 54 | 2024. <https://progresulsilvic.ro/numarul-54-al-revistei-de-silvicultura-si-cinegetica>
 - Lucian Toiu, Iulia Baci, Anuța Fedorca, Roxana Cazacu, Giorgiana Voda, Catalina Toiu, Ovidiu Ionescu. Perspective de raportare a accidentelor dintre autovehicule și fauna sălbatică din Romania. Revista de Silvicultura si Cinegetica. Anul XXIX Nr. 54 | 2024. <https://progresulsilvic.ro/numarul-54-al-revistei-de-silvicultura-si-cinegetica>

Obiectivul fazei IV a constat în evaluarea zonelor de risc de conflict, accidente și incidente om-urs în vederea digitalizării proceselor de raportare pentru speciile semiacvatice.

Pentru îndeplinirea obiectivelor asumate, s-au desfășurat următoarele **activități**:

- Digitalizarea procesului de raportare a pagubelor pentru speciile castor și vidră (AIV.1)
- Prognoza zonelor de conflict, analiza accidentelor rutiere/feroviare cu speciile castor și vidră (AIV.2)

- Colectare date din teren în vederea întocmirii bazei de date a proiectului și îmbunătățirea infrastructurii informatice (AIV.3)
- Diseminarea, exploatarea și comunicarea rezultatelor (AIV.4)

Rezultatele fazei a IV-a s-au concretizat în:

- **1 Aplicație mobilă** compatibilă Android și iOS ce facilitează înregistrarea accidentelor și a incidentelor om-urs (R23);
- **1 Raport științific** privind prognoza zonelor de conflict, analiza accidentelor rutiere/feroviare cu speciile castor și vidră (R24);
- **Hărți digitale** cu acces liber cu zonele de conflict, accidente rutiere/feroviare pentru speciile vidră și castor (R25);
- **1 Bază de date** privind speciile semiacvatice (R26);
- **2 Articole științifice indexate ISI** (R27)
 - Hoban, S., Hvilson, C., Abdeldjalil, A., Aleixo, A., Biala, K., Ekblom, R., Fedorca, A., Funk, W.C., Goncalves, A., Gonzalez, A., Heuertz, M., Hughes, A., Ishihama, F., Kalamujić Stroil, B., Laikre, L., Millette, M., O'Brien, D., Paz-Vinas, I., Rincón-Parra, V.J., Robuchon, M., Rodriguez, J.P., Rodriguez-Morales, M.A., Segelbacher, G., Straza, T.A.R., Susanti, R., Tshidada, N., Torres Vilaça, S., da Silva, J. How can biodiversity strategy and action plans incorporate genetic diversity concerns, plans, policies, capacity, and commitments? 2024. BioScience. <https://doi.org/10.32942/X2PG79>
 - Hoban, S., PAZ-Vinas, I., Shaw, R.E., Castillo-Reina, L., Da Silva, M.J., Dewoody, J.A., Ekblom R., Fedorca, A., Brenna R. Forester, B.R., Funk, C.W., Geue, J.C., Heuertz, M., Hollingsworth, P.M., Hughes, A., Hunter, M.E., Hvilson, C., Ishihama, F., Jordan, R., Kalamujić Stroil, B., Kershaw, F., Khoury, C.K., Köppä, V., Laikre, L., Anna J. Macdonald, A.J., Mastretta-Yanes, A., Meek, M.H., Mergeay, J., Millette, K.L., O'Brien, D., Rincón-Parra, V.J., Rodríguez-Morales, M.A., Schuman, M.C., Segelbacher, G., Sunnucks, P., Taylor, R.S., Thurfjell, H., Vernesi, C., Grueber, C.E. DNA-based studies and genetic indicator assessments are complementary approaches to conserving evolutionary potential. 2024. Conservation Genetics. <https://doi.org/10.1007/s10592-024-01642-6>