

PN 23090202 "Contribuții științifice privind fundamentarea de metode și modele de stabilire a valorii funcțiilor și serviciilor ecosistemice oferite de păduri, adaptate sistemului românesc de clasificare și zonare funcțională"

Scopul proiectului constă în evaluarea rolului socio-cultural, ecologic și economic al pădurilor din România, prin crearea premiselor pentru dezvoltarea de metode și soluții specifice evaluării serviciilor oferite de ecosistemele forestiere cu aplicabilitate la scară națională sau regională în regim de liber acces, în concordanță cu sistemul românesc de clasificare și zonare funcțională.

Obiectivele științifice principale ale proiectului constau în:

- O1. Identificarea funcțiilor și serviciile ecosistemice oferite de păduri și armonizarea acestora cu funcțiile și categoriile funcționale specifice sistemului românesc de clasificare și zonare funcțională a pădurilor;
- O2. Analiza metodelor de evaluare și obținerea de informații alternative specifice teledetecției;
- O3. Aplicarea și optimizarea metodelor de evaluare a funcțiilor și serviciilor oferite de păduri și
- O4. Cuantificarea serviciilor ecosistemice, dezvoltarea cunoștințelor privind beneficiile oferite de serviciile ecosistemice și înlesnirea integrării acestora în deciziile luate de autorități prin sisteme de contabilitate națională sau alte mecanisme.

Sub aspect metodologic, cercetările s-au desfășurat/se vor desfășura în concordanță cu activitățile științifice propuse a se executa în cadrul fiecărei faze de execuție a proiectului, realizarea acestora ducând atingerea obiectivelor științifice și la obținerea rezultatelor estimate.

În anul 2025, a fost realizată **faza V.2** Dezvoltarea hărților tematice și analiza relațiilor de interdependență dintre diferitele funcții în vederea prioritizării metodelor de evaluare a serviciilor ecosistemice”.

Obiectivele fazei V.2 au fost implementarea algoritmilor de dezvoltare a hărților tematice digitale cu acces liber, definitivarea bazei de date integrate privind serviciile ecosistemice identificate și publicarea unui articol științific, aplicarea de metodologii de prioritizare a metodelor de evaluare a serviciilor ecosistemice și de identificare a relațiilor de interdependență corespunzătoare, cât și continuarea activităților de dezvoltare a metodelor de ajustare alternative și a procesului de stabilire a indicilor cu rol în evaluarea serviciilor.

Pentru îndeplinirea obiectivului, s-au continuat activitățile începute în anul 2024, și anume:

- Aplicarea metodologiilor de prioritizare a serviciilor ecosistemice identificate
- Finalizarea dezvoltării hărților tematice caracteristice serviciilor ecosistemice

- Continuarea dezvoltării și aplicării de metode alternative pentru ajustarea informațiilor din bazele de date "uzuale", inclusiv tehnici moderne ale teledetecției terestre și satelitare (scanare laser terestră, date satelitare)
- Identificarea relațiilor de interdependență dintre diferitele funcții ecosistemice în vederea stabilirii potențialului unui ecosistem de a asigura seturi complexe de servicii ecosistemice
- Prioritizarea metodelor de evaluare a serviciilor ecosistemice(în raport cu seturile de date disponibile
- Selectarea setului de indici relevanți pentru evaluarea serviciilor ecosistemice
- Realizarea de activități de conștientizare în rândul tinerilor, persoanelor direct interesate și factorilor de decizie a efectelor benefice ale serviciilor ecosistemice

Rezultatele fazei V.2 s-au concretizat prin publicarea unui **articol ISI** (Ontel, I., Avram, S., Gheorghe, C. A., Niculae, M. I., Pascu, I. S., & Rodino, S. (2025). Shifting vegetation phenology in protected areas: A response to climate change. Ecological Informatics, 85, 102962 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574954124005041>) și elaborarea **raportului de fază**, îndeplinindu-se, în acest mod, țintele stabilite si indicatorii asociați pentru monitorizare si evaluare.