



## **Rezumatul Proiectului**

Proiectul ARMOREC are ca **obiectiv general** optimizarea valorificării populațiilor naturale de *Arnica montana* L. din nordul Carpaților Orientali prin dezvoltarea unui model inovativ pentru producția sustenabilă de materie primă (colectare, cultivare, condiționare) și a unor metode eco-eficiente de procesare a materialului vegetal.

În acest scop, este necesară dezvoltarea de studii inter- și trans-disciplinare din domeniul biologiei, ecologiei, geomorfologiei, biotehnologiei și fitochimiei, grupate în 3 componente majore: componenta de mediu cu aspecte conexe, componenta fitochimie și componenta economică - valorificarea de către partenerul industrial (IMM).

Membrii consorțiului, prin expertiza aferentă și experiența în domeniul proiectului, posedă competențele necesare dezvoltării celor cercetărilor cu un grad mare de interdisciplinaritate și complexitate.

În vederea atingerii obiectivului general al proiectului, se vor derula o serie de activități grupate în 5 pachete de lucru aferente **obiectivelor specifice**:

1. Evaluarea potențialului bioprodusiv în populațiile naturale de *A. montana* din nordul Carpaților Orientali, pe baza determinărilor cantitative și calitative asupra producției de biomasă, respectiv a conținutului de principii biologice active.

2. Evaluarea statusului de conservare al speciei *A. montana* în zona țintă, în corelare cu principalii factori de presiune.

3. Elaborarea unui model de dezvoltare al unei surse complementare de materie primă prin metode convenționale și biotehnologice.

4. Dezvoltarea unor metode eco-eficiente de extracție și analiză fitochimică pentru principalele clase de compuși biologic activi – secviterpen-lactone, flavonoizi și acizi fenolici, ulei esențial.

5. Dezvoltarea unui model experimental de valorificare sustenabilă al speciei *A. montana* (populații naturale și culturi experimentale) prin obținerea și caracterizarea de fitocomplecși specifici cu utilizări multiple.

**Originalitatea proiectului** rezidă atât din selectarea metodelor de studiu și analiză cât și din abordarea holistică a problematicii, ce vizează întreg lanțul de valorificare în acord cu principiile creșterii durabile. Este pentru prima dată când se propune o abordare interdisciplinară pentru a modela efectul factorilor abiotici asupra distribuției speciei *A. montana* pe baza unui model de analiză spațială.

Prin atingerea obiectivelor propuse în cadrul acestui proiect, se va promova valorificarea sustenabilă a speciei în zona de nord a Carpaților Orientali, ce va avea la bază studii complexe, interdisciplinare (cu importanță științifică și economică) și se va genera valoare adăugată pe întreg lanțul de valorificare (de la producători/culegători până la realizarea produsului finit) și asigură în același timp conservarea biodiversității.

Deși interesul pentru specia *A. montana* s-a menținut ridicat la nivel mondial, în România specia este încă slab valorificată, atât în scop economic cât și științific. Astfel, se remarcă lipsa unor studii ample, integrate privind statutul actual al speciei în populațiile naturale, strategiile de conservare și valorificare prin realizarea și promovarea de produse autohtone. Majoritatea studiilor realizate în România au avut în vedere zona Munților Apuseni, în Carpații Orientali specia *A. montana* fiind menționată doar în cadrul unor studii floristice.

Prin dezvoltarea acestui proiect se urmărește stimularea valorificării sustenabile a speciei la nivel local și regional, în acord cu particularitățile speciei, implicit a statutului acesteia de specie rară și vulnerabilă, și a cerințelor pieței.

Abordarea unei specii care pe plan mondial a fost îndelung studiată, reprezintă un atu în elaborarea unui plan de valorificare a speciei, acesta constituind în același timp un foarte bun model pentru valorificarea altor specii medicinale, aromatice și alimentare din zona montană. Totodată acest model de valorificare sustenabilă poate fi adaptat și extrapolat la toate arealele cu arnică din România.