

# **PROIECTAREA ȘI IMPLEMENTAREA UNUI SISTEM DE MANAGEMENT DURABIL AL AGROECOSISTEMELOR POMICOLE PE BAZA EVALUĂRII CU MODELE NUMERICE ȘI TEHNICI SATELITARE A IMPACTULUI SCHIMBĂRIILOR CLIMATICE**

## **POMOSAT (POMicultura durabila – MOdulare- tehnici SATelitare)**

Alimentatie, agricultura si biotehnologii

Productia si managementul durabil al resurselor biologice ale solului, padurilor si mediilor acvatice;  
Stiintele vietii si biotehnologii pentru produse si procese ne-alimentare durabile – Noi sisteme de intretinere a fermelor;

Tehnologii informationale si comunicatii

Pilonii tehnologici ai ICT

Sisteme inglobate de calcul si control

Mediul ambiant (inclusiv schimbarile climatice)

Managementul durabil al resurselor – Conservarea si managementul durabil al resurselor naturale si artificiale

Tehnologii de mediu – Tehnologii de mediu pentru observarea, prevenirea, atenuarea, adaptarea si restaurarea factorilor de mediu naturali si artificiali

Mijloace de observare si evaluare a Pamantului – Mijloace de prognoza si avertizare

### **Rezumatul propunerii**

Impactul probabil al schimbarilor climatice asupra mediului inconjurator si implicit asupra pomiculturii, este un subiect vast si complex. In contextul acestui proiect, impactul potential al schimbarilor climatice asupra dezvoltarii si cresterii speciilor pomicole, al bolilor si daunatorilor care ataca aceste culturi, va fi investigat cu ajutorul modelelor numerice climatice regionale, modelelor de impact precum si a ultimelor tehnici de observare satelitare. Prin realizarea unei baze de date complexe care se bazeaza pe inregistrari climatice, imagini satelitare, observatii si determinari in teren si laborator, membrii consortiului creat prin prezentul proiect, vor realiza un sistem de management durabil al fermei pomicole. Sistemul va fi coordonat de catre Centrul de Cercetare pentru Pomicultura integrata din cadrul USAMV, Bucuresti, printr-o unitate centrala de achizitie si stocare de date. Datele meteo din teren vor fi transmise prin sistemul GSM de catre statiile automate montate in ferme (doua pe valea Dambovitei, la Manesti si Voinesti si una la Moara Domneasca). Doi dintre parteneri, Administratia Nationala de Meteorologie si respectiv, Colectivul de informatica si matematica de la UTC Bucuresti, vor asigura actualizarea bazei de date si gestionarea modelelor matematice. Al treilea partener, Asociatia Pomicultorilor Damboviteni, va fi principalul beneficiar al rezultatelor activitatii de cercetare desfasurata in cadrul consortiului, prin accesul direct, via internet, la pagina de web a centrului. Aceasta pagina va prezenta gratuit, informatii de interes pentru pomicultori: evolutia trecuta si prognoza evolutiei viitoare a parametrilor climatici, prognoza atacurilor de boli si daunatori, prognoza udarilor, noutati in domeniul sortimentelor de pomi si arbusti fructiferi, a tehnologiilor de cultura nepoluante, a sistemelor de certificare a productiei, a pietei de fructe, etc. In acelasi timp, site-ul va oferi informatii utile pentru Ministerul Agriculturii, Alimentatiei si Padurilor precum si pentru alte institutii care monitorizeaza situatia pomiculturii la nivel regional si national, privind starea actuala a plantatiilor, suprafetele de teren ocupate cu pomi, elemente de climatologie, etc. Sistemul realizat prin proiect se va putea extinde si in alte zone pomicole ale tarii cu cheltuieli minime. Se va putea crea astfel, o structura dinamica care sa integreze unitati de invatamant, de cercetare-dezvoltare, institutii publice, asociatii de producatori, fermieri, etc. in vederea cresterii competitivitatii economice a fermelor pomicole, reducerii inputurilor, cresterii securitatii alimentare si reducerii impactului negativ asupra mediului inconjurator.