

# ENVEUROPE

Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring

## CERCETĂRI ECOLOGICE PE TERMEN LUNG

Proiectul EnvEurope a fost demarat ca o inițiativă în cadrul Rețelei Europene de Cercetare pe Termen Lung (LTER- Europa), rețea care cuprinde peste 400 de zone de cercetare distribuite la scară europeană. Activitățile de cercetare și monitorizare desfășurate pe termen lung (multi-decadală) necesită accesul liber la cunoștințe științifice, activități de gestionare a informațiilor și datelor precum și armonizarea parametrilor și a metodelor de investigare (cercetare/monitorizare) la scară europeană. Aceasta va conduce la o înțelegere mai profundă a funcționării ecosistemelor, la îmbunătățirea activităților de management al mediului, va constitui un sprijin pentru dezvoltarea la nivelul UE a politicilor de mediu și de planificare a activităților de conservare, în special prin integrarea obiectivelor, a resurselor și a diferitelor discipline științifice. Proiectul contribuie la integrarea și coordonarea activităților de cercetare ecosistemică precum și a inițiativelor de monitoring pe termen lung în Europa, concentrându-se pe înțelegerea stării actuale a ecosistemelor și investigarea modificărilor ecosistemice ca urmare a diferitelor impacturi antropice. Proiectul are o abordare extinsă atât spațial cât și temporal acoperind diferite tipuri de ecosisteme (terestre, ape continentale, zone umede și ecosisteme marine), abordare care combină eforturile echipelor de cercetare din 11 țări și peste 65 de zone de cercetare aparținând rețelei LTER-Europa. Unul dintre punctele de plecare este CONCEPTUL UNIFICATOR AL INTEGRITĂȚII ECOLOGICE, ale cărui componente de bază sunt accentul pus pe investigarea structurilor și a proceselor ecosistemice și pe capacitatea ecosistemelor de auto-organizare. Bazat pe această cadru teoretic, parametrii măsurați în cadrul rețelei vor permite utilizarea unor indicatori de integritate. EnvEurope, de asemenea, a fost conceput și structurat pentru a juca un rol conceptual și operativ în cadrul Sistemului Comun de Informații referitoare la Mediu (SEIS), promovat de către Comisia Europeană și în dezvoltarea unor componente ale Sistemului de Monitorizare Globală pentru Mediu și Securitate (GMES), o inițiativă comună a Comisiei Europene și a Agenției Spațiale Europene.

# 11

Tări și mai mult de 40 organizații implicate din Europa

## PARTICIPANȚI ÎN PROIECT





67

**Zone de cercetare pe termen lung  
reprezentând toate tipurile majore de  
gradienti de mediu și socio-economici  
de la nivel European**

## EVALUAREA CALITĂȚII MEDIULUI

EnvEurope va dezvolta și va oferi un sistem de management integrat al informațiilor de mediu, contribuind astfel la componentele tehnice ale SEIS. Această activitate implică dezvoltarea de arhitecturi de date și de metadate consistent semantice, accesibile nu doar comunității științifice, dar și factorilor de decizie și părților interesate.

Armonizarea parametrilor și a metodelor este o provocare majoră pentru Rețeaua Europeană de zone de cercetare LTER. EnvEurope va selecta, pe baza seriilor de date pe termen lung dar și a datelor recent furnizate ca urmare a activităților din teren, un set de indicatori cheie de calitate a mediului care pot caracteriza ecosistemele și care sunt în același timp sensibili la stressorii naturali și antropici. Identificarea și armonizarea parametrilor și a metodelor, recomandate pentru comunitatea LTER în ansamblu, ar trebui să devină, de asemenea, o referință științifică utilă în

validarea în teren a datelor de teledetecție pentru produsele GMES. Activitățile desfășurate în cadrul proiectului EnvEurope vor furniza date ecologice și informații privind starea și tendințele pe termen lung în cadrul ecosistemelor terestre, apelor continentale, zonelor umede și a ecosistemelor marine la scară europeană, bazate pe datele colectate pe teren la diferite scări spațio-temporale. Acesta va răspunde și nevoii de a realiza noi conexiuni între știință și politică și de a îmbunătăți sprijinul științific pentru politica de mediu a UE.

Coordonator proiect EnvEurope: ITALIA, Consiliul Național de Cercetare, Institutul de Științe Marine.

Parteneri EnvEurope: Agenția de Protecție a Mediului Austria (Austria); Institutul de Cercetare a Biodiversității și a Ecosistemelor (Bulgaria), Universitatea din Jyväskylä (Finlanda); Institutul de Cercetare Senckenberg și Muzeul de Istorie Naturală (Germania); Helmholtz Centrul de Cercetare a Mediului (Germania); Universitatea din Debrecen (Ungaria); Academia Ungară de Științe (Ungaria); Consiliul Național de Cercetare Italian (Italia), Serviciul Național de Păduri Italia (Italia); ASTER cons S.p.o. (ITALIA); Universitatea de Agricultură din Lituania (Lituania); Centrul European Regional pentru Ecohidrologie U/A UNESCO - Institutul Internațional al Academiei Poloneze de Științe (Polonia), Institutul de Ecologie a Zonelor Industriale (Polonia), Universitatea din București (România)/ Departamentul de Ecologie Sistemică; Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice (România); Consiliul Național de Cercetare (Spania); Universitatea de Științe Agricole (Suedia).

50

**Parametri monitorizați și utilizați  
pentru a stabili un set cheie de  
indicatori de calitate a mediului**

## TARI IMPLICATE

Membri în comitetul coordonator și Responsabili de activități

**AUSTRIA** MICHAEL MIRTŁ, JOHANNES PETERSEIL/  
Agenția de Protecție a Mediului Austria

**BULGARIA** SVETLA BRATANOVA DONCHEVA/Institutul de  
Cercetare a Biodiversității și Ecosistemelor

**FINLANDA** JUHA KARJALAINEN/Universitatea din Jyväskylä

**GERMANIA** MARK FRENZEL /Helmholtz Centrul de cercetare a  
mediului; PETER HAASE/Senckenberg Institutul de cercetare și Muzeul  
de Istorie Naturală

**UNGARIA** MIKLŐS KERTÉSZ/Academia Ungară de Științe;  
ILONA MÉSZÁROS/Universitatea din Debrecen

**ITALIA** ALESSANDRA PUGNETTI, MARIANGELA RAVAIOLI,  
GIORGIO MATEUCCI, ROBERTO BERTONI/Italian National  
Research Council; ENRICO POMPEI, FRANCO MASON/Serviciul  
National de Ecosisteme forestiere; DANIELA SANI, STEFANO  
VALENTINI/ASTER

**LITUANIA** ALGIRDAS AUGUSTAITIS/Universitatea Lituaniană de  
Agricultură

**POLONIA** KINGA KRAUZE/Centrul regional European pentru  
Ecohidrologie U/A Unesco; TOMASZ STASZEWSKI/Institutul  
International al Academiei Poloneze de Științe/Institutul de Ecologie a  
Zonelor Industriale

**ROMANIA** CRISTIAN MIHAI ADAMESCU/Universitatea din  
București; OVIDIU BADEA/Institutul de cercetări și Amenajări Silvice)

**SPANIA** RICARDO DÍAZ-DELGADO/Consiliul National de cercetare

**SUEDIA** LARS LUNDIN/Universitatea de Științe agricole

### ZONELE DE CERCETARE

- Zone marine
- Zone terestre
- Ape continentale sau cu zone umede

