

ENVEUROPE

Ocena jakości środowiska i wpływających na nią czynników w Europie - sieć LTER jako zintegrowany system monitoringu ekosystemów

DŁUGOTERMINOWE BADANIA EKOSYSTEMOWE

Projekt EnvEurope zapoczątkowany został i jest rozwijany w ramach Europejskiej Sieci Długoterminowych Badań Ekosystemowych (LTER-Europe), którą reprezentuje ponad 400 powierzchni i zespołów badawczych w całej Europie. Prowadzenie długoterminowych (wielu-dekadowych) badań ekosystemowych oraz monitoringu środowiska wymaga dzielenia się zdobytą wiedzą naukową, stworzenia wspólnego systemu zarządzania informacjami, jak też harmonizacji parametrów oraz metod w skali europejskiej. Umożliwi to głębsze zrozumienie funkcjonowania ekosystemów, bardziej efektywne zarządzanie środowiskiem oraz wsparcie rozwoju polityki środowiskowej i ochrony przyrody w Unii Europejskiej, poprzez integrację celów, zasobów i dyscyplin.

Celem projektu EnvEurope jest integracja i koordynacja inicjatyw badawczych i monitoringowych na poziomie europejskim, w oparciu o sieć LTER. Projekt koncentruje się na aspektach organizacji sieci LTER związanych z integracją i koordynacją badań ekologicznych oraz monitoringu na poziomie europejskim. Istotne są zwłaszcza aspekty mające na celu zrozumienie stanu ekosystemów, oraz trendów zmian środowiskowych oraz ich przyczyn i konsekwencji, poprzez zintegrowaną, szerokoskalową oraz wieloobszarową (obszary lądowe, słodkowodne i morskie) strategię, łączącą w sobie wysiłki 11 krajów i co najmniej 67 obszarów badawczych należących do sieci LTER-Europe.

Jednym z pierwszych zadań projektu jest ujednolicenie dla systemów wodnych i lądowych, koncepcji integralności oraz samoorganizacji ekosystemów w oparciu o analizę struktury biotycznej i abiotycznej, oraz związanych z nimi procesów przepływu energii i krążenia materii. Koncepcja ta ma stanowić podstawę zdefiniowania parametrów najlepiej charakteryzujących system, a następnie opracowania wskaźników. Jednocześnie informacje o środowisku zawarte w parametrach i wskaźnikach zasilają bazę danych sieci LTER-Europe. Projekt EnvEurope został bowiem opracowany z myślą o wsparciu koncepcyjnym i operatywnym Europejskiego Wspólnego Systemu Informacji o Środowisku (SEIS) oraz o rozwoju niektórych komponentów Globalnego Monitoringu Środowiska i Bezpieczeństwa (GMES).

11

Krajów oraz ponad 40 organizacji zaangażowanych w Europie

PARTNERZY W PROJEKCIE



67

Obszarów reprezentujących główne gradienty środowiskowe i socjoekonomiczne Europy

OCENA STANU ŚRODOWISKA

EnvEurope rozwija się oraz zapewnia dostęp do zintegrowanego systemu zarządzania informacjami, dlatego też przyczynia się do technicznych składowych SEIS. Działalność ta implikuje znaczeniowo spójną architekturę metadanych oraz danych, które będą dostępne nie tylko dla społeczności naukowej, ale także dla decydentów oraz interesariuszy.

Harmonizacja parametrów i metod jest głównym wyzwaniem dla wielkiej europejskiej sieci obszarów LTER. EnvEurope wyselekcjonuje, na podstawie wieloletnich serii danych oraz nowo zgromadzonych danych terenowych, zestaw kluczowych wskaźników jakości środowiska, które najlepiej charakteryzują ekosystemy, są wspólne dla opisu procesów w domenach wodnych i lądowych i pozwalają na identyfikację i ocenę głównych naturalnych i antropogenicznych czynników stresogennych. Harmonizacja parametrów w ramach całej społeczności LTER, ma również służyć zebraniu referencyjnych danych in-situ użytecznych jako fundament walidacji dla teledetekcji oraz dla GMES.

Rezultatem realizacji projektu EnvEurope będzie również dostarczenie porównywalnych danych ekologicznych dotyczących statusu oraz długoterminowych trendów zmian ekosystemów lądowych, słodkowodnych oraz morskich w skali europejskiej, w ramach wspólnych prac terenowych oraz protokołów umożliwiających odpowiednie skalowanie informacji. Przyczyni się to do powstania pomostu między nauką a zarządzaniem, jak również do zwiększenia wsparcia naukowego dla polityki środowiskowej i planów ochrony w UE.

Koordynator EnvEurope: WŁOCHY, Włoska Krajowa Rada Badawcza, Instytut Nauk o Morzu.

Partnerzy EnvEurope: Federalna Agencja Ochrony Środowiska (AUSTRIA); Instytut Badań Różnorodności Biologicznej i Ekosystemów (BUŁGARIA); Uniwersytet w Jyväskylä (FINLANDIA); Instytut Badawczy i Muzeum Przyrodnicze Senckenberga (NIEMCY); Centrum Badań nad Środowiskiem im. Helmholtza (NIEMCY); Uniwersytet w Debrecen (WĘGRY); Węgierska Akademia Nauk (WĘGRY); Włoska Krajowa Rada Badawcza (WŁOCHY); Włoskie Krajowe Służby Leśne (WŁOCHY); Litewski Uniwersytet Rolniczy (LITWA); Europejskie Regionalne Centrum Ekohydrologii u/a UNESCO Polskiej Akademii Nauk (POLSKA); Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych (POLSKA); Uniwersytet w Bukareszcie – Katedra Ekologii i Badań Lasu (RUMUNIA); Instytut Zarządzania (RUMUNIA); Hiszpańska Krajowa Rada Badawcza (HISZPANIA); Szwedzki Uniwersytet Badań Rolniczych (SZWECJA).

50

Parametrów monitorowanych i wykorzystywanych w celu wybrania kluczowych wskaźników jakości środowiska

ZAANGAŻOWANE KRAJE

CZŁONKOWIE KOMITETU STERUJĄCEGO I PROWADZĄCY AKCJE

AUSTRIA MICHAEL MIRTL, JOHANNES PETERSEIL/
Environment Agency Austria

BULGARIA SVETLA BRATANOVA-DONCHEVA/Institute
of Biodiversity and Ecosystem Research

FINLAND JUHA KARJALAINEN/University of Jyväskylä

GERMANY MARK FRENZEL/Helmholtz Centre for
Environmental Research; PETER HAASE/Senckenberg Research
Institute and Natural History Museum

HUNGARY MIKLÓS KERTÉSZ/Hungarian Academy of
Sciences; ILONA MÉSZÁROS/University of Debrecen

ITALY ALESSANDRA PUGNETTI, MARIANGELA RAVAIOLI,
GIORGIO MATTEUCCI, ROBERTO BERTONI/Italian National
Research Council; ENRICO POMPEI, FRANCO MASON/National
Forest Service of Italy; DANIELA SANI, STEFANO VALENTINI/
ASTER

LITHUANIA ALGIRDAS AUGUSTAITIS/Lithuanian
University of Agriculture

POLAND KINGA KRAUZE/European Regional Centre for
Ecology under the auspices of UNESCO, International
Institute of the Polish Academy of Sciences; TOMASZ
STASZEWSKI/Institute for Ecology of Industrial Areas

ROMANIA CRISTIAN MIHAI ADAMESCU/University of
Bucharest; OVIDIU BADEA/Forest Research and Management
Institute

SPAIN RICARDO DÍAZ-DELGADO/Spanish National
Research Council

SWEDEN LARS LUNDIN/Swedish University of
Agricultural Sciences

POLIGONY BADAWCZE

- Obszary morskie
- Obszary lądowe
- Obszary słodkowodne

