



# COASTAL

Collaborative Land-Sea  
Integration Platform

### Pilot system dynamics model for land-sea interactions in for Danube mouths region

The conclusions of all COASTAL participatory workshops organized with Romanian Stakeholders of coastal rural area were in line with the 2030 vision for Danube Delta “An attractive area where people live in harmony with nature, integrating economies of tourism, farming and fishery”.

The goal of the model that will be developed for Romanian coastal area is to explore alternative scenarios to improve the quality of life and sustainability within Danube Delta Biosphere reserve and its marine waters (Black Sea) as one of the most impacted area along the Romanian littoral.

The land-sea interactions that are considered in the model are defined by the ecosystem-based management approach:

- Improve the sustainability of the area. Setting up coherent regulatory framework (legislation) on development strategies for land (agriculture, rural development, freshwater fisheries, tourism) and marine (fishery and aquaculture) activities will lead to proper implementation of ecosystem-based management principles.
- Adaptation and Mitigation to Climate change. As the Danube’s discharge receiver, the Black Sea is impacted by increased discharge of freshwater and pollutants (from agriculture and inadequate infrastructure of rural development) and seawater temperature increase (marine fishery).
- Use of Knowledge to improve sustainability and climate change impacts in the area- Education, training, and research at different levels – workforce, economic activities development, environmental monitoring, scientific research.

### Model de simulare dinamică a interacțiunilor între uscat și mare, în regiunea Dunării

Concluziile întâlnirilor cu stakeholderii, organizate în cadrul proiectului COASTAL au fost în concordanță cu viziunea pentru regiunea Delta Dunării (2030), definită ca ”o zonă atractivă, unde oamenii trăiesc în armonie cu natura; integrarea economiilor turismului, agricole și piscicole”.

Scopul modelului care va fi dezvoltat pentru zona de coastă a României îl reprezintă explorarea unor scenarii alternative pentru îmbunătățirea calității vieții și a durabilității în regiunea analizată.

Interacțiunile dintre zona maritima si uscat avute în vedere, au fost definite astfel:

- Îmbunătățirea durabilității zonei. Stabilirea unui cadru legislativ coerent privind strategiile de dezvoltare pentru activitățile desfășurate pe uscat (agricultură, dezvoltare rurală, pescuit în apă dulce, turism) și în zona maritimă (pescuit și acvacultură) va duce la punerea în aplicare corespunzătoare a principiilor de management bazate pe servicii ecosistemice.
- Adaptarea /atenuarea schimbărilor climatice. Calitatea apelor din Marea Neagră este afectată de calitatea apei din Dunare și a posibilelor substanțe poluante (din agricultură și infrastructura inadecvată a zonelor rurale) iar temperatura apei de mare este în creștere (pescuitul marin).
- Utilizarea cunoștințelor pentru a încuraja dezvoltarea durabilă a regiunii și reducerea impactului schimbărilor climatice. Educația, formarea și cercetarea la diferite niveluri va conduce la creșterea calității forței de muncă, la dezvoltarea activităților economice și la îmbunătățirea serviciilor de monitorizare a mediului. la punerea în aplicare corespunzătoare a principiilor de management bazate pe servicii ecosistemice.

- Adaptarea /atenuarea schimbărilor climatice. Calitatea apelor din Marea Neagră este afectată de calitatea apei din Dunare și a posibilelor substanțe poluante (din agricultură și infrastructura inadecvată a zonelor rurale) iar temperatura apei de mare este în creștere (pescuitul marin).
- Utilizarea cunoștințelor pentru a încuraja dezvoltarea durabilă a regiunii și reducerea impactului schimbărilor climatice. Educația, formarea și cercetarea la diferite niveluri va conduce la creșterea calității forței de muncă, la dezvoltarea activităților economice și la îmbunătățirea serviciilor de monitorizare a mediului.

For more information, please visit: <https://h2020-coastal.eu/>



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N° 773782.

