

**Programme priority:** A greener, low-carbon Danube Region

**Specific Objective: 2.1:** Support greening the energy and transport sectors in the Danube Region by enhancing the integration of renewable energy sources

**Lead Applicant:** Békéscsaba, City of County Rank

**Partners:** 11 partners and 5 strategic partners from 10 Danube region countries

**Project title:** Analysing and promoting energy storage solutions, developing tools to mitigate the intermittency of RES, contributing to an accelerated transition to renewable energy and more balanced electrical grids

**Period:** 01/2024 – 06/2026

**Total Budget:** 2,178,580 EUR

## Project Summary

We aim to address the critical challenge of energy storage in the Danube Region, specifically focusing on the environmental impact of current storage methods and the need for more sustainable alternatives. The strategic direction of the project is to accelerate the transition to a renewable energy-based economy in the Danube Region by improving energy storage capacities to mitigate the intermittency of Renewable Energy Sources (RES) and facilitate the shift toward a more balanced electricity grid.

The project will deliver two significant outcomes:

1. A ready-to-use selection of **scalable and modular alternative electricity storage options**, which are not only efficient but also environmentally responsible. Alongside this, the project will provide a modeling tool for planning energy storage systems equipped with these innovative and eco-friendly solutions, tailored to meet the needs and parameters of RES operators.
2. **A tool for optimizing Renewable Energy Sources (RES)** that leverages the untapped potential of Artificial Intelligence applications in renewable energy combined with energy storage.

The **IDA Oradea Metropolitan Area** will carry out the following activities:

1. **Management Activities**
2. **Implementation Activities**, including identifying relevant stakeholders, conducting an analysis of the electricity market, participating in study visits, contributing to the development of a catalog of electricity storage solutions, testing the tools developed as part of the project, conducting studies on the applicability of the identified energy storage solutions, participating in dissemination efforts to promote the applicability of electricity storage solutions, including the creation of an informational video.
3. **Communication Activities**

**Prioritate program:** O regiune a Dunării mai verde, cu emisii de carbon scăzute

**Obiectiv Specific:** 2.1 Susținerea ecologizării sectoarelor de energie și transport în Regiunea Dunării prin intensificarea integrării surselor de energie regenerabilă.

**Lider parteneriat:** Orașul Békéscsaba

**Parteneri:** 11 parteneri și 5 parteneri strategici din 10 țări din regiunea Dunării

### Descriere proiect

Acesta vizează provocarea critică a stocării energiei în Regiunea Dunării, concentrându-se în mod specific asupra impactului mediului înconjurător al metodelor curente de stocare și necesitatea unor alternative mai durabile. Direcția strategică a proiectului este aceea de a accelera tranziția către o economie bazată pe energie regenerabilă în Regiunea Dunării prin îmbunătățirea capacităților de stocare a energiei pentru a atenua intermitența Surselor de Energie Regenerabilă (SER) și de a face tranziția spre o rețea electrică mai echilibrată.

Proiectul va produce două rezultate semnificative.

1. O selecție de **opțiuni scalabile și modulare pentru stocarea alternativă a electricității**, care sunt nu doar eficiente, ci și responsabile din punct de vedere al mediului. Împreună cu aceasta, vom furniza un instrument de modelare pentru planificarea sistemelor de stocare a energiei echipate cu aceste soluții inovatoare și prietenoase cu mediul, adaptate pentru a satisface nevoile și parametrii operatorilor de SER.
2. **Un instrument de optimizare a Surselor de Energie Regenerabilă (SER)** care valorifică potențialul încă neutilizat al aplicațiilor de Inteligență Artificială în energia regenerabilă combinată cu stocarea energiei.

Activități ale **ADI ZMO** derulate în acest proiect:

1. **Activități de management**
2. **Activități de implementare** - identificarea actorilor relevanți, analiza pieței de energie electrică, participarea la vizite de studiu, contribuție la elaborarea unui catalog al soluțiilor de stocare a energiei electrice, testarea instrumentelor dezvoltate în cadrul proiectului, realizarea de studii cu privire la aplicabilitate soluțiilor de stocare a energiei identificate, participarea la eforturile de diseminare a informațiilor cu privire la aplicabilitatea soluțiilor de stocare a energiei electrice prin realizarea unui film.
3. **Activități de comunicare.**

**Titlu proiect:** Analizarea și promovarea soluțiilor de stocare a energiei, dezvoltarea de instrumente pentru a atenua intermitența surselor de energie regenerabilă (RES), contribuind la o tranziție accelerată către energie regenerabilă și la rețele electrice mai echilibrate.

**Perioadă implementare:** 01/2024 – 06/2026

**Total Buget:** 2,178,580 EUR