



Planul Național
de Redresare și Reziliență

Comunicat de presă
„COMPONENTA 9 – SUPTOR PENTRU SECTORUL
PRIVAT, CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE
INVESTIȚIA 8.

**Dezvoltarea unui program pentru atragerea resurselor
umane înalt specializate din străinătate în activități de
cercetare, dezvoltare și inovare”**

Universitatea Maritimă din Constanța, în calitate de Beneficiar, anunță demararea proiectului „MAXIMIZING THE RENEWABLE ENERGY HOSTING CAPACITY OF DISTRIBUTION NETWORKS”/ CF231/29.11.2022, ca urmare a semnării contractului de finanțare cu numărul 760092/23.05.2023.

Proiectul este **finanțat prin Planul Național de Redresare și Reziliență**, COMPONENTA 9 – SUPTOR PENTRU SECTORUL PRIVAT, CERCETARE, DEZVOLTARE ȘI INOVARE INVESTIȚIA 8. „Dezvoltarea unui program pentru atragerea resurselor umane înalt specializate din străinătate în activități de cercetare, dezvoltare și inovare”.

Perioada de implementare este **01 iulie 2023 – 30 iunie 2026**, iar valoarea totală a proiectului, inclusiv TVA, este de **7.287.980,00 lei**, dintre care valoarea eligibilă din PNRR este **6.995.000,00 lei**, iar valoarea TVA eligibilă este **292.980,00 lei**.

Obiectivul principal al proiectului „*Maximizarea capacității de găzduire a energiei regenerabile în rețelele de distribuție*” este de a facilita decarbonizarea și digitalizarea sectorului energetic prin dezvoltarea de soluții și instrumente inovatoare pentru a valorifica flexibilitatea stocării electrochimice și chimice integrate în sistemele de alimentare cu energie regenerabilă, în vederea optimizării funcționării acestora și a consolidării studiilor de fezabilitate.

Sistemele holistice propuse pentru managementul energiei se bazează pe algoritmi avansați, bazați pe

consens, capabili să se autoadapteze la dinamica variabilă pentru a participa la diferite tranzacții cu energie (piața pentru ziua următoare/intraday, servicii de sistem tehnologice, etc) și să se autoinstruiască pentru a reduce costurile de întreținere pentru maximizarea beneficiilor diverselor tipuri de sisteme de stocare în cooperare cu sisteme de energie regenerabilă în prezența flexibilității consumului de energie.

Obiectivele concrete ale proiectului sunt:

1. Proiectarea și dezvoltarea de instrumente digitale pentru sistemele de stocare și active energetice
2. Proiectare și dezvoltare de controlere inovatoare și algoritmi de comandă
3. Sistem holistic de management al energiei pentru o performanță îmbunătățită a sistemului

Principalele **activități** care se vor desfășura pentru atingerea obiectivelor sunt:

- 1. Analiză cerințe tehnice și topologice**
- 2. Evaluare profile de consum energetic pentru determinarea managementului energetic**
- 3. Topologii de sisteme de stocare**
- 4. Modele conceptuale interfețe sisteme de stocare**
- 5. Dezvoltare sistem de management al dispozitivelor de stocare**
- 6. Analiza ciclului de viață a sistemelor de stocare**
- 7. Noi sisteme de control pentru sisteme de stocare**
- 8. Dezvoltare modele matematice și funcționale pentru managementul sistemului de stocare hibrid**
- 9. Algoritme de optimizare stocastică**
- 10. Stabilire strategii optime de tranzacționare folosind teoria jocurilor**
- 11. Proceduri și rapoarte testare modele de tranzacții pe piața de energie**
- 12. Analiză modalități de funcționare și performanțe energetice**

Implementarea proiectului va contribui la dezvoltarea, consolidarea și afirmarea grupului de cercetare de excelență în domeniul sistemelor energetice în prezența surselor regenerabile de energie cu sisteme hibride de stocare a energiei și economie circulară.

Indicatorii de rezultat sunt în concordanță cu ghidul PNRR, pentru Pilonul III, Componenta C9, I8.

Rezultatele științifice cuantificabile angajate prin proiect sunt:

Rezultat	Număr
1. Articole științifice publicate/acceptate pentru publicare în reviste Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index sau Arts & Humanities Citation Index în primele 25% (sau quartile Q1)	11
2. Cereri de brevet la EPO, USPTO, JPO sau în alte țări UE și OCDE	2
3. Proiecte depuse de organizațiile de cercetare românești în cadrul programelor naționale de cercetare, dezvoltare și inovare	3
4. Participarea la conferințe științifice internaționale pentru diseminarea rezultatelor	22
5. Prezentări invitate la o universitate de prestigiu pentru a disemina rezultatele proiectului într-un mediu științific internațional	3
6. Studenți PhD implicați în proiect, norme echivalente	2
7. Post doctoranzi implicați în proiect, norme echivalente	2
8. Workshop	3

Pentru mai multe detalii va rugam sa ne contactați.

Director Proiect Director și Principal Investigator:

Prof. PhD. **Matti LEHTONEN**, E-mail address: matti.lehtonen@aalto.fi

Persoana de contact și **Responsabil Proiect** Universitatea Maritimă din Constanta:

Prof. PhD. **Cornel PANAIT**, E-mail address: E-mail address: cornel.panait@gaad.ro

Data: 01.07.2023

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.



”PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană - Următoarea Generație UE”

<https://mfe.gov.ro/pnrr/>

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>