



Finanțat de
Uniunea Europeană
NextGenerationEU



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 Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, în calitate de Beneficiar, anunță demararea proiectului „**Aerogel-based magnetic nanocomposites for water decontamination**”/ 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 finanțarea, este de **7.615.177,12 lei**, dintre care valoarea eligibilă din PNRR este **6.998.048,00 lei**, iar valoarea TVA eligibilă este **617.129,12 lei**.

Obiectivul general al proiectului este obținerea pe un cip microfluidic a unui sistem compozit magnetic pe bază de aerogel pentru decontaminarea apei

În cadrul proiectului sunt avute în vedere îndeplinirea următoarelor **obiective specifice**:

- 1. Selectarea cunoștințelor privind dezvoltarea teoretică și experimentală a sistemului compozit magnetic pe bază de aerogel*
- 2. Aplicarea cunoștințelor dobândite pentru dezvoltarea unui prototip funcțional*
- 3. Validarea fezabilității funcționale a prototipului*
- 4. Creșterea impactului proiectului prin valorificarea rezultatelor*

Prin îndeplinirea obiectivelor acestui proiect, se va realiza validarea funcțională a unui prototip de aerogel obținut prin metode microfluidice cu un nivel de maturitate tehnologică de

TRL 4, dezvoltându-se astfel tehnologii avansate de decontaminare a apei cu un potențial ridicat de transfer în domeniul industrial.

Implementarea cu succes a acestui proiect se bazează pe îndeplinirea succesivă a rezultatelor estimative verificabile ale activității, incluzând:

- rapoarte de cercetare pentru fiecare etapă a proiectului (privind modelele teoretice și experimentale pentru sistemele microfluidice 3D și formulațiile de sisteme compozite magnetice pe bază de aerogel, eficiența de decontaminare a apelor pentru formulațiile create, formulația finală a sistemului compozit magnetic pe bază de aerogel, fișa tehnică a prototipului, eficiența prototipului la scală de laborator și în decontaminarea apelor on-site, parametrii optimi de sinteză și protocoalele de funcționalizare, eficiența antimicrobiană, citotoxicitatea și potențialul inflamator al prototipului);

- raport de repetabilitate;
- raport de reproductibilitate;
- raport de robustețe;
- fișa tehnică pentru formulația prototipului de aerogel;
- raport de validare;
- raport cu concluziile workshopului după prezentarea prototipului către parteneri industriali și academici;
- participarea la cel puțin 6 conferințe internaționale;
- publicarea a cel puțin 4 review-uri de literatură în jurnale din cuartila Q1
- publicarea a cel puțin 9 articole de cercetare în jurnale din cuartila Q1
- minim 2 cereri de brevet depuse
- minim 2 teze de doctorat susținute în fața comisiei de îndrumare

Pentru mai multe informații, vă rugăm să ne contactați!

Tony HADIBARATA – Director Proiect

E-mail: tony.hadibarata@upb.ro

Alexandru Mihai GRUMEZESCU – Responsabil Proiect UNSTPB

E-mail: agrumezescu@upb.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/>