



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale  
2014-2020

## Comunicat de presă

04.06.2018

### Proiect „NOI TEHNOLOGII AVANSATE DE ACOPERIRE A SUPRAFEȚELOR FOLOSIND FASCICUL LASER DE MARE PUTERE ÎN VEDEREA CREȘTERII FIABILITĂȚII ȘI A PERFORMANȚELOR MATERIALELOR”

Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației - INFPLR, derulează proiectul „NOI TEHNOLOGII AVANSATE DE ACOPERIRE A SUPRAFEȚELOR FOLOSIND FASCICUL LASER DE MARE PUTERE ÎN VEDEREA CREȘTERII FIABILITĂȚII ȘI A PERFORMANȚELOR MATERIALELOR -PRELAM”- Cod SMIS2014+ 106093.

Proiectul este finanțat din fonduri structurale prin PROGRAMUL OPERAȚIONAL COMPETITIVITATE 2014-2020, Axa Prioritară 1 - Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivității economice și dezvoltării afacerilor, Acțiunea 1.2.3, Tip proiect - Parteneriate pentru transfer de cunoștințe.

Domeniul de încadrare al proiectului este „4. ECO-NANO-TEHNOLOGII ȘI MATERIALE AVANSATE”, cu focalizare pe subdomeniul „4.4. Materiale. 4.4.1 Substituiția materialelor critice și creșterea duratei de funcționare a materialelor prin acoperiri funcționale”.

**Obiectivul general al proiectului** propune dezvoltarea de noi soluții pentru obținerea de produse și procese, precum și tehnologii noi și/sau îmbunătățite în vederea creșterii fiabilității și performanțelor materialelor prin acoperiri funcționale.

Una din aplicațiile extrem de importante, care va fi principalul obiectiv al proiectului, este recondiționarea și repararea de suprafețe supuse uzurii datorate ciclului de lucru.

Principalul obiectiv al metodei/tehnologiei este de a reduce gradul de uzură și de coroziune atins ca urmare a exploatării și de a îmbunătăți proprietățile de rezistență la impact ale suprafețelor, prin generarea unui strat protector dintr-un alt material cu proprietăți superioare.

#### Obiectivele specifice ale proiectului

1. Optimizarea parametrilor de proces în vederea obținerii dimensiunilor geometrice dorite și a structurii metalografice necesare în funcție de aplicația specifică.
2. Realizarea de noi materiale de adaos de tip pulbere, astfel încât să se obțină aliaje compatibile cu materialul de bază, precum și reducerea consumului de material de adaos.

**Perioada de implementare a proiectului** este de 60 de luni, în intervalul 23.09. 2018 - 23.09.2021.

**Valoarea totală estimată a proiectului** este de **15.569.492 lei (inclusiv TVA)**. Valoarea totală eligibilă a proiectului este 15.404.344 lei, din care 11.138.497,26 lei reprezintă valoarea eligibilă nerambursabilă din Fondul European de Dezvoltare Regională, 2.165.966,74 lei reprezintă valoarea eligibilă nerambursabilă din bugetul național și 2.099.880 lei reprezintă valoarea cofinanțării eligibile a beneficiarului.

În perioada **17-19 mai 2018**, INFPLR a participat la cel mai mare Salon de invenții din Europa de Sud-Est, **EUROINVENT**, desfășurat la Palatul Culturii din Iași. Astfel, toți cei interesați au fost invitați la standul de prezentare a **noii tehnologii de tratare a suprafețelor**, cu acoperiri de înaltă calitate și suduri metalice de calitate ale suprafețelor. Procesul este realizat cu ajutorul robotului Kuka Kr30HA, cu 6 axe de mișcare prevăzută cu masă cu două axe de mișcare. Robotul poate fi utilizat pentru: placare laser cu materiale metalice dure, imprimare 3D de piese metalice prin metoda *„Depunere Laser prin Topire”*, tăiere de contur 2D și 3D în plăci/piese metalice, sudură laser microstructurarea de suprafață.

Proiect cofinanțat din **Fondul European de Dezvoltare Regională** prin  
**Programul Operațional Competitivitate 2014-2020**

**Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației - INFPLR**  
Adresa: Str. Atomistilor, Nr. 409, PO Box MG-36, 077125, Măgurele, București, România  
Director de proiect: **Prof. Dr. Ion N. Mihăilescu**, e-mail: ion.mihailescu@infplr.ro