



## PRECIS: Noul centru de cercetare și inovare al Facultății de Automatică și Calculatoare din Universitatea POLITEHNICA din București

Facultatea de Automatică și Calculatoare din Universitatea POLITEHNICA din București finalizează în acest an proiectul PRECIS – "Infrastructură de cercetare pentru dezvoltarea produselor, proceselor și serviciilor inovative inteligente", co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională, în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice” (POS CCE).

**Centrul de cercetare pentru produse, procese și servicii inovative inteligente PRECIS** are ca obiectiv general extinderea infrastructurii curente și a activităților de cercetare din Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Automatică și Calculatoare, în vederea realizării transferului tehnologic și dezvoltării produselor, proceselor și serviciilor inovative de noua generație destinate în principal industriei și sănătății. Totodată proiectul vizează abordarea unor noi direcții de cercetare prioritare la nivel internațional și național, cu impact asupra creșterii competitivității economiei românești, și achiziția de echipamente care facilitează realizarea acestor cercetări.

Cele 28 de noi laboratoare și direcțiile de cercetare propuse în proiect se focalizează pe produse, procese și servicii ce includ *metode și tehnologii inteligente* orientate pe procese industriale adaptive și inovative, sisteme pentru creșterea calității vieții, sisteme cognitive autonome, servicii în cloud și viitorul Internet, societatea smart mobilă și medicina digitală.

În contextul globalizării și a cererii crescute de produse performante și inovatoare, elementele cheie strict necesare în realizarea unor astfel de produse sunt: îmbogățirea produselor cu informație disponibilă oriunde și oricând, utilizarea tehnologiilor informatice de ultima generație în procesul de producție și oferirea serviciilor digitale personalizate omniprezente, în combinații creative care servesc inteligent atât consumatorul cât și creatorul de business. În acest context, direcțiile și laboratoarele de cercetare propuse în centrul PRECIS contribuie esențial la implementarea în societatea românească a unei astfel de viziuni, în care produsele, procesele și serviciile vor deveni cu adevărat "smart".

Obiectivele specifice ale proiectului au fost: crearea unui număr de 28 de laboratoare de cercetare avansată, construirea unei clădiri noi cu o arhitectură modernă, cu facilități de clădire inteligentă și cu zone special amenajate pentru schimbului fertil de rezultate în cercetare cu mediul industrial și de afaceri; achiziționarea unor echipamente de ultima generație tehnologică destinate cercetării și dezvoltării pentru dotarea laboratoarelor nou create; crearea unui număr de 35 de locuri de muncă care reprezintă o alternativă viabilă și de interes pentru tinerii cercetători talentați, inclusiv cei reînțorși în țară după studii în străinătate; realizarea și accelerarea transferului tehnologic și a

capacității inovatoare a cercetării în zona produselor, proceselor și serviciilor bazate pe tehnologii inteligente; creșterea vizibilității și atractivității cercetării științifice universitare pentru mediul de business din România și pentru mediile universitare și de business din Uniunea Europeană; participarea în proiecte internaționale de mare impact și vizibilitate și în rețele științifice naționale și internaționale de parteneriat pe domeniile de cercetare propuse de proiectul PRECIS.

Noul centru PRECIS este o clădire a viitorului, atât prin dotări cât și prin tematica de cercetare abordată în cele 28 de laboratoare, de exemplu: Procese și infrastructuri critice cu eficiență energetică, Roboți pentru procese de producție și servicii inovative; Sisteme Complexe Ciber-Fizice, Procese și produse inovative pentru creșterea calității vieții, Roboți umanoizi și drone, Produse inovative pentru sisteme și servicii mobile, Servicii inovative bazate pe modelul Cloud, Sisteme inovative bazate pe Cluster și GRID Computing, Platforme de servicii eHealth, Robotică Cognitivă Aplicată în Medicina Asistivă, Realitate Virtuală.

Printre rezultatele cele mai importante ale proiectului PRECIS se numără:

- Realizarea a 28 de noi laboratoare de cercetare, dezvoltare și inovare;
- Achiziția unor echipamente de ultimă generație pentru aceste laboratoare;
- Achiziția a 3 echipamente cercetare dezvoltare în valoare de peste 100.000 euro fiecare: un cluster computațional de ultimă generație cu puterea de calcul teoretică instalată de peste 10TFlops în dublă precizie și peste 50TFlops în simplă precizie; o linie completa de PCB prototyping pentru producerea de cablaje, imprimare, montare componente și lipire; un sistem integrat de monitorizare complexă multinivel, pe arii largi indoor/outdoor a calității aerului și securității;
- 8730 mp suprafață construită;
- 35 de locuri de muncă create în cercetare dezvoltare datorită proiectului;
- 11 proiecte internaționale câștigate de colectivul centrului.

Centrul PRECIS va stimula creativitatea și imaginația multor generații de cercetători ai Facultății de Automatică și Calculatoare și va deschide o nouă eră a cunoașterii și a performanțelor ingineresti pentru tinerii talentați, pasionați de cercetare științifică și inovare.

Directorul de proiect este prof. dr. ing. Adina Magda FLOREA, Decanul Facultății de Automatică și Calculatoare din Universitatea Politehnica din București.

**Programul Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”**

**-co-finanțat prin Fondul European de Dezvoltare Regională**

**„Investiții pentru viitorul dumneavoastră”**

**Titlu proiect**

**PRECIS – “Infrastructură de cercetare pentru dezvoltarea produselor, proceselor și serviciilor inovative inteligente”**

**Editorul materialului: SC STRATON MEDIA SRL**

**Data publicării: 17.12.2015**

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