

COMUNICAT DE PRESĂ

PNRR: Fonduri pentru România modernă și reformată!

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN), în calitate de beneficiar (participant indirect), anunță demararea subproiectului ***EuroDrives-UTCN (European microelectronics value chain for highly automated driving)***, derulat în cadrul apelului de subproiecte ***PIIEC ME/CT – Participanți Indirecti, Componenta C9 – Suport pentru sectorul privat, cercetare, dezvoltare și inovare, Investiția I4 – Proiecte transfrontaliere și multinaționale – Procesoare cu consum redus de energie și cipuri semiconductoare***, finanțat din fonduri europene prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

Subproiectul ***EuroDrives-UTCN*** se derulează în cadrul proiectului „European microelectronics value chain for highly automated driving” – ***EuroDrives***, o inițiativă majoră derulată de **Robert Bosch SRL** în România, parte a Proiectului Important de Interes Comun European (IPCEI) pe Microelectronică și Tehnologii de Comunicații (ME/CT). Obiectivul principal al proiectului EuroDrives este dezvoltarea unui lanț valoric european pentru microelectronică, axat pe conducerea extrem de automatizată a vehiculelor și pe mobilitatea verde.

Codul subproiectului: RUE 14.PI/I4/C9

Valoarea totală a subproiectului: 63.420.000,00 lei (inclusiv TVA), din care asistență financiară nerambursabilă solicitată: 63.420.000,00 lei

Perioada de implementare: 01.01.2026 – 31.12.2028

Obiectivele subproiectului

Subproiectul EuroDrives-UTCN sprijină implementarea proiectului participantului direct, Robert Bosch, fiind aliniat la WS1 – SENSE și WS2 – THINK din IPCEI ME/CT, prin patru activități de cercetare fundamentală:

- **I.1. Cercetări privind dezvoltarea unor noi proceduri de testare și validare pentru electronica auto:** obiectivul general al acestei activități este dezvoltarea de metodologii și platforme avansate de testare pentru a asigura compatibilitatea electromagnetică (EMC) a sistemelor electronice auto, de la nivel de cip până la nivel de sistem, în conformitate cu standardele emergente din industrie.
- **I.2. Cercetări privind analiza, caracterizarea și modelarea fenomenelor multi-fizice (electro-termo-mecanice, EMC, etc) în electronica auto:** obiectivul general este dezvoltarea de metodologii de analiză și testare pentru a evalua comportamentul sistemelor microelectronice sub influența fenomenelor multifizice (electrice, termice și mecanice), precum și a compatibilității electromagnetice (EMC), precum și utilizarea modelelor Digital Twin pentru optimizarea proceselor de proiectare și asigurarea performanței și fiabilității sistemelor.
- **I.3. Soluții de viziune computerizată pentru următoarea generație de senzori auto încorporați cu consum redus de energie:** obiectivul general al acestei activități este dezvoltarea de soluții de percepție avansată pentru sistemele de asistență a șoferului și conducere autonomă, prin cercetarea și fuziunea de nivel jos a datelor provenite din diverse surse (video și LiDAR), pentru a asigura o înțelegere precisă, semantică și geometrică, a mediului înconjurător al vehiculului.
- **I.4. Noi soluții și metodologii pentru proiectarea și implementarea transceiverelor integrate din sistemele de asistență a conducătorului auto:** obiectivul acestei activități este proiectarea și implementarea de noi soluții pentru transceivere integrate în sistemele de asistență auto, prin

cercetarea și dezvoltarea de sintetizatoare de frecvență de înaltă performanță și a secțiunilor analogice capabile să gestioneze comunicații seriale de mare viteză.

Subproiectul EuroDrives-UTCN prevede implicarea în activități de cercetare fundamentală a peste 50 de cadre didactice și cercetători UTCN, precum și a cel puțin 20 de studenți masteranzi și doctoranzi, contribuind astfel la formarea unei noi generații de specialiști în domeniul microelectronicii și al tehnologiilor emergente pentru industria auto.

Investițiile prevăzute includ achiziția a peste 50 de echipamente de mare valoare pentru susținerea activităților de cercetare, printre care echipamente pentru testarea EMC și multi-fizică, infrastructură de procesare a datelor pentru învățare profundă (servere și GPU-uri), echipamente de laborator pentru testare hardware-in-the-loop (HIL) și prototipare rapidă (RCP), precum și servere de mare capacitate pentru rularea simulărilor numerice necesare proiectării sistemelor și circuitelor integrate.

Subproiectul EuroDrives-UTCN va spori capacitățile de cercetare și dezvoltare ale participantului indirect – UTCN – și va permite participantului direct – Robert Bosch SRL – să își extindă operațiunile în regiunea de dezvoltare a României „Nord-Vest”. Prin contribuția sa directă și semnificativă la amprenta europeană pe microelectronică, proiectul susține obiectivele Uniunii Europene de suveranitate, reziliență și dezvoltarea industriilor strategice.

Persoană de contact:

NEAG MARIUS-GHEORGHE, Conferențiar, Facultatea de Electronică, Comunicații și Tehnologia Informației, Departamentul Bazele Electronicii, email: Marius.Neag@bel.utcluj.ro

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