



*Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, câștigătoare a proiectului
European network for 3D printing of biomimetic mechatronic systems –
EMERALD finanțat în cadrul Mecanismului Financiar al Spațiului Economic
European (SEE)*

În urma evaluării la nivel național realizată prin intermediul Agenției Naționale pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale – ANPCDEFP, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca a obținut cel mai mare punctaj dintre universitățile participante, câștigând locul I cu un proiect de cooperare în învățământul universitar în valoare de aproximativ 200.000 de euro.

European network for 3D printing of biomimetic mechatronic systems – EMERALD se va derula pe o perioadă de 19,5 de luni cu începere de la data de 15 februarie 2022 și a fost finanțat în cadrul Programului de Educație, Burse, Ucenicie și Antreprenoriatul Tinerilor (ESAYEP) prin Mecanismul financiar al Spațiului Economic European (SEE). Coordonator al proiectului, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN) are ca parteneri alte trei instituții de învățământ superior - Universitatea Politehnică din București - România, Universitatea din Agder – Norvegia, Universitatea Tehnică din Poznan - Polonia, precum și o companie privată - BIZZCOM S.R.O din Slovacia.

Proiectul vizează dezvoltarea unor soluții de realizare a unor noi tipuri de sisteme mecatronice biomimetice concepute și realizate prin printare 3D care să vină în sprijinul persoanelor cu nevoi speciale (cu brațe amputate). Proiectul are un profund caracter trans și inter-disciplinar, pe lângă tehnologiile de fabricație moderne (de printare 3D), fiind vizate și alte domenii avansate cum ar fi cel de mecatronică și robotică, programare, inteligență artificială, materiale inteligente, medicină, realitate virtuală / realitate augmentată, etc.

Prin natura lui, proiectul va atrage principalele instituții publice și private ce activează la nivel European în domeniul printării 3D, respectiv domeniul de bio-mecatronică avansată în vederea



constituirii unei rețele de cercetare avansate capabile să conceapă și să dezvolte o serie de strategii comune la nivel educațional și de cercetare în vederea formării unor specialiști capabili să dezvolte aplicații în domenii de cercetare avansate ce implică metodele moderne de fabricație (printare 3D), respectiv domeniul bio-mecatronicii pentru realizarea unor sisteme biomimetice care să vină în sprijinul persoanelor cu nevoi speciale (principalii beneficiari vizați de rezultatele proiectului EMERALD).

La nivelul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, proiectul EMERALD se va derula și va fi implementat în perioada 2022-2023 prin intermediul bunei relații de colaborare existente între Departamentul de Ingineria Fabricației din cadrul Facultății de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, respectiv Departamentul de Mecatronică și Dinamica Mașinilor din cadrul Facultății Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, cooperare de succes în urma căreia au fost câștigate și derulate sau, sunt în derulare și alte proiecte strategice de cooperare importante și de succes la nivel european, cum sunt proiectele ERASMUS KA 203 MIND (<https://www.project-mind.eu/>) și proiectul ERASMUS KA 226 BRIGHT (<https://bright-project.eu/>) în care UTCN a avut și are rolul de instituție coordonatoare / instituție câștigătoare a competiției organizate sub egida ANPCDEFP. Coordonatorii proiectului EMERALD sunt domnii profesori Conf.dr.ing Răzvan Păcurar și Conf.dr.ing. Sergiu Dan Stan.