

PRVI EVROPSKI PROJEKT TWINNING NA FAKULTETI ZA STROJNIŠTVO V LJUBLJANI

Evropska komisija je za projekt Twinning v okviru programa Obzorje Evropa (shema Widening participation and spreading of excellence) namenila 1,5 milijonov evrov.



Udeleženci kick off sestanka v Ljubljani

Raziskovalci Fakultete za strojništvo so pridobili koordinacijo triletnega evropskega projekta SEAMAC (Strengthening the Excellence of Additive Manufacturing Capabilities - Krepitev odličnosti na področju aditivnih tehnologij), ki bo omogočil krepitev odličnosti Fakultete za strojništvo UL na področju aditivnih tehnologij, popularno imenovano tudi 3D-tiskanje. V projekt sta vključena Laboratorij za alternativne tehnologije, ki ga vodi izr. prof. dr. Joško Valentinčič, in Laboratorij za sinergetiko, ki ga vodi prof. dr. Edvard Govekar.

Cilj projekta je povečati odličnost in raziskovalno prepoznavnost fakultete in njenih zaposlenih s partnerskim sodelovanjem z dvema vodilnima partnerjema: Technische Universität Bergakademie

Freiberg in Technion - Israel Institute of Technology. Projekt se osredotoča na najsodobnejše aditivne tehnologije, zlasti na lasersko nanašanje kovin v prahu in na plazemsko elektrolitsko poliranje, inovativno tehnologijo naknadne obdelave. V raziskovalnem delu projekta bomo razvili nove mešanice materialov v prahu in proizvodne postopke za izdelke iz funkcionalno gradiranih materialov (FGM).

FGM je razred naprednih materialov, ki se jim lastnosti postopoma spreminjajo po njihovem volumnu, kar omogoča, npr. izdelavo žilavega jedra in trde površine. Z združevanjem tehnologij priprave materialov v prahu, tehnologij laserske depozicije (LMD) in plazemskega elektrolitskega poliranja (PeP) želimo v projektu

SEAMAC preseči najsodobnejše dosežke in rezultate prenesti v industrijsko okolje.

Projekt smo začeli izvajati januarja 2023 z dvodnevним srečanjem na UL, ki se ga je udeležilo 10 sodelavcev. Med srečanjem so bili izvedeni predhodni poskusi obdelave prahu z LMD, da bi se predstavile zmogljivosti opreme in kompetence članov skupine.

Projekt SEAMAC vključuje tudi več virtualnih usposabljanj, ki jim sledita dve namenski dejavnosti usposabljanja raziskovalcev in skupnih služb. Prvo usposabljanje na področju praškastih materialov, materialov za aditivne tehnologije, karakterizacija materialov in menedžment projektov je potekalo konec februarja na Technionu v Izraelu. Poleg usposabljanj smo obiskali tudi več podjetij, ki se ukvarjajo s tovrstnimi tehnologijami, med njimi tudi Tritone, Civan Lasers in Kanfit3D.



Naslednje usposabljanje na področju plazemskega elektrolitskega poliranja in prenosa tehnologij v industrijsko okolje bo potekalo v začetku maja na TU Freiberg.

Za več informacij obiščite spletno stran www.seamac.si oz. nam sledite na strani <https://www.linkedin.com/company/seamac>.

Izr. Prof. dr. Joško Valentinčič,
UL, Fakulteta za strojništvo