



LATVIJAS  
UNIVERSITĀTE

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Reģionālās  
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

**Projekta nosaukums:** Elektromagnētiska tehnoloģija ar nano-daļiņām stiprināta vieglā sakausējuma kristalizēšanas procesam 3D drukas pielietojumam

**Projekta līguma numurs:** 1.1.1.1/19/A/080

---

**Projekta īstenošana par pārskata periodu no 01.10.2020. līdz 10.11.2020.**

Pārskata periodā turpināts zinātniski pētnieciskais darbs sadarbībā ar SIA "2AM" pie darbības nr.1 "Procesa un parametru noteikšanas teorētiskā analīze" un darbības nr.2 "Intensīvas daļēji cietas metāla plūsmas izpēte primāro daļiņu ievietošanai" īstenošanas.

Pārskata periodā tika turpināta detalizēta literatūras izpēte par nanodaļiņu ievadīšanu alumīnija kausējumā ar ultraskaņas un elektromagnētiskā lauka palīdzību un turpināts aktīvs darbs pie modeļu izstrādes. Tā pat izgatavota maza mēroga metāla kausēšanas sistēma ar kuru var ierosināt dažāda veida plūsmas ar magnētisko dipolu palīdzību. Veikta ar silīciju bagāta alumīnija kausēšanas eksperimentu sērija, kurā pētīts pie kādas temperatūras tiek iegūta kādas struktūras šķidra veida metāls. Veikti sērijveida eksperimenti, kur induktīvi izkausēts metāls un ar dipola lauku tajā mēģināts iemaisīt mikro un nano daļiņas, uzsākta rezultātu apstrāde.

Informāciju sagatavoja:

Projekta administratīvais vadītājs

Gints Rieksts, [gints.rieksts@lu.lv](mailto:gints.rieksts@lu.lv)

10.11.2020.