



Projekta nosaukums: Risinājumu rīks optimālai projektēšanai viedo polimēru nano kompozītmateriālu struktūru izveidei izmantojot 3D printēšanu

Projekta līguma numurs: 1.1.1.1/19/A/031

PROJEKTA ĪSTENOŠANA PAR PĀRSKATA PERIODU
no 01.12.2021. līdz 28.02.2022.

Uzņēmuma ZRF RITEC SIA

Pārskata periodā īstenotas šādas darbības:

1. Ir veikts darbs ar mērķi optimizēt drukas procesu lieliem vadoša materiāla paraugiem. Tika noteikti optimālie parametri šādu paraugu drukāšanai no vadoša materiāla Proto Pasta.
2. Atbilstoši LU tehniskajām prasībām no Proto Paste materiāla tika izdrukāti dažādi paraugi.
3. Ir piedāvāta un pārbaudīta metode materiāla saķeres uzlabošanai ar 3D printera platformu, kas uzlabo drukas kvalitāti.
4. Bija pilnībā pabeigti 3D drukāto paraugu, no Proto Pasta un Black Magic materiāliem, pretestības mērījumi klimatiskajā kamerā.
5. Ir iesākti pretestības mērījumi 3D drukātiem paraugiem no Koltron G1 materiāla. Turklāt, mērījumi tika veikti klimatiskajā kamerā, temperatūru diapazonā no -20 °C līdz +50 °C. Šajos mērījumos tiek izmantoti tikai ZRF RITEC SIA izgatavotie paraugi ar fiksēto drukāšanas leņķi – 45 °C un savstarpēji perpendikulāriem slāņiem.
6. Ir iesākti sagatavošanas darbi volt-ampēru raksturliķņu uzņemšanai 3D drukātiem paraugiem no dažādiem materiāliem.
7. Visi, iepriekšējo mērījumu rezultāti bija apstrādāti, apkopoti vienā atskaitē un nodoti LU vispārējā starpziņojuma sastādīšanai par projektu. Rezultāti bija attēloti grafiskajā veidā, kā arī uzrakstīti secinājumi par tiem. Galvenokārt, bija apskatīta 3D drukāto paraugu īpatnējās pretestības atkarība no sekojošiem faktoriem:
 - Parauga materiāls;
 - Apkārtējās vides temperatūra;
 - Drukāšanas leņķis;
 - Drukāšanas slāņu savstarpēja konfigurācija.

Informāciju sagatavoja: Viktors Ivanovs

Informācijas sagatavošanas datums: 28.02.2022.