



**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 01.12.2020. līdz 28.02.2021.

Uzņēmuma ZRF RITEC SIA

Pārskata periodā īstenotas šādas darbības:

Darbība nr.1 - "1.2. Materiālu izvēle"

Apkopoti dati par 19 apskatītajiem, elektrisko strāvu vadošajiem, polimēra materiāliem (filamentiem). Ņemot vērā noteiktos kritērijus, piemēram, elektriskā pretestība (vai vadītspēja) un pieejamība tirgū, tālākai izpētei bija atlasīti 4 filamenti ar vismazāko īpatnējo pretestību.

Darbība nr. 2. - "1.3. Prototipa tehniskā specifikācija"

Sastādīta specifikācija uz prototipiem, kurus iegūst ar 3D slāņaino druku no strāvu vadošiem un strāvu nevadošiem filamentiem.

Darbība nr. 3. – "3.2. Elektro un termo fizikālo īpašību raksturojums"

Ievērojot vairāku standartu un literatūras avotu rekomendācijas, strāvu vadošo filamentu un izprintēto paraugu pretestības mērījumiem tiks pielietota četru vadu pretestības mērīšanas metode (ja parauga forma ļauj to pielietot). Šī metode ļauj būtiski samazināt kontaktu pretestības ietekmi uz mērījumu rezultātiem. Pie tam, tiek veidots mērījumu veikšanas komplekss, kas sastāv no sekojošām daļām:

- Mērījumu stends, kas ļauj nostiprināt paraugu, pieslēgt to pie digitālā multimetra vai sprieguma/strāvas avota;
- Digitālais multimetrs;
- Barošanas avots;
- Temperatūras sensors;
- Dators ar speciālu programmatūru.

Informāciju sagatavoja: Viktors Ivanovs

Informācijas sagatavošanas datums: 28.02.2021.