



## PROJEKTA\* ĪSTENOŠANA UN DARBĪBU IZPILDE:

Projekta īstenošana par pārskata periodu no 01.04.2023. līdz 30.06.2023.

Pārskata periodā tika pilnībā uzmontēts jaunā spektrometra prototips un dotajā brīdī notiek atsevišķu funkciju iestatīšana un pārbaude, kā arī sākotnējo parametru noteikšana.

Tika izveidota ierīces programmatūra, kā arī elektroniskās vides beta versija, kurā notiek prototipa elektronisko bloku darbības kontrole un vadība – IS starojuma avota izvēle, to aktivācija/deaktivācija un vajadzīgo parametru ierakstīšana un saglabāšana ierīces atmiņā IS starojuma intensitātes regulācijai atkarībā no apkārtējās vides temperatūras.

Bez tām, balstoties uz pēdējās izpētes rezultātu analīzes, nolemts papildināt prototipu ar papildus noņemamu termo-stabilizācijas moduli, kas atsevišķajos gadījumos dos iespēju papildus paplašināt gan detektora darbības temperatūru diapazonu (ieturot detektora temperatūru tuvāk optimālajai, kas ir apmēram +15°C, neskatoties uz apkārtējās vides temperatūru), gan potenciāli nodrošināt darbību vēl stiprākajos gamma-laukos, palielinot detektora temperatūru virs apkārtējās vides temperatūras, tādējādi atbrīvojoties no detektora polarizācijas negatīvas ietekmes. Notiek darbi pie monēta moduļa izstrādes.

2023. gada 13. jūnijā projekta 2. un 3. aktivitātes iegūtie rezultāti tika prezentēti attiecīgas tematikas starptautiskajā konferencē ANIMMA 2023 (Advancements in Nuclear Instrumentation Measurement Methods and their Applications) Luccā, Itālijā.

Informāciju sagatavoja: Viktors Fjodorovs, [v.fjodorof@ritec.lv](mailto:v.fjodorof@ritec.lv)

Informācijas sagatavošanas datums: 19.07.2023.

---

\*Projekts “CdZnTe gamma-starojuma detektoru spektrometrisku un ekspluatācijas īpašību uzlabošanas metožu izpēte un attīstība uz kvazi-pussfērisko detektoru, kas izmanto gamma-starojuma spektrometriskiem mērījumiem dažādās komerciāli pieejamās iekārtās, piemēra”, Nr. 1.1.1.1/20/A/075, tiek līdzfinansēts no Eiropas Reģionālā attīstības fonda.