



PROJEKTA* ĪSTENOŠANA UN DARBĪBU IZPILDE:

Projekta īstenošana par pārskata periodu no 01.04.2022. līdz 30.06.2022.

Pārskata periodā tika turpināti darbi, kas attiecas uz eksperimentālo paraugu ar diviem plakani-paralēliem zelta kontaktiem spektrometrisko īpašību pārbaudi, kā arī vairāku parametru kontroli dažāda viļņu garuma un intensitātes infrasarkanā starojuma klātbūtnē.

Atsevišķi alfa starojuma klātbūtnē (no detektora katoda puses) tika organizēti minēto detektoru izejas signālu laika un amplitūdas statistisko datu iegūšana un apkopošana, kas dod priekšstatu par detektorā esošā elektriskā lauka sadalījumu un lādiņnesēju (elektronu) savākšanas kvalitāti pa detektora tilpumu. Iegūtie dati tiek salīdzināti ar izejas materiāla ieejas kontroles datiem. Mērījumi tiek nodrošināti ar XIA Polaris sērijas spektrometra un specializētās programmatūras IGOR PRO palīdzību.

Paralēli tika sagatavots un nokalibrēts pēc jaudas pie attiecīgajiem viļņu garumiem papildus infrasarkanās gaismas avots, kas nodrošina par 2 kārtam lielākas jaudas pie viļņu garumiem virs 1000 nm, salīdzinājumā ar rīcībā esošo monohromatoru, kura jauda minētajā diapazonā nav pietiekama. Nepieciešama gaismas viļņa garumu nodrošina šaura diapazona gaismas filtri (Band Pass filter) ar gaismas maksimuma precizitāti <1 nm un joslas platumu pusaugstumā <10 nm.

Informāciju sagatavoja: Viktors Fjodorovs, v.fjodorof@ritec.lv

Informācijas sagatavošanas datums: 14.07.2022.

*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.