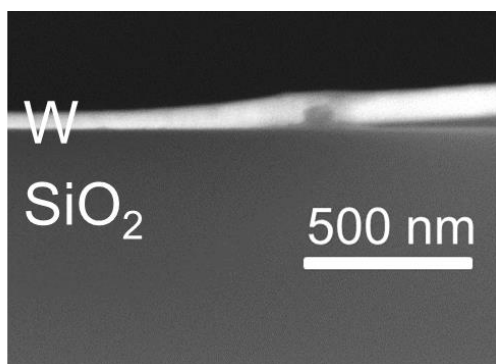




I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Informatīvais ziņojums par ERAF projektā No. 1.1.1.1/20/A/109 “Planāra lauka emisijas mikrotriodes struktūra” paveikto laika posmā 01.04.2023. - 30.06.2023.

1. Turpināta projekta 2. aktivitātes “Mikrotriodes struktūras izgatavošana” īstenošana, tās ietvaros atbilstoši partnera “ALFA RPAR” tehnoloģijai turpināts montēt mikrotriodes prototipus. Turpināts arī gatavot un analizēt mikrotriodes struktūras jauno versiju,
2. Projekta 2. un 3. aktivitātes ietvaros izgatavoti atsevišķu pavadošo plākšņu paraugi ar uzklātiem nanoslāņiem. Turpinātas iepriekšējā pārskata periodā uzsāktā struktūras un ķīmisko saišu stabilitātes pārbaudes, ilglaicīgi izturot paaugstinātā temperatūrā un secīgi monitorējot ķīmisko saišu saturu, izmantojot infrasarkanās spektrometrijas metodi. Savukārt struktūras stabilitātes pārbaudes veiktas ar skenējošās elektronu mikroskopijas (SEM) metodi, analizējot gan pavadošo paraugu virsmu, gan slāņu šķērsgriezumus. Slāņu šķērsgriezuma SEM piemērs ir 1.attēlā.



1.att.Volframa (W) pārklājuma uz SiO₂, slāņu šķērsgriezuma SEM piemērs

3. Projekta dalībnieki piedalījās Junior Achievement organizētajā “Ēnu diena 2023”, kas norisinājās 2023.gada 5.aprīlī. Projekta dalībniekus ēnoja skolnieki no Rīgas Angļu ģimnāzijas, Jelgavas Valsts ģimnāzijas un Rīgas 10.vidusskolas.
4. Par projekta rezultātiem sagatavots un iesniegts raksts žurnālā *MDPI Materials*, (ietekmes faktors 3,4 (20323) nozare: *Electronic Materials*, raksta nosaukums:Tungsten-SiO₂ based planar field emission microtriodes with different electrode topologies, autori: L/ Avotina, L. Bikse, Yu. Dekhtyar, A. E. Goldmane, G. Kizane, A. Muhin, M. Romanova, K. Smits, H. Sorokins, A. Vilken, A. Zaslavskis

Publicēts 04.07.2023.