



LIETUVOS IR ŠVEICARIJOS BENDRADARBIAVIMO PROGRAMA

Projektas finansuojamas pagal Lietuvos-Šveicarijos bendradarbiavimo programos, kuria siekiama sumažinti ekonominius ir socialinius skirtumus išsiplėtusioje Europos Sąjungoje, projekto sutartį Nr. **CH-3-ŠMM-02/06**.

Projekto pavadinimas: Memristorinių deguonies sluoksnių plačiajuosčiai impedanso tyrimai

Projekto akronimas: BISMOF

Projekto pradžia: 2016 m. sausio mėn. 1 d.

Projekto pabaiga: 2016 m. rugsėjo mėn. 30 d.

Projekto biudžetas: 151 229,24 EUR

Projektą vykdo:

VILNIAUS UNIVERSITETAS (projekto vadovas doc. T. Šalkus)

EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZÜRICH (prof. J.L.M. Rupp).

Projekto tikslai

Projektas yra skirtas deguonies plonųjų sluoksnių gamybai PLD metodu ir jų išsamiems tyrimams impedanso spektroskopija. Projektas bus įgyvendinamas keturiems Lietuvos mokslininkams išvykstant stažuotis į Šveicariją, kur jie, vadovaujami ir patariami šveicarų, pagamins stroncio titanato ir gadoliniu praturtinto cerio oksido plonuosius sluoksnius bei paruoš elektrodus šių sluoksnių elektriniams tyrimams. Impedanso spektroskopijos matavimai bus atliekami aukštuosiuose elektrinių laukų dažniuose (iki 10 GHz) Lietuvoje, šiuo tikslu modifikavus plačiajuosčių impedanso spektrometrą.

Šie sluoksniai potencialiai gali būti pritaikyti naujos kartos atminties elementų – memristorių – gamyboje. Pagrindinis projekto tikslas yra išsiaiškinti memristorinio elemento persijungimo fizikinę prigimtį. Be to, Vilniaus universiteto grupės tyrėjai Šveicarijoje bus apmokyti dirbti su sudėtinga PLD aparatūra ir charakterizuoti pagamintus sluoksnius, o tai turėtų itin pasitarnauti šios srities mokslo raidai Lietuvoje. Projekto įgyvendinimo pabaigoje Vilniuje bus suorganizuotas mokslinis seminaras visiems pasiektiems rezultatams apibendrinti.



ŠVIETIMO
IR MOKSLO
MINISTERIJA



ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich