

Projektas „Projekto MTEP idėjos „Autonominė adaptvyvi aukštos skiriamosios gebos mikroskopija“ tikrinimas, ruošiantis teikti tarptautinę paraišką“

Projekto biudžetas: 29879,80 Eur

Projekto kodas: Nr. 10-038-T-0124

Projekto veiklų įgyvendinimo pradžia: 2024-10-22

Projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga: 2025-10-31

Daugiau informacijos apie projektą gali suteikti mokslinio projekto vadovas dr. Marijonas Tutkus marijonas.tutkus@gmc.vu.lt

Projektą vykdo Vilniaus universitetas

Apie projektą:

Šiuo projektu bus siekiama patikrinti MTEP projekto idėją bei atlikti partnerių vykdančių sumanių pavienių molekulių fluorescencinių mikroskopų vystymą ir taikymą tokių ligų kaip plaučių arba limfos vėžys diagnostikai gyvose ląstelėse. paiešką, kas padės gauti tolimesniam tarpdisciplininiam bendradarbiavimui reikalingas žinias. Bus siekiama įvertinti/apsvarstyti projekto paraiškos „EIC Pathfinder Open“ rengimo galimybes nurodytoje temoje.

Šio projekto uždaviniai:

Šio projekto metu bus tikrinama MTEP idėja susijusi su adaptyviais pavienių molekulių super-rezoliucijos fluorescenciniais mikroskopais, kurie leidžia tirti tikslines molekules gyvų ląstelių membranose. Uždaviniai – bus tikrinama MTEP idėja mikroskopijos sistemos daugiabangiam adaptyviam žadimui ir keičiamo matymo lauko skanavimui bei surinkti preliminarūs duomenys. Toks sprendimas vėliau būtų integruotas į sumanią (dirbtiniu intelektu valdomą) pavienių molekulių fluorescencijos mikroskopijos sistemą, kuri būtų pritaikoma ląstelių, gautų iš pacientų (kraujo arba limfos) mėginių, mikroskopijai ir tikslinių membraninių baltymų elgsenos ir struktūros charakterizavimui pavienių molekulių lygiu.

Projekto tikslas: pasiruošti teikti paraišką pagal programos „Europos horizontas“ kvietimą EIC Pathfinder Open, patikrinant tarpdisciplininio projekto idėją „Autonominė adaptvyvi aukštos skiriamosios gebos pavienių molekulių mikroskopija“ ir surandant tarptautinius partnerius projekto įgyvendinimui.

Projekto tikslinė grupė – Vilniaus universitetas

Projektas finansuojamas Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plano „Naujos kartos Lietuva“ lėšomis.