

MEDŽIAGŲ MOLEKULINĖS STRUKTŪROS IR FUNKCIONALUMO TYRIMAI VIRPESINĖS SPEKTROSKOPIJOS METODAIS (2005–2019 metų darbų ciklas)

Gediminas Niaura, Albertas Malinauskas

Fizinių ir technologijos mokslų centras, Organinės chemijos skyrius
el. paštas: gediminas.niaura@ftmc.lt, albertas.malinauskas@ftmc.lt

Virpesinė spektroskopija susijusi su molekulių viduje vykstančiais tarpatominių ryšių virpesiais ir yra plačiai naudojama įvairiausiose fundamentinio ir taikomojo mokslo srityse bei praktikoje. Darbe buvo siekiama gauti informaciją apie molekulių sandarą, molekulių tarpusavio sąveiką ar sąveiką su kitomis molekulėmis, taip pat apie molekulių struktūros kitimus, vykstančius cheminių reakcijų metu. Darbo išdavoje gauti svarbūs moksliniai duomenys apie

organinių, neorganinių ir nanostruktūrinių medžiagų sandarą, sąveiką, savitvarką, savitvarkių sluoksnių ir elektrai laidžių polimerų susidarymą ir savybes. Gauti rezultatai padeda geriau suprasti elektronų pernašos, katalizės ir elektrokatalizės, medžiagų elektrocheminės konversijos ant modifikuotų elektrodų, biologiškai svarbių junginių savitvarkos ir kitimų procesus.