

Pojedyncza cząsteczka barwnika organicznego w kryształach molekularnych

(Single molecule of organic dye in a molecular crystal)

Opiekun: prof. dr hab. Bolesław Kozankiewicz, e-mail: kozank@ifpan.edu.pl

Spektroskopowe badania pojedynczych cząsteczek dostarczają informacji o jej nano-otoczeniu rozszerzając naszą wiedzę o nano-świecie. W Zespole ON-2.1 zbudowany został unikatowy mikroskop konfokalny, który pozwala prowadzić badania w szerokim zakresie temperatur, od temperatur kriogenicznych (od 1,7 K) do pokojowej (300 K), mamy również opanowaną hodowlę szeregu kryształów molekularnych. W projekcie planowane jest otrzymanie i badania próbek, kryształów domieszkowanych nowo zsyntetyzowanymi barwnikami organicznymi, które posłużą jako sondy optyczne pojedynczych elektronów. Współpraca w ramach dwóch grantów europejskich.