



DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA



Superparaelektryczność w miękkiej materii do zastosowań w fotonice i wysokopojemnościowych kondensatorach

Celem projektu jest opracowanie ciekłokrystalicznych materiałów superparaelektrycznych. Podstawowym założeniem naszego podejścia do superparaelektryczności jest zrozumienie i kontrolowanie delikatnej równowagi pomiędzy stanami ferroelektrycznymi i paraelektrycznymi w samoorganizujących się materiałach materii miękkiej. Aby osiągnąć wyznaczony cel w projekcie zaproponowaliśmy nowe silnie polarne molekuly ciekłokrystaliczne. Wykorzystując obliczenia kwantowo-chemiczne jesteśmy w stanie przewidzieć ich właściwości elektryczne analizując rozkład potencjału elektrostatycznego wzdłuż długiej osi cząsteczki.

Źródło finansowania:

Narodowe Centrum Nauki – konkurs „OPUS 29”

Okres realizacji projektu:

20.01.2026 – 19.01.2030

Wartość projektu:

1 954 400,00 PLN

Wartość dofinansowania:

1 954 400,00 PLN