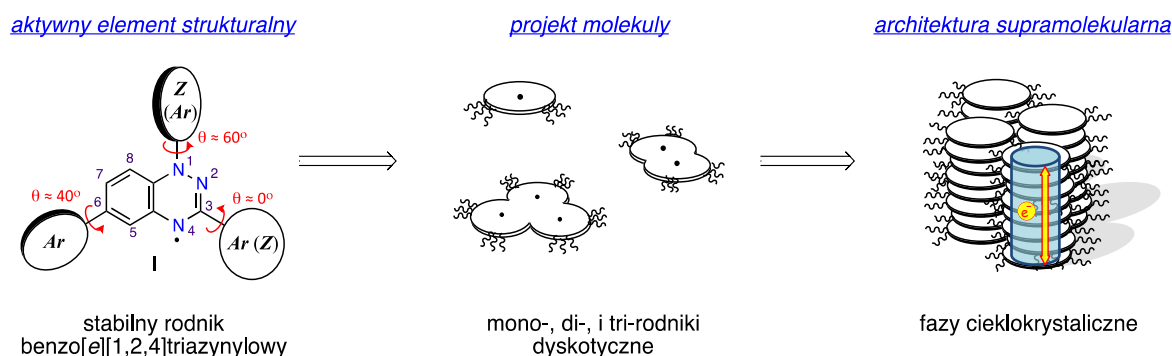


Zależność stabilności fazy oraz właściwości magnetycznych w dyskotycznych pochodnych benzo[e][1,2,4]triazynyłu.

Paramagnetyczne materiały ciekłokrystaliczne (LC) wzbudzają niesłabnące zainteresowanie w obszarach nowoczesnej elektroniki molekularnej obejmujących przetwarzanie informacji (spintronika) oraz pozyskiwanie energii (fotowoltaika). Szczególnie pożądanym aspektem rodników organicznych jest indukcja płynnych faz zorganizowanych oraz możliwość skutecznej kontroli oddziaływania spinów w materiałach LC. W tym kontekście zawierają się proponowane badania dotyczące unikalnej klasy ciekłokrystalicznych materiałów dyskotycznych typu **I** opartych na stabilnym rodniku benzo[e][1,2,4]triazynyłowym. Głównym celem Projektu jest synteza oraz gruntowne badania zależności struktura-właściwości fizykochemiczne związków **I**, ze szczególnym uwzględnieniem pomiarów oddziaływań magnetycznych i fotoprzewodnictwa. Uzyskane wyniki znacząco poszerzą wiedzę w zakresie chemii organicznej i materiałowej oraz dostarczą cennych informacji o charakterze podstawowym, jak również o potencjalnych zastosowaniach praktycznych w nowoczesnych technologiach.



Rysunek 1. Zaprojektowane, samoorganizujące materiały przewodzące oparte na stabilnym rodniku benzo[e][1,2,4]triazynyłowym **I** wykazujące dyskotyczne fazy ciekłokrystaliczne.