

## STRESZCZENIE

Rozprawa doktorska „Supramolekularne interakcje w N-heterocyklicznych kompleksach typu gość-gospodarz - struktura krystaliczna, synteza i właściwości” obejmuje cykl pięciu publikacji prezentujących nowe metody syntezy 6,6''-dimetylo-2,2';6',2'';6'',2'''-tetrapirydyny oraz jej kompleksów z manganem(II), żelazem(III), miedzią(I), miedzią(II), srebrem(I), platyną(II) oraz związków metaloorganicznych platyny(II) i platyny(IV) a także amidów adeniny. Zaprezentowano badania wpływu oddziaływań niekowalencyjnych na właściwości biologiczne, katalityczne, elektrochemiczne, absorpcyjne i luminescencyjne uzyskanych architektur supramolekularnych oraz ich przydatności w aspekcie konstruowania przełączników molekularnych. Ponadto przedstawiono badania motywów supramolekularnych opartych na wiązaniach wodorowych w donorowo-akceptorowych układach amidów adeniny.