

Załącznik 1

Celem pracy doktorskiej były badania nad możliwością syntezy i właściwościami nowych, rozbudowanych układów heterocyklicznych, posiadających w swojej strukturze pierścień 1,3,4-oksadiazolowy, sprzężony bezpośrednio lub pośrednio poprzez łącznik etenyłowy z wybranymi homo- i heteroaromatycznymi ugrupowaniami. Prekursorami postulowanych pochodnych 1,3,4-oksadiazolu były zarówno α,β -nienasycone, jak i nasycone hydrazydy kwasowe. Badania nad wykorzystaniem tych związków w syntezie tytułowych pięcioczłonowych układów heterocyklicznych obejmowały przemiany z udziałem dwóch różnych klas połączeń, takich jak: ortoestry trietylu oraz aromatyczne aldehydy. Przeprowadzono również reakcje cyklodehydratacji *N,N'*-diacylohydrazyn celem otrzymania symetrycznie podstawionych hybryd aryloetenylo-1,3,4-oksadiazolowych. Istotną kwestią było sprawdzenie, czy i w jakich warunkach sprzężony układ wiązań podwójnych jest na tyle trwały, że tworzyć się będą jedynie pożądane produkty czy też będą zachodzić dodatkowe reakcje addycji do wiązania podwójnego. Na podstawie przeprowadzonych badań wysunięto ogólne wnioski dotyczące reaktywności α,β -nienasyconych hydrazydów kwasowych oraz określono zakres stosowalności opracowanych metod. Obok rozważań związanych z opracowaniem prostych i efektywnych procedur syntetycznych wiele miejsca poświęcono analizie budowy nieopisanych dotąd w literaturze sprzężonych pochodnych 1,3,4-oksadiazolu. Pracę uzupełniono strukturami krystalograficznymi wybranych produktów oraz badaniami właściwości optycznych. W ramach rozprawy doktorskiej dokonano również oceny aktywności biologicznej wybranych pochodnych. Na podstawie uzyskanych wyników wyciągnięto pewne ogólne prawidłowości dotyczące wpływu łącznika etenyłowego w sprzężonych hybrydach zawierających fragment 1,3,4-oksadiazolowy na ich właściwości.