

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Syntéza a charakteristika nových bichromoforových systémů

Jméno autora: Bc. Robert Řehák

Téma předložené diplomové práce zapadá do dlouhodobé koncepce výzkumné skupiny „syntéza a fotofyzikální vlastnosti nových bichromoforních systémů pro zkoumání přenosu excitační energie (EET)“. Diplomant během své práce si dokonale osvojil laboratorní techniku potřebnou pro přípravu naplánovaných sloučenin a zkoumání jejich UV/Vis absorpčních a fluorescenčních vlastností. Podařilo se mu připravit sérii sloučenin dosud v literatuře nepopsaných. Autor při zpracovávání literárních údajů a sepisování diplomové práce si počínal samostatně a projevoval hluboký zájem a erudici. Z hlediska formálního diplomová práce je obvyklým způsobem rozdělena na tři části; teoretická, experimentální a diskusní.

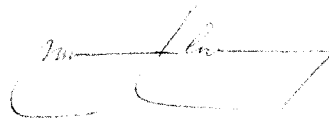
V teoretické části diplomant shromáždil a přehledně zpracoval podstatné aktuální informace, související se studovaným tématem. Výstižně definoval a vysvětlil základní pojmy dané problematiky. Přestože téma je široké a komplexní, diplomant dokázal vybrat pro odbornou literární rešerši jen ten typ informací, vztahující se k tématům.

V experimentální části diplomant na základě průzkumu dosavadních literárních zdrojů, navrhl a realizoval syntézu čtyři intermediátů a devět originálních sloučenin, čtyři z nich jsou typické modelové sloučeniny pro studium EET. Detailně popsal syntetické postupy a u všech připravených sloučenin zkoumal UV/Vis absorpční a fluorescenční vlastnosti. Velmi kladně hodnotím diskuzi, kde diplomant výstižně diskutuje získané výsledky. Za jediný nedostatek předložené práce lze považovat to, že kromě MALDI-MS se nepodařilo diplomantovi z časových důvodů potvrdit struktury většiny připravených látek pomocí NMR spektroskopie.

Předložená diplomová práce Roberta Řeháka je sepsána srozumitelně bez většího počtu překlepů, plně odpovídá svým obsahem a zpracováním požadavkům kladeným na diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

výborně.

V Pardubicích dne: 25. 5. 2014



Ing. Numan Almonasy, Ph.D.