

## Posudek školitelů na diplomovou práci Jiřího Olšáka

Jiří Olšák se ve své diplomové práci zabýval prakticky významnou problematikou – ampérometrií polyiontu heparinu. Tato problematika je součástí projektu GAČR "Elektrochemie biomedicinně významných polyiontů na rozhraní dvou nemísitelných roztoků elektrolytů s aplikacemi v analýze léčiv", řešeného na pracovištích Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AVČR, Katedry analytické chemie PŘF UK a Centra biomedicinních věd 3. lékařské fakulty UK v Praze (2004-2006).

Hlavním příspěvkem diplomanta k řešení problematiky bylo získání velkého souboru experimentálních údajů o elektrochemickém chování heparinu, které vedly k návrhu ampérometrické metody jeho stanovení ve vodných roztocích a v krevní plasmě, s citlivostí požadovanou pro monitorování heparinu při chirurgických zákrocích. V průběhu řešení se diplomant seznámil teoreticky i prakticky s řadou experimentálních metod, zahrnující metody pokrývání povrchů pevných elektrod tenkými polymerními filmy, transienční voltametrické techniky, impedanční spektroskopii, a měření tloušťky filmu reflexní spektrometrií.

V této souvislosti bychom chtěli vyzdvihnout mimořádné pracovní nasazení a experimentální schopnosti diplomanta. O těchto schopnostech, jakož i o kvalitě dosažených výsledků, svědčí ocenění jeho vystoupení na "Semináři studentů ÚFCH JH AVČR" (27.-29. června 2005, Třešť), a spoluautorství u dvou publikací v mezinárodním časopise.

Závěrem konstatujeme, že diplomant prokázal schopnost pracovat s informacemi, manuální zručnost při provádění experimentů a schopnost získané výsledky zpracovat a hodnotit. Proto doporučujeme předkládanou diplomovou práci k obhajobě.

V Praze 19. května 2006

Prof. RNDr. František Opekar, CSc

Prof. RNDr. Zdeněk Samec, DrSc