

# Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě  
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího  
 bakalářské práce
- posudek oponenta  
 diplomové práce

Autorka: Bc. Kateřina Mudroňová  
Název práce: Srovnání vybraných karbocyaninových fluorescenčních sond z hlediska jejich použitelnosti při měření změn membránového potenciálu kvasinek.  
Studijní program a obor: Fyzika / Biofyzika a chemická fyzika  
Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly oponenta: Prof. RNDr. Jaromír Plášek, CSc.  
Pracoviště: MFF UK / Fyzikální ústav UK  
Kontaktní e-mail: plasek@karlov.mff.cuni.cz

## Odborná úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Věcné chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu přiměřený počet  méně podstatné četné  závažné

## Výsledky:

- originální  původní i převzaté  netriviální kompilace  citované z literatury  opsané

## Rozsah práce:

- veliký  standardní  dostatečný  nedostatečný

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

## Tiskové chyby:

- téměř žádné  vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet  četné

## Celková úroveň práce:

- vynikající  velmi dobrá  průměrná  podprůměrná  nevyhovující

### **Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:**

Jak plyne již z názvu, diplomová práce Bc. Kateřiny Mudroňové se zabývá srovnáním vybraných karbocyaninových fluorescenčních sond z hlediska jejich použitelnosti při měření změn membránového potenciálu kvasinek.

Diplomantka pracovala po celou dobu systematicky a se zájmem o řešené téma. Během vlastní experimentální práce získala řadu zajímavých výsledků, které po provedení kratší série doplňujících měření budou jádrem předpokládané společné publikace. Konkrétně se jedná o zjištění, že sondy diI-C<sub>2</sub>(5), diI-C<sub>1</sub>(3) a diO-C<sub>3</sub>(3) jsou lepšími substráty MDR pump než diS-C<sub>3</sub>(3) dosud standardně používané v oddělení biofyziky FUÚK. Druhým zajímavým výsledkem je demonstrování toho, že kvantitativní odhady změn membránového prováděné pomocí dvou různých sond diS-C<sub>3</sub>(3) a diS-C<sub>3</sub>(5) se velmi dobře shodují.

### **Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:**

Veškeré podstatné připomínky jsem vznášel průběžně při konzultování rukopisu vznikající diplomové práce, do jejíž finální verze je diplomantka zahrнула..

### **Práci**

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou.

### **Navrhuji hodnocení stupněm:**

výborně  velmi dobře  dobře  neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta: V Buštěhradě dne 18.5.2013