

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: **Ivana Šimová**

Název práce: **Femtosekundová časově rozlišená spektroskopie světlosběrných komplexů fotosyntetických bakterií**

Studijní program a obor: **Biofyzika**

Rok odevzdání: **2017**

Jméno a tituly vedoucího: **Mgr. Václav Šlouf, Ph.D.**

Pracoviště: **Ústav fyziky a biofyziky, Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v ČB**

Kontaktní e-mail: **sloufv00@prf.jcu.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:

Studentka začala pracovat v Laboratoři femtosekundové spektroskopie v průběhu druhého ročníku studia. Od začátku přistupovala k práci velmi zodpovědně. Před samotnými experimenty studentka pečlivě pročítala relevantní literaturu. Často potom přicházela s dotazy, které dokazovaly její zájem o věc. Díky tomuto přístupu získala v krátké době značný rozhled v oblasti biofyziky fotosyntézy.

Samotná experimentální práce na LH1 komplexech bakterie *Rhodobacter sphaeroides* byla plánována na léto 2016. Tou dobou ovšem laserová aparatura nefungovala, a tak muselo být měření odloženo. V nově naplánovaném termínu ovšem již nebylo možno provést experimenty v rozsahu, v němž by bylo zapotřebí. Přesto považuji publikovaná data za dostačující pro účely bakalářské práce. V laboratoři si studentka osvojila základy práce na pokročilé laserové aparatuře. Pro účely práce používala spektroskopickou metodu pump-probe.

Dále studentka všechna data zpracovala metodou globálního fitování. Pro účely méně náročného zpracování a prezentace dat v grafech pak studentka používala program Mathematica, a to na pokročilé úrovni.

Po zpracování dat studentka prezentovala své výsledky před odborníky z Laboratoře femtosekundové spektroskopie.

Samotná práce má standardní rozsah (34 stran). Je členěna do pěti částí, které odpovídají standardní vědecké publikaci. Dlužno zmínit, že písemný projev studentky je velmi kultivovaný. Také díky tomu považuji práci za čtivou. Oceňuji také, že i průběžné verze práce obsahovaly jen minimum formálních a věcných chyb.

Jak vyplývá z výše uvedených odstavců, studentce z mé strany přísluší pouze slova chvály. Proto je nasnadě, že její práci jednoznačně doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm „výborně“.

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího:

Č. BCDĚJOMCE, 12.5.2017
Slof