



BIOLOGICKÉ CENTRUM Akademie věd České republiky, v.v.i.

## Parazitologický ústav

Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Česká republika  
Telefon 38-777 5403; Fax 00420-38-53 10 388

### Posudek školitele na bakalářskou práci Hany Váchové

Slečna Hanka Váchová přišla do laboratoře na podzim roku 2011. Já sama jsem byla v té době v Anglii na krátkodobé stáži a bylo mi jen Brianem oznámeno, že přijal velmi vysokou a hezkou slečnu do laboratoře. Nicméně o jeho rozhodnutí jsem nikdy nezapochybovala a nelitovala.

I výběr projektu byl poměrně snadný, jelikož jsem v té době pracovala na in vitro charakterizaci inhibičního peptidu a jeho inhibičních a vazebných vlastnostech vůči purifikované F1 ATPáze. Z mých výsledků bylo patrné, že se budeme muset pustit do optimalizace inhibičního peptidu pomocí mutagenese tak, abychom zvýšily jeho inhibiční schopnosti. Jelikož byl projekt jasně definován a obsahoval řadu dobře zavedených metod, byl ideální pro bakalářského studenta. V rámci projektu se Hanka naučila klasickým metodám molekulární biologie a biochemie. Začala metodou PCR a klonováním, pokračovala přes expresi rekombinantních proteinů v baktériích a nakonec úspěšně testovala získané proteiny pomocí in vitro eseje a výsledky analyzovala programy Excell and Graph Pad Prism. Hanka se velmi brzy zorientovala v laboratoři, danou metodu ji stačilo vysvětlit jednou a vždy udělala, co bylo naplánováno. Musím konstatovat, že nebyly žádné velké problémy a Hanka dobře postupovala v přípravě 8 rekombinantních proteinů a nakonec zvládla i poměrně zdoluhavé a nudné ATPázové eseje. Dobře pochopila význam asociačních a disociačních reakčních konstant a uvědomovala si rozdíly v inhibičních konstantách mezi jednotlivými mutanty, tak že byla schopna vyvodit správné závěry. Díky jejímu rychlému startu a získání výsledků během prvního roku a půl, tento semester mohla Hanka věnovat psaní a čtení literatury. Její práci považuji za velmi dobrou shrnující všechno podstatné a metodická část bude nadále používána novými studenty, kteří přijdou do laboratoře.

Hanka bude pracovat v laboratoři i během magisterského studia. Jsme velmi rádi, že se takhle rozhodla, jelikož se nejen může naučit více metodickým postupům, ale také můžeme společně pracovat na jejím zlepšení, co se týče komunikace v angličtině, prezentace a čtení anglického textu. V rámci magistra již bude nucena se aktivně účastnit journal clubů a labmeetinků, které probíhají v angličtině. A tak věřím, že před námi roste sebevědomý a sečtělý mladý biochemik, který najde uplatnění jak v privátní, tak akademické sféře.

V Českých Budějovicích 26.5.2013

Alena Zíková