



Jan Dvořák, Ph.D.

Biologické centrum AV ČR, v.v.i.

Parazitologický ústav

Posudek školitele na bakalářskou práci Ivety Červenkové

Iveta se přihlásila do mé laboratoře v době kdy jsem začínal na PaÚ. Nebylo to pro ni jednoduché. Její start určitě neusnadnila kombinace nové laboratoře s minimálním zázemím, nového výzkumného tématu a skutečnosti, že se musela naučit veškeré základní laboratorní postupy. Navíc v posledním roce, kdy se měla své práci věnovat intenzivně, jsem nastoupil na ÚMG. To zapříčinilo, že jsme se viděli méně, než by bylo potřebné, což mě jako školitele práce samozřejmě nemůže těšit.

Iveta si během své práce osvojila řadu základních technik z molekulární biologie a proteinové biochemie jako je klonování, sekvenace, produkce rekombinantních proteinů, SDS-PAGE, proteinová purifikace. V rámci své práce měla za úkol sekvenčně anotovat a připravit v rekombinantní podobě dvě dosud nepopsané serinové proteázy z parazita *Schistosoma mansoni*. Zadáni práce splnila a mimo plánované rekombinantní produkce v inkluzích v *E. coli* se též pokusila o produkce solubilních aktivních proteáz jednak v *E. coli*, tak i v kvasinkovém expresním systému (*K. lactis*). Přestože toto poslední úsilí nebylo úspěšné, což v žádném případě není její vinou, práci provedla svědomitě a naučila se dalším metodickým postupům, které byly tak tak trochu nad plán. Rekombinantní proteázy jsou nyní laboratoři ve spolupráci s UOCHB refoldovány a v jednom případě se nám již podařilo snad refoldovat aktivní enzym. Proteázy slouží též k produkci polyklonálních protilátek, která nyní probíhá.

Bohužel mám též řadu výtek. Ve vlastním průběhu laboratorní práce bych ocenil větší zvědavost a méně ostychu se zeptat. Co se týče práce samotné, vznikala tak jak to často bývá ve spěchu. Poslední verzi jsem už neměl bohužel čas shlédnout a obsahuje několik celkem problematických pasáží. Po myšlím si dobře vypracovaném literárním úvodu, musím jako školitel vyjádřit nespokojenost s tím, jak se vypořádala s dalšími částmi práce. Nicméně kritiku a připomínky zde přenechávám na oponentovi.

Přesto hodnotím Ivety práci celkově pozitivně, osvojila si řadu laboratorních metod a sepsala práci v akceptovatelné podobě.

Jan Dvořák

Dne 31.5. 2012