

Posudek školitele k diplomové práci Zuzany Bainové „**Polymorfismus heterodimerů TLR2/TLR1 a TLR2/TLR6 u inbredních linií myši domácí odvozených z přirozených populací**“

Diplomová práce Zuzany Bainové je jedním z řady zajímavých výsledků mnohaletého úsilí o prozkoumání mechanismů speciace u myši domácí. Ačkoliv je předmět studia v případě této práce ryze imunologický, na rozdíl od zaběhlého, možno říci klasického, výzkumu prováděného na laboratorních kmenech myši vychází Zuzana ve svém projektu z přírody. Na inbredních liniích odvozených z přirozených evropských populací myši *Mus musculus musculus* a *M. m. domesticus*, zkoumá míru variability v genech pro Toll-like receptory 1, 2 a 6, její rozložení v kódujících sekvencích a potenciální vliv na funkci proteinů. V souladu s nedávným voláním Amy B. Pedersen a Simona A. Babayana z Centre for Immunity, University of Edinburgh tak studentka přesunula známou imunologickou problematiku do „divočiny“, tj. neznámého prostředí širšího přírodního světa kolem nás. Podíl Zuzany na úspěšném dokončení započatého díla je přirozeně zásadní. Jako hlavní tahoun vypracovávala samostatně (někdy až moc samostatně) jednotlivé úkoly a vytvořila výslednou podobu předloženého díla. Přesto je na místě připomenout, že výsledek není zásluhou pouze studentky samy, ale že svůj podíl na něm má také mnoho dalších lidí, kteří se po dobu výzkumu podíleli na širším rámci celého grantového projektu a Zuzaně pomáhali. Jmenovitě pak spolupráce Dr. Jaroslava Piálka a Prof. Vladimíra Holáně umožnila prolnutí zoologie a imunologie v podobě, ve které je obsažena v této práci.

Odevzdaná diplomová práce je vypracována na 70 stranách (včetně příloh), je standardně a logicky členěna na kapitoly (úvod, literární přehled, cíle, metodika, výsledky, diskuse, závěr) a podkapitoly, použito je 104 literárních pramenů a co do grafické úpravy proti práci nemám jako školitel žádné výhrady. Proti čemu mám určité výhrady, je způsob vypracování práce. Zuzana je opravdu velmi samostatná a to až do té míry, že je to občas na škodu věci. Pravidelné konzultace a diskuse o postupu či zpracování dat jí nejsou zcela vlastní, a ačkoliv jsem se snažil (a časem se to trochu zlepšilo), nedokázal jsem Zuzku úplně přesvědčit, že vědecká práce je otázka spolupráce. Také úsilí věnované vypracování práce u studentky značně kolísalo – období intenzivní aktivity střídala období útlumu hraničícího (z mého pohledu) až trochu s nezájmem. Dodatečný dialog ukázal, že období, kdy studentka jakoby zmizela ze světa, byla mnohdy spojena s nějakým dílčím problémem při řešení tématu, který Zuzana nedokázala sama překonat a namísto konzultace a řešení na celou záležitost v duchu „vyhnívací“ strategie rezignovala. Výsledkem občasné absence dostatečné diskuse bylo ne zcela účelné vynaložení části peněz (nejednalo se však naštěstí o nijak závratné částky) a především značné zdržení výzkumu, které vyústilo v roční zdržení v odevzdání práce. Podobně i těsně před letošním odevzdáním práce Zuzana soustavně odkládala zpracování některých složitějších kapitol (např. část výsledků, diskuse a závěr) a to až do doby týden před odevzdáním. Na těchto kapitolách je pak dobře patrné, že jsou šity horkou jehlou a jejich úroveň mi přijde poněkud povrchní. Zuzana pak v diskusi z větší části rezignovala na propojení imunologických dat s evoluční biologii, z čehož, jak jsem doufal, se dalo vytěžit nejvíce nových náhledů. Přesto práci nelze hodnotit jednoznačně negativně. Studentka při jejím zpracování vyvinula značné úsilí, naučila se mnoho nového a nebyť skutečností že má sklon k notorickému nedodržování termínů, mohla být práce ve své podstatě velice dobrá. Pokud by se Zuzaně dal prostor, tak by sice práci jako celek nikdy neodevzdala, ale některé pasáže, které ji zaujaly, by byly zpracovány s maximální pečlivostí. Jasně náznaky zlepšení v Zuzanině přístupu k práci ale jsou a tak doufám, že si z potíží s diplomovou prací vezme ponaučení a dál už bude její vědecká činnost naprosto bezproblémová.

S celkovým hodnocením práce jsem byl značně na vážkách. Na jednu stranu je obsah práce pěkný a Zuzana odvedla pořádný kus práce, na druhou stranu má ještě pořád dost co

dohánět (zejména s ohledem na rozvržení načasování své činnosti). Nakonec u mne však převážil ten lepší dojem a původně zamýšlenou výstrahu si nechám na jindy. Jako známku tedy navrhuji velmi dobře.

V Praze dne 5. září 2013,

RNDr. Michal Vinkler, Ph.D.

Katedra zoologie, PřF UK