

## Posudek školitele na diplomovou práci Anežky Pojezdné „Variabilita alel MHC I a kožní prozánětlivá reaktivita u plemen kura domácího“

Diplomová práce Anežky Pojezdné je výsledkem spolupráce naší skupiny s laboratoří Prof. Jima Kaufmana z Department of Pathology, University of Cambridge mající za cíl popsat genetickou variabilitu genů *MHC* u plemen kura domácího. Na rozdíl od inbredních laboratorních linií a komerčních kmenů jsou plemena chovaná v malochovech nápadně rozmanitá a mohla by tak představovat cenný zdroj genetického materiálu pro další výzkum i šlechtění. Anežka proto Jima v Cambridge navštívila a během třítydenního pobytu nashromáždila data z RSCA pro 192 jedinců reprezentujících 34 plemen kura chovaných v České republice. Potud šlo všechno krásně a těšili jsme se na zajímavé výsledky. Bohužel se brzy ukázalo, že získané výsledky jsou mnohem komplikovanější, než jsme si představovali. Také Jim, který vedl podobný paralelní projekt na komerčních kuřatech, měl s vyhodnocením získaných RSCA vzorů potíže a to se jednalo o výrazně jednodušší situaci než v případě našich plemen. Rozhodně nelze říci, že by byla variabilita kuřat nějak významně redukována v průběhu domestikace. Možná právě naopak. Ačkoliv se Anežka pokoušela RSCA vzory rozřešit, jejich komplikovanost znemožnila rozdělení do haplotypů bez znalosti přesné sekvence vybraných genových úseků. Opustili jsme proto původní představu, že se bude práce zabývat jak geny *MHC class I*, tak i *MHC class II* a zaměřili jsme se pouze na *MHC class I*. První výsledky klonování bohužel dopadly nevalně a v tu chvíli se, obávám se, něco v Anežčině zápalu pro tento výzkum zlomilo. Pokles zájmu společně s limitací finančními prostředky na konci prvního roku magisterského studia výrazně zdržel další klonovací pokusy, a ačkoliv se nakonec během druhého roku studia podařilo některé alely zaklonovat a rozřešit jejich sekvence, Anežčino nadšení už nikdy nebylo plně obnoveno a projekt ani zdaleka nenabyl původně plánovaných rozměrů. Variabilitu MHC se u plemen kura domácího popsat nepodařilo (práce zůstala nedokončená) a ani data o prozánětlivé odpovědi kuřat vybraných plemen nasbíraná ve druhé půlce prvního roku studia se ke genotypu jedinců nepodařilo vztáhnout.

Odevzdaná diplomová práce vypracována na 57 stranách včetně příloh byla šita dosti horkou jehlou. Anežka se z výše uvedené letargie probírala dost pozdě, a ačkoliv na úplném konci projevovala všechny známky totálního nasazení, čas, který uplynul, se jí už vrátit nepodařilo. Práce je standardně a logicky členěna na kapitoly (úvod, cíle práce, metody, výsledky, diskuse, závěr) a podkapitoly, použito je 81 literárních pramenů a co do grafické úpravy proti práci nemám jako školitel žádné výrazné výhrady. To ale neplatí o popiskách grafů a tabulek. Jazyk práce je bohužel značně poznamenán skutečností, že celý text vznikl v podstatě ani ne během měsíce a na korektury nebyl čas. Se zahanbením musím přiznat, že z textu jsem jako školitel viděl s předstihem jen metodiku, část úvodu a výsledků. Ostatní části jsem ke kontrole nedostal a ani v tom, co jsem připomínkoval, se mé poznámky nijak významně neprojevily. Anežka byla dokonce tak samostatná, že mi ani těsně před odevzdáním práci neposlala, takže jsem si až dodatečně stáhl ze SIS výslednou verzi, kterou jsem si se zájmem přečetl.

Abych přislovečně „nekálel do vlastního hnízda“, zhodnocení obsahových nedostatků práce přenechávám oponentovi.

V celkovém hodnocení práce jsem poněkud rozpolcen. Na jednu stranu do procesu vzniku práce vstupovaly mnohé komplikující faktory, které jsme s Anežkou nemohli na základě dostupné literatury předvídat, a tudíž není úplně divem, že se práce nevyvedla tak, jak jsme si přáli. Na druhou stranu mám subjektivní pocit, že se Anežce nepodařilo včas zmobilizovat síly k vypracování práce a dostat z tématu potřebné maximum. Anežka odvedla velký kus práce (opravdu značné úsilí bylo věnováno shánění vzorků od chovatelů), ale tento

vklad bohužel zůstal z větší části nevyužit a ve svém současném stavu velkou část poznatků a dat ani příliš využít nelze.

Nakonec u mne pod tíhou místy tristního textu práce převážil negativní dojem a navrhuji jako výslednou známku lepší Dobře.

V Praze dne 27. srpna 2015,

RNDr. Michal Vinkler, Ph.D.

Katedra zoologie, PřF UK