

## Diplomová práce Vladimíry Najdrové "Úloha nepřekládaných oblastí mRNA v

### *Giardia intestinalis*"

#### Posudek školitele

Hodnotit diplomovou práci Vladimíry Najdrové v naší laboratoři není snadná záležitost, protože se v její práci protínají dvě protichůdné tendence. Na jedné straně intelekt a velké zaujetí pro svůj projekt, na straně druhé pak jistá nesystematičnost práce a nedostatek pracovní disciplíny. Vladka nastoupila do našeho týmu jako student třetího ročníku, kde záhy vypracovala bakalářskou práci na téma "Buněčný transport proteinů a jeho úloha v patogenních procesech". K řešení pro diplomovou práci jsme s Vladkou vybrali téma zdánlivě nesouvisející, které však je komplementární k dalšímu zájmu naší skupiny, tj. transport proteinů a biogeneze organel. Vladčiny úkolem bylo charakterizovat u *Giardia intestinalis* specifickou skupinu proteinů nesoucí tzv. "pumilio-homology" doménu, jež je schopna vázat 3' nepřekládané oblasti molekul mRNA a ovlivňovat tak jejich stabilitu či lokalizaci. Zároveň nás zajímala role velice konzervované oblasti 3' UTR mRNA kódujících povrchové antigeny giardie. Úspěch Vladčiny experimentální práce stál a padal s její přítomností v laboratoři. Týdenní absence byla vystřídaná intenzivní večerní a víkendovou prací, která však plně nestačila pro splnění vytýčených cílů. To je škoda, protože práce v laboratoři jde Vladce od ruky. To samé se týká vlastního sepisování práce, které výrazně utrpělo nedostatkem času, kdy pro závěrečné korekce či hodnotnější literární přehled či diskuzi už prostě nebyl čas. Předložené dílo však výrazně přispělo k charakterizaci pěti puf proteinů v *G. intestinalis* a ověřilo překvapující roli 3' UTR v umlčování exprese povrchových antigenů. Vladka si osvojila "mokrou" laboratorní práci i bioinformatické analýzy, které jsou v současnosti nezbytné pro hlubší porozumění nejrůznějších molekulárních mechanismů. Zároveň prezentovala své výsledky na jedné domácí a dvou mezinárodních konferencích. Pokud se jí do budoucna podaří zapracovat na své pracovní disciplíně, pak bude výsledek o to lepší.

Domnívám se tedy, že předložená práce si zaslouhuje být obhájena na katedře parazitologie UK.

V Praze 9.9. 2013

Pavel Doležal