

Posudek školitele na magisterskou práci Venduly Branišové: Charakterizace mitochondriálního genomu vybraných myxozoi

Magisterská práce Venduly Branišové je součástí grantového projektu, ve kterém se snažíme pochopit charakter a evoluci mitochondriálního genomu myxozoi. O mitochondriálním genomu myxozoi toho víme velmi málo, což je dáno do velké míry tím, že získat jeho DNA sekvenci je velmi obtížné, a to zejména ze dvou důvodů. Tím prvním je relativně velmi malé množství vlastního materiálu parazita, který jsme schopni z hostitelů izolovat. Druhý a závažnější důvod je ten, že mitochondriální genom myxozoi je extrémně odlišný od známých genomů volně žijících žahavců nebo ostatních metazoi. Vysoká evoluční rychlost mitochondriální DNA myxozoi způsobila velmi obtížnou detekci mitochondriálních genů a v kombinaci s možnou fragmentací je získání kompletního genomu poměrně velká výzva.

Proto i zadání tohoto tématu pro magisterskou studentku bylo od školitele slušně řečeno odvážné a spíš by bylo vhodné pro PhD studenta, který má víc času se se zadaným tématem víc poprat. Nicméně jsem věřil, že mě Vendy nezklamе a dokáže získat kvalitní data, která se budou dát prezentovat ve formě magisterské práce. S potěšením mohu konstatovat, že jsem s odvedenou prací velmi spokojen, i když se potvrdilo, že Myxozoa svůj mitochondriální genom skrývají velmi důkladně a chce to opravdu nadměrné úsilí k odhalení těchto specifických genomických dat. Z předložené práce to nemůže být vyčteno, ale k dosažení získaných dat musela Vendula vykonat velké množství laboratorní práce, které končilo často nezdarem a musel se postup opakovat – optimalizovat. To samozřejmě vyžaduje velkou dávku trpělivosti, vytrvalosti a cílevědomosti. Tím vším Vendy oplývá a myslím, že přinejmenším tato práce byla pro ni dobrou zkušeností do budoucí kariéry.

Musím jen pochválit Vendy přístup k termínům, které jsme si dávali pro časové zvládnutí laboratorní práce, a i sepisování textu práce. Vendy je jednou z nejzodpovědnějších studentek, se kterou jsem se doposud setkal. Nadto byla vždy ke své práci kritická a často nespokojená například s vlastním napsaným textem. S tím jsem byl já naopak většinou spokojený a určitě patřil k těm lepším, se kterým jsem se u studentů setkal. Oceňuji také její aktivní přístup k vědecké práci, pravidelně se objevovala v laboratoři a ochotně vykonávala veškeré jí svěřené úkoly. Dobrovolně se i přihlásila, že by ráda jela prezentovat svou práci na konferenci Jírovcovi protozoologické dny.

Vendy bych chtěl na tomto místě poděkovat, že mi opravdu zásadně pomohla s prací na GAČR grantovém projektu, který letos končí a samozřejmě v magisterské práci prezentovaná data budou součástí publikace v doufejme co nejkvalitnějším časopise.

Z výše uvedeného vyplývá, že jsem byl s prací Venduly maximálně spokojený. Magisterskou práci Venduly Branišové samozřejmě doporučuji vřele k obhajobě.

V Českých Budějovicích, 24. 5. 2023



RNDr. Ivan Fiala, Ph.D.