

Posudek školitele na bakalářskou práci **Moniky Kreklové**  
**„Holokinetický drive a jeho role v karyotypové evoluci motýlů“**

Hlavním cílem zadané práce bylo otestovat nepřímou závislost mezi velikostí genomu a počtem chromozomů predikovanou u organismů s holokinetickými chromosomy na základě hypotézy holokinetického drivu. Zadání vychází z mého předchozího studia přestaveb mezi pohlavními chromosomy a autosomy, jejichž fixace by dle některých publikovaných prací mohla být ovlivněna právě drivem. A ačkoli je holokinetický drive jistě zajímavá hypotéza, jeho základní předpoklady a predikce jsou v rozporu s dostupnými daty o karyotypové evoluci motýlů, kteří představují druhově nejbohatší skupinu s holokinetickými chromosomy.

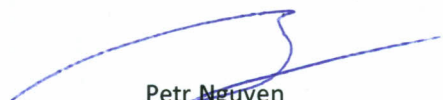
Monika zadané cíle dle mého splnila a odevzdala pěknou práci navzdory tomu, že jsem jí jako školitel, vzhledem k mé zahraniční stáži, značně zanedbával. Monika byla vždy ochotná přizpůsobit svůj čas práci na projektu. Sama vyrážela se sítkou na sběr motýlů, které pak dále odchovala. S pomocí Dr. Kouteckého z Katedry botaniky, kterému bych na tomto místě rád poděkoval, optimalizovala metodu stanovení velikosti genomu u motýlů a získala originální data, která ukazují na absenci holokinetického drivu u motýlů. Jak ukazují další výsledky zahrnuté do její bakalářské práce, Monika vedle průtokové cytometrie zvládla také základní cytogenetické metody používané v naší laboratoři a potvrdila chromosomální přestavby u dvou linií bourců morušových, které bychom v budoucnosti rádi použili k analýze segregace multivalentů v samičí meioze. Mile jsem byl překvapen i při samotném sepisování práce, kdy mi Monika byla po konzultaci vedené po Skypu schopná poslat v krátké době smysluplný a čtivý text, což považuji u bakalářských studentů za poměrně výjimečné.

Monika je samostatná, pracovitá a inteligentní a bez problémů zapadla do kolektivu naší laboratoře a byla schopná spolupráce i s členy laboratoře Katedry botaniky. Dle mého splnila vytyčené cíle a já doufám, že bude v práci na tomto projektu brzy pokračovat v navazujícím magisterském studiu.

#### Závěr

Bakalářská práce Moniky Kreklové dle mého soudu splňuje požadavky kladené na práce tohoto typu na Přírodovědecké fakultě JU, a proto ji doporučuji k úspěšné obhajobě.

V Levíně dne 25. května 2017,



Petr Nguyen  
(školitel)