

## Posudek vedoucího

Autor práce: Bc. Marek Glombík

Název práce: Celogenomové sekvenování vybraných druhů sinic

Typ práce\*: diplomová

Jméno vedoucího práce: Mgr. Petr Dvořák, Ph.D.

	Kritérium hodnocení	Hodnocení						
		A	B	C	D	E	F	nelze hodnotit
1	zájem o řešenou problematiku (četnost diskusí s vedoucím, znalost relevantní literatury)	X						
2	samostatnost při sepisování práce	X						
3	úroveň jazykového projevu	X						
4	pracovní aktivita	X						
5	manuální zručnost, pečlivost a spolehlivost	X						
6	samostatné provádění experimentů	X						
7	vyhodnocování a interpretace experimentálních výsledků	X						

Poznámka 1: Pokud charakter práce nedovoluje použít některé z kriterií hodnocení, použijte sloupec "nelze hodnotit"

Poznámka 2: Hodnocení křížkuje

Poznámka 3: Do výsledné známky započítejte jen hodnocené položky

\* - doplňte „bakalářská“ nebo „diplomová“

Známka	A
--------	---

### Komentář k práci, připomínky a dotazy (nepovinné), slovní zhodnocení proč vedoucí hodnotil tímto způsobem (zejména při horším známkování)

Diplomová práce Marka Glombíka je zaměřená na bioinformatickou analýzu dvou genomů sladkovodních sinic. Všechny analýzy probíhaly *in silico*, což představuje velkou výzvu pro studenta se zkušenostmi pouze z laboratoře. Konkrétně se jedná o seznámení s pracovním prostředím Linux, získání přehledu o práci v příkazové řádce a pochopení základů programování. Navíc se student musel podrobně seznámit s množstvím literatury zabývající se genomikou a fylogenetikou sinic, protože jeho bakalářská práce byla zaměřena na naprosto odlišné téma. Marek se vypořádal touto výzvou excellentně a s velkou mírou samostatnosti.

Marek splnil všechny zadané úkoly a navíc dokázal najít i alternativní způsoby řešení některých problémů týkajících se například analýzy horizontálního transferu genů nebo funkční komparativní analýzy. Tímto také vylepšil některé postupy používané v naší laboratoři pro zpracování genomů.

Samotná práce ilustruje, že Marek získal v krátkém čase značné znalosti v genomice a evoluční historii sinic, které pak zhodnotil při psaní samotné práce a zejména diskuze. Získané výsledky přináší nové poznatky z fylogenetiky sinic a o evolučních konsekvenčích probíhajících redukce genomu sinic rodu *Synechococcus*.

### **Závěr: práci doporučuji**

V Olomouci dne 15.5.2017

Podpis:

A handwritten blue ink signature, appearing to be a stylized letter 'J' or 'R' followed by a wavy line.