

# Posudek oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Barbora SOUKUPOVÁ**

Název práce: **Analysis of Tools and Pipeline for Processing Long-Read Sequencing Data**

## **Jazyková a grafická úprava**

Nadprůměrné

## **Formální a obsahová stránka práce**

Nadprůměrné

## **Vhodnost použitých metod**

Nadprůměrné

## **Způsob zpracování a vyhodnocení**

Nadprůměrné

## **Správnost získaných výsledků**

Nadprůměrné

## **Vlastní přínos**

Nadprůměrné

## **Doplnění hodnocení, připomínky:**

Studentka se v průběhu práce věnovala velmi detailnímu popisu metod sekvenování. Tyto metody rozebírala do dostatečných detailů, nicméně i přes velmi odborný text, byla daná problematika velmi srozumitelná a jasně vysvětlená. Dále pak studentka rozebírala parametry jednotlivých metod jako je přesnost a cena. Datovým formátům se věnovala dostatečně s popisem jejich využití a výhod/nevýhod. Veškerá popisovaná tvrzení jsou citována a diskutována nadprůměrně v porovnání s jinými pracemi. Práce je celkově velmi dobře koncipována, logicky strukturovaná a kvalitně napsaná. Jako jediné menší negativum vidím chybějící diskuzi metody sekvenování pomocí technologie firmy MGI.

## **Dotazy**

1) Můžete definovat, v jakých aplikacích RNA analýz (či analýz přeepsaných cDNA) je vždy lepší využít standardní Illumina metodiky a kdy je vždy nutné využít long-read metodiky? 2) Stupňuje se náročnost vytváření vlastních bioinformatických pipelines se stupňující se pokročilostí technologií anebo je to spíše naopak a bioinformatická řešení jsou nejvíce náročná pro nejstarší typy sekvenování jako je Sangerovo sekvenování?

## **Splnění bodů zadání**

úplně

## **Doporučení k obhajobě**

ANO

**Hodnocení: 1 - Výborně**

---

V ..... dne .....

Mgr. Monika Holubová, Ph.D.