Školitelský posudek práce Terezy Fraňkové:
„Genome Assembly and Annotation of Biparental Bee *Ceratina nigrolabiata*“

Tereza Fraňková přišla do naší skupiny jen málo dotčena výzkumem a studiem Biologie. Velmi rychle se začlenila do naší skupiny a stala se jejím výrazným členem, a to nejen po stránce sociální, ale právě i odborné. Oceňuji na Tereze její houževnatost jít si za svým cílem. Zároveň je velmi flexibilní a schopná přijímat nové výzvy, se kterými předtím nepočítala. Tereza rozhodně nepočítala s tím, že se z ní začne stávat bioinformatik a že se bude zabývat assembly a anotací genomu. Další výzvy přišly záhy po bakalářské práci a zcela náhodou, ale snad i zákonitě, jsme začali spolupracovat se Sarah Kocher z Princetonské univerzity. Sarah se nám podařilo nalákat na výzkum včel ploskočelek, přijela se podívat na terény a následně se Tereza dostala na stáž do její laborky. Její stáž byla již ovlivněna koronavirovou pandemií, ale předpokládáme, že Tereza opět laborku na Princetonské univerzitě navštíví.

Předchozí bakalářská práce se rodila velmi obtížně a řada textových chyb se opakovala i po přečtení a opravě celé práce. Bakalářskou práci jsme tak ladili dlouho a trpělivě jsem ji připomínkoval. Tereza se zjevně z předchozí zkušenosti poučila a psaní magisterské práce bylo přesným opakem. Až jsem se trochu bál výsledku, když mi Tereza řekla měsíc před odevzdáním práce, že na to pak sedne a za 14 dní diplomovou práci sepíše. Jak řekla, tak se i stalo. Jedna oprava práce byla zcela dostatečná a s výsledkem jsem velmi spokojen. Nutno ještě zmínit, že práce je psaná slušnou angličtinou, pokud tedy úroveň jazyka mohu vůbec posuzovat.

Předložená práce není dlouhá, obsahuje však značné množství práce velmi různorodého typu. Práce je založena na znalosti včel, jejich chování, včetně eusociality a obourodičovské péče, fyziologických procesů v regulaci ontogeneze včel na evoluční úrovni a bioinformatické práce s genomickými daty. Všechny probíhající práce se mnou Tereza průběžně konzultovala. Analýza získaného genomu není samozřejmě kompletní, a jak jsme logicky museli zjistit, není ani optimálně analyzovaná. Nedostatků si je Tereza vědoma a nejsou na závadu diplomové práce. (Pro upřesnění: jde zejména o nedostatky z důvodů nedostatku financí pro lepší zisk vstupních dat). Předloženou práci tedy zcela samozřejmě doporučuji k obhajobě s velmi kvalitním hodnocením. Kritické připomínky pak nechávám na oponentovi této práce.

V Praze 1. září 2020 Jakub Straka