

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele:

Kateřina Trejbalová, PhD

Datum:

6. září 2021

Autor:

Bc. Martin Trávníček

Název práce:

Determinanty fúzogenicity Syncytinu-1, buněčného glykoproteinu retrovirového původu

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Cílem práce bylo vyvinout a optimalizovat esej pro specifickou kvantifikaci buněčných fúzí. S pomocí této techniky měl Martin Trávníček porovnat fúzogenní aktivitu mutant Syncytinu-1. Literární přehled se pak měl, v souladu s experimentální částí, věnovat buněčným a virovým fúzím membrán s důrazem na fúze iniciované Syncytinem-1.

### Přístup studenta k práci s literaturou:

Martin Trávníček si samostatně podle potřeby vyhledával relevantní literární zdroje.

### Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Martin Trávníček měl iniciativní přístup, aktivně se učil nové metody, pracoval systematicky, samostatně optimalizoval počáteční nereproducibilní výsledky fúzní eseje a po jednotlivých krocích testoval změny protokolu. Navrhl, vytvořil a otestoval mutanty Syncytinu-1, které jsou zajímavé z hlediska jejich fúzogenní aktivity. Do laboratoře chodil pravidelně a efektivně zde využíval svůj čas. Na jaře roku 2020 se také aktivně zapojil do testování klinických vzorků na přítomnost SARS-CoV-2. Toto testování probíhalo v rámci dobrovolnické iniciativy areálu výzkumných ústavů v Krči a Martin zde získal nové zkušenosti, včetně práce v BSL2+ laboratoři.

### Přístup studenta při sepsání práce:

Diplomovou práci sepsal student samostatně, držel se tématu, diskutoval se mnou problematické části a nejasnosti, připomínky velmi dobře do práce začlenil.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Martin Trávníček splnil cíle diplomové práce, jím zavedená kvantitativní fúzní esej byla využita v publikaci z letošního roku (Štafl, et al., Retrovirology, 2021), jejímž je spoluautorem. Pokusíme se také uplatnit další poznatky, které získal při své práci, v budoucí publikaci. Martin je iniciativní student schopný samostatně navrhnout experimenty, analyzovat výsledky a na jejich základě si klást správné otázky. Domnívám se, že diplomová práce Martina Trávníčka splňuje požadavky kladené na tento typ prací na Přírodovědecké fakultě UK, doporučuji její kladné přijetí a navrhuji hodnocení výborně.

Návrh hodnocení školitele:

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele:

