



Školitelský posudek

Název práce:

Autor(ka): Teodor Traub

Stupeň kvalifikační práce: bakalářská diplomová

A) HODNOCENÍ ASPEKTŮ PRÁCE

Hodnocení známkou na standardní stupnici 1 až 4 (detailněji viz příloha).

Pečlivost a systematicčnost při práci v laboratoři	2
Samostatnost při provádění experimentů	1
Pracovní nasazení (čas věnovaný přípravě, provedení a vyhodnocení)	1
Spolehlivost a dodržování domluvených termínů	2
Úroveň zájmu o řešenou problematiku	1
Schopnost vyhodnotit a interpretovat experimentální výsledky	1
Samostatnost při sepisování práce	2
Práce s literaturou (výběr zdrojů, aktuálnost, relevantnost zdrojů)	1

B) STANOVISKO K PLAGIÁTORSTVÍ

Celkové shoda s jinými texty v databázi dle Turnitin %.

Považuji práci za **ORIGINÁLNÍ / PLAGIÁT.**

Zdůvodnění v případě podezření na plagiátorství: n.a.

C) STANOVISKO K OPRAVĚ CHYB

Opravný lístek ~~JE~~ **NENÍ** podmínkou obhájení práce.



D) SLOVNÍ KOMENTÁŘ

Teodorova bakalářská práce byla zaměřena na základní biologickou otázku týkající se možné interakci mezi Notch receptorem a GSK3b prostřednictvím molekul, které interagují s GSK3b ve svalových buňkách pacientů s muskulární dystrofií.

Teodor prokázal působivou schopnost využívat různé *in silico* nástroje k analýze počátečních dat z hmotnostní spektrometrie, a predikcí interakcí mezi vybranými proteiny pomocí AlphaFold. Pro tento typ integrativní analýzy má zřejmý talent.

Během projektu získal Teodor praktické zkušenosti s různými laboratorními technikami, včetně klonování plasmidů, PCR, kultivací a transfekcí buněk HEK293, western blottingu, imunoprecipitace a fluorescenční mikroskopie. Tyto dovednosti jsou zásadní pro každou laboratoř zaměřenou na buněčnou biologii.

Student pracoval převážně samostatně, což je chvályhodné. K neočekávanému problému došlo při klonování myšního Vdac1, který vedl ke zpožděním a znamenal, že většina experimentů byla provedena pouze jednou. To znemožnilo provedení řádné statistické analýzy. Navzdory tomuto nezdaru si myslím, že zkušenost poskytla Teodorovi mnohem lepší porozumění metodologiím používaným v buněčné biologii.

Jednou z oblastí ve které je prostor pro zlepšení byla Teodorova nedostatečná organizovanost (data a poznámky, termíny) a iniciativa v momentech kdy experiemnty nefungují tak jak mají. Ve všech těchto ohledech by však během práce patrný jistý progres.

Nicméně intelektuální přínos studenta k práci byl významný a převažuje nad těmito kritikami. Studentova schopnost porozumět a aplikovat složité koncepty v biochemii je vysoce chvályhodná.

Celkově student prokázal velký potenciál v oblasti proteomiky a bioinformatiky a těším se na jeho budoucí příspěvky v tomto oboru.

E) CELKOVÁ NAVRHOVANÁ KLASIFIKACE

výborně velmi dobře dobře neprospěl(a)

Datum vypracování posudku: V Praze 30.5.02024

Jméno a příjmení školitele/-ky, podpis: Mgr. Jan Mašek, Ph.D.