

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Martin Pospíšek

Datum: 5.6.2013

Autor: Bc. Lucie Holásková

Název práce: Příprava kvasinkového systému pro studium lidské iniciace translace

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu: Zadaným cílem práce bylo přispět k vytvoření kvasinkových kmenů *Saccharomyces cerevisiae cwo4* s humanizovaným eIF4F translačním iniciačním komplexem, zejména pak vytvořit kvasinkový kmen plně závislý na lidském proteinu eIF4E, následně u nově vzniklého kmene deletovat jednotlivě geny *TIF4631* a *TIF4632* a vzniklé kmeny předběžně charakterizovat. V souladu s cílem experimentální části bylo tématem literárního přehledu zpracování známých údajů o eukaryontním translačním iniciačním faktoru 4F, zejména pak o jeho největší podjednotce eIF4G.

Přístup studenta k práci, splnění cílů práce a celkové hodnocení: Lucie Holásková se zapojila do řešení tématu zaměřeného na přípravu kvasinkových kmenů vhodných pro hledání nových antifungálních léčiv cílených na iniciaci translace. V průběhu své práce měla řešením dílčího projektu podpořit práci Dr. Zuzany Feketové. Projekt se nakonec ukázal výrazně složitější, než jsme čekali. Hlavním úskalím se ukázala příprava delečních mutantů v genu *TIF4631*, kódujícím eIF4GI. Zuzana Feketová připravovala jiné kvasinkové kmeny též s delecí v genu *TIF4631*. Práce jí s přestávkami zabrala několik let a nestihla ji opublikovat před skončením svého doktorského studia. Ve výsledcích Lucie Holáskové je tak skryto mnoho úsilí a já doufám, že toto úsilí dále v laboratoři zhodnotíme využitím kvasinkových kmenů a expresního vektoru, které připravila. Ke konci diplomové práce se navíc Lucii Holáskové podařilo ukázat, že eIF4GII faktor by mohl hrát větší roli než eIF4GI při odpovědi buňky na osmotický a teplotní stres. Svými výsledky tak rozporuje závěry publikované v roce 2010 kolektivem z laboratoře Prof. Jennifer Doudny z Kalifornské univerzity v Berkeley. Naše výsledky samozřejmě budou vyžadovat další ověření. Při sepisování práce Lucie již tolik štěstí neměla. I když se v odborné literatuře orientuje dobře, vlastní psaní ji myslím docela potrápilo. S prací na rukopisu diplomové práce Lucie Holásková začínala včas, ale vzhledem k tomu, že své texty netvoří lehce, skončilo vše velkým závěrečným spěchem. Na formální úrovni práce je to přes veškerou snahu bohužel trochu znát. Nepatřím ke školitelům, kteří svým studentům do textu příliš zasahují. Lucie Holásková si psaní své diplomové práce víceméně protrpěla samostatně a myslím, že sepisování práce je pro ni možná větší životní zkušeností než vlastní práce v laboratoři. Přeji Lucii Holáskové hodně štěstí v její další profesionální práci i osobním životě.

Návrh hodnocení školitele: **Práci hodnotím mezi výborně a velmi dobře**

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele: