

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Mgr. Libor Krásný, PhD

Datum: 5. 6. 2014

Autor:

Bc. Jiří Pospíšil

Název práce:

CHARAKTERIZACE Ms1, NOVĚ IDENTIFIKOVANÉ
MALÉ RNA Z *MYCOBACTERIUM SMEGMATIS*

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Obecným cílem bylo přispět k charakterizaci Ms1, nově objevené malé RNA v *Mycobacterium smegmatis*.

Specifické cíle:

Izolovat jádro RNAP z *M. smegmatis*.

Zaklonovat geny pro sigma faktory A, B a izolovat proteiny.

Definovat interakci Ms1 s RNAP .

Přípravit funkční transkripční systém z *M. smegmatis in vitro*.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Pro sepsání teoretického úvodu bylo potřeba načíst značné množství literatury, což Jirka výborně zvládl. Pozici měl o to těžší, že k nám přešel z jiné školy a neměl výhodu předchozího pobytu v laboratoři v rámci bakalářského studia.

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

Přístup k práci v laboratoři hodnotím velmi kladně. Jirka strávil cca měsíc v létě 2013 v laboratoři a i to se pozitivně odrazilo na jeho výsledcích. O experimentech uvažoval a výsledky diskutoval, což je nezbytný předpoklad pro experimentální práci. Pečlivost provedení experimentů byla uspokojivá.

Přístup studenta při sepisování práce:

Psaní diplomové práce bylo několika-stupňové a zadané termíny se v podstatě dařilo dodržet, takže dokončení práce bylo před finálním termínem a bez zbytečného spěchu. Rovněž velmi oceňuji Jirkovy ilustrační schopnosti při tvorbě grafických zobrazení provedení některých experimentů.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Jirka cíle své diplomové práce splnil. Prokázal vazbu Ms1 na RNA polymerázu a vytvořil funkční transkripční systém s RNAP z *M. smegmatis*. Do budoucna budou tyto proteiny,

respektive optimalizované protokoly jejich přípravy, použity pro systém, který bude obsahovat i mykobakteriální templátovou DNA. Některé Jirkovy výsledky byly použity v rukopise, jehož revidovaná podoba je v současnosti zaslaná v *Nucleic Acids Research*. Celkově hodnotím Jirkovo působení v laboratoři velmi kladně. Co bylo klíčové, byl Jirkův zájem o problematiku, jeho schopnost vlastního uvažování a tvoření nových hypotéz. Jirka má rozhodně předpoklady pro samostatnou vědeckou práci.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele: