

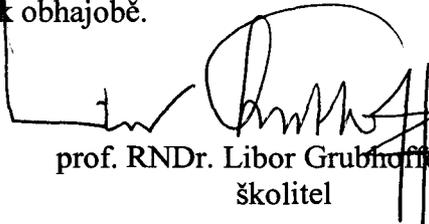
Posudek školitele na diplomovou práci Bc. Jarmily Dupejové

Bc. Jarmila Dupejová předložila k obhajobě diplomovou práci na téma "Hemlipoglykoprotein z hemolymfy klíštěte *Dermacentor marginatus*: purifikace a biochemická charakterizace". Zadáním navázala na svůj bakalářský projekt, v rámci kterého se zabývala proteiny/lektiny z hemolymfy *D. marginatus*, které patří do rodiny proteinů FREP s fibrinogenovou doménou. při izolaci a charakterizaci těchto proteinů se schopností vázat sacharidy se ukázalo, že jeden ze čtyř Jarkou vytypovaných klíštěcích proteinů s fibrinogenovou doménou byl podobný/shodný s jiným klíštěcím proteinem, jehož částečná charakterizace byla před časem publikována americkými kolegy u příbuzného druhu klíštěte. Protein byl americkými kolegy označen hemlipoglykoprotein (HLGP) mimo jiné pro jeho schopnost vázat a přenášet hem (Thomson at al., 2007).

Dosavadní práce amerických kolegů byly zaměřeny na fyziologickou funkci HLGP ve vazbě na vitelogenezi, nabízela se tedy možnost bližší biochemické charakterizaci nové molekuly a také její tkáňové lokalizace s použitím specifických protilátek. Jarka se do problému pustila s velkým odhodláním a nasazením. Podařilo se jí připravit specifické protilátky, s jejich pomocí izolovat a purifikovat HLGP z klíštěcí plasmy a purifikovaný protein podrobit detailní analýze glykanů modifikujících tento protein, jakož i prokázat specifickou vazebnou afinitu HLGP k sacharidům (přítomnost vazebného místa pro sacharidy). Pro získání cenných údajů v této glykobiologické části diplomního projektu dokázala Jarka vytěžit maximum z prázdninového pobytu v laboratoři Prof. Miloše V. Novotného (Indiana University, USA; analýza glykanů pomocí MS) a také z těsné spolupráce s laboratoří Doc. Michaely Wimmerové (PřFMU; vazebné analýzy pomocí SPR/Biacore).

Pracovní nasazení Jarky, ale také její invence a zaujetí pro věc je příkladné a obdivuhodné. Tak jak to v případě diplomové práce má být, dokázala získat ucelený soubor původních poznatků a připravit je k publikaci v respektovaném časopise *Parasites & Vectors*, a ke všemu přispěla významně k prohloubení spolupráce s uvedenými glykobiologickými pracovišti v Bloomingtonu a Brně. Během práce na diplomním projektu uspěla s žádostí o finanční podporu ve Studentské grantové agentuře PřF JU, dokonce se umístila se svým projektem na prvním místě mezi úspěšnými uchazeči.

Bc. Jarmila Dupejová patřila po celou dobu pobytu v naší laboratoři k cílevědomým a vysoce motivovaným studentům směřujícím k uplatnění ve vědeckém výzkumu. Předloženou diplomovou práci jednoznačně prokázala, že má schopnosti i talent pro vědeckou práci, a doporučuji ji proto s radostí a s klidným svědomím k obhajobě.


prof. RNDr. Libor Grubhoffer, CSc.
školitel

V Českých Budějovicích dne 23. ledna 2011

(Douška závěrem: Bylo moji opravdovou radostí být školitelem diplomové práce Jarmily Dupejové, navíc jsem výrazně zjednodušenou situaci díky mému doktorandovi Jankovi Štěrbovi, jemuž tímto velice děkuji za každodenní vynikající odbornou péči o diplomantku v laboratoři.)