

Téma diplomové práce	DNA vázající proteiny gramnegativní bakterie Francisella tularensis
Jméno studenta, studentky	Alena Fučíková
Jméno vedoucího diplomové práce	Mgr. Juraj Lenčo RNDR. Hana Klusoňová, PhD. garant za KBLV

I. Posudek vedoucího diplomové práce

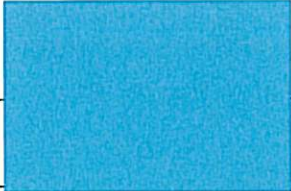
Alena Fučíková, studentka 5. ročníku farmaceutické fakulty oboru zdravotnická bioanalytika, vypracovala diplomovou práci nazvanou „DNA vázající proteiny gramnegativní bakterie Francisella tularensis“. Všechny popsané experimenty byly prováděny na Ústavu molekulární patologie FVZ UO. Práce byla zaměřena na identifikaci proteinů, které se u bakterie F. tularensis LVS váží na DNA, s cílem nalézt transkripční faktory potenciálně zapojené do její virulence. Analýza byla prováděna s využitím afinitní purifikace proteinů pomocí DNA vázané na celulózu s následnou identifikací pomocí „shotgun“ proteomického přístupu.

Alena Fučíková si pod dohledem pracovníků Ústavu molekulární patologie osvojila všechny experimentální postupy a metody, které vedly až k seznamu identifikovaných proteinů s možným vztahem k virulenci. Rutinně zvládla očkování a kultivace bakterií na pevných i v tekutých půdách, homogenizaci bakteriálních buněk pomocí „French pressu“ a přípravu proteinů pro „shotgun“ proteomickou analýzu. Pod dohledem školitele se podílela na identifikaci proteinů pomocí on-line spojení HPLC s tandemovým hmotnostním spektrometrem QTOF. Zcela samostatně vyhledala pomocí bioinformatických nástrojů dostupné poznatky o identifikovaných proteinech. Nejvíce bych chtěl vyzvednout její zásluhy na zavedení a optimalizaci metody pro afinitní purifikaci DNA vázajících proteinů. Dále bych chtěl ocenit, že se nad rámec své diplomové práce aktivně zapojila i do dalších projektů řešených Ústavu molekulární patologie, o čemž svědčí její spoluautorství na vědecké publikaci (FEMS Microbiol Lett. 2007 Apr;269(1):11-21).

Alena Fučíková se projevila jako samostatně uvažující a pracující vědecký pracovník. Její diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 30.5.2007


Podpis vedoucího diplomové práce