

**Diplomová práce Markéty Petřů " Eukaryotické proteiny v patogenní bakterii *Legionella pneumophila*."**

**Posudek školitele**

Předložené dílo Markéty Petřů je výsledkem její tříleté práce v naší laboratoři. Markéta začala vypracováním bakalářské práce na téma "Manipulace intracelulárních patogenů s buněčným transportem hostitelské buňky", a posléze začala experimentálně pracovat na objasnění funkce SNARE proteinu v *L. pneumophila*. Přes obvyklé počáteční experimentální nesnáze a rozčarování z tempa získaných výsledků se Markéta rychle osamostatnila a vytvořila samostatnou výzkumnou jednotku. Tento fakt pramenil zejména z hlavního úkolu Markéty, tj. osvojit si techniku práce s tkáňovými kulturami a využít je pro heterologní expresi proteinů studovaných naší skupinou. To se skutečně podařilo. Studium proteinů patogenních bakterií a prokaryotického systému jako takového bylo navíc ojedinělé mezi ostatními členy týmu, kteří pracují na "osvědčených" eukaryotických modelech. Markéta se díky své tvrdohlavosti (jež má pro školitele samozřejmě i své záporné důsledky) zhostila úkolu výborně a bylo schopna vytvořit řadu jedinečných výsledků. Řada z nich poslouží pro naše další bádání.

Jako školitel jsem jí navíc prakticky nedoporučoval patřičnou literaturu a Markéta se sama zorientovala v poli složitých interakcí při infekcích *L. pneumophila*, což vyústilo v její naprosto samostatné účasti na pokročilém kursu EMBO/FEBS - Host-Microbes Interactions před čtrnácti dny, kde prezentovala své výsledky.

Markétin projekt, který jsme s pomocí Vojty Žárkého, před třemi roky začali v prvním suterénu V7, se rozrostl do úspěšné mezinárodní spolupráce, která má velkou šanci dojít velmi kvalitní vědecké publikace. Markéta tak měla příležitost ochutnat i "politické vyjednávání" v pozadí mezinárodních projektů.

Vlastní sepisování diplomové práce proběhlo ve velmi příjemném předstihu a přesto, že zjištěné experimentální výsledky nenesou podobu hotových produktů, Markéta dokázala zjištěné skutečnosti dobře diskutovat, uvést do kontextu dynamiky endomembránového systému i představit vlastní model funkce studovaného proteinu.

Z toho důvodu se domnívám, že diplomová práce Markéty Petřů si zaslouží být obhájena na půdě Katedry parazitologie PŘF UK.

V Praze dne 11.9. 2013

Pavel Doležal