
POSUDEK ŠKOLITELE NA DIPLOMOVOU PRÁCI BARBORY VOTAVOVÉ
„MECHANISMUS VZNIKU PERINUKLEÁRNÍCH AKTINOVÝCH MIKROFILAMENT A
JEJICH FUNKCE V BUNĚČNÉ MOTILITĚ“

Barbora Votavová vypracovala diplomovou práci v Laboratoři buněčné signalizace na téma „Mechanismus vzniku perinukleárních aktinových mikrofilament a jejich funkce v buněčné motilitě“.

Barbora Votavová začala pracovat v laboratoři jako student 4. ročníku PřF UK. Barbora prokázala laboratorní zručnost, rychle si osvojila základní laboratorní zvyklosti a zvládla řadu technik používaných v buněčné biologii, jako jsou mikroskopické sledování buněk v reálném čase, imunofluorescenční mikroskopie, exprese proteinů v živočišných buňkách a metody RNA interference. Je nutné také poděkovat Mgr. Miloslavě Maninové, která se zásadním způsobem podílela na metodickém vedení Barbory Votavové.

Domnívám se, že předkládaná diplomová práce dokazuje, že Barbora Votavová je schopna pracovat s literaturou, že se orientuje ve studované problematice a je schopna dosažené výsledky interpretovat. V rámci objektivního hodnocení je ale také třeba zmínit, že sepsání diplomové práce probíhalo ve velké časové tísní a to se nesporně projevilo při její finální editaci a na její celkové kvalitě.

Po výsledkové stránce přináší diplomová práce Barbory Votavové řadu výsledků, které rozvíjejí v laboratoři řešenou problematiku. Hlavní výsledky diplomové práce se týkají charakterizace signálních mechanismů, které podmiňují tvorbu a přestavbu perinukleárního aktinu v polarizujících mezenchymálních buňkách. Jako zcela nový výsledek se pak jeví pozorování vedoucí k hypotéze, že by perinukleární aktin mohl podporovat směrovaný způsob migrace. Tyto a další výsledky obohatily naše znalosti o mechanismu vzniku těchto filament a jejich funkce. Na druhou stranu je nutné přiznat, že jednotlivé výsledkové části působí často jako nedokončené fragmenty. Za touto neuceleností pak stojí časté a dlouhodobé zahraniční cestování, které Barboře neumožnilo se jednomu tématu soustavně věnovat a dané téma rozvíjet.

Navzdory výše uvedeným výtkám však mohu celkově účinkování Barbory Votavové v naší laboratoři zhodnotit jako přínosné a na základě dosažených výsledků a jejich zpracování **doporučuji proto její diplomovou práci přijmout k obhajobě.**

V Praze 3. 9. 2018

Tomáš Vomastek
Mikrobiologický ústav AV ČR
Videňská 1083
Praha-4