



Přírodovědecká
fakulta

Nadační fond Univerzity Palackého v Olomouci,
Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 8, 771 47
Olomouc, tímto jakožto zakladatel

Vyjádření k žádosti o poskytnutí nadačního příspěvku pro Mgr. Terezu Tichou

Mgr. Tereza Tichá je studentkou druhého ročníku doktorského studia studijního programu Biochemie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Palackého. Studentka absolvovala v roce 2013 magisterské studium Biochemie s červeným diplomem. Se svou magisterskou závěrečnou prací získala v roce 2013 první místo v soutěži o Cenu děkana. Ve své doktorské práci navázala na poznatky a experimentální zkušenosti z řešení bakalářské a diplomové práce zaměřené na studium enzymu S-nitrosoglutathionreduktasy. Odborná problematika, na kterou se studentka zaměřila, patří mezi v současné době velmi intenzivně studovanou oblast v řadě významných zahraničních laboratoří. Pozornost je zaměřena na studium úlohy oxidu dusnatého v regulaci fyziologických i obranných reakcí živých organismů na úrovni S-nitrosylace klíčových proteinů (enzymů) v řadě metabolických a regulačních drah. Právě v tomto procesu hraje významnou roli enzym S-nitrosoglutathionreduktasa, jehož studium je hlavním cílem předloženého projektu. Katedra biochemie UP v Olomouci je jako jediné pracoviště v České republice zapojena do výzkumných projektů týkajících se problematiky S-nitrosylace a úlohy S-nitrosoglutathionreduktasy, enzymu regulujícího hladinu S-nitrosothiolů v rostlinném organizmu.

Problematika předloženého projektu “Studium úlohy S-nitrosylace a S-nitrosoglutathionreduktasy, klíčového enzymu zapojeného v obranných mechanismech rostlin” umožní studentce v rámci výzkumné stáže v laboratoři prof. Elizabeth Vierling na University of Massachusetts, Amherst seznámit se a využít moderní experimentální metody pro studium S-nitrosylace, a to především proteomické přístupy s využitím isotopových značek, což je jedna z nejlepších strategií pro identifikaci modifikovaných míst v proteinech. Téma práce považují za originální a nové. Získané poznatky a výsledky, tzn. osvojení si nových metodik, budou významným přínosem pro pochopení mechanismu regulace obranných reakcí v živých organizmech. Současně v rámci výzkumné stáže bude dále rozšířena dlouhodobá spolupráce s prof. Elizabeth Vierling a její výzkumným týmem, který patří ke světové špičce v zmiňované oblasti výzkumu rostlin. Navržené výstupy projektu,

Katedra biochemie

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
Šlechtitelů 27 | 783 71 Olomouc | tel.: +420 585 634 921 | fax: +420 585 634 933
jana.vaculova@upol.cz | biochemie.upol.cz

publikace ve formě společného článku v mezinárodním impaktovaném časopise a prezentace na mezinárodní konferenci, jsou reálné.

Doporučuji projekt studentky Mgr. Terezy Tiché, na základě jeho originality, oborového přínosu, reálné splnitelnosti a rovněž na základě dlouhodobých výsledků studentky v rámci jejího studia oboru Biochemie. Studentku Mgr. Terezu Tichou znám 7 let, jedná se o velmi pracovitou, nadanou a samostatnou, s neuvěřitelným zájmem o vybranou problematiku.

V Olomouci 23.3.2015

doc.RNDr. Lenka Luhová, PhD.

Vedoucí Katedry biochemie

PřF UP v Olomouci



Katedra BIOCHEMIE

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého

Šlechtitelů 11, 783 71 Olomouc-Holice

<http://biochemie.upol.cz>