

Vyjádření k projektu pro Nadační fond Univerzity Palackého

Předkladatel: Otomar Peško

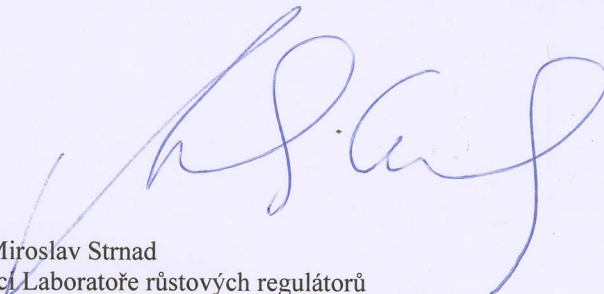
Název projektu: Studium protektivních mechanismů želvušek *Hypsibius dujardini* pomocí transkriptomového sekvenování

Jde o originální projekt na velice zajímavém modelovém organismu umožňující získat výsledky publikovatelné v kvalitním mezinárodním časopise. Rozpočet odpovídá technické náročnosti projektu.

Předkladatel v Laboratoři růstových regulátorů pracuje pod vedením Dr. Jiřího Vollera a Dr. Jiřího Grúze na diplomové práci na téma „Studium stresové odpovědi želvušek pomocí metabolomiky“. V tomto semestru se mimo jiné zabývá možnostmi izolace nejen metabolitů (potencionálních radioprotektiv), ale i makromolekul (DNA, RNA, protein) z téhož vzorku. To je výhodné nejen proto, že materiál je vzácný, ale i proto, že je možné potom paralelně sledovat chování biologického systému na různých úrovních. Navrhovaná transkriptomická analýza odpovědi na stres zahrnující poškození DNA je zajímavá sama o sobě, ale může být i dále kombinována s dalšími typy dat (metabolomika – diplomová práce předkladatele, proteomika – domluvená spolupráce s Dr. Petrem Džubákem z LF).

Vlastní transkriptomický experiment bude proveden předkladatelem pod vedením Dr. Rastislava Slavkovského na LF. Ten společně s Dr. J. Vollerem poskytne rady, jak analyzovat komplexní transkriptomická data. Validaci pomocí RT-PCR předkladatel provede v naší laboratoři.

Předkladatel má zjevný zájem nejen o experimentální práci, ale i o bioinformatickou analýzu dat, se kterou získal první zkušenosti v rámci své bakalářské práce. Je proto vhodným kandidátem pro tento typ projektu.



Prof. Miroslav Strnad
Vedoucí Laboratoře růstových regulátorů

Univerzita Palackého v Olomouci &
Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.
LABORATOŘ RŮSTOVÝCH REGULÁTORŮ
Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc
tel: 585 634 850-1 fax: 585 634 870
email: rustreg@upol.cz www.rustreg.upol.cz