

**Posudek školitele na diplomovou práci posluchače Přírodovědecké fakulty Jihočeské
univerzity v Českých Budějovicích**

Vypracoval: Radek Kaňa

Eliška Trsková
„Mechanism of photoprotection in photosynthetic proteins“

Tato práce vznikala jako součást projektu GAČR, a v rámci projektu MŠMT které se zabývají studium mechanismů regulace fotosyntézy. Fotosyntéza je dlouhodobě studována v rámci centra ALGATECH (Mikrobiologickým ústavem AVČR, v Třeboni), aplikovaný a základní výzkum v této oblasti má na treboňském pracovišti již více než padesátiletou tradici.

Úkolem Elišky Trskové bylo optimalizovat metody izolace nativních pigmentovaných proteinových komplexů u vybraného modelového zástupce řas a následně u těchto komplexů prozkoumat mechanismus tzv. nefotochemického zhášení. Jako základní modelový organismus byla vybrána řasa *Chromera Velia*. Pro zvolený modelový organismus si studentka osvojila a posléze také sama nově adaptovala řadu biochemických metod. Prvotní experimenty a izolace prováděla studentka ve spolupráci s ostatními členy týmu v Třeboni, následně řadu metod (samostatně a ve spolupráci s techniky a členy týmu) dále rozvíjela s využitím svých zkušeností s předešlého bakalářského studia. Velmi přínosné bylo aktivní zapojení Elišky v rámci probíhající mezinárodní spolupráce s laboratoří Prof. Rubana (Queen Mary University of London, UK). V průběhu mé stáže v Londýně, Eliška absolvovala dvoutýdenní výjezd na toto pracoviště kde ve spolupráci s členy týmu prof. Rubana, získala řadu unikátních výsledků, které jsou také prezentovány v rámci diplomové práce. O úspěšném zvládnutí experimentálních metod svědčí i spoluautorství studentky na článku, který je právě v recenzním řízení v impaktovaném časopise. Celkově měla tak práce studentky velký přínos pro treboňskou laboratoř.

Eliška pracovala velmi samostatně a pečlivě. Zvláště si cením její systematičnosti a velkého entuziasmu při práci v laboratoři i při vypracovávání textu diplomové práce. Výsledky zpracovávala průběžně. Eliška dokázala také překonat řadu neočekávaných potíží, které se vždy u experimentální práce v laboratoři objeví. Přicházela i s novými návrhy a způsoby řešení. Celkově její pracovní nasazení hodnotím jako nadprůměrné, což ve spojení s kvalitní experimentální prací v laboratoři dělá z Elišky Trskové vynikajícího studenta. Velmi pozitivní součástí práce Elišky Trskové byla její schopnost komunikace s ostatními členy týmu, a přátelská povaha. Výsledky své práce dokázala samostatně prezentovat ve formě plakátového sdělení v rámci mezinárodní konference (*2nd Chromera meeting*, České Budějovice 2014). Celkově hodnotím práci studentky jako kvalitní a velmi přínosnou, na získané výsledky bude možno dále navázat.

Doporučuji práci Elišky Trskové k obhajobě

V Třeboni 19.05.2015



Radek Kaňa