

Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.
Sektor autotrofních mikroorganismů
Opatovický mlýn, 37981 Třeboň
Tel. 384340480
Fax 384340415

**Stanovisko školitele k disertační práci Mgr. Moniky Hlavové:
„Reakcia na poškodenie DNA v zelených riasach *Chlamydomonas*
reinhardtii a *Scenedesmus quadricauda*“**

Mgr. Monika Hlavová je absolventkou Přírodovědecké fakulty Univerzity Komenského v Bratislave, kde studovala obor genetika. Do Laboratoře buněčných cyklů řas přišla jako doktorandka v r. 2005. Doktorské studium, probíhalo na Přírodovědecké fakultě Jihočeské Univerzity v oboru molekulární a buněčná biologie a genetika.

Práce Mgr. Moniky Hlavové je příspěvkem k poznání propojení regulace buněčných cyklů řas s reakcí na poškození DNA. Tato problematika je součástí výzkumných projektů Laboratoře buněčných cyklů řas Mikrobiologického ústavu AVČR v Třeboni (vedoucí RNDr. Kateřina Bišová, Ph.D.). Během práce v Laboratoři buněčných cyklů řas si Mgr. Monika Hlavová osvojila metody kultivace řas v laboratorních fotobioreaktorech, synchronizace řasových kultur, růstových charakteristik a molekulárních a biochemických analýz.

Je **první** autorkou 1 odborného článku v impaktovaném mezinárodním časopise, (PLoS One, I.F. 4,3) a u 5 dalších spoluautorkou (2x Planta I.F. 3,4, Aquatic Toxicol. I.F. 3,1, BMC Plant Biol. I.F. 3,3, Protoplasma I.F. 1,4) Presentovala 5 přednášek a 3 plakátová sdělení na mezinárodních konferencích. Je spoluautorkou 3 českých patentů a 2 prací (3 a více stránek) ve sbornících mezinárodních konferencí.

Předkládaná disertační práce a její publikační činnost jasně ukazují, že Mgr. Monika Hlavová úspěšně vyhověla požadavkům na současného doktoranda: zvládla práci s literaturou, plánování i úspěšné provádění experimentů, srovnávání vlastních výsledků s dosavadními poznatky i psaní publikací.

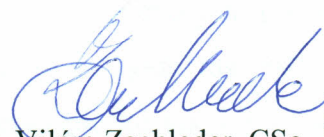
Z přehledu literatury je patrné, že autorka se důkladně seznámila s problematikou regulace buněčných cyklů a reakce na poškození DNA u různých organizmů

Za nejvýznamnější výsledky práce považují především srovnání vlivu několika látek způsobující poškození DNA (zeocin, kafein, fluorodeoxyuridin) u dvou druhů řas odlišných v regulaci buněčného cyklu (*Scenedesmus*, *Chlamydomonas*) a prokázání jejich odlišné reakce na toto poškození.

Mgr. Monika Hlavová byla aktivní členkou výzkumných týmů, které řešily 4 národní a 2 mezinárodní grantové projekty (GAAV A500200614, GAČR 204/06/0102, 301/03/0289, 204/09/0111, SK-CZ-06906, EUREKA OE221). Úspěšný průběh všech těchto projektů je z velké části i zásluhou výrazné experimentální a publikační aktivity Moniky Hlavové

Jsem přesvědčen, že Mgr. Monika Hlavová jednoznačně dokázala, že umí formulovat relevantní a aktuální vědecký problém, je zorientovaná v literatuře, která se na tento problém vztahuje, a dokáže ho řešit použitím náročných experimentálních metod. Získané výsledky správně interpretuje a diskutuje s výsledky jiných autorů. Její práci jednoznačně navrhuji k obhajobě.

V Třeboni, 19. května 2011



RNDr. Vilém Zachleder, CSc.

školitel