

Vyjádření školitele

k průběhu doktorského studia Mgr. Elišky Štejnarové-Brojerové

Mgr. Eliška Štejnarová-Brojerová absolvovala Farmaceutickou fakultu UK v Hradci Králové ve školním roce 2002-2003 a od 1. 10. 2003 nastoupila do prezenční formy doktorského studijního programu Farmacie, studijního oboru Toxikologie přírodních látek na katedru farmaceutické botaniky a ekologie FaFUK v Hradci Králové. Svoji diplomovou rešeršní práci zpracovávala na katedře Biologických a lékařských věd – její náplní byly projevy autoimunitních reakcí v manifestaci atopických ekzémů a z tohoto důvodu se musela zorientovat v naprosto jiné oblasti, experimentální práci ve fytochemii a instrumentální analýze biologického materiálu (screeningových metodách na antioxidační/antiradikálový a trombocytárně antiagregační účinek a izolaci obsahových látek z rostliny). Tato nutnost pro ni byla poměrně náročná a celá náročnost byla ještě umocněna komplikací zdravotního stavu: v zimních měsících šk. roku 2003-2004 měla komplikovanou ortopedickou příhodu, která ji více než půl roku vyřadila z pracovního procesu. Důsledky tohoto skluzu a s nimi spojené komplikace se přes veškeré intenzivní snahy nepodařilo mgr. Štejnarové do konce svého doktorského studia odstranit.

Mgr. Štejnarová v průběhu zpracování své experimentální práce vykonávala velkou snahu dostat se do hloubi problému a rychle s ním vypořádat, nutno však říci, že se projevila její snaha být spíše teoretikem než manuálním experimentátorem, jak je patrné i ze zpracování její doktorské práce. Jsem velmi rád, že pracovní skupina, ve které měla svoje místo, zahrnovala velmi invenční pracovníky, kteří ji poměrně rychle uvedli do řešení experimentálních problémů a tím jí umožnili částečně dohnat nepříjemné zpoždění, které získala z důvodu zdravotních problémů. Cílem její práce bylo provedení screeningu na antioxidační/antiradikálové působení obsahových látek vybraného taxonu z čeledi Asteraceae, zároveň se zjištěním trombocytárně-antiagregační aktivity a následně izolací látek z chloroformového extraktu připraveného z listů parchy saflorové (*Leuzea carthamoides*), která se ukázala z hlediska antioxidační/antiradikálové aktivity jako vysoce aktivní, a to vše za pomoci metody bioguided assay. V rámci své experimentální práce izolovala 2 flavonoidy (o jejichž výskytu v parše dosud zprávy nejsou) a 3 seskviterpenové laktony. Ačkoliv se v případě flavonoidů jednalo o aglykony, práce nebyla pro ni jednoduchá, protože musela použít především klasické metody, jako je preparativní TLC: HPLC mohla využít až v terminální části své práce – dočišťování látek. Podílela se rovněž na sběru vybraných morfologických částí rostlin z čeledi Asteraceae. Využila výsledků primárního screeningu, který byl už v pracovní skupině znám a plně se soustředila na fytochemickou práci, resp. snahu izolovat z chloroformového výtřepku listů *L. carthamoides* maximální počet sekundárních metabolitů a zjistit jejich biologickou aktivitu výše uvedeného charakteru.

V průběhu studia složila zkoušky, které se bezprostředně vázaly k řešení tématu práce, tj. Vlivu obsahových látek vybraných taxonů vyšších rostlin na trombocytární agregaci, resp. fytochemické metody, anglický jazyk, obecnou toxikologii a metody studia toxicity, fyziologii a patofyziologii krve, zdroje přírodních jedů a toxinů a absolvovala kurzy Databázové a rešeršní systémy pro toxikologii přírodních látek, systematika vědecké práce, toxické a projektivní látky v potravinách, oxidační stres a vývoj civilizačních chorob a toxické vlivy vnějšího prostředí na zdraví člověka.

Mgr. Štejnarová se snažila být ve své práci plně invenční a často se jí to také dařilo, jak mohu posoudit z diskusí, při kterých jsme probírali postup experimentální části jejího doktorského studia.

Po vzoru ostatních členů pracovní skupiny se snažila být velmi samostatná a v tomto směru jsme si někdy nerozuměli a naše pohledy byly rozdílné. Musím však konstatovat, že to nebyla egocentrická samostatnost, ale byla po zhodnocení všech hledisek problému vždy konsilientní, což vytvářelo dobré prostředí mezi mnou a doktorandkou.

Při písemném zpracování doktorské práce byla samostatná; zde se projevila převaha jejího teoretického myšlení, které jsem musel v některých okamžicích korigovat.

Mgr. Štejnarová se zúčastnila dvou zahraničních vědeckých konferencí, kde vystoupila s plakátovým sdělením: Joint Meeting 2004 (Czech Pharmaceutical Society – Deutsche Pharmazeutische Gesellschaft – Österreichische Pharmazeutische Gesellschaft), Faculty of Chemistry and Pharmacy, University of Regensburg, říjen 2004, a 1st Int. Mediterr. Pharmacy Congr. říjen 2005, Mersin, Turkey a v průběhu svého studia byla rovněž spoluřešitelkou grantu uděleného IGA UK (124/2005/B-BIO/FaF). Je spoluautorkou nebo autorkou 7 plakátových sdělení a 3 původních prací v zahraničních časopisech (IF= \sim 1,5), 1 práce byla po připomínkách recenzentů odeslána zpět editorům (J. Enzym. Inhib. Med. Chem., IF \sim 1,5 a Chem. Listy IF \sim 0,7).

Z mého deklarativního vyjádření vyplývá, že pozitivní práce mgr. Štejnarové je jasná a nezpochybnitelná. Mám-li celkově zhodnotit doktorské studium doktorandky, pak konstatuji, že to bylo studium přínosné pro obor a rovněž katedru farmaceutické botaniky a ekologie. Mgr. Štejnarová byla významným syntetickým elementem v životě katedry a přispěla k jejímu tvůrčímu prostředí.

Hradec Králové 20. září 2010

Doc. RNDr. Lubomír Opletal, CSc.
školitel