

Posudek školitele na disertační práci **Ing. Veroniky Škeříkové** s názvem:

"HPLC analýza přírodních antioxidantů"

Předložená disertační práce shrnuje výsledky, kterých dosáhla Ing. Veronika Škeříková v průběhu studia možnosti komplexní analýzy přírodních antioxidantů (fenolických kyselin, flavanů a karotenoidů), od úprav vzorků extraktů a nápojů, přes separace technikami jednorozměrné i dvourozměrné HPLC s převrácenými i s normálními fázemi a při HILIC chromatografii až po identifikaci a stanovení s využitím UV, coulometrických a MS technik. Připravila a testovala sorbenty s vtištěnými molekulami a monolitické a hybridní kapilární kolony s alkylovými a sulfobetainovými fázemi, které použila pro separace fenolických kyselin a příbuzných antioxidantů v HILIC a RP systémech, i s postupným využitím obou mechanismů pro separace na jedné kapilární koloně.

Předložená disertace je částí širší výzkumné problematiky, dlouhodobě řešené na Katedře analytické chemie v rámci výzkumných projektů, podporovaných Výzkumným záměrem MŠMT a Grantovou agenturou ČR. V průběhu doktorského studia Ing. Škeříková absolvovala několikaměsíční stáže na partnerských pracovištích na Aristotelově univerzitě v řecké Soluni, kde připravila MIP sorbenty s vtištěnými molekulami a na Univerzitě v Messině (Itálie) ve skupině prof. Mondella (v rámci projektu 5. rámcového programu EK), kde se zabývala dvourozměrnou HPLC karotenů. Výsledky uvedené v předložené disertaci byly uveřejněny formou devíti článků v impaktovaných časopisech (u dvou je Ing. Škeříková první autorkou, jeden článek v J. Chromatogr. A byl přijat a uveřejněn on-line až po odevzdání disertace), výsledky byly též prezentovány na mezinárodních i domácích konferencích formou 12 přednášek a 12 posterů (u 13 byla Ing. Škeříková prezentující autorkou).

Od května 2007 pracuje Ing. Škeříková na Katedře analytické chemie Univerzity Pardubice na plný úvazek jako vědecký pracovník na řešení úkolů výzkumného záměru MŠM 002 1627502 a změnila prezenční formu studia na distanční.

V průběhu doktorského studia Ing. Škeříková prokázala, že je schopna řešit náročné výzkumné úkoly. Předkládaná disertační práce přináší velké množství nových významných výsledků, proto ji **doporučuji k dalšímu řízení a k obhajobě.**

V Pardubicích 25. 8. 2010.



prof. Ing. Pavel Jandera, DrSc.,
Katedra analytické chemie, Univerzita Pardubice