

Doporučení školitele k obhajobě doktorandky Ing. Ivety Marešové

Název doktorské disertační práce Ing. Ivety Marešové je „Biomasa jako zdroj lignanů a studium jejich distribuce“. Ing. Češková, provdaná Marešová, se začala o lignany, jako zdravotně významné látky v rostlinách, zajímat již od doby svého nástupu do doktorandského studia v roce 2008, kdy bylo toto téma vypsáno Katedrou aplikované chemie. Vzhledem k tomu, že oblast chemie lignanů přesahuje do oblasti potravinářské chemie, bylo určitou výhodou Ing. Marešové vypracování a obhajoba magisterské práce na VUT v Brně právě v oblasti potravinářské chemie. Nicméně problematika lignanů byla pro doktorandku absolutně nová a musela zvládnout vypracování celé metodiky přípravy a analýzy vzorků lignanů v různých matricích. Do studia lignanů se pustila Ing. Marešová s obrovským nasazením a elánem, což bylo také dáno rodinným zázemím a zkušenostmi jejího otce, pracovníka Lesní správy Hluboká. Postupně téma vykrytalizovalo a omezilo se na studium smrku ztepilého, cereálií a pseudocereálií. Přes počáteční potíže dané stíženou dostupností odpovídající přístrojové techniky, zejména HPLC, velmi záhy zvládla práci s novými extrakčními technikami, např. extrakci ve fluidním loži a dostala možnost pracovat s přístrojem pro kapalinovou chromatografii ve spojení s hmotnostní spektrometrií a začala vypracovávat metodiku stanovení lignanů na tomto špičkovém zařízení v laboratoři CVGZ. Do té doby se lignany stanovovaly převážně metodou GC-MS a tudíž o možnosti použití LC-MS bylo známo velmi málo. Tato skutečnost představovala významný stimul pro práci, která byla po náročné řadě experimentů a trpělivého hledání korunována úspěchem. Metoda byla také statisticky otestována a doktorandka zvládla např. náročnou metodu PCA analýzy sama. Díky kontaktům s panem prof. Holmbomem se podařilo v rámci projektu Erasmus zorganizovat stáž Ing. Marešové na Univerzitě v Turku, ve Finsku, kde během stáže získala zkušenosti s analýzou lignanů pomocí GC-MS a podílela se na izolaci a popisu několika dosud neznámých lignanů smrku.

Ing. Marešová prokázala během studia schopnost samostatné tvůrčí experimentální práce, neboť v krátkém čase zvládla poměrně novou techniku spojení vysoce účinné kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí a v tématu práce se dokázala velmi rychle orientovat. Při všech pracích prokázala potřebnou samostatnost. Často doktorandka hledala své vlastní cesty, což bylo velmi časově náročné, a což spolu s náročnou pedagogickou prací, neváhám v této souvislosti říci přetížeností, přispělo k delší době potřebné k zakončení disertační práce. Při vyhodnocování a zpracování výsledků se správně zamýšlela nad jednotlivými hodnotami a dokázala vysledovat zásadní souvislosti. Výsledky své práce publikovala ve dvou impaktovaných časopisech, další dva příspěvky v impaktovaných časopisech se připravují, dále je spoluautorkou šesti vystoupení na konferencích v tuzemsku i v zahraničí. Při studiu lignanů se zapojila do intenzivní spolupráce s pracovníky Laboratoře metabolomiky a izotopových analýz CVGZ AVČR, kde se podílela na řešení dvou grantových projektů, ze kterých vzešla přihláška vynálezu a užitého vzoru kromě jiných výstupů. Práci jednoznačně doporučuji komisi k obhajobě.


V Č. Budějovicích 12.5. 2014

www.czechglobe.cz

T: +420 511 192 211

E: centrum@czechglobe.cz

IČO: 67179843


Prof. Ing. Jan Tríska, CSc.
školitel doktorandky

Stanovisko vedoucího školicího pracoviště k disertační práci Ing. Ivety Marešové

Ing. Iveta Marešová roz. Češková zahájila postgraduální doktorandské studium na katedře aplikované chemie v oboru Obecná produkce rostlinná v roce 2008. Tématem její doktorské disertační práce byla Biomasa jako zdroj lignanů a studium jejich distribuce. Brzy po zahájení její práce se ukázalo jako vhodné přeřazení doktorandky do studijního oboru Zemědělská chemie. Toto přeřazení proběhlo v roce 2009 a bylo řádně zdůvodněno. Ing. Marešová složila všechny předepsané zkoušky, státní doktorskou zkoušku složila v květnu r.2013.

Ing. Marešová studovala a na své disertaci pracovala zodpovědně a pečlivě. Pokud vím, její spolupráce se školitelem, prof. Třískou, byla na dobré úrovni. Výsledkem doktorského studia Ing. Marešové není pouze disertační práce jako taková, ale rovněž článek v odborném časopisu *Holzforschung* a příspěvky na odborných konferencích.

Práci jednoznačně doporučuji komisi k obhajobě.

V Č.Budějovicích 7.5.2014



prof. Ing. Martin Křížek, CSc.

vedoucí katedry aplikované chemie