

## Posudek oponenta habilitační práce

**Masarykova univerzita**

**Fakulta** Přírodovědecká fakulta MU  
**Habilitační obor** Analytická chemie

**Uchazeč** RNDr. Vlastimil Dohnal, Ph.D.  
**Pracoviště** Katedra chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity J.E.Purkyně v Ústí nad Labem

**Habilitační práce** HPLC jako sofistikovaný nástroj při stanovení toxických metabolitů bakterií a plísní v biologických matricích

**Oponent** prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc.  
**Pracoviště** Katedra radiologie a toxikologie Zdravotně sociální fakulty JU v Českých Budějovicích

### Text posudku

Habilitační spis RNDr. Vlastimila Dohnala, PhD, "HPLC jako sofistikovaný nástroj při stanovení toxických metabolitů bakterií a plísní v biologických matricích", je komentovaným souhrnem nejnovějších publikovaných článků autora, převážně z let 2008 až 2010, a představuje jenom část vědecké produkce autora. Všechny články se zabývají využitím vysokoúčinné kapalinové chromatografie pro stanovení toxických metabolitů plísní ve vzorcích rostlinného původu a možnost kvantifikace plísňové kontaminace na základě stanovení ergosterolu ve zkoumaném materiálu. Cílem práce autora bylo vyvinout rychlou a citlivou analytickou metodu pro screeningové stanovení produkce biogenních aminů u mikroorganismů a vyvinout analytické metody pro stanovení některých významných mykotoxinů, tyto metody validovat a využít jich ke sledování obsahu mykotoxinů v reálných vzorcích rostlinného původu.

Jako toxikolog si více všímám a také hodnotím fakt, že práce přesahuje oblast analytické chemie tím, že se nespokojuje s prostým stanovením analytu, ale sleduje i jeho osud během některých průmyslových postupů a operací a výsledky dává do souvislosti s dalšími vědními obory.

Habilitační spis má 195 stran, členěných do jednotlivých oddílů. Obsahově největší a také nejvýznamnější část práce je obsažena v kapitole Přílohy. V ní jsou texty 17 prací, které již byly publikovány a tudíž prošly náročným oponentním řízením. V jednom případě se jedná o kapitolu v monografii Handbook of Dairy Food Analysis a v jednom případě o Sborník z mezinárodní konference v Maďarském Szegedu. Zbývající práce byly publikovány v impaktovaných časopisech: 3 práce v Chemických listech (IF = 0,717), po dvou pracích v Meat Science (1,954) a Drug Metabolism Reviews (5,439) a po jedné v Czech Journal of Food Science (0,602), Food Microbiology (3,216), European Food Research and Technology (1,37), Journal of Chromatographic Science (0,863), Analytical and Bioanalytical Chemistry (3,48), Analytical Letters (1,317), Food Additives and Contaminants (2,131) a Current Drug Metabolism (3,989). Celkový součet IF = 33,905 a průměrný IF na jednu práci 2,26. To jsou bezesporu vynikající výsledky. Všechny ve spise vložené práce mají charakter analytických studií a jsou provedeny pečlivě s využitím nejmodernějších metod současné analytiky. Je citována nejnovější literatura vztahující se ke studované problematice. Autor prokazuje schopnost vědecky pracovat, přinášet nové vědecké poznatky a publikovat je v prestižních mezinárodních časopisech s vysokým IF. Habilitant je zkušeným vědeckým pracovníkem a uznávaným odborníkem nejen u nás, ale i v zahraničí.

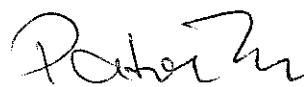
**Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)**

1. Domníváte se, že přítomnost mykotoxinů v potravinách může ohrozit zdraví obyvatel ČR?

**Závěr**

Habilitační práce Vlastimila Dohnala „HPLC jako sofistikovaný nástroj při stanovení toxických metabolitů bakterií a plísní v biologických matricích“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Analytická chemie.

V Hradci Králové, 28.5.2011



oponent (podpis)

## **ANOTACE**

**posudku habilitační práce RNDr. Vlastimila Dohnala, PhD.**

Habilitační práce přináší na 195 stranách textu autorovy původní práce, tematicky zaměřené do oblasti analytické chemie. Metodicky je spojuje moderní separační a analytické postupy pro stanovení různých analytů v biologických vzorcích. Celkem se jedná o 17 publikovaných původních vědeckých prací z let 2008 až 2010. Práce jsou přiloženy *in extenso* a v úvodu je k nim udělán krátký komentář. Všechny práce byly publikovány v časopisech s IF (celkový IF = 22,203). Dr. Dohnal předloženým habilitačním spisem dokládá, že je zkušeným a citovaným autorem. Jen v databázi PubMed je 76 autorových prací. Jeho současný Hirschův index = 12.