



**Ústav  
experimentální  
medicíny AV ČR, v.v.i.**

EU Centre of Excellence

Školitelský posudek disertační práce Martiny Langové „Mutagenní a antimutagenní účinky látek zevního prostředí“

MUDr. Martina Langová pracovala na své disertační práci po dobu 8 let na pracovišti Lékařské biologie Ústavu obecné biologie a genetiky 3. Lékařské fakulty UK. Ve své disertační práci řeší závažnou oblast výzkumu v oblasti mutagenních účinků některých xenobiotik v souvislosti s příjmem potravy a antimutagenních účinků vybraných nutričních faktorů (kyselina elagová, resveratrol, dialylsulfid a fenetyl isothiokyanát) na prokaryotním i eukaryotním modelu. Ve své práci shrnuje jak teoretické a literární poznatky z posledního období, tak i prezentuje svá původní experimentální data.

Záměrem disertační práce Dr. Langové byl výběr reprezentativních složek lidské potravy, které by se mohly podílet na snížení rizika účinků vybraných modelových mutagenů, vyskytujících se jako kontaminanty v potravinách a u kterých nelze počítat s tím, že by se podařilo této kontaminaci zcela zabránit.

Z předkládané disertační práce je patrné, že Dr. Langová musela zvládnout širokou paletu experimentálních metod, které se v genetické toxikologii úspěšně používají. Jde jmenovitě o Amesův test na mutagenicitu *in vitro*, Comet assay test ke stanovování poškození DNA a mikronukleus test, reflektující klastogenní účinky a chromozomální poškození.

Disertační práce Dr. Martiny Langové je dle mého názoru zdařilou prací, podloženou pěti publikacemi v odborných časopisech s IF. Dizertační práce přináší původní vědecké výsledky a dle mého názoru splňuje požadavky kladené na dizertační práci. Jelikož jsou úloha potravy, poškození genetické informace a DNA oprav klíčovými jevy v karcinogeneze zažívacího ústrojí a tlustého střeva a konečníku zejména (v ČR jedna z nejvyšších incidencí ve světě), přimlouvám se, aby autorka z tématu své dizertační práce čerpala inspiraci ve své další teoretické práci. **Dizertační práci pak plně doporučuji k obhájení, na jehož základě bude lze Dr. Martině Langové přiznat vědecký titul Ph.D.**

Poznámka: V období postgraduálního studia MUDr. Martiny Langové (dne 16.08.2005) došlo k velmi nešťastné události, kdy neočekávaně zemřel hlavní školitel a autor tématu Doc. RNDr. Ivo Bárta, CSc. Pokusil jsem se jeho roli zastat a zvolil jsem konzervativní přístup a původní zadání/koncepci zachoval v nezměněné podobě. A to i přesto, že jde o poněkud odlišnou tematiku od mé vlastní. Tímto bych se velice přimlouval, aby výše uvedená skutečnost byla vzata při obhajobě v úvahu.

V Praze dne 14. srpna 2008

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Vodička', with a long horizontal stroke extending to the right.

MUDr. Pavel Vodička, CSc.  
Vedoucí Odd. molekulární biologie nádorů  
ÚEM AV ČR