

## Oponentský posudek na bakalářskou práci Terezy Schimperkové

V bakalářské práci nazvané "**Nitroaromáty v životním prostředí**" se autorka na 32 stranách textu zabývá významnou a velmi komplexní problematikou nitroaromátů a jejich role v procesu karcinogenese.

Při práci na tomto tématu projevila autorka schopnost dobře pracovat s literárními zdroji a orientovat se v problematice vzniku nitroaromátů, jejich metabolismu a vyhodnocení rizik pro lidskou populaci. Téma i zpracování bakalářské práce svědčí o velmi kvalitním teoretickém i experimentálním zázemí laboratoře, kde byla práce vypracována.

Práce je přehledně členěna a stránkový rozsah jednotlivých oddílů je vyvážený. Úvod, který je srozumitelně a logicky sepsán, seznamuje čtenáře s nejvýznamnějšími zástupci nitroaromátů, které se dostávají do životního prostředí jak z nejrůznějších průmyslových výrob, tak dalších činností člověka (např. spalování pohonných směsí). Tato část práce je vhodně zakončena přehledem metod využívaných pro stanovení nitroaromátů. Další oddíly se věnují karcinogenesi a toxikologickým aspektům metabolismu sledovaných sloučenin. Dobře jsou zde vysvětleny základní pojmy a rozebrán současný stav znalostí ve studované oblasti. Způsob podání a šíře záběru jsou adekvátní pro bakalářskou práci. Text je doprovázen řadou vhodně volených obrázků a tabulek, které vysvětlují a dokreslují zpracovávanou problematiku. Bakalářská práce obsahuje přiměřený počet (45) literárních odkazů, jejichž presentace je většinou v souladu s požadavky na uvádění citované literatury. Po formální stránce je práce pečlivě vypracována jen s nepatrným množstvím překlepů a opomenutí.

Z hlediska odborné úrovně a zpracování předkládanou práci hodnotím jako práci kvalitní, v níž autorka splnila zadaný úkol.

### **K práci mám následující připomínky:**

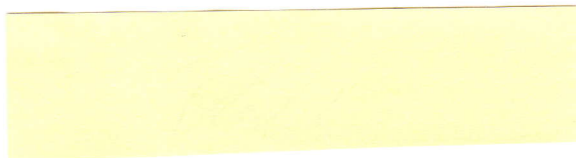
1. V práci se objevují formulační nepřesnosti a nedostatky jako např. str. 12 „vzduchové částice“ nebo hovorové vyjádření „běží“ (ve smyslu probíhá) na str. 12 či anglikanismy jako např. „nealterované“ (ve smyslu nezměněné) na str. 19. Na str. 30 by měl být uveden v legendě český překlad „HRP“ – křenová peroxidasa.
2. Z vážnějších opomenutí musím upozornit na nesprávně uvedené termíny: „etanol“ (str. 25) a „hemithiolátový“ (str. 24).
3. Další připomínka je ke strukturalizaci a následnému hierarchickému číslování oddílů. Podle mého názoru je zbytečně použito členění až na 6 úrovní, zejména pokud je číslovaný odstavec tvořen pouze jedinou větou (např. str. 18).

### **K autorce bakalářské práce mám následující dotazy:**

1. Co je míněno formulací "Nitroaromáty jsou součástí výfukových plynů, kde jsou adsorbovány na pevných částicích" na str. 7?
2. Jakou souvislost (příčinnost) vidíte mezi aktuální přítomností B[a]P nebo 1-pyrenu na plicním epitelu pacientů s nádory a jejich nádorovým onemocněním (str. 9)?
3. Vysvětlila byste techniku adsorpční rozpouštěcí voltametrie (str. 17)?
4. Co je principem při chemiluminiscenční k detekci nitroaromátů (str. 18)?

Podle mého názoru předkládaná práce vyhovuje požadavkům kladeným na bakalářské práce a proto doporučuji, aby byla přijata k obhajobě. Práci hodnotím klasifikačním stupněm výborně.

Praha, 17.6.2006



Doc. RNDr. Petr Hodek, CSc.