



**PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA  
UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
Katedra buněčné biologie a genetiky**

---

prof. RNDr. Zdeněk Dvořák, Ph.D.  
Katedra buněčné biologie a genetiky  
Přírodovědecká Fakulta  
Univerzita Palackého v Olomouci  
Šlechtitelů 11  
783 71 Olomouc  
Email: [moulin@email.cz](mailto:moulin@email.cz); [zdenek.dvorak@upol.cz](mailto:zdenek.dvorak@upol.cz)  
Tel.: 58-563-4903

**Oponentský posudek na habilitační práci RNDr. Jana Vondráčka, Ph.D.:  
„Intracelulární signalizace jako cíl toxického působení aromatických polutantů“**

Habilitační práce má klasické členění. Bez příloh má 38 stran. Je založena na 20-ti vybraných publikacích, kdy Dr. Vondráček je 15 krát prvním, korespondenčním nebo posledním autorem práce. Práce je doplněna teoretickým úvodem, který je podpořen 158 citacemi odborné literatury, a následným komentářem k jednotlivým publikacím autora. Mou úlohu oponenta usnadňuje, že zvolené publikace byly publikovány v renomovaných toxikologických, farmakologických a biochemických časopisech, s vysokými impakty faktory v rámci daného oboru, a že tyto práce byly posuzovány nezávislými recenzenty v anonymním peer-review procesu. V tomto bodě bych rád zdůraznil, že publikační činnost habilitanta jasně demonstруje aktivní mezinárodní spolupráci s prestižními institucemi. Pečlivě zpracovaný úvod není jen určitým teoretickým pohledem na řešenou problematiku, ale autor v něm poukazuje i na zásadní význam získávání recentních vědeckých informací v oblasti molekulárního účinku aromatických polutantů, zejména s ohledem na buněčnou signalizaci AhR receptorem a vzájemné interakce s dalšími signálními dráhami. Po formální stránce nelze práci nic závažnějšího vytknout.

V přiložených publikacích získal autor řadu zajímavých a cenných výsledků na poli molekulárních buněčných interakcí aromatických polutantů, buněčné signalizace AhR receptorem a interakcemi AhR signální dráhy s ostatními intracelulárními signálními drahami, např. zánětlivé odpovědi. Velmi cenné jsou příspěvky především v oblasti výzkumu účinku aromatických polutantů na buněčný cyklus, proliferaci buněk, mezibuněčnou komunikaci, zánětlivé procesy, kinasové signální kaskády a v neposlední řadě mechanismy chemicky indukované karcinogeneze. Závěry těchto studií