



**Ústav lekárskej a klinickej biochémie**

*prednostka*

**prof. Ing. Mária Mareková, CSc.,**

Tr. SNP 1, 040 01 Košice

tel. VolP: +421 (055) 234 3368, 3401

e-mail: maria.marekova@upjs.sk

prof. MVDr. Juraj Pisl, PhD.

prorektor pre VVČaZS

UVLF v Košiciach

Komenského 73

041 81 KOšice

Váš list:13/R/2015 zo dňa 8.1.2015

Košice, 17. 2. 2015

**Vec**

Oponentský posudok habilitačnej práce Ing. Anny Sobekovej, PhD. na tému "*Xenobiotiká a oxidačné poškodenie organizmu*"

Na základe menovania rektorom UVLF v Košiciach predkladám oponentský posudok na habilitačnú prácu **Ing. Anny Sobekovej, PhD.**, ktorá je vedúcou Ústavu lekárskej chémie na Katedre chémie, biochémie a biofyziky UVLF v Košiciach, kde vypracovala aj svoju habilitačnú prácu na tému: "*Xenobiotiká a oxidačné poškodenie organizmu*", v študijnom odbore 7.1.18 Toxikológia.

Predložená habilitačná práca je štandardne členená, pričom literárny úvod je veľmi vhodne zostavený a venuje sa všetkým oblastiam, v ktorých bol realizovaný výskum. Práca je doplnená 13 pôvodnými vedeckými prácami, ktoré prešli oponentúrou a mnohé boli citované, pričom to platí aj o prácach publikovaných v posledných 5 rokoch.

Autorka vo veľmi dobre spracovanom teoretickom úvode ukázala, že má výborný prehľad v oblasti poznatkov o voľných radikáloch, antioxidačných ochranných systémoch bunky a oxidačnom strese. Ďalej autorka popisuje úlohu kovov a xenobiotík pri oxidačnom poškodení organizmu. V literárnom úvode autorka citovala 234 prác, pričom 35 z nich je z posledných 5 rokov. Práca je aj po technickej stránke na veľmi dobrej úrovni, ale napriek nespornej snahe sa autorka nevyhla preklepom, resp. technickým nedostatkom (zle zoradené stránky a pod.), čo ale neznižuje vedeckú úroveň predloženej práce.

Ciele habilitačnej práce sú jednoznačne formulované a použité metódy zahŕňajú celú škálu laboratórnych diagnostických metód a postupov počnúc izolačnými technikami, stanovením koncentrácií (napr. bielkovín, ťažkých kovov), aktivity enzýmov (napr. glutatiónpoxidáza, SOD, CAT, GR), analýzou celkovej antioxidačnej kapacity, meraním produktov peroxidácie lipidov (napr. TBARS), ako aj aplikáciou xenobiotík a štúdiom ich vplyvu na celkové zdravie u experimentálnych zvierat. Ďalej boli použité izoelektrofokuzáčne techniky a techniky analýzy proteínov.

Dosiahnuté výsledky sú dokumentované 13 kompletnými vedeckými prácami uverejnenými tak v zahraničných karentovaných časopisoch, ako aj v domácich periodikách a zborníkoch. V 7 prácach je Ing. Sobeková prvou autorkou. O aktuálnosti študovanej problematiky svedčí aj citačný ohlas na prezentované práce.

Výsledky prezentované v publikačných výstupoch sú veľmi vhodnou formou sumarizované a analyzované. Sú rozdelené podobne ako je členený literárny úvod a zoznam vlastných prác, ktoré sú predmetom spojovacieho textu, čo uľahčuje orientáciu v problematike a prispieva ku komplexnému pohľadu na študovanú problematiku. V závere sú tieto výsledky stručne sumarizované a je na škodu vecí, že členenie záverov nezodpovedá členeniu cieľov a výsledkov habilitačnej práce, čo ale neznižuje hodnotu prezentovaných vedecko-výskumných výsledkov. Z prezentovaných výsledkov však jednoznačne vyplýva splnenie vytýčených cieľov a možnosť využitia dosiahnutých poznatkov tak v praxi, ako aj pre ďalší rozvoj študijného odboru.

Predloženú habilitačnú prácu považujem napriek určitým pripomienkam za prínos k základnému výskumu oxidačného poškodenia organizmu s možnosťou aplikácie a využitia v diagnostike i terapii.

K práci mám nasledujúce otázky:

1. Pri štúdiu vplyvu xenobiotík na aktivitu antioxidantných enzýmov boli študované bendiocarb a tolyfluanid. Prečo práve tieto látky?
2. Oxidačný stres je v posledných rokoch často diskutovaný, je naozaj jeho vplyv na organizmus jednoznačne škodlivý a je jeho pôsobenie jednoznačne kvantifikované?
3. Plánujete pokračovať v ďalšom štúdiu tejto problematiky? Ak áno, na čo sa chcete v budúcnosti zamerať?

## Záver

Predložená habilitačná práca Ing. Anny Sobekovej, PhD. na tému "Xenobiotiká a oxidačné poškodenie organizmu" dokumentuje vedecko-výskumnú erudíciu autorky a spĺňa požadované kritériá kladené na tento druh vedeckých prác, a preto **odporúčam** príslušnej habilitačnej komisii jej prijatie pre habilitačné konanie a po úspešnej obhajobe, v zmysle vyhlášky č. 6/2005 Z.z. Ministerstva školstva SR o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor, udelenie vedecko-pedagogického titulu **docent** v študijnom odbore 7.1.18 Toxikológia.

  
prof. Ing. Mária Mareková, CSc.