



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
Farmaceutická fakulta
Katedra farmakognózie a botaniky
Odbojárov 10, 832 32 Bratislava 3



prof. Ing. Milan Nagy, CSc.

☎: +421 2 501 17 201
nagy@fpharm.uniba.sk

POSUDOK OPONENTA

PharmDr. Jana POUROVÁ, Ph.D. predložila habilitačnú prácu "*Vliv polyfenolických látok na vaskulárny systém*". Rozsah práce je 89 strán, z toho 76 strán vlastného textu s použitím 331 odkazov na citovanú literatúru, z toho 55 z ostatných piatich rokov. Členenie textu vyplýva zo zvoleného formátu, ktorým je súhrn publikovaných vedeckých prác doplnený komentárom. Informácie sú prezentované zrozumiteľne bez balastu a v logickej postupnosti spracovanej problematiky. Index podobnosti = 31%, internetové zdroje = 30%, publikácie = 24% a študentské práce = 21%. Bližšia analýza textu potvrdzuje, že komentár k publikáciám je originálnym dielom habilitantky.

Dizertačná práca sa zaoberá aktuálnou oblasťou farmakológie rastlinných metabolitov s prepojením na humánnu (pato)fyziológiu. Široký rozsah teoretických poznatkov pre oblasť farmakológie vaskulárneho systému je spracovaný aj prezentovaný zrozumiteľne a s dôrazom na dôležité fakty, ktoré sú následne aplikované v komentári k vlastným prácam habilitantky. Výsledkom jej sofistikovanej experimentálnej práce je 6 pôvodných publikácií súvisiacich s témou dizertačnej práce, z toho dve ako prvý autor. Ich IF resp. quartil potvrdzujú atraktivnosť riešenej problematiky a originalitu dosiahnutých výsledkov. Prezentované výsledky potvrdzujú schopnosť kandidátky aplikovať moderné techniky *ex vivo* a *in vivo* experimentov, vyhodnotiť ich výsledky a formulovať jednoznačné závery s výhľadom do budúcnosti. Zvlášť oceňujem realizáciu experimentov s metabolitmi flavonoidov, aj ako ich definovaných zmesí, a interpretáciu dosiahnutých výsledkov, ktoré sa viac približujú reálnej fytoterapeutickej praxi ako často rutinné testovanie originálnych flavonoidných molekúl.

Pri čítaní komentára k publikáciám oponenta zaujala na s. 50 úvaha o účasti membránových GPCR pri vazodilatácii prostredníctvom endotelu. Na vnútornej strane hladkého svalstva ciev (potkan, človek) v blízkosti endotelovej vrstvy boli totiž potvrdené viaceré subtypy receptorov horkej chuti (TAS2R), ktoré taktisto patria do rodiny GPCR. A pretože signalizácia na týchto receptoroch pokračuje na osi PLC β 2-IP $_3$ +DAG, vyvstáva **otázka, či aj TAS2R by mohli byť ďalšou súčasťou niektorých kaskád popísaných v teoretickej časti habilitačnej práce?** Napr. teoretické pokračovanie signálnej cesty IP $_3$ –

TRPM5 – sodíkový kanál – CALHM1 – ATP sa oponentovi tiež javí ako zaujímavé. A v závere úvah sa objavuje aj možnosť TAS2R/ghrelín – oxid dusnatý ...

Záverečná časť habilitačnej práce - *Shrnutí, probíhající práce a možné směry do budoucna* – potvrdzuje, že PharmDr. Jana Pourová, Ph.D. má jasnú predstavu o smerovaní svojej výskumnej práce v strednodobom horizonte, čo dáva záruku rozvoja vedeckej školy na pracovisku habilitantky.

Záverom možno konštatovať, že PharmDr. Jana Pourová, Ph.D. publikovala veľa originálnych výsledkov, dokázala ich tvorivo interpretovať, a je teda schopná využiť svoje teoretické znalosti a laboratorné zručnosti na obohatenie poznatkov v oblasti farmakologického výskumu.

V zmysle platných predpisov preto navrhujem, aby po úspešnej obhajobe habilitačnej práce vrátane odbornej diskusie, bol PharmDr. Jane Pourovej, Ph.D. udelený titul „docent“ v obore Humánní a veterinární farmakologie.

V Bratislave, 29.4.2021

prof. Ing. Milan Nagy, CSc.