

## Oponentský posudok

na habilitačnú prácu MVDr. Mariána Váradyho, DrSc., pracovníka Parazitologického ústavu SAV v Košiciach, na tému "Rezistencia parazitov hospodárskych zvierat voči antihelmintikám".

**Oponent:** Prof. Dr. MVDr. Jozef Laurinčík, DrSc.

Habilitačná práca "Rezistencia parazitov hospodárskych zvierat voči antihelmintikám", ktorú predkladá k oponentskému konaniu MVDr. Marián Várady, DrSc., je spracovaná formou súboru publikovaných prác, ktoré sú členené do troch tematických okruhov: Terapia gastro-intestinálnych parazitóz hospodárskych zvierat, Rozšírenie rezistentných parazitov na Slovensku a Detekcia rezistentných parazitov. Autor v úvodnej časti oboznamuje čitateľa s významom rezistencie parazitických nematódov voči terapeutickým prípravkom. Ide o vážny veterinárny problém, ktorý znižuje úžitkovosť napadnutých zvierat a často môže spôsobovať aj ich úhyn. Doterajšie výsledky naznačujú neustále narastajúce počty rezistentných kmeňov helmintov, pričom sa jedná o celosvetový trend. Na Slovensku sa táto problematika začala riešiť až s nástupom 90-tych rokov. Do tohto obdobia spadá aj zriadenie Laboratória pre diagnostiku antihelmintickej rezistencie a testovanie liečiv ako súčasť Referenčného pracoviska pre diagnózu parazitóz. Z uvedeného je zrejmé, že sa jedná o tému výsostne aktuálnu s vysokou naliehavosťou spoločenskej objednávky. Keďže sa jedná o kompiláciu publikovaných prác, z ktorých každá obsahuje príslušné literárne údaje, samostatný literárny prehľad obsahuje najmä nové literárne práce, ktoré dokresľujú riešený problém o najnovšie poznatky, a to najmä z oblasti geografického výskytu rezistentných parazitov ako aj možností detekcie, prevencie a tlmenia rezistencie voči antihelmintikám.

Ciele práce sú jednoznačne, konkrétne a jasne formulované, ktoré nespochybňujú koncepciu, s ktorou autor vstupoval do riešenia vytýčeného problému. Práca rieši otázky rezistencie voči antihelmintikám u parazitov hospodárskych zvierat na území Slovenska a objasňuje otázky vzniku, detekcie a rozšírenia rezistencie vo vybraných chovoch hospodárskych zvierat. Z výsledkov je zrejmé, že autor v plnom rozsahu naplnil ciele, ktoré si na začiatku riešenia vytýčil.

Možno povedať, že v práci boli použité tradičné i najnovšie pracovné postupy akceptované v tejto oblasti výskumu. Viaceré z nich boli modifikované autorom pre konkrétnu aplikáciu, čo svedčí o jeho metodologickej vyspelosti a vysokej erudovanosti v študovanej oblasti.

Výsledky prinášajú celý rad významných poznatkov v oblasti terapie, výskytu a detekcie rezistencie parazitov na používané antihelmintiká u malých prežúvavcov, koní a ošípaných. Väčšina z nich významným spôsobom obohacuje doterajšie poznatky v študovanej oblasti, viaceré majú aj prioritný charakter. Medzi také patria publikácie, ktoré sa zaoberajú použitím vo svojej dobe najnovších antihelmintik z radov makrocyclických laktónov na terapiu rezistentných parazitov hospodárskych zvierat. Ďalším zistením so svetovou prioritou je potvrdenie transkontinentálneho prenosu polyrezistentných kmeňov gastrointestinálnych nematódov u angorských kôz dovezených na Slovensko z Nového Zélandu. Medzi významné výsledky možno zaradiť celoplošné prieskumy výskytu rezistencie u parazitov hospodárskych zvierat, ktoré predstavujú prvotné zistenia v stredoeurópskom regióne. Poznatok, že prevalencia rezistentných parazitov voči antihelmintikám u koní je podstatne vážnejšia ako u malých prežúvavcov poukazuje na nutnosť prijať také opatrenia, ktoré by zabránili ďalšiemu šíreniu rezistentných parazitov. Nakoniec treba zdôrazniť, že predložená dizertačná práca predstavuje prvotnú štúdiu v stredoeurópskom regióne, ktorá sa zaoberá výskytom a detekciou rezistencie gastrointestinálnych nematódov u hospodárskych zvierat.

V závere autor sumarizuje dosiahnuté výsledky s uvedením prioritných a nových poznatkov. Výsledky boli dosiahnuté na základe rozsiahleho, náročne získaného experimentálneho materiálu. Práca obsahuje súbor 29 karentovaných publikácií, v ktorých sú prezentované dosiahnuté experimentálne výsledky. Všetky práce boli publikované vo významných karentovaných časopisoch, a teda prešli prísny recenzným procesom. U Dr. Váradyho treba zvlášť oceniť jeho významnú spoluprácu s mnohými renomovanými zahraničnými pracoviskami čoho dôkazom sú aj priložené publikácie. O aktuálnosti a význame dosiahnutých výsledkov svedčí aj vysoký citačný ohlas autora- 420, z toho 381 citácií v databázach WOS.

Vzhľadom k tomu, že všetky priložené práce prešli prísny recenzným konaním k samotnej práci nemám zásadné pripomienky. Ocenil by som keby autor zaujal stanovisko k nasledovným otázkam:

- aký je názor autora na možnosť zavedenia testov rezistencie vo veterinárnych a diagnostických ústavoch z hľadiska metodologickej a finančnej náročnosti a možného komerčného využitia ?

- vzhľadom na skutočnosť, že pri vyšetrení na prítomnosť rezistentných parazitov autor použil aj vlastné modifikácie týchto metód, zaujímali by ma výhody resp. nevýhody pozitívnych in vitro metódik

- uvažoval autor o uskutočnení prieskumu rezistencie voči antihelmintikám u nodulárnych červov *Oesophagostomum* u ošípaných na území Slovenska?

Autor práce sa prejavil ako dostatočne skúsený, metodicky vospelý a vyzretý vedecký pracovník, ktorý získal medzinárodný kredit na popredných zahraničných pracoviskách. Svedčí o tom jeho bohatá publikačná aktivita v renomovaných zahraničných časopisoch, účasť na riešení medzinárodných projektov, prezentácia dosiahnutých výsledkov na významných svetových podujatiach ako aj široký medzinárodný ohlas. Vo svojej habilitačnej práci preukázal vysokú vedeckú kvalifikáciu a celé pojmie práce, dosiahnuté výsledky, ich teoretický i celospoločenský prínos ho charakterizujú ako vyhranenú vedeckú osobnosť.

#### Záver

Záverom konštatujem, že habilitačná práca MVDr. Mariána Váradyho, DrSc., spĺňa podmienky stanovené v zmysle Vyhlášky č. 6/2005 MŠ SR z 8. Decembra 2004 o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor a preto doporučujem, aby po úspešnej obhajobe bola menovanému udelená vedecko-pedagogická hodnosť docent v odbore: 6.3.7 Infekčné a parazitárne choroby zvierat.



V Nitre, 24. júna 2013

Prof. Dr. MVDr. Jozef Laurinčík, DrSc.