



OPONENTSKÝ POSUDOK

na habilitačnú prácu Mgr. Jiřího Danihlíka, Ph.D. „**Molekulární podstata odolnosti včely medonosné: imunita, fyziologie a výživa v kontextu zdraví včelstev**“.

Oponent:

Prof. MVDr. Dagmar Mudronová, PhD.

Katedra mikrobiológie a imunológie

Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Komenského 73

04181 Košice

dagmar.mudronova@uvlf.sk

+421 915 986 954

Mgr. Jiří Danihlák, Ph.D. predložil habilitačnú prácu zameranú na analýzu sezónnych zmien a vplyvu výživy na imunitu včiel medonosných, ako aj na využitie moderných molekulárnych metód na stanovenie zdravotného stavu včelstiev. Vysoké úhyny a zdravotné problémy včiel sú v posledných rokoch celosvetovo často diskutovanou témou. Napriek problémom sa včelárstvo veľmi rýchlo rozvíja, počty včelstiev a včelárov v Európe narástli, s čím sa spája aj množstvo rizík vyplývajúcich najmä z vysokej koncentrácie zvierat, intenzívneho chovu a ďalších stresových faktorov. K zdravotným problémom značne prispievajú aj rýchle klimatické zmeny, používanie pesticídov v poľnohospodárstve, či pestovanie monokultúr, s čím sa zvieratá v intenzívnych chovoch bez pomoci chovateľa nedokážu prispôbiť. Výsledkom týchto stresových faktorov je oslabená imunita včelstiev s následnou vyššou citlivosťou na infekčné ochorenia a parazitózy. Predložená habilitačná práca je zameraná práve na štúdium mechanizmov sezónnej dynamiky imunitnej odpovede včiel a možností jej pozitívneho ovplyvnenia, či už náhradou pesticídov organickými kyselinami alebo riasami ako náhrady peľu. Vysoko významné sú aj poznatky z oblasti diagnostiky závažných včelích patogénov, a to pôvodcu hniloby včelieho plodu, genotypizácia pôvodcu moru včelieho plodu na území Českej republiky, ako aj overenie výhod využitia nového spôsobu pre odber, stabilizáciu a transport vzoriek nukleových kyselín odobratých zo včelstiev pre presnú diagnostiku včelích patogénov. **Z uvedeného vyplýva, že téma práce je vhodne zvolená a vysoko aktuálna a získané poznatky významne rozširujú vedomosti o imunitnej odpovedi včiel, možnostiach jej ovplyvnenia a diagnostike najvýznamnejších včelích patogénov.**

Habilitačná práca je spracovaná na 48 stranách, kde autor cituje svojich 10 vedeckých prác, ktoré sú súčasťou prílohy. Po krátkom úvode autor špecifikuje výskumné zámery a ciele práce aj s uvedením ich naplnenia a odkazmi na jednotlivé publikované práce v prílohe. Ďalšia časť sa venuje popisu súčasného stavu riešenej problematiky, ktorý je zameraný na sezónne zmeny vo fyziológii a biochemickej regulácii včiel, mechanizmy imunitnej odpovede včiel a možnosti jej modulácie, a posledná časť na molekulárnu diagnostiku významných patogénov včiel. Následne habilitant zhrnul najvýznamnejšie získané poznatky a závery. V poslednej časti prezentuje ciele a plány svojho

MUDROŇOVÁ Dagmar, prof. MVDr., PhD. (vedúca)

☎ +421 915 986 954 ✉ dagmar.mudronova@uvlf.sk

Sosová Viktória, Ing. (sekretariát)

☎ +421 915 984 754 ✉ viktoria.sosova@uvlf.sk

<http://www.uvlf.sk>

IBAN: SK42 8180 0000 0070 0007 2225

SWIFT: SPSRSKBA

IČO: 00397474

IČ DPH: SK2020486699



budúceho výskumu. Súčasťou tejto časti práce je zoznam skratiek, zoznam použitej literatúry a zoznam príloh.

Z 10 priložených vedeckých publikácií je vo 8 korešpondujúcim autorom. Práce boli publikované v rozsahu rokov 2019 až 2025, takže sa jedná o aktuálne vedecké výsledky. Okrem jednej práce, ktorá bola publikovaná v odbornom veterinárnom časopise, ostatné boli publikované v kvalitných impaktovaných vedeckých časopisoch evidovaných v databázach Web of Science. Posledná práca, ktorá bola v predloženej habilitačnej práci v recenznom konaní, medzičasom už bola publikovaná v časopise Plos One. **Po formálnej stránke je práca spracovaná prehľadne, precízne a spĺňa kritériá stanovené pre tento druh prác.**

Habilitačná práca je originálna a syntetizuje niekoľkoročné výsledky tvorivej práce autora. Prezentované výsledky vedeckej práce autora, vo forme už publikovaných vedeckých prác v kvalitných vedeckých časopisoch priniesli nové poznatky predovšetkým z oblasti imunity včiel a jej modulácie a možnosti využitia nových molekulárnych diagnostických metód infekčných ochorení včiel. Získané výsledky sú prínosom nielen z vedeckého hľadiska, ale aj priamo pre veterinárnych lekárov a chovateľov včiel. Oceňujem publikovanie získaných výsledkov aj v odbornom veterinárnom časopise, ktorý je dostupnejší a zrozumiteľnejší pre včelárov a veterinárov v porovnaní s vedeckými výstupmi v anglickom jazyku. Habilitant predloženou prácou preukázal, že má dostatok teoretických aj praktických skúseností v oblasti nastolenej problematiky. Z habilitačného spisu tiež vyplýva, že má jasnú predstavu o ďalšom smerovaní jeho vedeckej práce.

K práci nemám pripomienky, ale mám otázku:

- Aký je názor autora na možnosti a úspešnosť využitia „vakcinácie“ včiel proti infekčným ochoreniam?

Záver

Predložená habilitačná práca demonštruje kontinuálnu vedeckú aktivitu Mgr. Jiřího Danihlíka, Ph.D., v oblasti výskumu biochemickej podstaty imunity včiel, ich fyziológie a molekulárnych diagnostických metód. Autor nielen dokladoval znalosť problematiky, ovládanie samostatnej vedecko-výskumnej práce, ale aj schopnosť prezentovať získané výsledky. Habilitačná práca zodpovedá požiadavkám kladeným na tento druh prác, a to tak aktuálnosťou, obsahom i rozsahom práce, ako aj formou spracovania. Výsledky práce významne rozširujú úroveň vedeckého poznania a sú prínosom pre ďalší rozvoj v danej vednej oblasti. Na základe uvedených skutočností navrhujem, aby v súlade s platnou vyhláškou bol Mgr. Jiřímu Danihlíkovi, Ph.D. po úspešnej obhajobe udelený vedecko-pedagogický titul „docent“ v odbore habilitačného konania „Biochemie“.

V Košiciach, 9. 2. 2026

Prof. MVDr. Dagmar Mudroňová, PhD.

MUDROŇOVÁ Dagmar, prof. MVDr., PhD. (vedúca)

☎ +421 915 986 954 ✉ dagmar.mudronova@uvlf.sk

Sosová Viktória, Ing. (sekretariát)

☎ +421 915 984 754 ✉ viktor.sosova@uvlf.sk

<http://www.uvlf.sk>

IBAN: SK42 8180 0000 0070 0007 2225

SWIFT: SPSRSKBA

IČO: 00397474

IČ DPH: SK2020486699