

Příloha 7: Posudek oponenta habilitační práce

Masarykova univerzita

Fakulta Přírodovědecká
Habilitační obor Zoologie

Uchazeč Mgr. Tomáš Bartonička, Ph.D.
Pracoviště Přírodovědecká fakulta MU
Habilitační práce Parazitace štěnicemi u netopýrů a člověka

Oponent doc. RNDr. Oldřich Sychra, Ph.D.
Pracoviště Ústav biologie a chorob volně žijících zvířat, Veterinární a farmaceutická univerzita, Brno

Text posudku (rozsah dle zvážení oponenta)

Habilitační práce se skládá z osmi vědeckých publikací doplněných shrnujícím úvodem o rozsahu 49 stran včetně osmi obrázků, dvou tabulek a komentáře k publikacím. Úvodní část je členěna obvyklým způsobem na vlastní úvod a několik kapitol, ve kterých autor charakterizuje studovaný model netopýr – štěnice a současně uvádí zásadní poznatky publikované v příložených publikacích. Tato část práce je přehledně sestavená a čtivě napsaná s minimem překlepů (např. číslo kapitoly Transport štěnic netopýry 3.5 místo 3.9).

Podstatu habilitační práce tvoří soubor osmi vědeckých prací publikovaných v kvalitních vědeckých časopisech. Všechny tyto práce prošly recenzním řízením a je tedy obtížné vést s nimi jakoukoliv polemiku. Osobně velmi kladně hodnotím inspirativní mezioborový přístup a zejména unikátní sérii experimentů, které umožnily testování hypotéz plynoucích z terénních studií, přičemž habilitant je hlavním autorem myšlenky těchto experimentů i jejich designu. Ve všech publikacích autor přinesl řadu zajímavých, často zcela originálních, poznatků a jeho význam pro rozvoj oboru je naprosto nezpochybnitelný.

Na závěr bych rád konstatoval, že z předložené práce je zřejmé, že habilitant dokonale ovládá problematiku svého oboru, je vyzrálým odborníkem schopným velice kvalitních publikačních výstupů, který významně přispívá k rozvoji svého oboru. Vzhledem k uvedenému jednoznačně doporučuji předloženou habilitační práci Mgr. Tomáše Bartoničky, Ph.D. k obhajobě a jako podklad pro udělení titulu docent oboru Zoologie.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)

Při čtení práce mě napadala řada otázek, přičemž odpovědi na většinu z nich jsem obvykle našel velmi rychle v následujících odstavcích, přesto bych měl na habilitanta několik upřesňujících či zvědavých dotazů:

1. Na str. 19 píšete: „Štěnice *C. pipistrelli* byla též tolerantnější k vyšším teplotám ve srovnání s *C. lectularius*. ...*C. lectularius* tvoří dvě oddělené linie parazitující na lidech a netopýrech. Zdáli je tolerance k vyšším teplotám i u štěnic *C. lectularius* z lidí než těch z netopýrů, není prozatím známo, lze to však předpokládat.“ Můžete tento předpoklad vysvětlit?
2. Na str. 20 píšete: „Hostitelé jsou obvykle štěnicemi pokousáni v noci během spánku.“ Je u výše zmíněných dvou linií štěnic *C. lectularius* z lidí a z netopýrů známá odlišná denní aktivita?
3. Na str. 21 píšete: „Zajímavý je však rozpor ve zjištěných vysokých hustotách patogenů

- v těle štěnic... a současně velmi nízkých počtech přenášených patogenů při sáních. Předpokládá se, že za tímto rozporem stojí zvláštní reprodukční biologie ... Štěnice jsou... jedinou skupinou..., (která má) traumatickou inseminaci.“ Jak souvisí tento způsob reprodukce s přenosem patogenů?
4. V kapitole „Štěnice, její šíření a jako vektor patogenů“ (str. 21-22) je zmíněn malý význam štěnic jako vektorů patogenů u člověka. Jak je to s přenosem patogenů či parazitů štěnicemi u netopýrů?
 5. Dotaz ke kapitole „Transport štěnic netopýry“ (str. 30). Jakým způsobem jsou štěnice přichycené na letících netopýrech?
 6. Na str. 31 píšete: „Temperátní druhy netopýrů během dne upadají do torporu... Výjimkou je období laktace a krátké období péče o mláďata, ... kdy upadají ... do torporu, ale pouze na krátkou chvíli. Je-li tělesná teplota netopýra nižší než 30 °C... hostitel štěnici nepřitahuje a štěnice tak mají minimální šanci sát a být vyneseny ven z úkrytu. Tato úvaha se zdá být podpořena zjištěním... že pouze osm z 41 netopýrů, kteří na sobě měli štěnice mimo úkryt byly kojící samice. Neměly by to být naopak, tedy že by byly aktivnější kojící samice netopýrů pro štěnice atraktivnější?

Závěr

Habilitační práce Tomáše Bartoničky „Parazitace štěnicemi u netopýrů a člověka“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Zoologie.

Brno, dne 27. 4. 2015

.....
doc. RNDr. Oldřich Sychra, Ph.D.

Oponentský posudek habilitační práce Mgr. Tomáše Bartoničky, Ph.D. „Parazitace štěnicemi u netopýrů a člověka“

Anotace

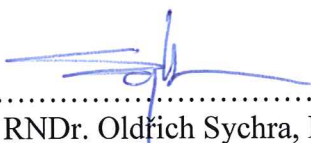
Habilitační práce se skládá z osmi vědeckých publikací doplněných shrnujícím úvodem o rozsahu 49 stran včetně osmi obrázků, dvou tabulek a komentáře k publikacím. Úvodní část je členěna obvyklým způsobem na vlastní úvod a několik kapitol, ve kterých autor charakterizuje studovaný model netopýr – štěnice a současně uvádí zásadní poznatky publikované v příložených publikacích. Tato část práce je přehledně sestavená a čtivě napsaná s minimem překlepů. Podstatu habilitační práce tvoří soubor osmi vědeckých prací publikovaných v kvalitních vědeckých časopisech. Ve všech publikacích autor přinesl řadu zajímavých, často zcela originálních, poznatků a jeho význam pro rozvoj oboru je naprosto nezpochybnitelný. Uchazeč dokonale ovládá problematiku svého oboru, je vyzrálým odborníkem schopným velice kvalitních publikačních výstupů, který významně přispívá k rozvoji svého oboru.

Habilitační práce Tomáše Bartoničky „Parazitace štěnicemi u netopýrů a člověka“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Zoologie.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)

1. Na str. 19 píšete: „Štěnice *C. pipistrelli* byla též tolerantnější k vyšším teplotám ve srovnání s *C. lectularius*. ...*C. lectularius* tvoří dvě oddělené linie parazitující na lidech a netopýrech. Zdáli je tolerance k vyšším teplotám i u štěnic *C. lectularius* z lidí než těch z netopýrů, není prozatím známo, lze to však předpokládat.“ Můžete tento předpoklad vysvětlit?
2. Je u výše zmíněných dvou linií štěnic *C. lectularius* z lidí a z netopýrů známá odlišná denní aktivita?
3. Jak souvisí způsob reprodukce štěnic s jejich významem jako vektorů patogenů?
4. Jak je to s přenosem patogenů či parazitů štěnicemi u netopýrů?
5. Jakým způsobem jsou štěnice přichycené na letících netopýrech?
6. Na str. 31 píšete: „Temperátní druhy netopýrů během dne upadají do torporu... Výjimkou je období laktace a krátké období péče o mlád'ata,...kdy upadají ...do torporu, ale pouze na krátkou chvíli. Je-li tělesná teplota netopýra nižší než 30 °C...hostitel štěnici nepřitahuje a štěnice tak mají minimální šanci sát a být vyneseny ven z úkrytu. Tato úvaha se zdá být podpořena zjištěním... že pouze osm z 41 netopýrů, kteří na sobě měli štěnice mimo úkryt byly kojící samice. Neměly by to být naopak, tedy že by byly aktivnější kojící samice netopýrů pro štěnice atraktivnější“

Brno, dne 27. 4. 2015


.....
doc. RNDr. Oldřich Sychra, Ph.D.