

Posudek školitele na diplomovou práci ing. Zuzany Černé: „Sociálna komunikácia myši domácej“

Diplomová práce Z. Černé vznikla jako interdisciplinární projekt, který měl (1) odhalit strukturu sociálního chování v dyadických interakcích mezi samcem a samicí myši domácí a zároveň (2) měl identifikovat těkavé ligandy, které jsou typické pro orofaciální oblast myši. Za tímto účelem Zuzana Černá založila chov myši, které jsme společně nachytali, navrhla a uskutečnila expert s interakcemi, všechny nahrané sekvence vyhodnotila pomocí software Noldus Observer. U myši odebírala vaginální sekreci za účelem odhadu estrálního stádia a zároveň odebírala vzorky slin, které následně připravila pro analýzu těkavých ligandů metodou hmotnostní spektrometrie. Toto vše provedla Zuzana Černá naprosto samostatně a spolehlivě.

Zásadním badatelským počinem její práce bylo zjištění, že v reálných interakcích dochází primárně k identifikaci pachů z orofaciální oblasti a nikoli z deponovaných močových značek, jak tvrdí Britská vědecká skupina okolo Jane Hurst. Dalším zásadním zjištěním je fakt, že interakce jsou velmi krátké a rychlé a že standardní statistikou nelze zjistit významné rozdíly. Proto použila na mé doporučení analýzu neurálních sítí, která po redukci dat odhalila jednotlivé strukturní prvky či bloky chování (nejčtenější sekvence), které jsou typické pro jednotlivá stádia estrálního cyklu.

Z mého pohledu se podařilo splnit zadání a cíle práce přesvědčivě, kritiku jednotlivých detailů přenechávám oponentovi.

Závěr: Diplomová práce ing. Zuzany Černé splňuje všechny zákonné a lokální nároky na magisterskou diplomovou práci a doporučuji jí k obhajobě před plénem katedry zoologie.

čtvrtek 23. května 2019

doc. Pavel Stopka, Ph.D.