

Martin Borovička

2020

Výstražná signalizace barevných forem sluněčka východního (*Harmonia axyridis*)

posudek oponenta bakalářské práce

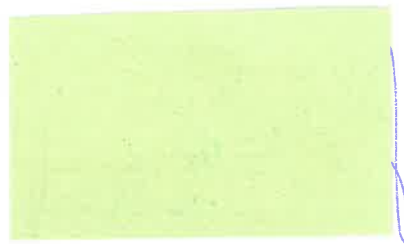
Bakalářská práce M. Borovičky patří do série prací týmu R. Fuchse a P. Veselého, zabývajících se reakcí nebo spíše nedostatkem reakce ptačích predátorů na udánlivě aposematickou kořist, v tomto případě na různé barevné formy sluněčka *Harmonia axyridis*. Tato situace jistě pomáhá studentům, ale kazí práci oponentům: je obtížné takovou práci pojmout zcela originálně a třeba ji pak i originálně zvorat, práce na tomto tématu je nutně spíše rutinní, což se týká jak experimentů, tak vyhodnocení i psaní. V případě M. Borovičky je třeba zdůraznit, že jeho bakalářská práce je zdařilá, bohužel patří k těm, kde víceméně nic nevyšlo. Zjištění, že hlavní reakcí predátora na kořist je „sledování kořisti z dálky“, naznačuje, že sluněčka jsou před koňadrami chráněna opravdu efektivně – tak efektivně, že se v tomto ekologickém systému vlastně nic neděje.

Počet experimentů je dostatečný (cca 50, spolu s údaji od Saši Průchové už skoro 100), tj. kdyby koňadry něco dělaly, šlo by to vyhodnotit. Protože nevěřím, že zírání z dálky na kořist lze nějak jasně identifikovat a odlišit např. od zírání do zdi nebo zírání z okna, jsem trochu skeptický vůči základnímu poselství práce, že totiž sýkory déle sledují formy, které z přírody znají, zatímco formy nové je nevyprovokují ani k zírání z dálky. Sám autor uvádí, že tento výsledek je poněkud kontraintuitivní a vysvětluje ho neofóbií. Dejme tomu, ale je kvantifikace času stráveného „sledováním z dálky“ opravdu přesvědčivá?

Práce je vcelku dobře napsaná, evidentní věcné, slohové či gramatické nesmysly jsou vzácné („jsou velmi nepodobné žádnému druhu“; „forma *axyridis* se vyznačuje černým zbarvením v kombinaci s černými tečkami“); občas se najde nechtěný zdroj veselí (slovo „diverzní“ ve smyslu „rozmanitý“; slovo „maškaráda“ jako synonymum kypse; nebo formulace „predátor (kuřátko – *Gallus gallus f. domesticus*)“). Metodika je srozumitelná, Výsledky jako tradičně nejsou ke čtení (to není výtko), obrázkům lze s trochou úsilí porozumět, Diskuse je vcelku OK, tj. vysvětluje či usiluje vysvětlit všechno, co čtenáře během čtení napadlo. Úvod se celkem očekávatelně potýká s širokou a nepříliš dobře definovanou oblastí zájmu – o sémanticky významném vzhladu organismů lze psát a psát a nikdy to neskončí – ale celkově to má hlavu a patu. V některých případech jsou autorova spojení lehce překvapivá („aposematické signály najdeme také u zvířat, která jsou jedovatá za účelem lovu kořisti... zajímavý případ jsou například evropské zmije...“), jindy se dozvídáme věci, které bychom snad ani vědět nechtěli („sluněčko východní se brání chemicky pomocí pyrazinů (pach) a alkaloidů: dlouhý řetězec diamine harmonine [(17R, 9Z)-1,17-diaminoctadec-9-ene] a (S)-3-hydroxypiperidin-2-one (chuť)“); popis genetiky barevných forem harmonie mi připadal dosti zmatečný, ale o to v práci koneckonců nejde.

Z formálního hlediska stojí za zmínku nejednotné užívání kurzívy ve vědeckých názvech a nejednotné citování („et al.“ a zároveň „a kol.“, dokonce i „Pembury Smith a Ruxton et al.“). Podle všeho klíčová, neboť několikrát citovaná práce „Nedvěd et al. 2014“ se v referencích nevyskytuje vůbec, místo ní tam je pouhý Nedvěd 2014 a ještě k tomu česká certifikovaná metodika. Závažnější přečin je psát formy jako subspecie (tedy trinomina bez „f.“) – jde o něco zásadně jiného! – a ještě ke všemu forma *suturalis* v části výsledků vystupuje pod názvem „*suttured*“.

Celkově považuji bakalářskou práci M. Borovičky za zdařilou a doporučuji kladné hodnocení. Pokud se bude obhajoba konat, budu se podle ní rozhodovat mezi jedničkou a dvojkou.



V Českých Budějovicích 14. ledna 2021

prof. RNDr. Jan Zrzavý, CSc.