

Posudek školitele na bakalářskou práci Františka Vejmělky: Charakteristiky srsti podzemních hlodavců ve vztahu k jejich termální biologii

Tato práce je logickým pokračováním našich snah o zjištění, jak se savci v prostředí vlhkých a relativně teplých podzemních chodeb, kde nefungují tradiční ochlazovací mechanismy, zbavují tepla. Efektivní disipace nadbytku metabolického tepla je nezbytná zejména při hloubení nových tunelů. Parametry tělního pokryvu by tak mohlo být užitečné „proxy“ pro stanovení, jak konkrétní druh s teplem pracuje. Jedna z našich starších studií kombinující analýzu termálních oken pomocí termovizní techniky a charakteristik srsti ukazuje, že mezidruhové rozdíly v distribuci srsti a tedy termálních oken mohou být velmi nápadné.

Smyslem bakalářské práce bylo sepsat rešerši na dané téma a provést pilotní analýzu několika druhů hlodavců s různou mírou podzemní aktivity a zjistit, zda existují relevantní rozdíly, které by se později daly interpretovat pomocí faktorů jako je socialita, míra fossoriality, velikost těla a okolní teplota. Výsledky bakalářské jsou poměrně zajímavé, neboť naznačují rozdíly v typech srsti jednotlivých druhů. Na druhou stranu je poměrně překvapivé, že v hustotě srsti nejsou žádné nápadné rozdíly a že za izolačním objemem stojí hlavně délka.

František patří k téměř ideálním studentům. Je iniciativní, sečtělý, poctivý, má velký zájem o savce a o zoologii a co je neméně důležité, nevadilo mu trávit dny u mikroskopu. Má představa o bakalářské práci byla spíše rešeršní, nicméně autor posedlý zahrnutím vlastních výsledků, si prosadil svou, což bylo nakonec dobře, i když rešeršní část trpí drobnějšími problémy. Pokud má autor nějaké nedostatky, tak je to především ve schopnosti rozlišit věci důležité od nedůležitých a také zorganizovat si text. Jeho potřeba se věnovat nedůležitým věcem a pomíjet věci důležité byla pro školitele někdy až bolestivá. Musím zmínit, že v této věci došlo k nápadnému pozitivnímu posunu během psaní vlastní práce. S jejím průběhem a výkonem studenta jsem tedy spokojen a myslím, že po zahrnutí dalších druhů, které již máme přislíbeny, toto téma může být přetaveno v zajímavou studii.

Radim Šumbera

23.05.2016

