



Posudek oponenta na bakalářskou práci Veroniky Anděrové:

Cvakavé zvuky při chůzi u jelenovitých (Cervidae)

Předkládaná diplomová práce je prezentována na 26 stranách textu, jež se opírá o 50 pramenů citovaných údajů. Práce je doplněna 8 stránkami tabulkových příloh a výsledků statistických testů. Cílem studie bylo, zpracovat rešerši k fenoménu cvakání v končetinách jelenovitých, získat vlastní zvukové záznamy, analyzovat tento fenomén zmapováním jeho fylogeneze a také analyzovat akustickou strukturu tohoto cvakání.

Pochopit proximální a ultimální příčiny produkovaného zvuku není úkol, který by stál na hlavních trajektoriích současné vědy, nicméně je to příklad úlohy nesnadno uchopitelné a tudíž generující výzvu pro badatele i studenty. V tomto smyslu velmi dobře chápu, že se toto stalo tématem pro studentskou práci. Zaujetí pro tento fenomén je z práce dobře čitelné. Pro bakalářskou práci bylo odvedeno odpovídající množství práce, ale v dalším pokračování bude nutné překročit dosavadní přístupy např. užitím přenosného rentgenu, či ultrazvukového zobrazování. V tomto kontextu mě v bakalářské práci chyběl vlastní důkladný anatomicko-morfologický rozbor, především pak na přední končetině. S pomocí zobrazení topografie kostí, svalů a šlach by bylo mnohem snazší popisovat dosavadní hypotézy a demostrovat hypotézy nové, vlastní. Jistě by to bylo mnohem inspirativnější než rešerši převzaté texty o mechanismech vzniku cvakání. Takto získané poznatky či hypotézy by byly výbornou přípravou pro užití zmíněných moderních zobrazovacích metod. U velkých savců je toto v každém případě ale velmi zajímavý střípek do mozaiky jejich biologie a ekologie. Ke studii mám ještě několik konkrétních poznámek a dotazů:

Str. 1, 2. odst. – samci nejsou těžší jen o paroží

Str. 3, 4. odst. – sobi karelští, str. 4, 1. odst. – jeleni bělohubí – 1. pád vzor mladý, mladí

Str. 8, 4. odst. – „... jiných natahovačů svalů ...“ správně svalů – natahovačů nebo natahovačů končetin. Natahovač svalů nedává smysl.

Str. 13, kap. Biologie jelenovitých –

není jasné, jaký systém je uplatněn v tabulce III v příloze a také v Tab. V

Str. 15, obr. 3 – použitá zelená a modrá jsou dosti nevhodné barvy pro hodnocení osudu opačných stavů zrakem

Str. 17, analytická část – Co přineslo zjištění rozdílů mezi jedinci?

Str. 23 – v diskusi je celá řada analýz vlivů na cvakání, které ve výsledcích nejsou uvedeny

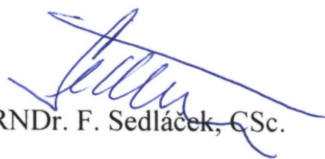
Str. 23, 3. odst. – obsah odstavce není jasný, obsažené myšlenky je třeba vysvětlit.

Str. 24, 1. odst. – „Cvakání se objevuje především u skupiny plesiometakarpálních druhů (viz modře vyznačené druhy na obr. 4). To jsou ale srnec, los ale nikoliv jelen, který je také modře označen.

Str. 24, 2. odst. – formulace: „Domnívá se, že nohy zřejmě nemohou zaujmout pozici nutnou pro cvaknutí.“ Proč je užito slovo „nutnou“, to silně posunuje představu o roli cvakání. Je možné, že končetina je obecně specializovaná na měkkčí terén a na tvrdém pak nutně cvaká.

Uvedené poznámky a dotazy jsem zformuloval pro vyjasnění některých nepřesností a k podpoře dalšího pokračování uvedené studie. Kolegyně Veronika Anděrová předkládá bakalářskou práci, ve které jsou shromážděna jak literární data tak vlastní pozorování. Výsledky jsou solidním podkladem pro pravděpodobně navazující práci magisterskou, takže mi nečiní obtíže tuto bakalářskou práci doporučit k obhajobě.

V Českých Budějovicích 12. 1. 2018


Doc. RNDr. F. Sedláček, CSc.