

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Martina Komárková

Datum:

7. 9. 2012

Autor:

Tomáš Peterka

Název práce:

GPS telemetrie a měření aktivity se zaměřením na sudokopytníky (*Artiodactyla*)

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem práce bylo shrnout informace týkající se GPS telemetrie a měření aktivity vybraných druhů savců a provést a vyhodnotit pilotní experiment na jelenu evropském.

Struktura (členění) práce:

Práce je logicky a přehledně členěna do kapitol, v úvodu poskytuje údaje o telemetrii jako takové, vyjmenovává několik metod měření, stručně shrnuje jejich princip a dále se pokouší osvětlit jejich užití a možná úskalí u jelenovitých, turovitých a medvědovitých. Poslední část tvoří popis vlastního experimentu, společně s výsledky a závěry.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Bakalářské práce obsahuje 86 různých odkazů na literární prameny, z toho dva sekundární, tento počet je dle mého názoru zcela dostačující a relevantní, vzhledem k titulu.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Pilotní studie nazvaná Měření aktivity jelena evropského s pomocí GPS systému měla za cíl otestovat kvality konkrétního typu obojku pro měření pohybových aktivit v zajetí chovaných jelenů. V práci je popsána metodika, autor strávil pozorováním zvířat 80 hodin, nicméně díky technickým obtížím bylo statisticky vyhodnoceno pouze hodin 10, výsledky jsou tedy zcela orientačního charakteru. Autor si je konečného malého vzorku vědom a snaží se na závěr navrhnout možná metodická vylepšení do budoucna.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Po formální stránce je práce úpravná, obsahuje tři ilustrativní obrázky, jazyková úroveň je dobrá, byť je někdy český jazyk poněkud uškobrtaný a neshoduje se přísudek s podnětem (viz např. kapitola Úvod). Nicméně množství gramatických omylů je v normě. Co mi poněkud kalilo radost, bylo užívání zvláštní paanglické složeniny *activity pattern*, bez vysvětlujícího komentáře, ačkoli veškeré ostatní použité anglické výrazy byly poctivě přeloženy. Až jsem někdy získávala pocit, že si autor rozšiřuje slovní zásobu, neb bez logického důvodu uvádí anglické překlady slov typu *opadanka* (angl. *litter*) či *zadní končetina* (angl. *foot*). Některé poznámky pod čarou (pozn. 4, 7, 8, 9) zcela jasně patří do textu a ne na okraj.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cílem práce bylo shrnutí dostupných informací z oblasti GPS telemetrie a popis vlastních výsledků. Představíme-li si shrnutí jako výčet, pak musím konstatovat, že cíl byl více než naplněn. Nicméně dle mého názoru by měla bakalářská práce obsahovat také vlastní úvahu nad získanými vědomostmi, ukázat snahu o jejich zhodnocení. V tomto ohledu mě Tomáš Peterka příliš nepřesvědčil. Většina textu je pouhým seznamem prací (začíná už v kapitole 2, „Řada autorů...“, obsahuje věty typu: „Pokus zabývající se vlivem diferenciální opravy na přesnost záznamu polohy GPS systému provedli Rempel, Rodgers (1997)), které se kdy zaobíraly vybranou tematikou. Ano, je zřejmé, že jejich tvůrci na sebe vzájemně nebrali příliš ohledy a nesladili své metodiky, tím spíše by bylo záhodno je přehledně utřídit, ideálně do tabulky a na první pohled tak zvýraznit, kde jsou mezery v poznání. Spokojila bych se i se slovní diskuzí, ale ač tato kapitola v práci nechybí, omezuje se opět na vágní ponaučení typu: *metoda má velký potenciál, ale i své limity*. Našla jsem jedinou větu diskusního charakteru o výběru konkrétní délky pozorovacího intervalu. Ocenila bych odstavec popisující nejvhodnější metodiku, ze které by pak vycházel vlastní experiment, bohužel ale podle výsledků spíše vypadá, že se autor nepoučil a opakoval chyby svých předchůdců. V práci mi chybí také alespoň zmínka o alternativních telemetrických metodách (podrobněji popsáno jen VHF a GPS, v samotném závěru jsou uvedena, ale nerozvedena jména dalších: Argos, LORAN-C), což je překvapivé vzhledem k tomu, že samotné GPS má tolik různých omezení a nedostatků. Autor zmiňuje, jak je důležité získat prahové hodnoty rozlišující aktivitu zvířat od odpočinku, ale z práce vyplývá, že je to prakticky nemožné, neb údaje se liší individuálně, sezónně, v závislosti na terénu, nadmořské výšce atd. atd... Přes výše zmíněnou kritiku musím uznat, že Tomáš prokázal schopnost získat a přečíst velké množství vědeckých článků, často velmi technického rázu, tedy obtížně srozumitelných, provedl vlastní pokus. Použití GPS pro sledování chování a ne pouze polohy zvířat je v plenkách (vycházím-li z dodaných informací) a orientace je nesnadná. Práci tedy doporučuji k obhajobě před komisí.

Otázky a připomínky oponenta:

Ráda bych slyšela to, co mi v práci chybí, tedy diskusi nad načtenými informacemi. Zhodnocení metodiky, doporučení té nejvhodnější a zdůvodnění takového rozhodnutí.

Dále mám jen drobné postřehy: V úvodu GPS je citovaná práce (Wells et al. 1969) starší než datum popisovaného experimentu (1973).

Proč je omezena zaznamenávaná aktivita číslem 255?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejdůležitější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte zhruba rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <http://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-obhajoby>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail: zuzana.starostova@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: **Zuzana Starostová, katedra zoologie PŘFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2**