

Oponentský posudek Bakalářské práce Anny Leštinové: **Izolované subpopulace u hlodavců se zaměřením na hraběš mokršadního.**

Autorka v předložžené rešerši prokázala dobré schopnosti při práci s literaturou, text je psán přijemným a srozumitelným způsobem. Členění do kapitol udržuje logickou posloupnost, autorka zde shrnuje stav studia tematiky na ostatních modelech z řad hlodavců. Vyhnaný objekt studia této práce, hraběš *Microtus agrestis*, je vzhledem k bohatým faunistickým údajům i k předloženým genetickým studiím dobře prozkoumaným a tudíž vhodným modelovým organismem pro výzkum dopadu fragmentace habitatu na „fitness“ a genetický charakter populací hlodavců i volně žijících organismů obecně.

Přes zmíněné klady bych si dovoluji upozornit na několik drobných nedostatků či formálních nejasností, které vyvstaly během pročítání rešerše. Tyto by měly být vřimány spíše jako neumělé rady oponenta pro budoucí práci než zásadní výtky.

V úvodu je zmíněna práce Jaarola & Searle, 2002, kde byla odhalena existence několika fylogeografických linií *M. agrestis* na základě sekvencí mitochondriálních genu 1. Když chápnu, že autorkou plánovaná studie by se týkala pouze populací v ČR, tedy jen jedné z těchto linií, domnívám se, že zmíněné téma si zasloužilo v úvodu více prostoru. V posledních letech byla studie Jaarola & Searle, 2002 rozšířena o další markery a bylo navrženo *M. agrestis* rozdělit do dvou druhů (viz. Hellborg et al., 2004; Jaarola et al., 2005). Rozdílné evoluční historie těchto linií/druhů se samozřejmě odrážejí i v současném genetickém charakteru populací a mohou proto být důležité při interpretaci výsledků.

Na str. 6 v posledním odstavci autorka popisuje porovnání genetické podobnosti populací *Microtus oeconomus* v Norsku pomocí DNA fingerprintingu. Niže v tomto odstavci autorka uvádí, že průměrné hodnoty odchylených sourozců byly podstatně vyšší než hodnoty ostatních jedinců ze stejné lokality. Z kontextu nevyplývá zcela jasně čehože průměrné hodnoty byly zjišťovány. Pokud se skutečně jednalo o genetickou podobnost, jistě není nijak překvapující, že hodnoty sourozců jsou vyšší ve srovnání s ostatními, a to i pokud by se jednalo o potomstvo polyandrického spojení. O jaké hodnoty tedy konkrétně šlo, koeficienty inbreedingu, F-statistiky?

V naší společnosti je zvykem pojmenovávat v rodném jazyce pokud možno vše, včetně biologických druhů ze všech koutů zeměkoule. Jedná se o všeobecný trend, který samozřejmě autorce nevytýkám. Lepší srozumitelnost odborného textu by však podle mého soudu prospělo držet se spíše latinských názvů namísto častého opakování dvojitě pojmenování, českého i latinského (např. str. 9 druhý odstavec). Udržet pozornost nad posloupností textu mezi všemi křečky bělonošými, havňovými a havlíkovými pak není úplně jednoduché. Předložena bakalářská práce je rešerší k tématu případně navazující magisterské práce, je tedy přirozené, že metodické postupy nejsou v práci obsaženy. Přesto vzhledem k cílům budoucí studie namrnujím v závěru textu si dovoluji položit jeden dotaz: S kolika mikrosatelitními studiemi druhu hlodavce bylo pro analýzu počítáno? Optimalizace PCR reakcí na *M. lokusy* a kterého druhu hlodavce bylo pro analýzu počítáno? Závěrem, k tomuto dotazu *agrestis*, by se nejspíš neobešla bez znalosti časových investic. Závěrem, k tomuto dotazu přičítají malý komentář. Počátkem dubna, tedy zřejmě již v době kdy tato práce byla těsně před dokončením, byla prostřednictvím tzv. Online Early edice časopisu Mol. Ecol. Notes publikována izolace mikrosatelitních markerů přímo u *M. agrestis* (Jaarola et al., 2007). Ize se tedy domnívat, že autoři publikace mají do budoucna podobné záměry, a nemaselo by být na škodu věci se přímo s nimi kontaktovat.

Závěrečné hodnocení: zmíněné nedostatky jsou pouze okrajového rázu a nemají vliv na celkové kladné hodnocení předložžené rešerše, bakalářskou práci proto plně doporučuji k přijetí.

Jan Štefka



V Českých Budějovicích, 24. 5. 2007