

Populační a geografická proměnlivost létavců (*Miniopterus*) v západní Palearktidě

Obhajovaná diplomová práce reprezentuje širce pojatou taxonomickou revisi populací rodu *Miniopterus* Mediterranu a přiléhajících oblastí, tedy thema vycházející z projektů GA ČR řešených Národním museem a katedrou zoologie PřF UK v letech 2005–2007 a návazně 2009–2012. Thema revise rodu *Miniopterus* se jeví jako aktuální, neboť dosud (v době zadání práce) neexistovala dostatečná evidence variability morfologické, nabízející jednoznačné taxonomické interpretace, současně nebyla k dispozici reprezentativní revise molekulárně genetická. Druhá okolnost se sice v průběhu zpracovávání thematic změnila vzhledem k populacím východního Středomoří, ovšem nedošlo k revisi jako takové, tedy účelnost a oprávněnost zadání a zpracování thematic nebyla ohrožena.

Oba dva typy analýzy jsou standardními přístupy k řešení otázek taxonomie a geografické variability (nejen) savců a čeled' létavcovitých překvapivě zůstávala jednou z posledních evropských skupin netopýrů ve které variabilita nebyla takto detailně studována. Vzhledem k tomu, že se v posledních letech podařilo shromáždit relativně objemný materiál vhodný pro takové studium, byla tato revise zadána jako diplomová práce.

Jan Šrámek ve výsledku zpracoval thema více než odpovídajícím způsobem. Osvojil si jak řemeslnou zručnost sběru morfometrických a fenotypových dat, tak i obsáhl veškeré kroky běžné laboratorní metodiky sekvenace, jakož i technické a statistické zpracování obou typů evidence. Na tomto místě je však třeba poděkovat Prof. Ivanu Horáčkovi z katedry zoologie PřF UK jakož i Dr. Václavu Gvoždíkovi z molekulárně genetické laboratoře NM, kteří Šrámkovi byli nápomocni při některých krocích práce na thematic a bez jejichž nasazení by se veškeré části zejména laboratorního provozu patrně nepodařilo zdárně provést.

Jan Šrámek prokázal extrémní nasazení při práci na diplomní práci. Dá se říci že jeho diplomní práce sestává z nestejněměrných prací dvou – velmi detailní a multidisciplinární analýzy morfologické a analýzy molekulárně genetické.

V morfologické revisi byl zhodnocen poměrně bohatý materiál lebek, přes 360 jedinců, klasickou morfometrickou methodou spolu s hodnocením fenotypovým a většina z něj také methodou geometrické analýzy. Dále byl osekvenován téměř kompletní mitochondriální gen pro druhou podjednotku NADH (= ND2) na materiálu více než 50 vzorků rodu *Miniopterus* jak z Mediterranu, tak i navazujících oblastí Blízkého východu a severovýchodní Afriky zpracovaný paralelně morfologicky (do analýzy bylo navíc zahrnuto zhruba totéž množství publikovaných sekvencí). Byla stanovena a odpovídajícím způsobem popsána variabilita zachytelná všemi třemi evidencemi a díky kombinaci těchto přístupů lze výsledky považovat za velmi robustní, s vysokou výpovědní hodnotou.

Variabilita se ukázala být poměrně zajímavá a výsledky diplomové práce nepochybně zasluhují publikaci. Samotná diplomová práce je – dle mého soudu – formálně dobře sestavená a vlastní text neobsahuje velké množství nejasností či formálních chyb. Trochu obtížně luštitelné jsou výsledky morfologické analýzy, což je však dáno její komplexností – je ovšem zřejmé, že pro publikační výstup bude nutno tuto velmi komplikovanou kapitolu přepracovat a zjednodušit.

Diskusi považuji za dobře sepsanou z hlediska taxonomického, obsahuje posouzení všech relevantních názorů na variabilitu a subspecifickou klasifikaci všech populací v rámci studovaných regionů z hlediska dosažených výsledků; přehled názorů je ostatně dostatečně formulován již

v úvodu. Z formálního hlediska považuji za nezvykle dobře zvládnutý oddíl literatury, jednotlivé položky jsou zpracovány shodně a při zběžném pohledu neobsahují chyby obvyklé v diplomních pracích.

V diplomové práci neshledávám nedostatky, považuji ji věcně za dobře sestavenou. Vzhledem k tomu a také vzhledem k nebývalé samostatnosti, s jakou Jan Šrámek svoji práci sepsal, ji plně doporučuji k obhajově.

V Praze dne 12. září 2010

RNDr. Petr Benda, Ph.D.