

Posudek na diplomovou práci Petra Kůse : Molekulárně genetická studie vrápenců východního Středomoří (Chiroptera: Rhinolophidae: Rhinolophus).

Posuzovaná práce P. Kůse má celkem 81 stran textu včetně tabulek, grafů a seznamu literatury. Téma práce zapadá dobře do současné hlavní výzkumné problematiky oddělení zoologie obratlovců katedry zoologie a přímo zapadá do recentně zpracovávané problematiky podrobné taxonomie savců zoogeograficky významného regionu Palearktidy – východního Mediteránu. Konkrétním modelem předkládané studie je významný rod vrápenců *Rhinolophus*, který má v oblasti 5 druhů, z nichž byly zpracovány 4: *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *R. blasii* a *R. euryale*.

Práce se skládá ze 3 částí, kde v první úvodní je shrnuta charakteristika studovaného území z hlediska chiropterologického výzkumu spolu s přehledem dosavadních poznatků o taxonomii čeledi *Rhinolophidae* ve zkoumané oblasti, druhá část je věnována materiálu a metodice, v třetí pak jsou shrnuty vlastní výsledky s diskusí a závěrem. V práci je tak v útlé a přehledné formě shrnuto vše potřebné, čeho diplomant dosáhl a co má být posuzováno.

Téma bylo zadáno logicky, má moderními genetickými metodami prověřit dosavadní poznatky o taxonomii čtyř druhů rodu *Rhinolophus* v dlouhodobě sledovaném regionu, zejména na základě nových sběrů, které získali pracovníci fakulty v několika posledních letech. Cílem práce bylo srovnání nových poznatků získaných genetickou analýzou se stávající morfologickou charakteristikou čeledi ve sledované oblasti a posouzení těchto dat v kontextu literárních dat a fylogeografických vztahů. Velkou výhodou pro zpracovatele bylo, že dostal k dispozici veškerý studovaný materiál a mohl se věnovat pouze jeho zpracování a zhodnocení získaných výsledků.

Z předloženého textu, tabulek a grafů je patrné, že měl k dispozici dostatečně rozsáhlý a také podrobně dokumentovaný materiál, který zpracoval běžnou metodikou geneticko-taxonomických studií, jak jsou používány na našich zoologických pracovištích a zejména v molekulární laboratoři Národního muzea v Praze, kde svou práci realizoval. I když nejsem zcela kompetentní posuzovat technický průběh této práce, jsou jeho postupy poměrně podrobně popsány v druhé části práce a získané výsledky testovány několika statistickými metodami a tedy dostatečně podložené a přístupné. Ostatně získané výsledky odpovídají očekávaným poznatkům a jsou v dokumentaci dobře sledovatelné a kontrolovatelné - zejména prezentované fylogenetické grafy jsou i pro klasického zoologa přehledné a dobře dokumentované.

Závěrem lze tedy říci, že diplomant v zásadě dobře splnil zadaný úkol: jak vyplývá z úvodní kapitoly seznámil se detailně s problematikou rodu *Rhinolophus* ve středomořské oblasti, osvojil si metodiky molekulárně-genetické práce v taxonomii a navíc přinesl i původní nové poznatky a pohledy na taxonomii palearktických druhů rodu *Rhinolophus*. Posuzovatele zoologa zajímá pochopitelně především posledně jmenovaný výsledek – nové poznatky o taxonomii 4 sledovaných druhů rodu *Rhinolophus*. Významným výsledkem je konstatování, že i molekulární analýza v podstatě potvrdila dosavadní poddruhové členění dvou taxonomicky nejkomplicovanějších druhů (*R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*) ve středomořském regionu a není tedy třeba měnit dosavadní nomenklatorický usus. Významné ze zoogeografického hlediska je zjištění dvou různých haplotypů v populacích *R. ferrumequinum* na Kypru, což ostatně podporuje už známá hodnocení o původu fauny tohoto ostrova. Cenné je i zjištění (např. na modelu *R. hipposideros*) o shodě krétské populace s populacemi z ostatní Evropy, kromě jiného. Situace dvou dalších druhů ze zkoumané oblasti se jeví jako jednotná, i když zde by bylo třeba ještě prověřit rozsáhlejší materiál.

Celkově je tedy třeba označit diplomovou práci P. Kůse za úspěšnou, která splnila zadaný plán: kromě osvojení si metodik molekulárně genetické práce v taxonomii a zvládnutí

literárních dat o komplikované druhové taxonomii rodu *Rhinolophus*, získal diplomant i řadu originálních poznatků, které ucelují znalosti o palearktických druzích rodu *Rhinolophus* a jsou dobře publikovatelné. Mohu tedy konstatovat, že cíl práce byl zcela splněn a doporučuji práci k obhajobě. Zásadních zoologických poznámek k práci nemám, metodiku prověřili jiní. Samozřejmě sestavení jednotlivých kapitol by se dalo sestavit přehledněji a mnohé úvahy přehledněji stylizovat, nicméně zejména diskuse je napsána velmi přehledně a přemýšlivě a to je třeba zejména ocenit. Drobné nedostatky formálního rádu v práci jsou: např. v rozsáhlém přehledu literatury (lze ocenit) chybí práce uváděné v textu (např. Lebeděv) nebo jsou nepřesně citovány v textu (Jones 2005 místo Jones et al), u Newton et al : nectar feeding atd. – v textu např. Křišťufek a Kryšťufek – ferrumequinum a ferumequinum i řada stylistických neobratností – ale to jsou formální nedopatření, která nijak významně nesnižují kvalitu práce.

Praha 15.5. 2008


Doc. RNDr. Vladimír Hanák