

Školitelský posudek na diplomovou práci

Autor: **Vojtěch Janák**

Název: **Evoluční dynamika rodu *Hemidactylus* (Squamata, Gekkonidae) v prostoru a čase**

Diplomová práce Vojty Janáka měla vysoké ambice a byla založena na mnoha dílčích, avšak stěžejních krocích. Ultimátním cílem bylo pokusit se odhalit příčiny úspěšné diverzifikace rodu *Hemidactylus*, který se svými v současné době 187 uznávanými druhy představuje 4. druhově nejbohatší rod v rámci skupiny Squamata. Nejprve bylo nutné zrekonstruovat fylogenezi celého rodu, což by samo o sobě vydalo na samostatný magisterský projekt, neboť poslední takový počín byl publikován v roce 2006 a zahrnoval pouhých cca 30 druhů. Vojta začal shromažďovat publikovaná data a následně generovat nové sekvence pro druhy, které doposud sekvenovány nebyly nebo pro druhy, pro něž bylo množství dostupných dat nedostatečné. Takto získal nová genetická data pro bezmála 50 druhů! Celkově pak v analýzách figurovalo 132 druhů.

Výsledky fylogenetických analýz přinesly mnohá dílčí překvapení, na jejichž diskutování ovšem nebylo v práci místo. Časové kalibrace a biogeografické analýzy přinesly komplexní a stěžejní poznatky o původu celého rodu. Tyto výsledky Vojta v práci vhodně diskutuje a zasazuje do širšího historického a geologického kontextu. Z mého pohledu nejzásadnější jsou výsledky diverzifikačních analýz a srovnání speciálních rychlostí napříč jednotlivými klady nebo ekologickými skupinami. Za tím účelem strávil Vojta obrovské úsilí při shánění a následně analyzování dat o velikosti těla a způsobu života jednotlivých druhů. Investované úsilí se ale vyplatilo a umožnilo Vojtovi testovat, co stojí za úspěšnou radiací těchto gekonů.

Sepisování samotné diplomové práce bylo dle mého soudu zcela hladké, i když Vojta to bude pravděpodobně vyvracet. Velmi příjemně mě překvapilo Vojtovo nadání diskutovat relevantní poznatky, porovnávat je s publikovanými studiemi a zejména schopnost klást si důležité otázky a hypotetizovat možná řešení. Všechny tyto aspekty pak dělají práci nesmírně čtivou, nebál bych se říci poutavou.

Výsledky prezentované v diplomové práci Vojty Janáka jsou až triviálně publikovatelné. Škoda, že Vojta odchází a jejich sepisování tak padá na školitele. Věřím, že z výše uvedeného je patrné, že diplomovou práci rozhodně doporučuji k obhajobě. Bylo mi ctí a potěšením být Vojtovým školitelem.

V Praze
1.9.2022

Jiří Šmíd