

Piálek Lubomír, 2009. Diverzita a biogeografie rodů *Australoheros*, *Gymnogeophagus* a *Crenicichla* (Perciformes: Cichlidae) v provincii Misiones, Argentina

Magisterská práce Luboše Piálka je formulací hlavních výsledků jedné části našeho širšího projektu řešícího mechanismy vzniku a distribuce diversity neotropických ryb. Tento užší projekt má za cíl pochopit evoluci diverzity cichlid v oblasti Atlantského pralesa, tj. jižní – jihovýchodní části brazilské vysočiny.

Luboš v bakalářské práci řešil stejnou problematiku ale jiné oblasti, Guayanské vysočiny. Původně jsme chtěli i magisterkou práci zaměřit sem, ale po zvážení se vhodnější ukázala přece jenom lépe přístupná oblast Brazílské vysočiny. Důvody byly jak praktické – např. lepší infrastruktura a dostupnost lokalit (potřebné pro krátký čas dvou let vymezený pro magisterskou práci; efektivita vynaloženého úsilí a peněz) tak koncepční (konkrétnější schopnost formulace hypotéz na základě předchozích výsledků). Projekt Guayanské vysočiny tím samozřejmě nebyl opuštěn, je stále důležitou součástí našeho dlouhodobého cíle, ale bude zatím řešen extensivně, mimo linii související s kariéřním růstem studentů.

Úplně nejhlavnějším důvodem pro přesun magisterské práce do Misiones byl ale ten že jsme věděli, že za ty dva roky musíme být schopni naformulovat hlavní teze budoucí doktorské práce, aby se v ní už dalo cíleně věnovat nějakému atraktivnímu tématu. Jsem velmi rád tomu, že jsme to atraktivní téma našli.

Lubošova práce se tak soustředí na hlavní nosnou linii a potlačuje celou řadu nových zjištění, zmíněných v práci jen okrajově nebo vůbec (počínaje velmi citelným doplněním faunistických informací o velmi bohaté provincii Misiones – což se týká celkové rybí diverzity a nejen cichlid, přes objevy nových druhů a mnoho zjištění relevantních pro taxonomii a nomenklatoru, až po formulaci hypotéz týkajících se geologické evoluce studované oblasti).

Tou hlavní nosnou linií práce je pak porovnání diverzity tří rodů cichlid sympatricky žijících v této oblasti. Tyto tři rody zároveň reprezentují veškerou cichlidí diverzitu Misiones a přilehlých oblastí, takže se nejedná o výřez ale spíše celistvou faunu. Diverzita těchto tří rodů je velmi zajímavě strukturována a nacházíme zde velmi kontrastní způsoby její tvorby (což jsme předem tušili a měli jsme štěstí že se to potvrdilo). Máme zde rod *Australoheros*, který reprezentuje stav kdy morfologická i molekulární diverzita jsou zásadě kompatibilní. Pak tu máme typickou ukázkou skupiny s kryptickou morfologickou diverzitou (*Gymnogeophagus*) a konečně rod nejzajímavější (*Crenicichla*) se zjevně velmi rychlou a pružnou schopností tvorby morfologické diverzity.

Souhra odlišných strategií tvorby diversity spojená jistě s odlišnými disperzními a autekologickými charakteristikami v součinnosti s velmi zajímavou geologií oblasti činí z tohoto projektu velmi nadějný směr bádání. Pro doktorskou práci, která bude zaměřena právě na různé mechanismy tvorby diversity v součinnosti se zajímavou geologií pak bude přidán ještě jeden rod (*Herichthys*) a práce se pak z více lokální roviny přesune na více obecnou rovinu (přičemž lokální úroveň bude tvořit první publikační výstupy). Rod *Herichthys* (který žije v Mexiku jako nejsevernější rod cichlid) bude přidán jako další

strategie tvorby diverzity podobná té u rodu *Crenicichla*, ale přece jen v lecčems odlišná. *Crenicichla* je totiž skoro vyjímečná mezi neotropickými cichlidami v tom, že u ní zcela běžně nacházíme sympatrické druhy, které jsou si blízce příbuzné. Výsledky Lubošovi práce ukazují, že se asi nebude jednat o sympatrickou speciaci, ale spíše o sekundární sympatrii (i když kdoví). Rod *Herichthys* je pak zařazen proto, že u něj máme skoro jistotu, že dokáže tvořit sympatrické druhy (což samo o sobě není nijak závažné mimo toho že to doplňuje skládačky o diverzitě), ale co je zásadní, je že je tvoří nejen v jezerních habitatech ale i v říčním fenoménu. Klíčovou roli zde opět hrají vodopády jako bariéry umožňující start těchto mechanismů a následná „prázdnota“ kde cichlidy mohou ihned hledat nové niky. Většina materiálu rodu *Herichthys* byla již mnou nasbírána na podzim minulého roku a nic zásadního nám tedy nebrání v další práci.

Lubošova magisterka je tak vlastně stručným naformulováním budoucího výzkumu. Práce mohla být třikrát delší a jsem rád že není, protože by jí to pak ubralo na zacílení a čtivosti. Chtěl jsem zde ale trochu okomentovat co ještě v ní mohlo být a kam má vlastně namířeno. Práci plně doporučuji k obhajobě a nemůžu se dočkat další spolupráce s Lubošem.

V Českých Budějovicích

27.1.2009

Oldřich Říčan

