

Oponentský posudek na magisterskou diplomovou práci Hany Svobodové

Diplomka se skládá ze dvou samostatných rukopisů, které vzájemně propojují společný úvod, shrnutí a literatura. Práce je velmi kvalitní po řemeslné stránce a zejména z formálního hlediska lze těžko něco vytknout - překlepy a nelogičnosti aby člověk hledal pod lupou, angličtina dosahuje velmi slušné (byť ne exceletní) úrovně, literatura vypadá jako vyčerpávající vzhledem k obsahu a zaměření práce, podobně by se dalo hovořit o obrázcích, boxech, mnoha dalších detailech. Nad věcným obsahem již oponent tolik nezajásá, protože jde o studie veskrze popisné. Bylo by však nekorektní toto autorce příliš vehementně vyčítat - jestli jsem dobře pochopil okolnosti, za jakých práce vznikala, tak hlavním pachatelem její současné podoby je neobvykle chladné počasí během autorčiny stáže v Irsku, které neumožnilo rozvinout původně zamýšlené ekologické bádání na kožatkách. Za těchto podmínek lze naopak ocenit, že studentka spolu se svými kolegy dokázala i v této situaci vytěžit dobré výsledky.

Nyní by měly následovat konkrétní připomínky a otázky, nad kterými bývá zvykem při obhajovách disputovat. Bohužel svým odborným zaměřením nejsem ani verlybář, ani kožatkách (natož žralokář), takže se předem omlouvám, že nebudu diskutovat o biologii studovaných obratlovců, ale spíše o doprovodných fenoménech jako jsou globální oteplování nebo statistika.

1. U globálních klimatických změn bych se hned zastavil. Nepřijde mi příliš obratné jimi celou práci začínat, ačkoliv životaběh mořské fauny bezesporu formují. Člověk pak čekal, že se ve studiích objeví nějaké úzké vztahy mezi změnami klimatu a výskytem sledovaných zvířat, a nedočkal se. V kontextu zjištění této práce má globální oteplování marginální význam a jeho diskuse by stačila odbýt v Diskusi.

2. Ostatně i tvrzení, že změny početnosti vybraných druhů megafauny mohou sloužit jako indikátor klimatických změn, které se objevuje i v Abstraktu a částečně i v Summary, mi připadá jako nadsazené a trochu zbytečné. Pro časovou škálu s dostupnými daty o mořských obratlovcích existují údaje o teplotě, které změny klimatu indikují přeci jen přímočařeji. Za indikátory *vlivu* klimatických změn na biotu studované druhy skutečně sloužit mohou, ale zde jde spíše o politickou záležitost - podle mě je zajímavější tyto vlivy studovat jako takové, než se zabývat jejich indikační hodnotou.

3. Řadu informací, které jsou nyní v první studii uvedeny v boxech, protože se dle tvrzení autorky neobjeví ve finální verzi manuskriptu, bych jako jeho oponent docela uvítal coby součást rukopisu např. ve formě appendixu. Jde např. o rozložení pozorovacího úsilí, stupnici viditelnosti a další metodické dopňky. Tohle je však spíš doporučení pro publikaci, které možná už ani není aktuální...

4. Čtení práce trochu ztěžuje snad jediný vážnější formální nedostatek, na který jsem narazil: dochází k libovolnému zaměňování termínů „observation“, „case of observation“ a „sighting“. Jde asi vždy o to samé, ne? Doporučuji sjednotit, zejména pro účely publikace.

5. U těch pozorování bych se zastavil i z věcného hlediska. Není mi úplně jasné, co to jedno „pozorování“ vlastně je: jde o zjištění jednoho jedince během jedné periody sledování? Nebo i více jedinců najednou? A co když se daný jedinec vyskytoval po delší dobu, přičemž jej autorka jednou viděla, pak, jak píše v metodice, nechala po uplynutí určité pozorovací doby na několik minut odpočinout očím, pak opět prohlížela obzor a spatřila (zřejmě) stejného jedince znovu. Je tohle nové pozorování nebo se počítá jako součást předchozího? Nebo se zvířata pohybovala tak rychle, že se tento problém ve skutečnosti nevyskytoval?

Nepředpokládám, že by tohle mělo na výslednou podobu dat nějaký třeskatý dopad, nicméně z textu jsem to nepochopil, takže by bylo dobré to vyjasnit.

6. Problém časové autokorelace autorka spláchla odkazem na funkci v programu R, který tam nic takového neodhalil, a tudíž není nutné se jí dále zabývat. Rád tomu věřím a sám ve svých studiích podobné kouzelné formulky na zamykání černých skříněk někdy používám. Na druhou stranu jsem vždycky připraven recenzentům poskytnout potřebné výsledky, pokud je formulka neuchlácholí. V diplomové práci bych i neprůkazné výsledky tohoto typu uvítal, aby si čtenář mohl vytvořit obrázek o tom, na jakých škálách se např. autokorelace blížíla průkaznosti (tipuju, že na těch nejkratších) a zda byla pozitivní či negativní atd. (Jinak použití zmíněné funkce mě zajímá i z praktického hlediska - sám jsem ji doteď neznal a jsem zvědavý, ve které knihovně se dá stáhnout a jaké jsou její argumenty; to však není součástí obhajoby.)

7. Prezentaci neprůkazných výsledků bych ocenil i v případě zobecněných linearizovaných modelů v obou studiích. Zejména u té první, kde žádný vliv počasí nevyšel, by bylo zajímavé zhodnotit, jaké proměnné byly třeba na hranici průkaznosti a jaké by naopak neměly šanci ani při řádově rozsáhlejším vzorku.

8. U druhé studie je celkový trend v časové řadě zkoumán po odfiltrování vlivu podnebných charakteristik. Většinou se ovšem používá opačný způsob: právě abychom zamezili nežádoucí koincidenci shodných časových trendů u vysvětlující i vysvětlované proměnné, obě nejprve detrendujeme a poté k sobě vztáhneme.

9. Zklamala mě interpretace vlivu Severoatlantické oscilace a teploty na množství pozorování v jednotlivých sezónách u druhé studie. Když už se tyto prediktory testují odděleně a aspoň u některých druhů je jejich vliv nezávislý, čekal jsem hlubší zhodnocení. Nejprve bych rád slyšel nějaká očekávání k efektu každé z těchto proměnných a poté vysvětlení, co která ve světle dosažených výsledků říká.

Přes výše uvedené připomínky hodnotím celou práci velmi pozitivně a doporučuji ji tedy k obhajobě a náležitému ocenění.

Jiří Reif, oponent

Praha, 23. 5. 2011