

Oponentský posudek na bakalářskou Michaely Markové Stabilita individuálních rozdílů v chování u rypošů lysých

Vypracoval: RNDr. Petr Veselý, Ph.D.

Předložená bakalářská práce studuje míru opakovatelnosti různých typů chování v Open field testu a Hole board testu, tedy standardních metodách užívaných k výzkumu osobnostních rysů savců, především hlodavců. Studovaným druhem byl rypoš lysý, podzemní a velmi sociální druh, u nějž nebyla opakovatelnost v těchto testech dosud studována. Práce zahrnuje velké množství provedených pokusů (2 série dvou různých testů na 93 zvířatech z pěti rodin) a musím před studentkou smeknout, za úsilí věnované experimentální části práce. Práce samotná má 53 stran, včetně 12 stran příloh a 81 položek citované literatury. Co se textu práce týče, veršované poděkování bylo příslibem kvalitního literárního zážitku při jejím čtení. Toto očekávání však spíše nebylo naplněno. Text je místy psán dost kostrbatě a má lehce nadprůměrné množství gramatických a typografických chyb, včetně práce s literaturou.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

Úvod

Str. 1 - Překvapuje mě tvrzení, že studium osobnostních rysů na hlodavcích je vzácné. Možná jsem zatížen tím, co pozoruji na naší katedře, ale obecně bych čekal, že většina výzkumu byla provedena na potkanovi a laboratorní myši. Jinak celkově mi poslední odstavec první části úvodu přijde nepatřičný a o hlodavcích bych se bavit až někde později, poté co se představí problematika osobnostních rysů a opakovatelnosti.

Str. 2 - Moc nerozumím výsledkům práce Bell et al. 2009. Jsou zde zmiňovány podivné projevy chování jako výběr stanoviště nebo partnera. Je to opravdu chování popisující osobnostní rysy jedinců daného druhu? Co znamená, že velmi dobře opakovatelným chováním je páření? Že všichni sledovaní jedinci se pářili? Asi by stálo za to tuto práci, která je zjevně stěžejní, popsat více do detailu.

Str. 3 - Dále bych se zeptal, jak je to tedy s vlivem časové periody, která leží mezi jednotlivými měřeními osobnostních rysů na opakovatelnost měření. Co přesně nám říká fakt, že je nějaký typ chování dobře opakovatelný jen do určitého životního zlomu (dospívání, metamorfóza)? Máme toto chování považovat za dobře opakovatelné s podmínkou stálosti životních podmínek, nebo by měl být požadavek na stálost celoživotní?

Str. 4 - Celkově mi z kapitoly o opakovatelnosti nevyplývá, zda zahrnuje fakt, že se některé chování může měnit v průběhu života, ale protože se mění u všech jedinců stejně a rozdíly mezi jedinci zůstávají zachovány jedná se i přesto o chování dobře popisující osobnostní rysy. Pokud tomu tak není, co vlastně opakovatelnost říká o osobnostních rysech?

Str. 6 - Opět, co znamená, že myši v 5. a 6. dni běhaly v kole stejně opakovatelně, ale po týdnech opakovatelnost výrazně klesla (Knab et al., 2009)? Je tedy aktivita myši věrohodným osobnostním rysem? Nebo se aktivita změnila po čase u všech myší a navzdory nižší opakovatelnosti je aktivita dobrým měřítkem osobnostních rysů jednotlivců?

Str. 8 - Dal by se použít OFT i na větší zvířata než jen hlodavce? Předpokládá se strach z otevřeného prostoru u více skupin živočichů? Dovedl bych si to představit i na plazech, možná i obojživelnících. Nenarazila studentka na podobné práce?

Str. 9 - U hole board testu mi chybí vysvětlení, že a jak vlastně měří aktivitu a v čem se liší od OFT.

Str. 10 - Kapitola o rypošovi lysém by mohla být jinak uspořádána. Autorka hned skočila na eusocialitu, aniž by druh blíže představila. Chybí mi tu pasáž popisující proč je právě u tohoto druhu (u rypošů, u podzemníků) zajímavé studovat opakovatelnost v testech osobnostních rysů.

Str. 11 - V práci silně postrádám hypotézy, nebo alespoň cíle. Proč autorka testuje opakovatelnost právě na rypošovi lysém, co očekává? Jaký očekává vliv pohlaví, stáří a příslušnosti k rodině na míru opakovatelnosti?

Metodika

Str. 12 – Kolik proboha těch lysáků máte? I poté co studentka vyřadila rodiny s malými mláďaty jich měla pět, a i poté co z nich vyřadila množící se jedince a mláďata jí do pokusu vstupovalo 93 zvířat!!

Str. 12 – Proč jste se rozhodly netestovat množící se zvířata, nebylo by právě u nich nejzajímavější opakovatelnost a nakolik se liší od nemnožičů?

Str. 12 – Rodiny se zjevně výrazně lišily v reprodukčním statusu. Někde byla spousta mláďat, někde žádné. Nemůže to ovlivnit výkon zvířat v pokusech? Případně jak? Jak to že existuje rodina, kde je 47 zvířat a nikdo z toho není množící se jedinec ani mláďe. Předpokládal jsem, že se vždy ustaví v rodině jedna množící se samice, když tam žádná není.

Str. 12 – Jak moc stresující je pobyt rypoše v aklimatizačním kbelíku? Není to už vlastně trochu nenucený OFT i když je tam ubrousek a pach rodiny?

Str. 14 – Nestálo by za to otestovat i prostý podíl jedinců, kteří v HBT nic nedělali a byli tedy vyřazeni?

Z Tab. 2 se od oka rýsují rozdíly mezi rodinami, možná i věkovými kategoriemi.

Výsledky

Přehlednosti této kapitoly by prospělo rozdělení do kapitol podle subsetů dat – všichni, samci, staří, rodiny.

Tab. 4 – Přijde mi nepěkné vytvářet tabulku, kde jsou pro jednotlivé kategorie uvedeny průměry, minima a maxima. Pro tento účel byl vynalezen boxplot.

Str. 16 – Někde by to chtělo mít vysvětlení sledovaných chování v obou testech.

Tab. 25 – Opět je tu celý odstavec věnovaný popisné statistice latencí strkání čumáků do děr pro různé skupiny. Zase by se mi líbily spíš boxploty.

Tab. 42 – A do třetice, porovnání OFT a HBT je provedeno v tabulce vypsáním průměrných hodnot pro dané kategorie. Boxplot je přitom jasnou volbou.

Diskuze

V diskuzi my chybí obecné porovnání rypoše lysého/podzemníka s ostatními hlodavci/savci. Je nějaký předpoklad, že by u nich mohla opakovatelnost být odlišná?

Str. 34 – Proč se v diskuzi objevuje problematika vlivu počtu opakování, když ho studentka ve své práci netestovala?

Str. 34 – Co přesně znamená, že po odstranění zvířat, která nic nedělala u HBT se opakovatelnost snížila. Chápu, že nulová hodnota v obou opakováních opakovatelnost zvyšují, ale není to relevantní závěr. Dané zvíře zkrátka konzistentně v čase nic nedělá. Může se samozřejmě spekulovat o důvodech, proč díry zvíře neprozkoumalo.

Str. 35 – Samci byli opakovatelnější než samice, a to navzdory tomu, že se jednalo o nemnožící se zvířata. Jak by to vypadalo, kdyby byli množiči zahrnuti, jak by to ovlivňoval cyklus hlavní samice?

Str. 35 – Jaké přesně kasty zaujímají různě staří rypoši lysí v různém věku? Nemá zjištění, že mladí jsou opakovatelnější v HBT, zatímco starší v OFT nějakou adaptivní funkci? Obzvláště v kontextu toho, že nejopakovatelnější chování byla spojená s aktivitou zvířete.

Str. 36 – Kapitola o vlivu intervalu mezi opakováními opět není třeba, protože tento faktor ve své práci autorka netestuje.

Str. 36 – nedalo by se z porovnání rodin vykukat víc? Některé rodiny byly bez rozmnožovačů, někteří rozmnožovači byli jen utlumeni, někde bylo hodně mláďat, někde žádná. Docela by se mi líbilo, kdyby autorka tyhle faktory porovnála s tím, jaké opakovatelnosti dosahovali členové jednotlivých rodin.

Detailní připomínky (nebudem řešit při obhajobě)

Některé termíny je možná lepší nepřekládat. Vnitrotržní korelační koeficient ve mně vzbuzuje představy třídního boje...

Naopak český termín lineární smíšené modely se myslím zažil a mixované zní poněkud neohrabaně.

Open field test bych zkrátil na OFT, Hole board test by podle stejné logiky mohl být zkrácen na HBT a kapitola v úvodu by se neměla jmenovat jenom Hole test.

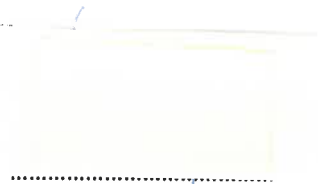
Je nešikovné, že dvě metody pro studium opakovatelnosti se v textu popisují jako ICC a opakovatelnost.

Hlasoval bych pro ICC a rpt a slovem opakovatelnost bych šetřil.

Mám nějaký osobní problém s formulací – „soubor vytříděný o zvířata“ Asi bych říkal – „soubor bez zvířat“ Formulace, že jedinec je opakovatelný je divná, asi je správnější, že jedinec vykazuje opakovatelné chování.

Navzdory všem těmto připomínkám a kritice musím konstatovat, že práce splnila veškeré požadavky na bakalářskou práci obhajovanou na PřF JU. Studentka shromáždila obsáhlý dataset, umožňující provedení robustních statistických analýz. Výsledky práce jsou rozhodně zajímavé a publikovatelné. Práce by profitovala z lepší práce s textem a z opakovaného přečtení, třeba i nezaujatým čtenářem. Celkově tedy práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit známkou 2, velmi dobře.

V Dubičném 13.5.2022



RNDr. Petr Veselý, Ph.D