



Reakce rypoše obřího na pach predátora

Cíle práce

Zjistit jestli rypoš obří (*Fukomys mechowii*) dovede rozpoznat pach hada. Bylo očekáváno, že se v blízkosti hadího pachu bude zdržovat pouze krátce, zatímco pach myši na jeho chování nebude mít vliv.



Metodika

Pokus probíhal na deseti dospělých jedincích rypoše obřího (pět samců a pět samic), kteří se narodili v zajetí a nikdy se nesetkali s predátorem. Podle studií provedených na jiných hlodavcích by tato skutečnost neměla mít vliv na jejich chování, reakce na predátora je vrozená (Punzo 2004, Monclús et al. 2005). Pokusy probíhaly v plexisklovém T labyrintu. Na jednom konci chodby byl umístěn buď pach predátora ve formě podestýlky a výkalů krajty diamantové (*Morelias pilota*), nebo kontrolní pach podestýlky a výkalů myši bodlinaté (*Acomys cahirinus*), na opačném konci chodby byla čistá podestýlka. Jedinec rypoše byl umístěn do chodby druhé, kolmě navazující na předchozí. Po několika minutách mu byl zpřístupněn zbytek labyrintu a následně byl pozorován a natáčen po dobu dvaceti minut na kameru Panasonic SDR-H60. Videozáznamy byly zhodnoceny v programu EthoWatcher. Ve stejném T labyrintu byla u rypošů zkoumána lateralita.

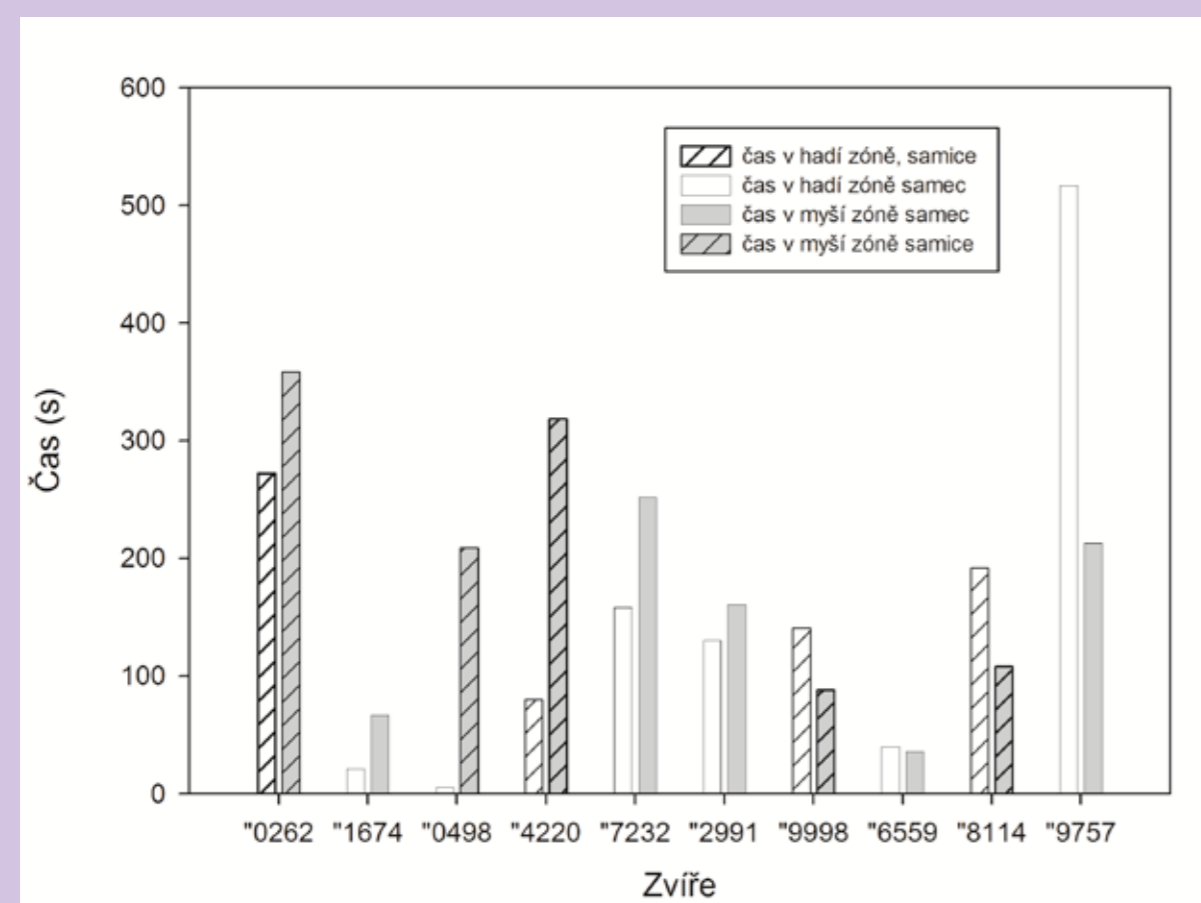
Úvod

Predace je silná selektivní síla, která může vést k adaptacím kořisti, selekce by měla favorizovat mechanismy, které umožňují detekci predátora před útokem, zvyšují pravděpodobnost útěku nebo vyvarování se setkání (Endler 1991). Čich umožňuje odhalit predátora na velkou vzdálenost, u hlodavců byla popsána stejná reakce na přímou přítomnost predátora a na jeho pach (podestýlka, výkaly) (Verdolin 2006). Ve většině studií byl použit pach savčího predátora (Apfelbach et al. 2005), negativní reakce na pach hadů nebyla tak často studována a není tak jednoznačná. Někteří hlodavci pach hadů ignorují (Orrock et al. 2003).

Život v podzemí poskytuje ochranu před většinou predátorů (Nevo 1999, Lacey et al. 2000). Nebezpečí pro podzemní hlodavce představují hlavně hadi, kteří jsou schopni proniknout do jejich systémů (Jarvis 1973, Sherman et al. 1991, Bennet and Faulkes 2000). Jelikož je v podzemí tma a zvuky se šíří jen na krátkou vzdálenost, je nejlepším způsobem detekce predátora čichem (Begall et al. 2007).

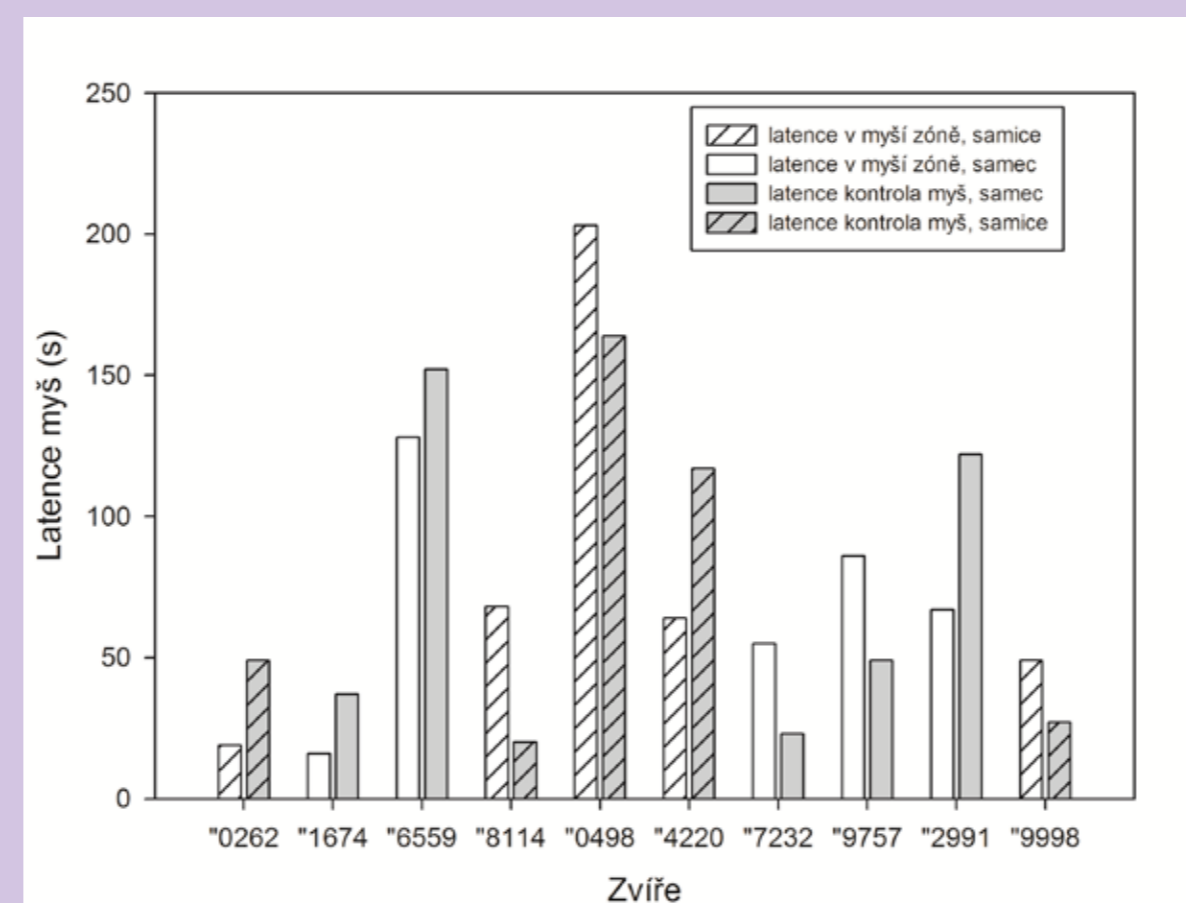
Výsledky

Šest jedinců strávilo v zóně s hadím pachem méně času, než v zóně s pachem myši, jeden jedinec strávil v obou zónách stejný čas a tři strávili v zóně s pachem hada více času než v zóně s pachem myši (obr. 1).



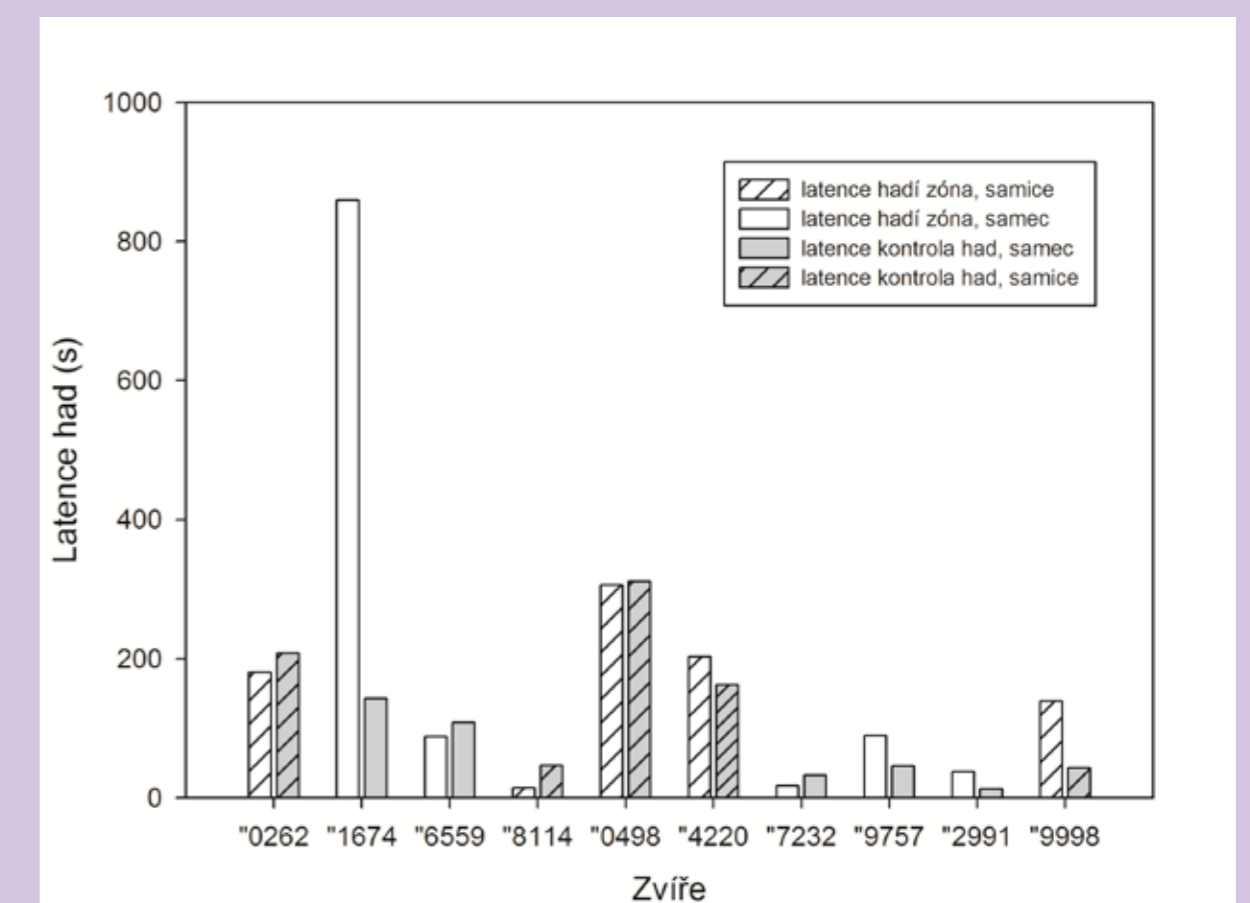
Obr. 1: Celkový čas strávený v myší a hadí zóně.

Polovina zvířat vstoupila nejdříve do zóny s pachem myši než do kontrolní zóny, latence pro vstup do obou zón byla poměrně dlouhá. Zvířata se dlouho rozhodovala v oblasti křižovatky (obr. 2).



Obr. 2: Latence jedinců pro vstup do myší a kontrolní zóny

Latence pro vstup do zóny s pachem hada byla u čtyř jedinců kratší než pro vstup do kontrolní oblasti. Z toho dva měli obě latence velmi krátké, což naznačuje, že byli nervózní a bez rozmyslu se vrhli do nejbližší chodby. Celkově byla velmi krátká latence pro vstup do jedné ze zón (hadí a kontrolní) zaznamenána u šesti jedinců (obr. 3).



Obr. 3: Latence jedinců pro vstup do hadí a kontrolní zóny.

Diskuze

Reakce na pach hadího predátora byla zkoumána jen u malého množství druhů hlodavců s různou mírou reakce od ignorace (Orrock et al. 2003), přes slabou reakci (DellOmo and Alleva 1994) po silnou reakci u hlodavců, u kterých je had hlavní predátor (Randall et al. 2005). Rypoši obří žijí ve velmi bezpečném prostředí, kde jsou ohrožováni hlavně hady a potvrdilo se, že vykazují v přítomnosti pachu hada nervozitu a v oblasti s tímto pachem tráví méně času než v oblasti s neutrálním pachem (myš) nebo v kontrolní oblasti (čistá podestýlka).

Náš pokus je pilotní studií na téma antipredačního chování u rypošů a klade spoustu nových otázek. Pro jejich zodpovězení musíme provést pokus na větším počtu jedinců a provést podrobnější analýzu jejich chování. Je odvaha spojená s větší hmotností zvířete? Reagují rypoši jinak na pach svého přirozeného predátora užovku krtčí (*Pseudaspis cana*)? Jaká je reakce rypošů na pach savčího predátora?

Shrnutí

Rypoši obří vykazují v přítomnosti pachu hada nervozitu a v oblasti s tímto pachem se zdržují jen po krátký čas.