

## Abstrakt

Velikost vrhu je jedním z nejdůležitějších faktorů určujících životní historii savců. Podle velikosti vrhu mohou být savci rozděleni na dvě základní skupiny: (1) monotokní savci, kteří produkují vrhy pouze s jedním mládětem, a (2) polytokní savci, kteří produkují vrhy s více mláďaty. Tato dichotomie vedla k rozrůznění strategií, kterými samice savců optimalizují svou mateřskou investici. Cílem této disertační práce je ukázat rozdílnost strategií mateřské investice monotokních a polytokních savců z pohledu teorie životní historie. Pro tento účel byla zkoumána strategie mateřské investice u jelena lesního (*Cervus elaphus*), typicky monotokního savce, a myši domácí (*Mus musculus*), typicky polytokního savce. Z pohledu teorie životní historie představuje jelen lesní, který produkuje ne více než jeden vrh ročně, modelového “K-stratéga”. Naopak myš domácí, která může produkovat až deset vrhů za rok, představuje modelového “r-stratéga”. Jelen lesní a myš domácí jsou ideálními modelovými organismy pro tento typ výzkumu i proto, že oba tyto druhy jsou zástupci vůbec nejvíce rozšířeného reprodukčního systému savců – simultánní polygynie. Obecným předpokladem teorie mateřské investice je, že v tomto reprodukčním systému matky optimalizují svou investici hlavně proto, aby maximalizovaly reprodukční úspěch svých samčích potomků. Jak u jelena lesního, tak u myši domácí samice optimalizovaly svou mateřskou investici podle své kondice. Jedním ze způsobů, kterými optimalizovaly svou investici, byla kontrola prenatalního růstu a data porodu potomka. Navíc investiční taktiky samic částečně závisely na pohlaví potomka. U obou zkoumaných druhů měly samice tendenci investovat více do samčích než samičích potomků. Zdá se však, že jejich investiční taktiky se zásadním způsobem lišily podle druhově specifické životní historie. Samice jelena lesního optimalizovaly svou investici hlavně k maximalizaci konkurenceschopnosti svých potomků. Naproti tomu samice myši domácí optimalizovaly svou investici především k maximalizaci počtu svých potomků. U samic myši domácí byla navíc pozorována velká fenotypová plasticita, která může být adaptací na kolonizační způsob života. Předkládaná disertační práce tak (1) ukazuje důležitost teorie životní historie pro pochopení rozdílnosti strategií mateřské investice monotokních a polytokních savců a (2) zpochybňuje obecně uznávaný předpoklad teorie mateřské investice, že samice polygynních savců optimalizují svou mateřskou investici hlavně proto, aby maximalizovaly reprodukční úspěch svých samčích potomků.