

Abstrakt disertační práce

Autor: **Jan Matějů** Název: **Socialita a ekologie zemních veverek tribu Marmotini**

Zemní veverky (triby Marmotini a Xerini) tvoří parafyletickou skupinu hlodavců čeledi Sciuridae, pro něž je typický semi-fossoriální způsob života v otevřeném prostředí. Zemní veverky mají relativně podobný způsob života, rozmnožují se obvykle jednou ročně, mají výhradně denní aktivitu a jsou omnivorní. Naopak výrazně odlišná je jejich socialita. To činí tuto skupinu ideálním modelem pro testování ekologických hypotéz spjatých s evolucí sociality.

Právě vztah sociality a velikostního pohlavního dimorfismu, respektive sociality a velikosti mozku u zemních veverek je řešen v první část disertační práce. Nejprve jsme na základě předpokladu, že s odlišnou úrovní sociality je spojena i odlišná intenzita pohlavního výběru působící na samce, testovali vliv sociality na velikostní pohlavní dimorfismus. Zároveň jsme zjišťovali přítomnost závislosti mezi tělesnou velikostí a mírou velikostního pohlavního dimorfismu – tzv. Renschovo pravidlo. Dále jsme testovali hypotézu „sociálního mozku“, tj. zda úroveň sociality ovlivňuje relativní a absolutní velikost mozku zemních veverek. Dle předpokladů by relativní velikost mozku měla být větší u druhů, kde existují dlouhodobé pevné sociální vazby než u druhů samotářských. Platnost Renschova pravidla ani vliv sociality na velikostní pohlavní dimorfismus se prokázat nepodařilo. Za hlavní příčinu považujeme obecně nízkou míru pohlavního dimorfismu zemních veverek. Také vliv sociality na relativní velikost mozku nebyl zaznamenán, avšak našli jsme výrazný vztah mezi socialitou a tělesnou velikostí i absolutní velikostí mozku. Z dosud nejasných důvodů tedy u zemních veverek nedošlo s rostoucí socialitou pouze ke zvětšení mozku, ale i celého těla.

Druhá část práce je zaměřena na ekologické charakteristiky a biotopové nároky sysla obecného, v souvislosti s jeho ochranou. Relativně velký počet druhů zemních veverek patří v současné době mezi ohrožené druhy, hlavní příčinou tohoto stavu je ztráta jejich původního biotopu. Ze stejných příčin je na území ČR ohrožen i sysel obecný, pro nějž jsme připravili záchranný program. Jde o koncepční dokument shrnující základní charakteristiky a příčiny ohrožení druhu a navrhuje opatření na jeho ochranu. Z potřeb záchranného programu vycházejí práce zabývající se demografií, rozšířením a analýzou biotopových nároků sysla. Mimo jiné jsme zpřesnili informace o současné rozšíření sysla v ČR, zavedli pravidelný monitoring jeho početnosti a upřesnili jeho biotopové nároky. Posledním řešeným tématem je analýza metodik repatriace sysla obecného s cílem identifikovat úspěšný postup. Klíčovými faktory se ukázaly být metoda vypouštění (použití umělých nor a voliér), počet jedinců vypuštěných v jedné sezóně a celkový počet jedinců, z dlouhodobého hlediska i management cílové lokality.