

Posudek školitele na bakalářskou práci studentky Jany Notové:

## **„Změny hmotnosti hraboše mokřadního během populačních cyklů a víceletých trendů“**

Cyklicky kolísající početnost populací je fenomén, který stále odolává uspokojivému vysvětlení. U hrabošů je velmi častá ale mechanismy pravděpodobně nejsou vždy stejné, protože u některých druhů se vyskytují vždy, u jiných druhů máme populace, které cyklují, ale jiné jsou v čase víceméně stabilní. Ačkoliv o podílu endogenních faktorů, především pak genetických změn se uvažuje již několik desítek let, stále nebyly provedeny náležité studie, které by tuto genetickou hypotézu ověřily. V souvislosti se studiem personalit, které jsou pravděpodobně produktem úspěšnosti různých strategií v populaci za různých podmínek, především populačních hustot, se objevuje nová stopa k pochopení populačních cyklů. Zcela nejnovější studie na hryzci ukazuje, že ke změnám ve frekvenci alel víceméně pravidelně dochází. Tyto studie samozřejmě musejí trvat dlouhou dobu a jsou velmi nákladné. Alternativní cestou je využití materiálu ze starých dlouhotrvajících odchytů, ten byl ale bohužel dříve ukládán do formalinového roztoku, takže pro genetickou analýzu prakticky nepřipadá v úvahu. Zbývají ovšem ještě data o somatických parametrech v odchytových protokolech. Jedním z takových zdrojů jsou protokoly o odchycích na imisních plochách v Krušných horách, kde monitorování stavů hraboše mokřadního trvá již od roku 1986.

Po nabídnutí tématu analýzy somatických parametrů u hraboše mokřadního Janě Notové se bakalantka nejdříve seznámila s odchty v terénu, přičemž díky své pracovitosti byla velmi platným členem odchytového kolektivu. Tato bezprostřední zkušenost ji samozřejmě velmi pomohla v orientaci v protokolech, v pochopení jemných detailů, které by jinak nezkušenému oku mohly lehce uniknout. Silnou terénní angažovanost velmi oceňuji a s odstupem času vidím, že to byla přímo nutnost. Tento přístup by se možná dal i zobecnit, že čistě rešeršní práce by měly být doprovázeny alespoň určitými praktickými zkušenostmi, pokud je to možné, aby student věděl, o čem mluví či píše.

Při zpracování dat Jana musela ukázat mravenčí trpělivost při přepisu protokolů a občas i potěšitelné kombinační schopnosti - z jiných indicií rekonstruovat nečitelný nebo chybějící údaj. Výsledkem její práce je dokumentace vývoje populačních hustot a hmotnosti těla během dvacetileté sukcese od imisních holin k lesu. Velkým přínosem studované sukcese je, že vlastně zahrnuje jak kontrolní úsek tak úsek polního experimentu – návrat k lesnímu prostředí a fragmentaci populace hraboše mokřadního. Kolegyně Notová ukazuje postupné ubývání cykličnosti, respektive zmenšování výchylky a mírný nárůst hmotnosti těla. To je poněkud překvapivé s ohledem na to, že také zjistila že, hmotnost těla koreluje pozitivně s populační hustotou. Máme tedy před sebou velmi zajímavou a jistě přínosnou situaci, která může přinést zcela nové poznatky do problematiky populačních cyklů.

Co se týče celkového hodnocení, je tedy třeba konstatovat, že byla předložena bakalářská práce, která přináší původní poznatky. Tyto, po formální úpravě, jsou publikovatelné v zoologickém časopise. Myslím si, že tak mohu konstatovat, že uvedená studie odpovídá nárokům kladeným na bakalářskou práci a doporučuji tuto práci k obhajobě.