

Posudek školitele na bakalářskou práci Jana Zimy:

## **Vybrané populačně-genetické parametry drobných savců podél antropogenních bariér**

Předkládaná diplomová práce obsahuje 18 stránek textu, který se opírá o 46 pramenů citovaných údajů, a dále 4 stránky příložených tabulek. Cílem studie bylo stanovit genetickou variabilitu u populací drobných zemních savců rozdělených pozemní komunikací - silnicí I. třídy s jedním pruhem ve směru. Tato studie je součástí projektu, který má objasnit vliv antropogenních bariér, jakými jsou např. dálnice, na populace drobných zemních savců. Populace rozdělené silnice tedy mají sloužit jako srovnávací soubory. Jak zjistila v předchozích studiích spolupracovnice na projektu A. Rico, myšice a norníci pohybovou aktivitu napříč silnicí pouze omezili, nikoliv ale přerušili. Za takové situace také frekvence alel mikrosatelitních lokusů nebyla po stranách silnice průkazně odlišná. S tímto výsledkem se ale Jan Zima nespokojil a po zhodnocení geomorfologické situace porovnal také silniční lokality mezi sebou. Zde již rozdíly našel a náležitě je zhodnotil. Z materiálu, který tak byl k dispozici, získal důležitá data pro celý projekt.

Aby Jan Zima dosáhl těchto velmi užitečných poznatků, musel si osvojit současnou metodiku analýzy DNA. Ačkoliv extrakce z biologického materiálu je prakticky již zcela standardizována, je choulostivá na použité chemikálie, teploty, a na další nejasné faktory, které mohou bádajícího silně potrápit. V této fázi práce bakalant Jan Zima osvědčil řadu vlastností nezbytných pro překonávání nástrah kladených organismy. Trpělivost, systematická, manuální zručnost dopomohly k překonání odporu jež biologický materiál kladl. V navazujícím statistickém zpracování pak bakalant prokázal kritické tvůrčí myšlení, které mu umožnilo náležitě sestavit testy a výsledky adekvátně vysvětlit. Výsledky se snaží bakalant Jan Zima bezprostředně prezentovat na odborném fóru, což je také důležitá stránka osobnosti. Tuto bakalářskou studii bude prezentovat letos v létě na konferenci Rodens et Spatium v Itálii. Touto studií si Jan Zima otevřel cestu k dalším rozsáhlejšími populačně genetickým studiím, které se během spolupráce na projektu vynořily a stává se tak platným členem řešitelského kolektivu.

Kolega Jan Zima vypracoval studii, ve které úspěšně demonstroval své badatelské schopnosti. Tato práce je přínosná a po materiálovém doplnění by měla být co nejdříve publikována v renomovaném časopise. Je proto možné konstatovat, že byla zcela splněna kritéria pro bakalářskou studii, a tudíž je možné také doporučit tuto práci k obhajobě.

V Českých Budějovicích 5. 6. 06

Doc. RNDr. F. Sedláček, CSc.