

## **Posudek školitele na diplomovou práci Aleny Albrechtové: Hybridní původ bobrů ve střední Evropě**

Přestože je bobr notoricky známé zvíře, byla studiu jeho populací pomocí genetických metod dosud věnována překvapivě malá pozornost. Především to pak platí pro střední Evropu, kde bylo naprosté minimum dat a kde lze navíc očekávat značně komplexní situaci díky kombinaci přirozeného šíření z refugií a častých reintrodukcí. Posuzovaná práce nás v tomto ohledu posunula o značný krok kupředu. Troufám si říci, že díky práci Aleny Albrechtové je především otázka původu českých a moravských bobrů vyřešena. Alena se ale nespokojila se skromnými cíly zadání práce a podařilo se jí sadou mikrosatelitových markerů analyzovat i všechny refugiální populace druhu. U dosud nezkoumaných populací pak doplnila i sekvence mitochondriální DNA. Dřívější práce předpokládající jasné rozlišení západních a východních populací se díky tomu docela otřásly v základech.

Práce je psána logicky. S chutí jsem si přečetl i úvodní kapitoly mimo jiné popisující pro srovnání situaci u dalších savců, kteří v Eurasii prošli výrazným snížením počtů díky činnosti člověka.

Alena pracovala spolehlivě a samostatně nejen v laboratoři, ale odvážně se sama pustila i do komplikovaných analýz populační genetiky. Většinou se nespokojila s výstupem jednoho programu, ale pro srovnání hned použila programů několik. Například pro oblíbené bayesiánské klastrování kromě notoricky známého programu Structure hnedle použila dvě další alternativy, což vyžadovalo nejen nastudování dosti složitých manuálů a článků popisujících metody analýzy ale především značnou trpělivost při boji s nespoupracující výpočetní technikou. Stejně opatrně a pečlivě pak zacházela s výstupy programů. Pro určení optimálního počtu klastrů použila několik alternativních metod, z nichž však většina naznačila shodný výsledek. Sám si nedokážu představit, jak by se například analýza mikrosatelitových dat dala udělat lépe. Nepřekvapí tedy, že rozvaha nad výsledky pak pro mě představovala vždy spíše charakter příjemné diskuse s kolegou než didaktické poučování studenta, což u diplomových prací nebývá úplně zvykem.

Z výsledků práce mám spolu s našimi zahraničními kolegy ohromnou radost a věřím, že poslouží k sepsání pěkné publikace. Jak už to u kvalitních prací bývá, při zpracování se vynořila řada dalších nezodpovězených otázek, které, doufám, budou pro Alenu výzvou při její další vědecké kariéře.

Práci rozhodně doporučuji ji k obhajobě.

V Praze 12.9.2011

Pavel Munclinger