

Oponentní posudek na bakalářskou práci Miroslava Hakla "Klasifikace přirozených lesů ČR dle podmínek prostředí"

RNDr. Luděk Šefrna, CSc

Katedra fyzické geografie a geoekologie

Miroslav Hakl si vytyčil dva cíle, které se mu v práci podařilo splnit. Jeho bakalářská práce je strukturována podle osnovy, která obsahuje všechny pro vědeckou práci důležité části. Vlastní text je velmi stručný, je koncentrovan do třiceti stran. Tato stručnost je však především v kapitolách s vlastními výsledky na úkor pochopení postupu pro čtenáře i interpretace výsledků. Tyto kapitoly mají rozsah 11 stran.

Rešerše je rozsáhlejší, je zacílena na typologii našich lesů a vývoj lesa v holocénu obecně. V této části by bylo vhodné teorie vývoje lesa obohatit o globálnější pohled. Samotná typologie našich přirozených lesů je popsána historicky, důraz je kladen na poslední verzi metodiky tvorby databáze přirozených lesů od kolektivu T. Vršky.

Vlastní práce je uvedena metodikou autora postupu. Je však tak úsporně napsaná, že neumožňuje případně opakované použití postupu. Přirozené lesy jsou v Databázi přirozených lesů podle Vršky (2016) mapově zobrazeny a M. Hakl je přebírá v podobě, jako jsou na dostupné internetové stránce. Není však jasné, zda k vlastnímu zpracování byly použity polygony celých chráněných území, které zahrnují často i lesy neklasifikované do jedné ze tří kategorií přirozených lesů a není vysvětleno, jak se zpracovaly lokality, které jsou tvořeny dvěma oddělenými polygony. Jako příklad uvádím lokalitu Grybla jižně od Prahy, která je složena ze dvou oddělených polygonů a je tvořena v rámci celého chráněného území 34 ha lesa přírodě blízkého a 20 ha lesa hospodářského. V některých abiotických podmínkách, např. svažitosti či expozici, to může hrát značnou roli při určení průměrných hodnot. V tab. 3 je shrnuto všech 9 abiotických proměnných, které potom byly zpracovány shlukovou analýzou, která však není podrobněji představena. Některé z těchto proměnných by si zasloužily detailnější komentář než např. "kliknutí v programu na funkci *Slope* " pro výpočet sklonu. Použití dat o úhrnu srážek a teploty z Atlasu podnebí Česka je také hrubá generalizace. Tím jenom naznačuji, že mezi těmito abiotickými proměnnými je rozdíl v přesnosti a zasloužil by si třeba diskuzi. Rád bych od autora slyšel stručný komentář k výpočtu indexu TPI. Moje největší výtka patří absenci půd mezi těmito proměnnými. Existují podklady pro hodnocení půdy v přirozených lesích. Existují např. půdní mapy 1: 50 tis., Národní

inventarizace lesů v ČR 2001 - 2004 či Monitoring stavu lesa v ČR 1984 - 2003. Z těchto zdrojů je možné sestavit kvalitativní parametry půd jednotlivých lokalit. Jsem přesvědčen, že geochemická reaktivita hornin je méně vhodný srovnávací podklad pro jednotlivé lesní polygony, protože mineralogická skladba jejich hornin je více či méně výrazně modifikována kvartérním vývojem našeho území. V něm bych vyzdvihl především soliflukci a sedimentaci prachu v glaciálech a půdy na jimi obohacených zvětralinách původních hornin jsou proto odlišné.

Výsledky jsou zajímavé a jistě budou kladně přijaty i tvůrci databáze přirozených lesů. Jejich utřídění je dalším krokem k podrobnější klasifikaci. Interpretace výsledků je stručná, ale poskytuje mimo vlastní vytvoření shluků i jejich geografickou regionalizaci. Obr. 5, ve kterém jsou výsledky shrnuty graficky však nemá jakékoliv vysvětlivky a jeho použití pro konfrontaci s výsledky je obtížné. Diskuze je poměrně stručná vzhledem k širokému spektru výsledků. Proto reaguji na v práci nekomentované výsledky následujícími otázkami, které navazují na předchozí mé poznámky k metodice.

Reaktivita hornin je po rašelinné ekologické řadě nejdůležitější proměnnou. Proč ve shluku 1 dominuje extrémní živná řada a střední reaktivita (patří sem např. Středohoří s bazaltovými neovulkanity) a ve shluku 2 dominuje živná řada se stejnou střední reaktivitou (např. Železné hory a Český kras)?

Proč ve druhém shluku jsou na první (geografický) pohled lesy v tak odlišných regionech jako Mor. kras a Jeseníky, když reaktivita hornin je druhou nejdůležitější míru důležitosti?

Proč žádný shluk nemá v popisu na str. 27 a 28 horniny s vysokou reaktivitou? Grafy na obr. 5 tomu neodpovídají, ostatně živné a kyselé řady s reaktivitou hornin spolu značně na první pohled nekorelují.

Formální stránka nemá zásadní slabiny.

Závěrem konstatuji, že celkový i osobní přínos práce M. Hakla je přes značnou stručnost na přijatelné úrovni a má potenciál na další vylepšení při eventuelním pokračování. Splňuje podmínky pro bakalářské práce a doporučuji ji přijmout k obhajobě. Velmi dobré až dobré hodnocení je předběžné, protože v definitivním hodnocení budou hrát hlavní roli odpovědi na mé četné připomínky.

V Praze 31. 8. 2016

Luděk Šefrna