

## Hodnocení geodiverzity na území CHKO Broumovsko

Zpracovala: Bc. Barbora Tesařová  
Vedoucí diplomové práce: RNDr. Zbyněk Engel, PhD.

Předložená diplomová práce Barbory Tesařové „Hodnocení geodiverzity na území CHKO Broumovsko“ obsahuje 67 stran textu, 10 stran mapových příloh, 18 obrázků, 8 tabulek a 1 graf. Autorka se zabývá přístupy a metodami hodnocení geodiverzity, tedy aktuálním a neotřelým tématem.

Práce je členěna do 8 kapitol včetně závěru a seznamu literatury. V úvodu autorka jen velmi stručně stanovuje cíle práce, dále následuje fyzikogeografická charakteristika území, převážně přejata z bakalářské práce. V další kapitole je provedena kvalitní rešerše vlastní problematiky, tedy hodnocení abiotické diverzity. V nejobsáhlejší kapitole *Metodika* autorka uvádí využité datové vstupy, způsoby jejich zpracování a především stanovuje různými metodami diverzitu dílčích složek neživého přírodního prostředí. Rovněž se věnuje hodnocení biotické rozmanitosti a její závislosti na abiotických podmínkách. V závěrečných kapitolách jsou dílčí i komplexní výstupy regionálně i metodicky zhodnoceny, vzájemně porovnány a stručně diskutovány.

K práci mám několik věcných a formálních připomínek. Z formálních nedostatků práce je nutné vytknout chyby v odkazech na mapové výstupy jak v textu tak i v přílohách, což znesnadňuje orientaci v textu práce. Celkové provedení mapových výstupů, jejich označení /např. obr. 11a,b, stanovení barevných škál /např. obr.16/ a zpracování legend je výraznou slabinou pro tuto práci jinak zásadních grafických výsledků. U některých map není z názvu, legendy ani z popisu v textu patrné, jak byly stanoveny kategorie či intervaly vyjadřované proměnné. V textu se objevují neurčitá sdělení /např. „Vzhledem k nepřesné metodice nebyla (hydrograf.) diverzita nakonec zahrnuta do celk. výpočtu geodiverzity.“ – str. 52, nebo „...zdá se být reprezentativnější...“ – str.26./, ze kterých nelze vyvodit jasný závěr, stanovit skutečný důvod atd. Podobných vyjádření by se autorka měla v dalších odborných textech zdržet. Práce obsahuje několik málo překlepů, které jsem označil do textu.

K řešenému tématu si po stránce obsahové dovoluji vznést několik především metodických poznámek a otázek, neboť z vlastního textu studie nejsou některé postupy a závěry příliš srozumitelné:

- Jak autorka stanovila velikost pole pravidelné sítě /vel. mřížky/ - na str. 26 je pouze uvedeno, že „...vhodné velikosti mřížky jsou 200 a 300m“. Z jakého důvodu byla stanovena velikost pole na 200x200m? Velikost mřížky totiž zásadně ovlivňuje charakter výsledků a jakýkoli příspěvek k obecnému zodpovězení této otázky by byl významným přínosem práce.
- Podle jakého pravidla bylo provedeno rozdělení toků na úseků dolní, střední, horní a občasný?
- Domnívá se autorka, že stanovení celkové geodiverzity prostým součtem dílčích Shannonových indexů diverzity je správné? Pokud při výpočtu diverzity jednotlivých abiotických složek pracujeme s odlišným počtem kategorií, nebylo by vhodnější výsledky nejprve standardizovat /např. na škálu 0-1/?
- Podle jakého pravidla bylo provedeno rozdělení škály celkové geo- a biodiverzity do pěti intervalů /viz. str.40/? Nerozumím pojmu „relativně pevná třída“.
- Z textu není patrné, s jakým počtem fytoecologických snímků autorka pracovala, ani kolik polí pravidelné sítě zahrnula do hodnocení závislosti biotické a abiotické diverzity.
- Domnívám se, že stanovení celkové biodiverzity jednotlivých polí sítě odvozením průměrem SHDI za jednotlivé fytoecologické snímky je chybné. Pokud fytoecologické snímky zahrnují druhy z několika různých biotopů, průměr jejich SHDI nebude vyjadřovat celkovou biotickou diverzitu hodnoceného pole.
- Stanovení závislosti biodiverzity a abiotické diverzity by si zasloužilo daleko pečlivější statistickou analýzu. Z uvedených grafů ani textu není příliš patrné, k jakým závěrům autorka došla a jak si tyto výsledky vysvětluje. Jak byla tato závislost hodnocena, když byl vypočítán pouze korelační koeficient? Jak to, že se v obou grafech objevuje u biodiverzity jiný rozsah SHDI?

Přes všechny uvedené metodické nejasnosti a připomínky však hodnotím práci autorky kladně. Zdařilou rešerší prokázala dobrou schopnost práce s širokým spektrem tuzemské i zahraniční literatury od klasických geografických prací po technické manuály. Po metodické stránce vyzdvihuji především porovnání nejrůznějších možností vyjádření dílčích diverzit jednotlivých abiotických proměnných, stanovených pomocí nejmodernějších geoinformačních metod. Právě schopnost nadstandardně ovládat množství nástrojů GIS je pro podobné práce klíčová. Autorka se dle mého názoru s náročnou problematikou a celkově obtížně uchopitelným tématem vypořádala dobře, pro další práci je však nutné se vyvarovat uvedených metodických nedostatků.

Přes zmíněné připomínky se domnívám, že předložená práce splňuje nároky kladené na diplomovou práci. Doporučuji proto komisi přijmout práci k obhajobě a hodnotit ji stupněm velmi dobře / dobře podle průběhu obhajoby.

V Praze 20.5.2009

RNDr. Dušan Romportl

