

Posudek disertační práce Mgr. Josefa Nováka:

"Vliv rekreačních objektů na přírodní prostředí Krkonošského národního parku"

Struktura elaborátu

Disertační práce Mgr. Nováka má 111 stran textu, v němž je zahrnuto 47 obrázků a 25 tabulek; příloha (kap. 9) obsahuje dalších 20 obrázků a 14 nečíslovaných tabulek. S ohledem na počet stránek, velikost písmen, husté řádkování a design stránek lze mluvit o disertační práci nadstandardního rozsahu. Celistvě strukturovaný elaborát nasvědčuje tomu, že jde o samostatné dílo, jehož autenticita není zpochybněna potenciální spoluúčastí dalších spoluautorů, časopiseckých recenzentů či redaktorů (jak je tomu může být v případě disertací, sestavených z kolektivně publikovaných časopiseckých článků). Elaborát je ale celý v češtině a neobsahuje cizojazyčné resumé; to jej žel izoluje od potenciálních zahraničních čtenářů či recenzentů, které v případě disertace na UK v Praze lze očekávat.

Výběr tematiky

Tematika a problematika disertace je obsáhle vyložena na 35 stranách v kapitole "Rešerše literárních zdrojů". Je to zdařilý text, který výstižně vysvětluje střet civilizace a horské přírody. Mgr. Novák se v rešerši pohybuje na hranici přírodovědné a socio-kulturní tematiky, čerpá z širokého okruhu zahraniční i domácí literatury a směřuje k aplikacím v oboru ochrany životního prostředí. Obsahuje množství dat, analyzujících vliv objemných stavebních artefaktů (lidských staveb) a návazné infrastruktury v prostředí chráněné horské přírody. Nechybí podrobné údaje o úbytku chráněných druhů rostlin a živočichů. Rešerše Mgr. Nováka se patřičně opírá také o botanické, ekologické a ochranné práce, které vznikaly na českých univerzitách (včetně školícího pracoviště), v Akademii věd ČR a na Správě KRNAP.

Objekty a metody

Ve svém záměru rozkrýt podstatné vlivy stavebních objektů na přírodu se autor zabýval hlavně kvantifikací ploch ("lemů") kolem předem vybraných 68 rekreačních objektů, nacházejících se na hřebenech západních a východních Krkonoš. Vybrané objekty jsou popsány, kategorizovány a utříděny podle topografické polohy, podle zařazení v zónách

národního parku, podle osamělosti či nahloučenosti na enklávách, podle rozměrů stavebních artefaktů a turistické frekvence. Plochy lemů jsou dále členěny podle indikátorových druhů rostlin.

Akcent na kvantitativní data, který je deklarován na prvních stranách celého elaborátu, přivedl autora k opakovanému měření a mapování plochy stavebních objektů a jejich (polo)přírodního okolí. Stanovení hranice v přírodním prostoru a mapování v přiměřeném měřítku je složitý problém, protože většinou nejde o hranice lineární, nýbrž o hranice difúzní. Autor píše (viz. Kap. 4), že převzal techniku mapování pomocí přístroje GPS z práce Müllerová a Vítka (2000). Tato pionýrská práce přiznává, že "výsledek je vždy subjektivní, jen na pracovníkovi v terénu záleží, které porosty vymapuje (obejde s GPS) a v jaké "kvalitě" (op.c., str. 333). Jaký vztah má metoda Müllerové a Vítka k metodám kvantitativní ekologie rostlin, např. gradientové analýze? Autor disertace analyzoval strukturu lemů poměrně velmi podrobně, ale dluží přesnější vysvětlení, jak sám řešil problém difúzní hranice, jak hodnotil přítomnost a příslušnost indikátorových druhů ke 24 vegetačním typům a jak využil Katalog biotopů České republiky, který žel vůbec necituje (opírá se o něj např. Tabulka 18).

Výsledky a diskuse

Výsledky empirických měření, mapování a srovnávacích výpočtů Mgr. Novák shrnul v Kapitole 5 na 20 stránkách, na nichž je hutný text proložený 40 obrázky a 12 tabulkami. Nepochybně je tak prezentováno množství nových údajů, které poprvé kvantifikují zběžné odhady a názory na rozsah a roli stavebních artefaktů v přírodním rámci Krkonoš. Užitečná jsou data o ploše rekreačních objektů, ploše vegetačních lemů, vzájemném vztahu těchto ploch a závislosti velikosti lemů k různým charakteristikám objektů či okolního prostředí v Kap. 5.1, dále podrobnější analýza současné vegetace kolem stavebních artefaktů v Kap. 5.2 a ukázka krátkodobé změny velikosti a struktury vegetačního lemu v Kap. 5.3. Sumárně tak vznikl kvantitativní pohled na souvislost mezi lidským dílem, přírodní tundrou a polopřírodními travními porosty na horských enklávách. Hodnota výsledků vynikne, když se podívám do sborníků mezinárodních organizací (UNEP, WTTC, UNESCO), kde často chybí konkrétní údaje o vlivu lidí na vzácnou horskou přírodu. O synantropizaci rostlinných společenstev v horách je v odborné literatuře stále málo údajů, takže Dr. Slavomil Hejný, iniciátor výzkumu synantropní vegetace Česku, by jistě tuto práci ocenil.

Následná "diskuse" dosažených výsledků pak v Kapitole 6 porovnává krkonošská data s výsledky v jiných pohořích, zobecňuje dosažené výsledky a ukazuje na potenciální využitelnost získaných výsledků v managementu národního parku. Při dodržení srovnatelné

metodiky bude jistě zajímavé sledovat další plošný vývoj stavebních artefaktů v 1. a 2. zóně KRNAP. Ocenění si zaslouží grafický model struktury ploch v okolí stavebních artefaktů (obr.46), který sám o sobě může být povzbuzením ke komplexnímu posuzování antropogenních vlivů na horskou přírodu; model je instruktivní pro developery, architektky i správce přírodních rezervací.

Prezentace výsledků má různé nedostatky, které ztěžují čitelnost disertace. Většina obrázků je přímo převzata z anglicky psaného statistického počítačového programu a jejich vnitřní popisky nekorelují s vnějším popiskem obrázku. Tak se v obrázku objevují nečitelné zkratky, veličiny na souřadnicích nejsou jasně pojmenovány, nemají českou interpunkci pro necelá čísla (tečka namísto čárky), zbytečně uvádějí číselné hodnoty až na setiny základní jednotky a hlavní téma obrázků je uváděno zdvojeně; vadí také, že proti standardní zvyklosti jsou vnější popisky obrázků umístěny nad obrázkem (rozdíl proti popiskům tabulek). Je otázkou, proč v přílohách disertace (Příloha 9.5) jsou zařazeny pouze mapované plochy z roku 2003; ukázkové mapy z roku 2006, který měl v číselném vyhodnocování klíčovou úlohu, by byly žádoucí. Dvě dokumentační fotografie v Příloze 9.6 samy upozorňují na opominutou sběrnou pozemní obrazovou monitoraci, která mohla pokračovat na trvale vyznačených bodech v terénu.

Formální nedostatky

V disertaci je množství menších formálních nedostatků. Například: V seznamu literatury je zcela redundantní číslování jednotlivých položek, protože se podle něho neřídí citování v hlavním textu. Řazení citací s pracemi, jež začínají písmenem S a Š je v česky psané disertaci nestandardní. Není správně citována práce Müllerové a Vítka z r. 2000, která byla základním zdrojem pro použitou metodiku. Citace dvojice autorů Sun a Walsh (p. 6 a 7) je omylem přepisována čtyřmi rozdílnými způsoby. Rozlišení dvou prací Gösslinga z roku 2000 není v textu a seznamu důsledné. Přepis zkratky "et al." kapitálkami u citací práce několika autorů, není profesionální; nevhodně je kurzivou přepisována zkratka "sp." u rostlin uváděných jen rodovým jménem (*Hypericum*, *Cirsium*).

Otázky pro obhajobu

Můžete přesněji definovat klíčový pojem "lem" v kontextu vámi prováděné ekologické práce? Jaký náboj má pojem " lem" vzhledem k přítomným živočichům? Proč nebyly využity běžné ekologické termíny "ekoton" a "gradient"? Jak konkrétně probíhalo určení hranice lemů v

terénu? Jak byly definovány a při konkrétním vymezení hranice lemu interpretovány tzv. indikátorové druhy?

Závěr

Mgr. Josef Novák cílevědomě navázal na ekologické a ochranné práce, týkající se vlivu stavebních artefaktů na horskou přírodu. Přispěl významně ke znalostem struktur a dějů, které jsou na hranici přírodovědné a socio-kulturní problematiky. Předložil dobře dokumentovaný elaborát, který může být základem dalšího monitoringu v evropsky významném národním parku.

Doporučuji proto, aby disertace Mgr. Josefa Nováka byla po uznána jako vhodný podklad pro udělení titulu PhDr.

V Praze dne 25. srpna 2010

Jan Jeník m.p.