

Posudek školitele na diplomovou práci Ing. Lenky Jandové "Změny travinných ekosystémů v prostoru železniční stavby. Krajině-ekologická studie: Estakáda u Dlouhé Třebové"

Diplomová práce je případovou studií s některými zobecnitelnými výsledky. Dá se říci, že data byla sbírána na 3 prostorových škálách (mikroměřítko – porost, mesoměřítko – ekosystém, katéna, makroměřítko – krajina) a 2 časových škálách (roky, dekády). Primárním podnětem k volbě hlavního tématu byl významný stavební zásah provedený na hlavním střeoevropském železničním koridoru v prostoru jednoho z mála dosud zachovalých velkých lučních komplexů, jaké jsou v evropském měřítku vzácné. Šlo o narovnání trasy železnice v oblouku tvořeném klasickým náspem nahrazeným v aluviální poloze napřímenou, do podloží pylony zapuštěnou visutou estakádou.

Cíle práce byly: (a) zachytit a zmapovat porostní variabilitu travinných společenstev od nivy řeky Třebovky po nezalesněné svahové a kulminační partie sousedního hřbetu, (b) ze starších údajů na detekovatelných plochách, které byly již dříve monitorovány, odvodit dlouhodobější vývoj a zhodnotit jeho trend, a (c) kategorizovat stanoviště pozměněná stavbou estakády co do stupně a povahy narušení a zhodnotit celkový krajinný rámec z hlediska ekologie obnovy a územního vývoje.

Práce má bez Literatury a příloh 127 stran, literární zdroje zahrnují 117 titulů, dále tabelární přílohy (přehledy druhů, fytoocenologických snímků, analýz), grafické přílohy (půdní charakteristiky) a barevné obrazové přílohy (fotodokumentace, letecké snímky, GISové interpretace). Členění je logické a přehledné; pouze explicitní formulace cílů je skryta v kapitole Úvod. Nechybí literárně dobře podchycená diskuse a v Závěru jsou získané výstupy konfrontovány s deklarovanými cíli.

Metodika zahrnuje značné spektrum metod odpovídajících několika úrovním výzkumu. Diplomantka se musela seznámit jak s terénním sběrem floristických a fytoocenologických údajů, tak s adekvátními prostředky jejich zpracování a interpretace. Numerické klasifikační metody zvolené s ohledem na pattern sbíraných záznamů vytvářejí komplementaritu informací s mnohorozměrnými statistickými analýzami. Data ze sekvence půdních rozborů vztažená k porostním charakteristikám postihují kauzalitu v rozmístění vegetačních typů. Různorychlostní změny vegetace v krajinném měřítku jsou ošetřeny pomocí časových řezů s vizualizovanými daty – tato organizační hladina v přístupu k objektu samozřejmě pracuje s hrubším rozlišovacím zrnem, tudíž s jinak definovanými kategoriemi než tomu bylo u fytoocenóz jednoho typu ekosystému.

Předpokládám, že podrobnější zhodnocení postupů a výsledků v tematických okruzích provede oponent práce. Na okraj toho, jak si diplomantka vedla v průběhu práce, jejíž časový záběr byl (k dobru věci) nastaven, nutno dodat, že od započetí do finalizace učinila mimořádný pokrok jak v metodické, tak kognitivní oblasti. Domnívám se, že práce může sloužit jako svého druhu modelová a přinejmenším některé její ucelené části doporučuji k publikaci. Handicap práce lze spatřovat v nedůslednosti při podchycení složky mechorostů, které mohou hrát v lučních společenstvech indikační a klasifikační roli. Zdůvodnění k této záležitosti uvedené v práci lze ovšem akceptovat – technický aspekt je přijatelný a na hlavní výstupy vliv nemá.

Několik obecnějších otázek inspirovaných konkrétními pasážemi v textu:

- (1) Patrně protichůdně působí faktory (str. 106): (a) silný přísun dusíku do prostředí (trend homogenizace porostů vysokozrůstnými rostlinnými dominantami) a (b) fragmentace ekotopů (zvýšení biodiversity disturbančními mechanismy lidských vlivů). Jak v těchto ekologických protikladech řešit obnovu vymizelých – převážně krátkostébelných – travinných porostů, pokud bychom k tomu přistoupili (úvaha)?

- (2) Jaký je názor autorky práce na krajinný prvek lineárního typu, který představuje konstrukce zdejšího železničního nadjezdu na pylonech (str. 120) ve srovnání s jinými antropickými liniemi v krajině (asfaltovaná silnice, říční tok s navigacemi, železniční násep s průvodními pěšinami, aleje stromových výsadeb atd.). Dá se alespoň v semikvantitativních relacích vyhodnotit funkce biokoridoru/bariéry, stupeň provázanosti (spojitosti) s okolím apod.
- (3) Co spíše chránit: druhovou diversitu nebo vybrané vzácné druhy (str. 92)? Jak vést úvahu při rozhodování v dané lokalitě? Co pro výsledné rozhodnutí zajistit, aby cíl byl naplněn?

Závěr: Práce je příkladnou „case study“ z oblasti tvorby a ochrany ŽP, jejíž konzistence je založena na vzájemném doplnění tří částí s odstupňovaným měřítkem pohledu a s otestováním několika metodických přístupů. Datový soubor je dostatečný na to, aby zodpověděl v úvodu položené otázky. Interpretace odpovídá stupni kvality datových souborů, v technickém provedení nejsou zásadní nedostatky. Práci proto doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm: výborně.

V Praze 17.9.2007

