

Oponentský posudek na bakalářskou práci **Kryštofa Korejse:**
Nine-year bird community development on Radovesická spoil heap

Předložená práce má rozsah 30 stran, obsahuje 3 tabulky a 8 obrázků. V příloze nalezneme 2 další tabulky. Seznam použité literatury čítá 30 položek.

Po dlouhé době se mezi diplomkami objevuje tradiční pojednání o ptačích společenstvech, které ovšem využívá současné možnosti nabízené sofistikovanou statistikou a pokročilými prostředky dálkového průzkumu země jako zdrojem environmentálních dat.

Zdůvodňovat potřebu studia ptačích společenstev není dle mého názoru třeba. Zájem biologa (ba i normálního člověka) o to, co žije v jeho okolí je přirozený. Navíc se jedná o téma vhodné pro studenta, neboť se zdokonalí nejen v rozpoznávání zájmové skupiny organismů (což u kolegy Korejse zajisté nebylo třeba) ale rozšíří si podstatně znalosti o její biologii.

Kolega Korejs si zvolil jako své zájmové území rozsáhlou Radovesickou výsypku vzniklou během několika desítek let při těžbě hnědého uhlí. Výsypky jsou nepochybně mimořádně zajímavým fenoménem severních Čech, který zde vytváří stanoviště jinde v naší přírodě se nevyskytující. Kolega Korejs se ji rozhodl pokrýt celou a zvolil proto relativně rychlou bodovou metodu. To vytváří dobrý základ pro dlouhodobé sledování, což je nepochybně největším přínosem předložené práce, nese však s sebou jisté nevýhody. Bodové společenstvo nepředstavuje reprezentativní vzorek společenstva určitého stanoviště, ale jen náhodný výběr z něj, což vnáší do výsledků velkou porci variability. Nicméně kolega Korejs si toho byl zjevně při jejich zpracování vědom a použil metody schopné tento problém zohlednit i když ne vyřešit. Alternativním přístupem by bylo zpracovat samostatně jednotlivé biotopy, které na výsypce nalezneme. Zajímalo by mě, proč považuje autor zvolený postup za vhodnější?

Úvod práce je velmi stručný. Pojednává v obecné rovině o fenoménu výsypek, tedy o stanovištních podmínkách, biotě, její sukcesi a formách managementu. Postrádám ale jakýkoliv přehled stávajících znalostí o avifauně výsypek, Ono jich, zvláště těch publikovaných, možná není mnoho, ale nějaké by se snad našly, třeba i v blízkém zahraničí. Cíle práce v samostatné kapitole mají podobu přehledu vykonaných úkonů, což je poněkud neobvyklé, ale vcelku informativní.

Také metodika je sepsána úsporně, nicméně v ní čtenář (po jistém úsilí) nalezne všechny potřebné informace. Jen drobná otázka. Mají kroužky na obrázku 1 opravdu průměr 200 m? Mě se zdá, že jsou větší a pokud ano, pak přinášejí klamnou informaci o pokrytí studijní plochy.

Jak jsem již předznamenal výsledky jsou zpracovány pomocí sofistikované statistiky a v tomto směru jim jistě nelze nic vytknout. Přesto se mi jejich podoba nelíbí, připouštím ovšem, že se jedná o můj subjektivní pohled, vycházející z toho, co by mě o avifauně Radovesické výsypky zajímalo.

1. Jedinou souhrnnou informaci o složení avifauny nalezne čtenář v tabulce zařazené do příloh. Ta navíc sčítá výsledky za všechny čtyři roky mapování a je řazena abecedně!!!
2. Výsledky se opírají o dvakrát dvě analýzy vlivu prostředí na druhovou diverzitu respektive složení ptačích společenstev, lišící se vymezením kategorií vegetačního krytu respektive biotopu. Jedno bylo získáno pozemním průzkumem, druhé z družicových dat (databáze Corin). Do obou analýz byly ale navíc jako vysvětlující proměnné zahrnuty dva vegetační indexy (z družicových dat) a období mapování

(tedy časové změny), v případě prvé pak i pokrývnosti stromů a keřů. Podle mého názoru by bylo zajímavější samostatně hodnotit časové změny, oba způsoby popisu vegetačního krytu, pokrývnosti dřevin a vegetační indexy, neboť představují samostatné, nikoliv ovšem nezávislé, způsoby popisu prostředí. Navíc bych výsledky z roku 2012 nezahrnoval do analýz efektu vegetace, neboť k tomuto roku se vegetační data nevztahují. Jsem si ovšem vědom, že můj náhled nemusí být sdílen a nemohl jsem si při čtení nevzpomenout na spory které občas mám s ctihodným kolegou Veselým, který má také rád všechny dobroty v jednom dortu.

3. Moje výhrady vůči způsobu, jakým byly pojednány analýzy, by byly ovšem menší, pokud by byly doprovázeny PCA samotných environmentálních proměnných, které by vizualizovaly jejich vzájemné vztahy.
4. Jako problematické vidím i to že pro časové srovnání byly využity výsledky ze všech tří roků druhého mapovacího období, zatímco prvé bylo jen jednorocní.

Diskuse je tvořena z valné části interpretací získaných výsledků. Pro čtenáře je nepochybně užitečná, neboť mu objasní některé na prvý pohled překvapivé výsledky. Nenašel jsem ale podrobnější analýzu vztahu obou způsobů popisu vegetačního krytu. Konkrétně by mě zajímalo jak se (ne)kryjí kategorie spontánní sukcese, bez managementu a zemědělská rekultivace s kategoriemi damp, pasture a arable land a jak se to projevuje v efektu na ptačí společenstva. Co ovšem v diskusi zcela chybí je srovnání se stávajícími poznatky o avifauně výsypek ale také s efektem environmentálních proměnných získaných z družicových dat na ptačí společenstva obecně.

Nemívám ve zvyku samostatně hodnotit formální stránku prací, které oponuji. Vystačím si nanejvýš s občasnou uštěpačnou poznámkou. V případě práce kolegy Korejse ale učiním výjimku. Nikdy jsem nesouhlasil s averzí pražských kolegů k diplomkám předkládaným v podobě manuskriptu. Možná ale mají alespoň částečnou pravdu. Práce kolegy Korejse podobu manuskriptu má a podle mě je to na škodu věci. Úsporné pojednání vedlo k tomu, že byla nemilosrdně potlačena deskripce ptačích společenstev a omezen počet zahrnutých analýz ale také příloh. Velká část výsledků je pak zatížena množstvím čísel, což velmi znesnadňuje plynulé čtení. Manuskriptová podoba navíc vedla k tomu, že tabulky a obrázky jsou zařazeny za textem, což čtenáře také nepotěší a je to fakt zbytečné. Úsměvnou třešničkou na dortu je plurál použitý v cílech práce.

Mívám ve zvyku končit posudek konkrétními otázkami. Poněkud jsem ale překročil povolený rozsah, tak jen dvě

1. Autor používá Shannonův index diverzity. Domnívám se, že neposkytuje lepší služby ne prostý počet druhů, zvláště pak u bodové metody. Můj dotaz zní: jaké prostředí by při stejném počtu druhů hodnotu indexu zvyšovalo?
2. Pokud jsem to správně pochopil, autor používá mnohorozměrnou metodu zohledňující prostorovou autokorelaci. Tuším, že je to recenzenty vyžadováno, ale pro obdobné studie, jako je tato, to považuji za sporné. Mohl by mi autor její potřebu zdůvodnit?

Na základě předchozího textu by se snad mohlo zdát, že předloženou práci nehodnotím jednoznačně kladně. Není tomu ale tak. Autor vykonal velké množství terénní práce a osvědčil, že je zkušeným ornitologem. Navíc se naučil využívat řadu progresivních metod pro hodnocení získaných výsledků. Mé výhrady se týkají celkového pojetí práce, o němž lze diskutovat ale nelze ho zavrhnout. Nemám proto pochybnosti o přijetí práce k obhajobě a jejím hodnocení známkou výborně