

Oponentský posudek na bakalářskou práci Evy Švambergové: „Role biotických vztahů, abiotického prostředí a dostupnosti druhů pro složení rostlinného společenstva“.

Předkládaná práce se zabývá pravidly, kterými jsou utvářena rostlinná společenstva a pro které se vžil v angličtině výraz „community assembly rules“. Autorka se snaží na různých prostorových škálách pomocí tzv. nulových modelů zjistit jestli se spolu koexistují rostliny s podobnými či s různými funkčními vlastnostmi a usuzuje tak na to jaké selekční tlaky na rostliny působí. Tato problematika je úzce spojena se studiem zásobníku druhů (species pool), kterým se práce taky zabývá. Autorka výsevy 64 pro lokalitu nepůvodních druhů rostlin testuje jestli jsou schopny se na lokalitě uchytit a zda tedy teoreticky mohou být zahrnuty do species pool lokality. Téma práce a použité přístupy jsou v ekologii aktuálním tématem a práce přispívá k poznání studované problematiky.

Práce má obsáhlý úvod, který vhodně uvádí a shrnuje studované téma a svědčí o tom, že se autorka v problematice dobře zorientovala. Trochu provokativně tu působí použití anglických termínů (obzvláště v první větě). Autorka si je ale jejich nepatřičnosti vědoma a uvádí je v závorkách. Co mi troch vadilo je, že když už autorka anglické termíny zavedla, nepoužila je i pro funkční vlastnosti rostlin (anglicky traits) a místo toho zavedla termín „znaky“. „Vlastnosti“ by bylo přesnější.

Metodika poměrně přehledně vysvětluje použité přístupy. Některé nejasnosti tu však zůstaly. Opravdu se pokusná louka kosila do 80. let 19. století? Proč se hmotnost výsevu semen stanovovala vzorcem a proč se např. vždy nevysévala konstantní váha semen (počet malých semen by byl i tak vyšší než větších)? Co jsou výhody tohoto vzorce? Použil jej někdo už dřív? Autorka detailně uvádí, že pro Bealsův index použila v programu R funkci „beals“ neuvádí ale v kterém „package“ tohoto programu a takhle informace proto ztrácí na hodnotě. Dál by mě zajímalo proč se autorka rozhodla použít Bealsův index pro předpovězení úspěšného uchycení druhu? Druhy přece byly vybírány tak, aby nebyly pro společenstvo typické a dá se proto očekávat, že vysévané druhy budou mít v referenční databázi minimální společný výskyt s druhy rostoucími na lokalitě. Výpovědní hodnota Bealsova indexu by proto měla být nízká jenom díky použité metodice.

V kapitole výsledky bych vytknul nepřehlednost tabulek, kde se prezentují výsledky nulových modelů (index SES). A to hlavně kvůli použití kurzívy a podtržení. SES pro divergenci a konvergenci dobře odlišuje znaménko. Dál považuji za nešťastně stylizované kapitoly 4.2.3 až 4.2.5. Popis testovaných proměnných je poměrně málo intuitivní a velmi dlouhý, což snižuje srozumitelnost textu. Je tu prezentováno velké množství testů, pro přehlednost by bylo vhodné vytvořit sumární tabulku s korelačními koeficienty. Je sice pravda, že ty mohou být za určitých okolností zavádějící, viz autorčin komentář k obrázku 21, ale zvýšila by se přehlednost.

V kapitole Diskuze pak autorka výsledky poměrně vhodně interpretuje a porovnává s aktuální zahraniční literaturou. Jen bych autorku upozornil, že v diskuzi není vhodné opakovat věci z úvodu či metodiky a zvláště ne v prvním odstavci. Trochu mi chybí propojení obou hlavních témat.

V Závěru bych autorce doporučil, aby převládající divergenci vlastností prezentovala opatrněji. Přece jenom průkazně konvergentních ploch bylo taky poměrně hodně.

Celkově můžu říct, že práce se mi velmi líbila a navrhuji ji hodnotit stupněm výborně.

V Třeboni 20. 5. 2013


Ondřej Mudrák