

Population ecology of a leafy liverwort *Jungermannia caespiticia* Lindenb. in the Czech Republic

Magisterská práce Pavla Sovy byla zadána v návaznosti na bakalářskou práci, která srovnávala populační ekologii dvou blízce příbuzných a ekologickými nároky podobných druhů rodu *Jungermannia* pomocí manipulativních experimentů na šumavské lokalitě v Novém Údolí. Tentokrát šlo zejména o potvrzení či vyvrácení zjištěných trendů v kolonizaci a růstové dynamice vzácnějšího z druhů na delší časové škále a srovnání trendů s několika vybranými dalšími lokalitami jak na Šumavě, tak v Krkonoších. Z důvodu rozsáhlosti a náročnosti experimentů bylo nutné vynechat jinak velice zajímavou a slibnou tematiku srovnání ekologie s běžnějším druhem *Jungermannia gracillima*. Jako víceméně doplňující byla rovněž zadána v bakalářské práci započatá revize asi 20 historických lokalit druhu.

Pro výsledné zpracování autor zvolil formu dvou anglicky psaných rukopisů článků, spojených společným úvodem a závěrem. První je věnovaný výsledkům několikaletých manipulačních experimentů, studujících zejména odpověď v růstové dynamice na různou úroveň disturbance, druhý pak studoval změny v rozšíření druhu po dobu jeho historického záznamu u nás a pokus o charakteristiku jeho biotopů, resp. srovnání charakteristik lokalit historických a současných.

Diplomant pracoval po celou dobu studia na diplomové práci velmi samostatně; experimenty byly od založení pravidelně a svědomitě „obhospodařovávány“, přiměřené úsilí bylo rovněž věnováno průzkumu a cílenému hledání druhu v okolí historických lokalit. Již s menší intenzitou a úspěšností v některých obdobích probíhala naše komunikace, což mělo za následek menší kontrolu nad průběhem a směřováním práce z mé strany. Za skutečně vážný problém bych však označil teprve zásadní podcenění časové náročnosti finálního zpracování, které vedlo napoprvé v minulém semestru k nedoporučení diplomové práce k obhajobě, bohužel však ani tentokrát neproběhla revize v dostatečném časovém předstihu, takže jsem měl možnost vyjádřit se k některým částem ve velmi syrovém stavu pouze jednou, k jiným dokonce vůbec, přičemž reagovat na rozsah mých připomínek v daném časovém úseku bylo bezpochyby nad síly smrtelníka. Přesto ale musím kvitovat zjevný pozitivní posun v tomto sestavení oproti předchozímu a odvalu diplomovou práci sepsat v angličtině formou rukopisů určených pro mezinárodní recenzovaná periodika. Je sice téměř jisté, že případný pokus o odeslání rukopisů v tomto stavu by skončil odmítnutím rukopisu bez recenze vzhledem k závažným nedostatkům v prezentaci, logické výstavbě a do očí bijících formálních nedostatků (za všechny může hovořit např. šestkrát chybně uvedené jméno studovaného druhu v kapitole Conclusions), na druhé straně mají oba rukopisy potenciál po důkladné revizi nakonec být ve slušném periodiku přijaty. Podrobné zhodnocení práce nechávám na oponentech, ale vzhledem k tomu, že některé zajímavé nebo sporné údaje jsem neměl možnost při vzniku prodiskutovat, mám následující dotazy a podněty k diskusi:

- Ve vzorci, použitém pro výpočet pokryvnosti jednotlivých druhů ve studovaných ploškách (Ms I, str. 11), je operováno s výrazy pokryvnost (cover), relativní abundance, biomasa a hustota (density). Přesto mám pocit, že jde ve všech případech o totéž, a sice o pokryvnost. Bylo by možné jednotlivé pojmy a jejich konkrétní použití vysvětlit?
- Bylo vždy bezproblémové rozlišení tří růstových forem (str. 12, odst. 1) studovaného druhu, když z logiky věci vyplývá, že jednotlivé formy do sebe musí během růstu druhu přecházet?
- Grafy výskytu gem (obr. 7) části lokalit trpí tím, že v některých obdobích nebyla jejich tvorba zjišťována (ve skutečnosti by všechny mohly vypadat jako graf pro Javoří Pílu, pokud však ne, výsledky a diskuse této části by byly značně jiné). Metodika zjišťování

přítomnosti gem není popsána a obávám se, že tyto mohly být v některých případech přehlédnuty.

- Je zajímavé (v rozporu s výsledky bakalářské práce), že půdní vlhkost neovlivnila pokryvnost studovaného druhu (diskuse str. 18). Není to spíše důsledek toho, že na sledování vlivu vlhkosti nebyly tentokrát experimenty svým designem zaměřeny?
- Autor předpokládá, že kolonizace obnaženého substrátu probíhala zejména pomocí gem; mohla však probíhat do značné míry i vegetativním rozrůstáním rostlin, jak napovídá vyšší zastoupení formy jednotlivých rostlin na obnaženém substrátu: bylo možné sledovat klonální rozrůstání nebo se zdálo, že na obnažené půdě skutečně vyrůstají nové jednotlivé rostliny? Byl učiněn pokus o vyfiltrování obnaženého substrátu po zimě na přítomnost gem?
- Potenciálních míst výskytu druhu (Ms II, str. 28) by jistě bylo v ČR několik tisíc – existoval nějaký klíč k výběru oněch pěti, které byly pro průzkum vybrány (Tab. 1)?
- sjednocení lokality „Cvikov“ do jednoho záznamu (i pro analýzy?) není příliš šťastné, protože se jedná (viz Duda & Váňa 1970) o lokality s nadm. výškou okolo 300 m pod Cvikovem i svahy hory Klíč okolo 600 – 700 m n.m.
- Proč byly do analýzy druhového složení na lokalitách *J. caespiticia* (Obr. 1, str. 32) zahrnuty i ty lokality, kde druh neroste (těch byla většina)?
- Co znamená tvrzení „Within a few years it had disappeared“ (odst. 2, str. 33) týkající se výskytu v Rakousku?

K celkovému zhodnocení práce musím říci, že tato obsahuje jak aspekty vynikající (snaha o článkovou formu, mnohé hypotézy, dlouhodobost a pravidelnost sledování manipulačních pokusů), průměrné (vyhodnocení některých pokusů, relevance rešerše a částí diskuse) i nedostatečné (prezentace výsledků, pečlivost zpracování, lingvistická správnost). Hodnocení takových prací je obtížné, přesto ji **doporučuji k obhajobě**.

V Českých Budějovicích, 18.5.2006

Jan Kučera

