

## Fytocenologická data

podle: Moravec et al. (1994): *Fytocenologie*; Dengler et al. (2008): *Phytosociology /in Encyclopedia of Ecology/*;  
[https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps10/biogeogr/web/index\\_book\\_5-4-3.html](https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/prif/ps10/biogeogr/web/index_book_5-4-3.html)

Fytocenologie studuje rostlinná společenstva s cíli: 1. poznání vegetace určitého území (vymezení vegetačních jednotek, jejich inventarizace a klasifikace), 2. porozumění vlivu ekologických faktorů na složení společenstev a jejich rozmístění v území, 3. sledování jejich změn (dynamiky) v prostoru a čase, aj.

Rostlinná společenstva se v terénu zapisují v podobě tzv. **fytocenologických (vegetačních) snímků**. Jedná se o seznamy druhů s uvedenou abundancí/pokryvností na předem vytyčené, zpravidla čtvercové ploše. Ke každému fytocenologickému snímku by navíc měla být zapsána hlavička se základními údaji.

Příklad fytocenologického snímku:

---

číslo snímku: 1

datum: 26. 8. 2008

autor: M. Jiroušek a J. Božková

lokality: Řetová (okr. Ústí nad Orlicí), u silnice ze Sloupnice na Řetovou, vpravo, asi 500 m před odbočkou na chat. osadu Na Mandlu; 49° 56' 32" s. š., 16° 22' 14" v. d.; 440 m n. m.

orientace a sklon svahu: SSV; asi 20°

vegetace: *Molinion*

rozměr plochy: 2x2 m

celková pokryvnost (E<sub>T</sub>): 70 %

pokryvnost bylinného patra (E<sub>1</sub>): 60 %

*Brachypodium pinnatum*, 2b; *Molinia caerulea*, 2b; *Carex flacca*, 2a; *Avenula pubescens*, 1; *Festuca cf. rupicola*, 1; *Galium album* agg., 1; *Listera ovata*, 1; *Sanguisorba officinalis*, 1; *Trifolium medium*, 1; *Achillea millefolium* agg., +; *Briza media*, +; *Calamagrostis epigejos*, +; *Campanula patula*, +; *Carex panicea*, +; *Carlina acaulis*, +; *Dactylis glomerata*, +; *Equisetum palustre*, +; *Euphorbia cyparissias*, +; *Festuca rubra* agg., +; *Knautia arvensis* agg., +; *Linum catharticum*, +; *Lotus corniculatus*, +; *Potentilla erecta*, +; *Sanguisorba minor*, +; *Vicia cracca* agg., +; *Rosa canina* juv., r.

pokryvnost mechového patra (E<sub>0</sub>): 30 %

*Plagiomnium* sp., 2b; *Pleurozium schreberi*, 2a.

---

Pokryvnosti a seznamy druhů se zapisují zvlášť pro jednotlivá patra. E<sub>3</sub> = stromové patro, E<sub>2</sub> = keřové patro, E<sub>1</sub> = bylinné patro, E<sub>0</sub> = mechové patro. Do pater se druhy zařazují podle své výšky, tzn. stromy o výšce 1 m se zapisují do E<sub>2</sub>, semenáčky stromů do E<sub>1</sub>. Pro určování pokryvností rostlin se používá nejčastěji semikvantitativní Braun-Blanquetova 9členná stupnice (Westhoff a Van der Maarel, 1978), kde:

**r** = ojediněle (obvykle 1 rostlina), pokryvnost zanedbatelná

**+** = roztroušeně, pokryvnost zanedbatelná

**1** = roztroušeně až dosti hojně, pokryvnost 1–5 %

**2m** = hojně, pokryvnost přibližně 5 % (pro druhy, které se vyskytují s velkou četností ale malou pokryvností (trávy apod.))

**2a** = pokryvnost 5–15 %

**2b** = pokryvnost 15–25 %

**3** = pokryvnost 25–50 %

**4** = pokryvnost 50–75 %

**5** = pokryvnost 75–100 %

Kromě Braun-Blanquetovy stupnice se můžeme se však i s jinými typy stupnic (Dominova, Zlatníková) nebo udáváním pokryvností přímo v procentech. Volba rozměru plochy závisí na typu snímkové vegetace a na tom, k čemu budou snímky použity. Pro lesní společenstva se nejčastěji používají plochy o rozměru 100–400 m<sup>2</sup>, pro

křoviny 50 m<sup>2</sup>, pro trávníky a jiné nelesní biotopy 1–25 m<sup>2</sup>. Pro mechová společenstva ještě menší apod. Snímkovaná plocha by měla být homogenní (strukturně, abioticky a druhovým složením), tzn. není vhodné vybírat okraje, abioticky heterogenní plochy a místa, kde by bylo v jednom snímku více společenstev (např. půl v louce a půl na polní cestě).

Výběr ploch pro vegetační snímky může být preferenční nebo objektivní. Preferenční výběr vychází z předběžného vylišení typů společenstev v území a snahy zachytit reprezentativní ukázky těchto společenstev. Objektivní výběr spočívá buď v náhodném rozmístění ploch, nebo v rozmístění systematickém (např. v síti nebo na transektu). Volba způsobu rozmístění ploch závisí na cíli, který si při výzkumu stanovíme: Pokud chceme zachytit reálnou (převažující) strukturu a bohatost vegetace v krajině, zvolíme systematický nebo náhodný výběr ploch. Nevýhodou náhodného výběru je, že nezachytíme maloplošné a vzácné vegetační typy, a systematický výběr, který by tyto typy zachytil, bude neúměrně pracný. Jestliže tedy chceme zachytit maximální variabilitu vegetace, včetně vzácných typů, umístíme plochy preferenčně. Nevýhodou tohoto přístupu je, že pořízené snímky nejsou náhodným výběrem, bývají druhově bohatší a zpravidla opomíjejí druhově a ekologicky méně typická společenstva. Tyto vlastnosti mohou být limitující pro použití snímků při statistických analýzách. Určitým kompromisem obou přístupů a často nejhodnějším řešením tak může být stratifikované náhodné rozmístění ploch, kdy do předem vymezených biotopů/typů krajiny snímky rozmístíme náhodně s využitím GIS.

o Preferenční



o Systematické rozmístění v síti (*lattice*)



o Systematické rozmístění v síti (*grid*)



o Systematické rozmístění na transektu



o Náhodné rozmístění



o Stratifikované náhodné rozmístění

