

Rostlinná společenstva



Chytrý M., Kučera T. a Kočí M. (2001) Katalog biotopu České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha.

Chytrý M. (ed.) (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha, 525 pp.

Neuhäuslová Z., Blažková D., Grulich V., Husová M., Chytrý M., Jeník J., Jirásek J., Kolbek J., Kropác Z., Ložek V., Moravec J., Prach K., Rybníček K., Rybníčková E., Sádlo J. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.

J. Sádlo, P. Pokorný, P. Hájek, D. Dreslerová, V. Cílek: Krajina a revoluce. Malá skála.

Co je to rostlinné společenstvo?

- není to náhodné uskupení rostlin
- spolu se vyskytují druhy s podobnými ekologickými nároky (tj. s podobnou ekologickou nikou)

definice: Společenstvo je soubor populací různých druhů, které se společně vyskytují v prostoru a čase.

(Begon et al. 1997)

O druhovém složení rostlinného společenstva rozhodují:

- flóra daného území
- ekologické požadavky jednotlivých druhů
- faktory prostředí daného místa
- čas, který uplynul od začátku tvorby společenstva (tzv. stáří)

Co je to fytocenologie?

- nauka o rostlinných společenstvech, vegetačních typech
- fytos – rostlina, cenóza – společenstvo
- zaměřena na klasifikaci vegetace a popis abiotického stanoviště
- zdůrazňuje druhové složení

Termíny

- porost – konkrétní plocha, kde rostou různé rostlinné druhy
- rostlinné společenstvo – abstraktní pojem pro soubor druhů rostoucích společně ve stejných typech abiotického prostředí
- vegetace – souhrn rostlinných společenstev
- flóra – souhrn druhů

Co a proč se studuje

Inventarizace druhů společenstva – slouží jak podklad pro studium kvantitativního zastoupení,

dominance,

druhové diverzity,

zastoupení druhů s různě širokými ekologickými nároky,

stanovení produkce a biomasy,

struktury,

cyklů látek, toků energie ad.

Velký okruh problémů zahrnuje studium vztahů mezi biocenózou a abiotickým prostředím....vede ke klasifikaci biocenóz

Jak lze popsat společenstvo?



charakteristika
stanoviště +

odhad velikosti
populací jednotlivých
druhů -

-zápis
fytocenologického
snímku

**zápis umožní zjistit
rozdíly v bohatosti,
běžnosti a vzácnosti
druhů**

Seznam druhů

- všechny cévnaté rostliny
 - stromové patro (E_3)
 - keřové patro (E_2)
 - bylinné patro (E_1)
- všechny terikolní mechorosty a makrolišejníky
 - mechové patro (E_0)

Ne:

- řasy
- houby
- mikrolišejníky
- epifytické mechorosty a lišejníky

Odhad pokryvnosti

Braun-Blanquetova stupnice

Kombinovaná stupnice abundance a dominance

r (-)	pouze jeden jedinec, pokryvnost zanedbatelná
+	více jedinců, pokryvnost malá
1	pokryvnost nižší než 5 %
2	pokryvnost 5–25 %
3	pokryvnost 25–50 %
4	pokryvnost 50–75 %
5	pokryvnost 75–100 %

Modifikace Westhoff & van der Maarel

2m	pokryvnost kolem 5 %, vysoká abundance
2a	pokryvnost 5–15 %
2b	pokryvnost 15–25 %

Zápis druhového složení jednoho snímku

E1

Ranunculus aquatilis	3
Alopecurus aequalis	2a
Eleocharis acicularis	2a
Ranunculus sceleratus	1
Elatine hydropiper	+
Juncus articulatus	+
Rorippa palustris	+
Rumex maritimus juv.	+
Oenanthe aquatica	r
Persicaria lapathifolia	r
Veronica anagallis-aquatica	r



Vlastnosti společenstev (biocenóza)

Abundance a biomasa

abundance – počet jedinců druhu na jednotku plochy, příp. jeho pokryvnost

biomasa – hmotnost celé biocenózy v určitém okamžiku
u rostlin dělíme na nadzemní a podzemní

vyjadřuje se v jednotkách hmotnosti živých organismů, sušiny, obsahem N, P, K...

dominance – zastoupení jednotlivých populací v celkovém počtu jedinců. vypočítá se jako počet jedinců určitého druhu/počet všech jedinců společenstva x 100

Vlastnosti společenstev (biocenóz)

Frekvence, konstance, fidelita

frekvence – četnost výskytu určitého druhu v sérii vzorků (fytocenologických snímků) téhož společenstva, vyjadřuje se v procentech

konstance– konstantní třídy I-V, vypočítávají se z procentické frekvence; (zoologové – eukonstatní, konstantní, akcesorický, akcidentální)

fidelita – věrnost, stupeň vazby určitého druhu k určitému typu biocenózy. Druhy s vysokou fidelitou k určitému vegetačnímu typu označujeme jako diagnostické pro tento vegetační typ

