

Analýza a opis fytocenóz

- opis v teréne
- pomocou analytických znakov
 - opisujú vlastnosti fytocenóz
 - na reprezentatívnej ploche
- štandardný postup = fytocenologický zápis
 - metodika fytocenologického zápisu podľa Z-M školy

Metodika ftc. zápisu

podľa Z-M fytocenologickej školy

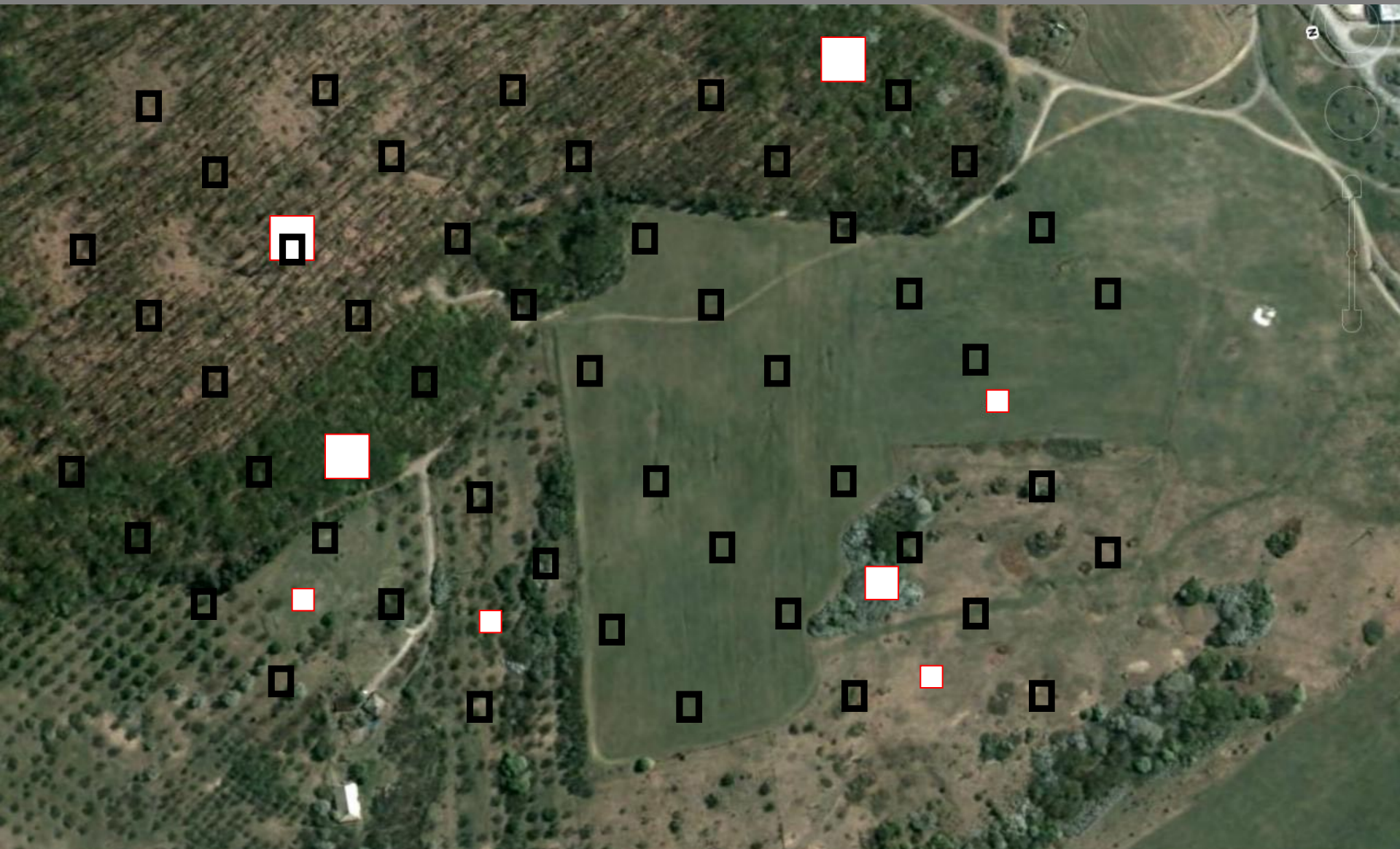
- rekognoskácia terénu
- vymedzenie hraníc segmentov fytocenóz
- voľba počtu plôch
- voľba veľkosti plochy
- umiestenie a tvar reprezentatívnej plochy
- lokalizácia a opis stanovišťa
- záznam analytických znakov

Výber plochy zápisu



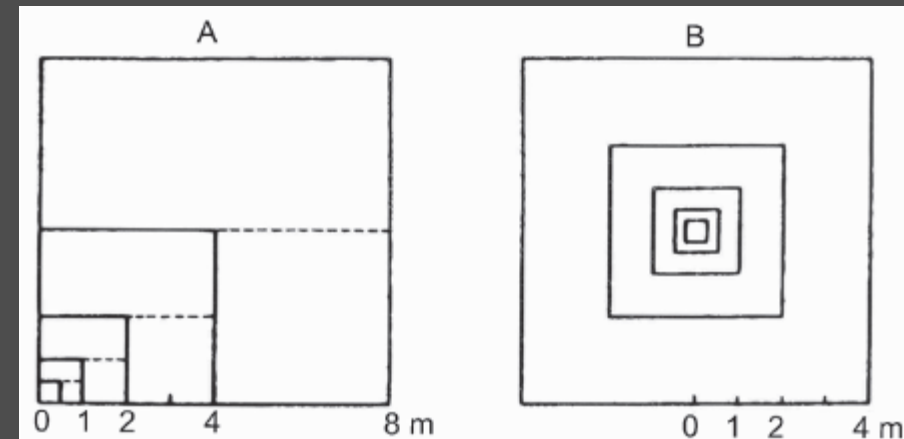
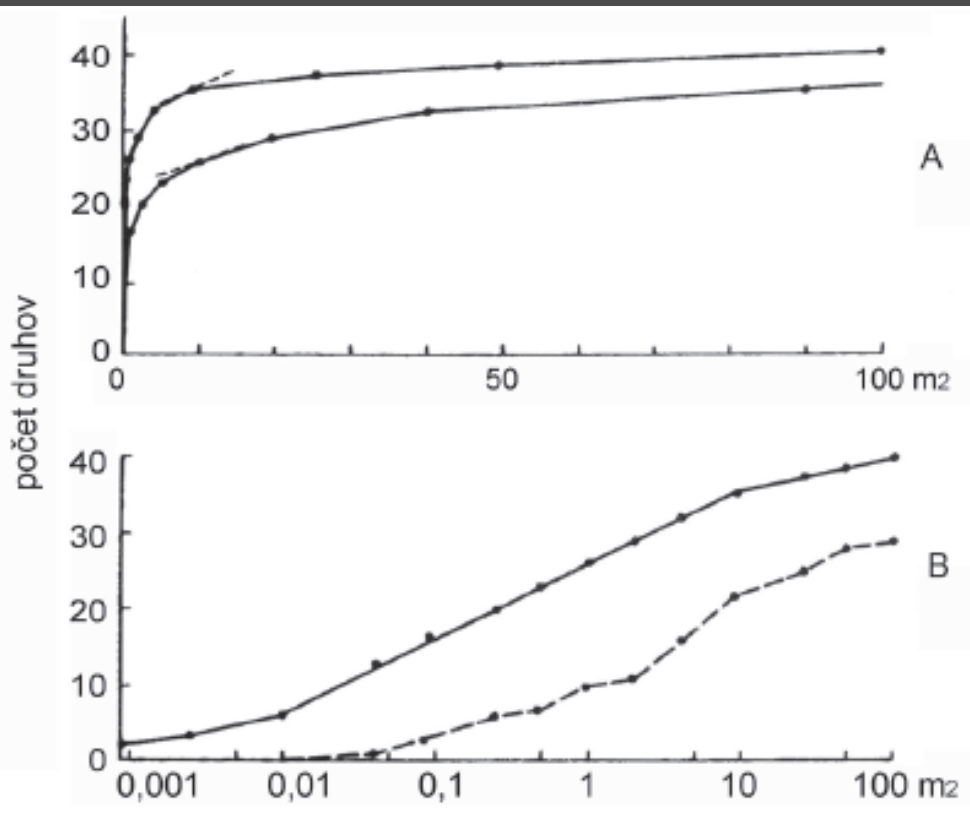
Umiestnenie plochy

— subjektívne, systematické, náhodné



Veľkosť plochy

- podľa minimálneho areálu
 - výmera, na ktorej je spoločenstvo plne vyvinuté
 - = má prevažnú väčšinu svojich druhov









1 m

Veľkosť plochy

empirické hodnoty minimálneho areálu

– veľkosti plôch v rôznych typoch spoločenstiev

- | | |
|--|------------------------|
| • lesy (vrátane stromovej etáže) | 200–500 m ² |
| • lesy (iba nižšie etáže) | 20–200 m ² |
| • kroviny a lesostepi | ±100 m ² |
| • ruderálne spoločenstvá | 15–100 m ² |
| • kríčkovité spoločenstvá (vresoviská) | 10–25 m ² |
| • kosené lúky a extenzívne pasienky | 15–25 m ² |
| • hnojené a intenzívne pasienky | 5–10 m ² |
| • machové spoločenstvá | 1–4 m ² |
| • lišajníkové spoločenstvá | 0,1–1 m ² |

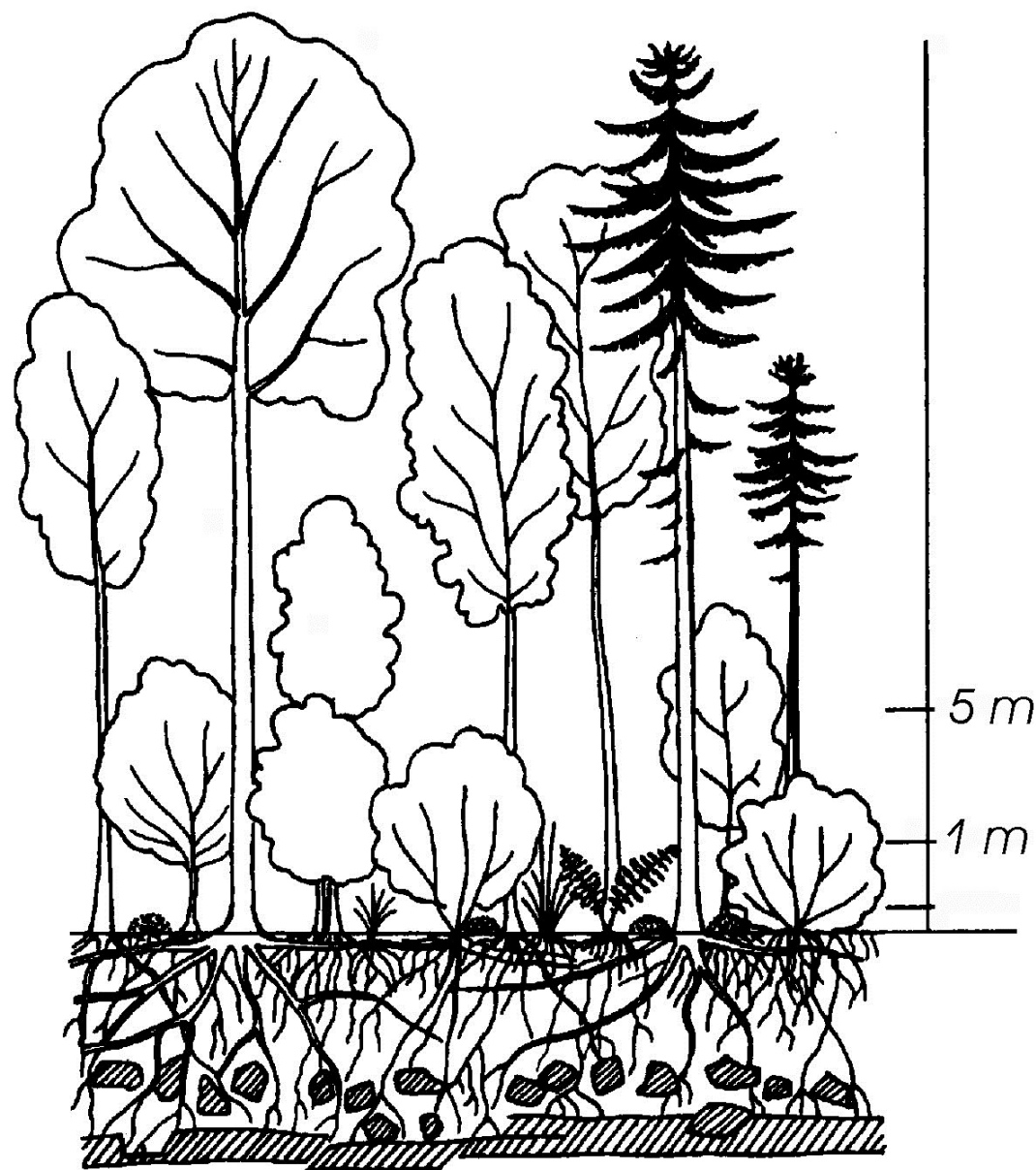
Tvar plochy



Analytické znaky

- **druhové zloženie**
 - zoznam všetkých druhov rastlín na ploche
- **horizontálna štruktúra**
 - rozmiestenie rastlín na ploche
- **vertikálna štruktúra**
 - rozmiestenie rastlín vo vertikálnom smere
 - schematicky po vrstvách – etážach

E_3 stromová	– nad 5 m
E_2 krovinová	– 1– 5 m
E_1 bylinná	– byliny + dreviny do 1 m
E_0 machová	– machorasty + lišajníky

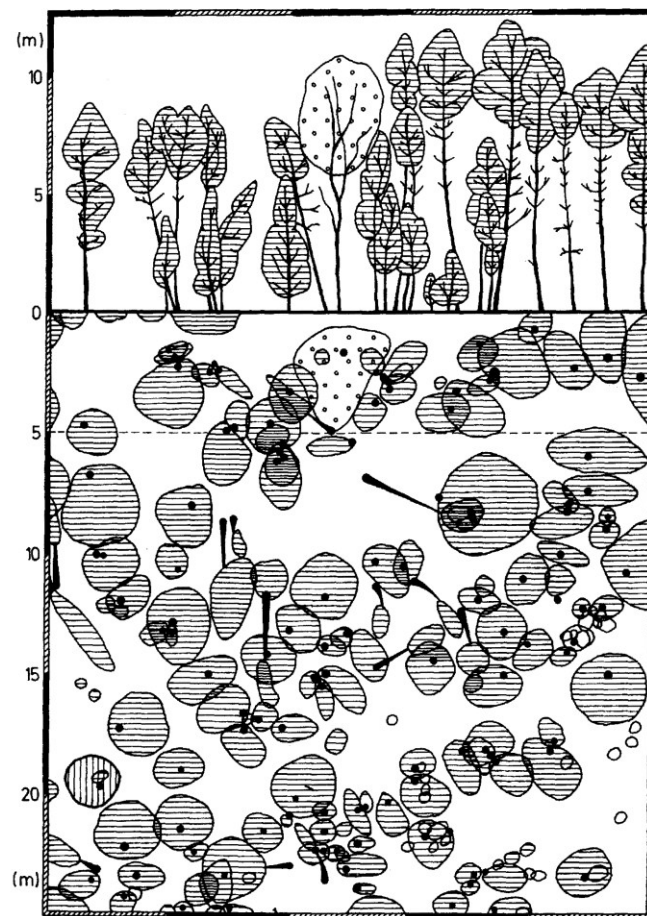


E3

E2

E1

E0



Analytické znaky

- horizontálna štruktúra
 - **početnosť** = abundancia
 - počet jedincov druhu na plochu
 - **pokryvnosť** = dominancia
 - časť plochy, ktorú pokrýva kolmý priemet nadzemných orgánov jedincov druhu
 - odhadujú sa spoločne pomocou kombinovanej stupnice abundancie a dominancie
 - orig. 7 členná podľa Braun-Blanqueta

Abundancia a dominancia

– kombinovaná stupnica

r = druh vzácny (1–3 jedince); 0 %

+ = riedko sa vyskytujúci; do 1 %

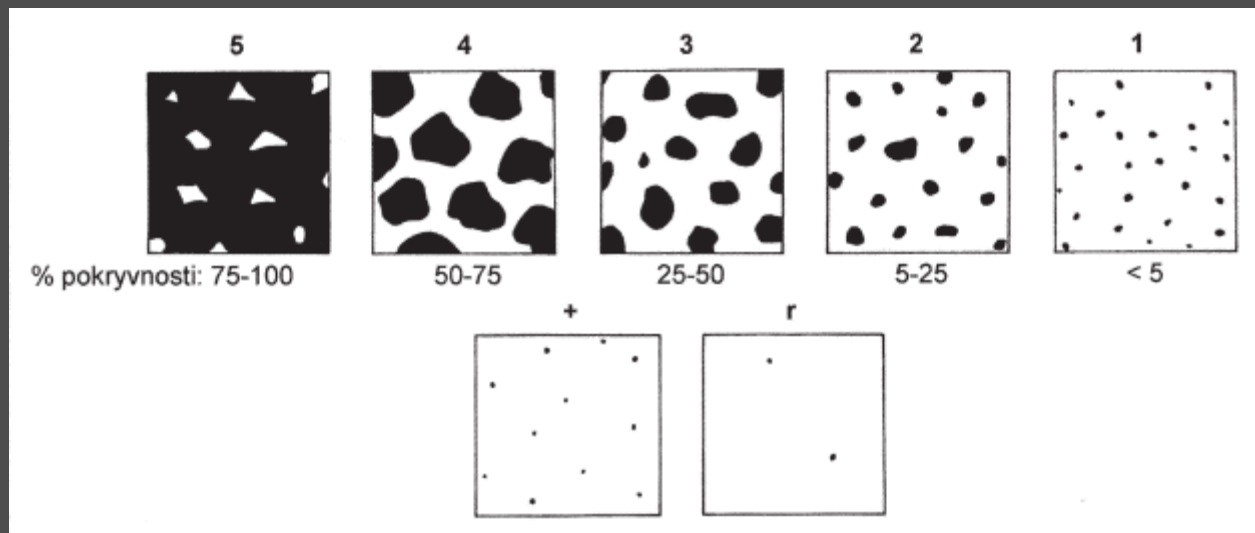
1 = početný; 1–5 %

2 = hojný; 5–25 %

3 = dominantný; 25–50 %

4 = dom.; 50–75 %

5 = dom.; 75–100 %



stupeň 1
2,5 %



stupeň 2
10 %



stupeň 3
39 %



stupeň 4
56 %



stupeň 5
89 %



Fytocenologický zápis podľa Züriško-Montpelliérskej školy

K. Ujházy & M. Ujházyová; 1. 8. 2007; Malá Fatra, Kľačno, Pekárske – nad zväžnicou 200 m; 18°38'18.7"; 48°57'17.0"; 701 m n. m.; exp: 150°; sklon: 22 °; vápenec; skeletnatá kambizem rendzinová; E3: 95 %; E2: 1%; E1: 70 %; E0: 3 %; podhorská hrabová bučina s *Mercurialis perennis* na širšom vypuklom bočnom hrebeni; hospodársky les, vek okolo 90 rokov.

etáž	druh	stupeň	etáž	druh	stupeň
E3	<i>Carpinus betulus</i>	1	E1	<i>Acer platanooides</i>	+
	<i>Fagus sylvatica</i>	5		<i>Alliaria petiolata</i>	r
				<i>Carpinus betulus</i>	r
E2	<i>Carpinus betulus</i>	+		<i>Daphne mezereum</i>	r
	<i>Fagus sylvatica</i>	1		<i>Dentaria bulbifera</i>	+
	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		<i>Dryopteris filix-mas</i>	1
				<i>Fagus sylvatica</i>	+
				<i>Galeobdolon luteum</i> agg.	+
				<i>Galium odoratum</i>	2
				<i>Geranium robertianum</i>	+
				<i>Glechoma hirsuta</i>	+
				<i>Lathyrus vernus</i>	r
				<i>Lilium martagon</i>	r
				<i>Lonicera xylosteum</i>	1
				<i>Melittis melissophyllum</i>	r
				<i>Mercurialis perennis</i> agg.	4
				<i>Prunus avium</i>	r
				<i>Pulmonaria obscura</i>	r
				<i>Ribes uva-crispa</i> ssp. <i>grossularia</i>	+
				<i>Rosa pendulina</i>	+
				<i>Sambucus nigra</i>	r
				<i>Sorbus aucuparia</i>	r
E0	<i>Cladonia species</i>	r		<i>Symphytum tuberosum</i> auct. <i>medioeur.</i>	r
	<i>Hypnum cupressiforme</i>	1		<i>Tilia platyphyllos</i>	r
	<i>Schistidium apocarpum</i>	1		<i>Viola reichenbachiana</i>	r

Fytocenologický zápis podľa lesníckej typológie

„hlavička“

- údaje o lokalite, reliéfe, prírodných podmienkach
- charakteristiky porastu drevín

LZ: Banská Bystrica

geolog. podložie: rula

Nadm. výška: 630 m. n. m

Reliéf terénu: pravidelný svah pod úpäťm hlavného hrebeňa

Zastúpenie drevín: jd 55, dbz 5, bk 40

Zápoj: 70–80%

Charakteristika porastu: zmiešaný, rovnoveký hospodársky porast priemernej kvality

Aspekt: neskorý jarný

Orograf.celok : Slov. rudohorie

pôdny typ: podzol typický

exp., sklon: JJZ, 20 °

Zakmenenie: 07

Vek porastu: 80 r.

Celkový kryt: 60 %

druhové zloženie a štruktúra

– dreviny

vľavo, pokryvnosť priamo v percentách

rozčlenené do vertikálnych vrstiev podľa Zlatníka

– podrast

byliny + terestrické machorasty a lišajníky

početnosť a pokryvnosť pomocou Zlatníkovej 11-člennej stupnice

1. jd 25
bk 10

2. jd 30
bk 20
dbz 5

3. jd 15
dbz +

4. bk +
5_{1a} jd +

bk +
5_{1b} bk +

jd +
5₂ jd +
bk +

Avenella flexuosa -2⁺³
Vaccinium myrtillus -3
Luzula luzuloides 1
Prenanthes purpurea 1
Athyrium filix-femina +
Polypodium vulgare +
Dryopteris filix-mas 1
Melampyrum pratense 1⁻²
Genista tinctoria +:1
Maianthemum bifolium +
Hieracium murorum 1
Pleurozium schreberi 1-2
Plagiomnium undulatum 1
Genista germanica +
Lycopodium clavatum 1
Calamagrostis villosa 1
Carex pilulifera +:1
Oxalis acetosella 1
Dicranum scoparium +2
Plagiomnium affine -2

Kombinovaná stupnica abundancie a dominancie podľa Zlatníka

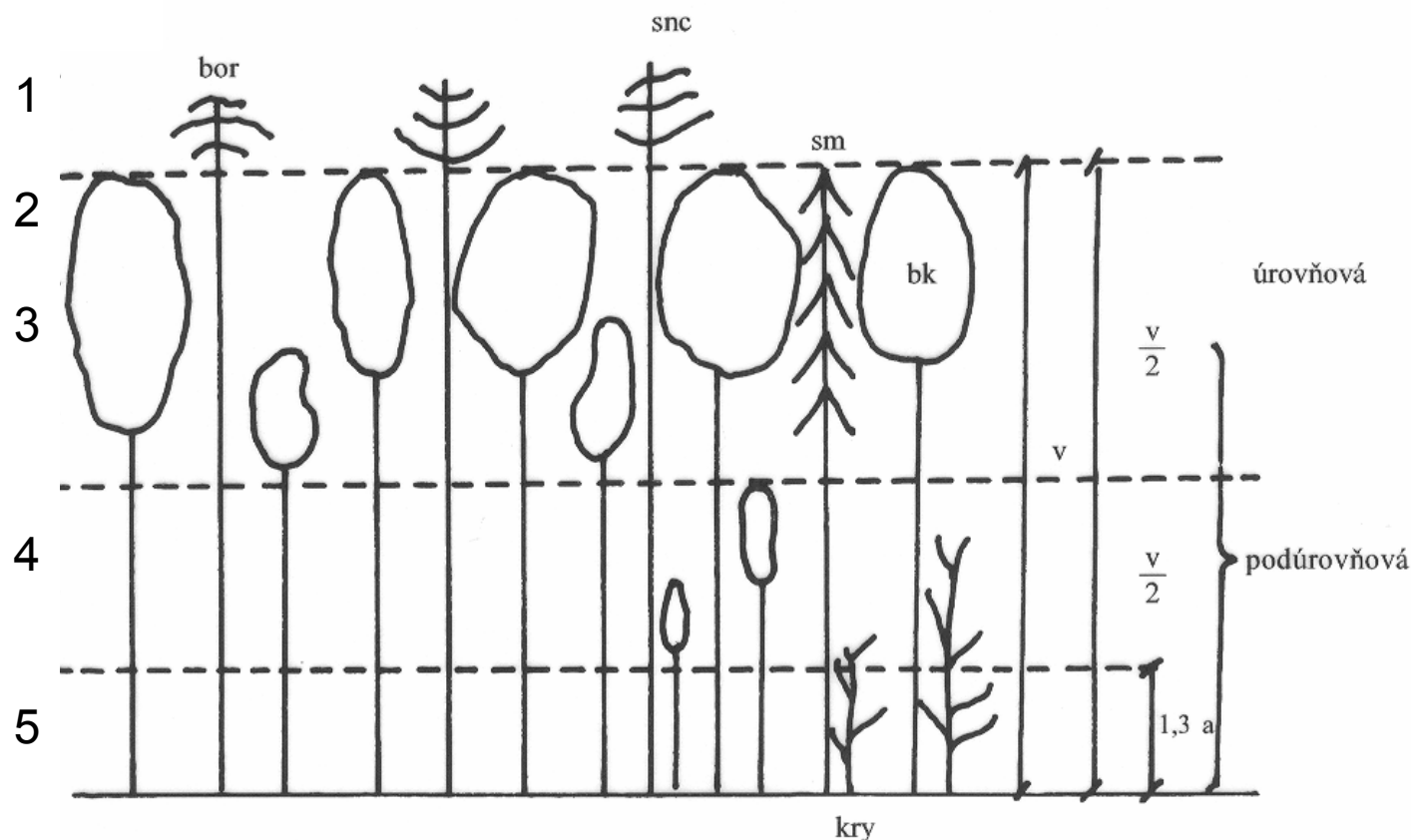
- používa sa v geobiocenologii a lesníckej typológii
(použijeme v programe č. 2)

- druh vzácny (užíva sa aj symbol r) 1–3 exempláre, priemerná pokryvnosť **0,1%**
- + druh ojedinelý (riedko sa vyskytujúci) s pokryvnosťou do 1%, priemerná pokryvnosť **0,5%**
- 1 druh hojný s malou pokryvnosťou alebo riedko sa vyskytujúci s pokr. 1–5% , priem. **3%**
- 2 druh hojný, s pokryvnosťou 5–15%, priemere **10%**
- +2 druh veľmi hojný, s pokryvnosťou 15–25%, v priemere **20%**
- 3 druh s pokryvnosťou 25–37% , v priemere **31%**
- +3 druh s pokryvnosťou 37–50% , v priemere **44%**
- 4 druh s pokryvnosťou 50–62% , v priemere **56%**
- +4 druh s pokryvnosťou 62–75% , v priemere **69%**
- 5 druh s pokryvnosťou 75–87% , v priemere **81%**
- +5 druh s pokryvnosťou 87–100% , v priemere **94%**

Vertikálne vrstvy podľa Zlatníka

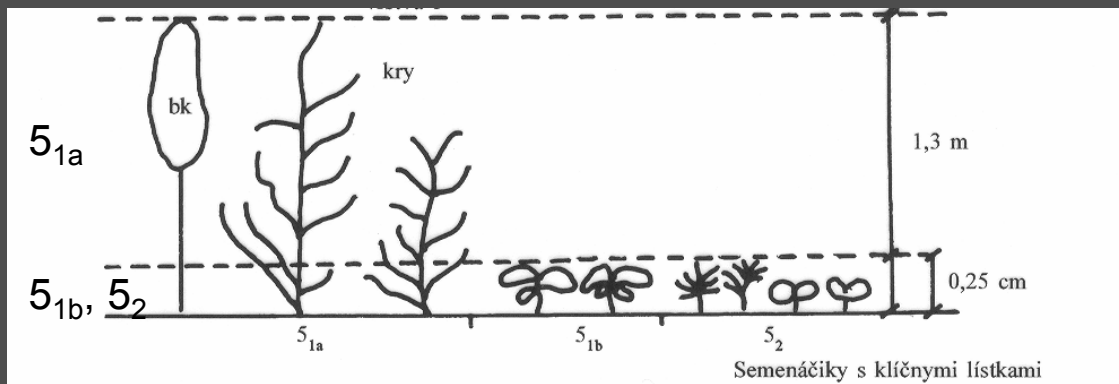
- používané pre dreviný v lesníckej typológii

vrstva



Vertikálne vrstvy podľa Zlatníka

- používané pre dreviný v lesníckej typológii



5. stromy a kry do 1,30 m. Táto vrstva sa ďalej delí na:

5_{1a} – jedince vyššie ako 20 cm (20 cm–1,30 m)

5_{1b} – jedince do 20 cm, jedince ihličnanov s jedným bočným výhonkom, jedince listnáčov bez klíčnych lístkov

5₂ – semenáčky, jedince ihličnanov s klíčovými ihlicami a bez bočného výhonku a jedince listnáčov s klíčovými lístkami.