

Fytocenologický zápis a zaradenie do vegetačnej jednotky

REKAPITULÁCIA

Existencia rastlinných spoločenstiev – rastliny s podobnými ekologickými nárokmi rastú spolu

Rastlinné spoločenstvá sa v prírode vyskytujú vo forme segmentov, ktoré sa odlišujú fyziognómiou, štruktúrou a druhovým zložením

Cieľom klasifikácie vegetácie je tvorba vegetačných jednotiek (rozdelenie vegetácie do typov)



Ako na to?

Veda a výskum spočíva na údajoch reprezentujúcich skúmaný objekt

Pri výskume vegetácie ide o súpis druhov a ich množstva na lokalite (pomocou tzv. analytických znakov) = fytocenologický zápis

- na tvorbu vegetačných jednotiek (klasifikáciu) je to dostačujúce
- ak ma zaujíma aj väzba na prírodné podmienky (lesnícka typológia) tak zaznamenávam aj vlastnosti prostredia

Fytocenologický zápis - obsah

Základné údaje a vlastnosti stanovišťa

Súpis drevín

Súpis bylín

Toto je **obsah** zápisu, avšak skôr ako zápis zrealizujem, je potrebné vhodne zvoliť **polohu, veľkosť a tvar** plochy zápisu

1.

LZ: Topoľčianky

Geolog. podložie: žula

Nadm. výška: 560 m.n.m

Relief terénu: širokozaoblený mierne zbiehajúci hrebeň

Zastúpenie drevín: dbz 50, hb 20, lpm 10, bk 10, jvm 10

Zápoj: 85 %

Charakteristika porastu: kvalitný hrabovo dubový porast prevažne semenného pôvodu

Aspekt: letný

1.	dbz	10
	bk	5
	lpm	10
2.	hb	10
	dbz	45
	jvm	10
3.	bk	10
	hb	30
	bk	+
4.	jvp	+
	hb	10
	lpm	+
5 _{1a}	hb	+
	dbz	10
	hb	10
5 _{1b}	jvp	+
	hb	+
	dbz	+

Orograf.celok: Trábeč

Pôdny typ: kambizem

Exp., sklon: SSZ, 10°

Zakmenenie: 07

Vek porastu: 100 r.

Celkový kryt: 90 %

Alliaria petiolata 1+2
Lathyrus vernus 1–2
Poa nemoralis 1
Dentaria bulbifera –2
Fragaria vesca +:1
Carex pilosa +2
Melica uniflora –2
Galium odoratum +3
Symphytum tuberosum 1
Stellaria holostea –2
Polygonatum multiflorum +
Ranunculus repens –
Convallaria majalis 1
Pulmonaria officinalis +
Asarum europaeum 1
Viola reichenbachiana 1
Tithymalus amygdaloides +
Cruciata glabra +
Mercurialis perennis –3
Glechoma hirsuta 1
Melica nutans +⁻²
Geranium robertianum –2
Galium aparine 1
Mycelis muralis +

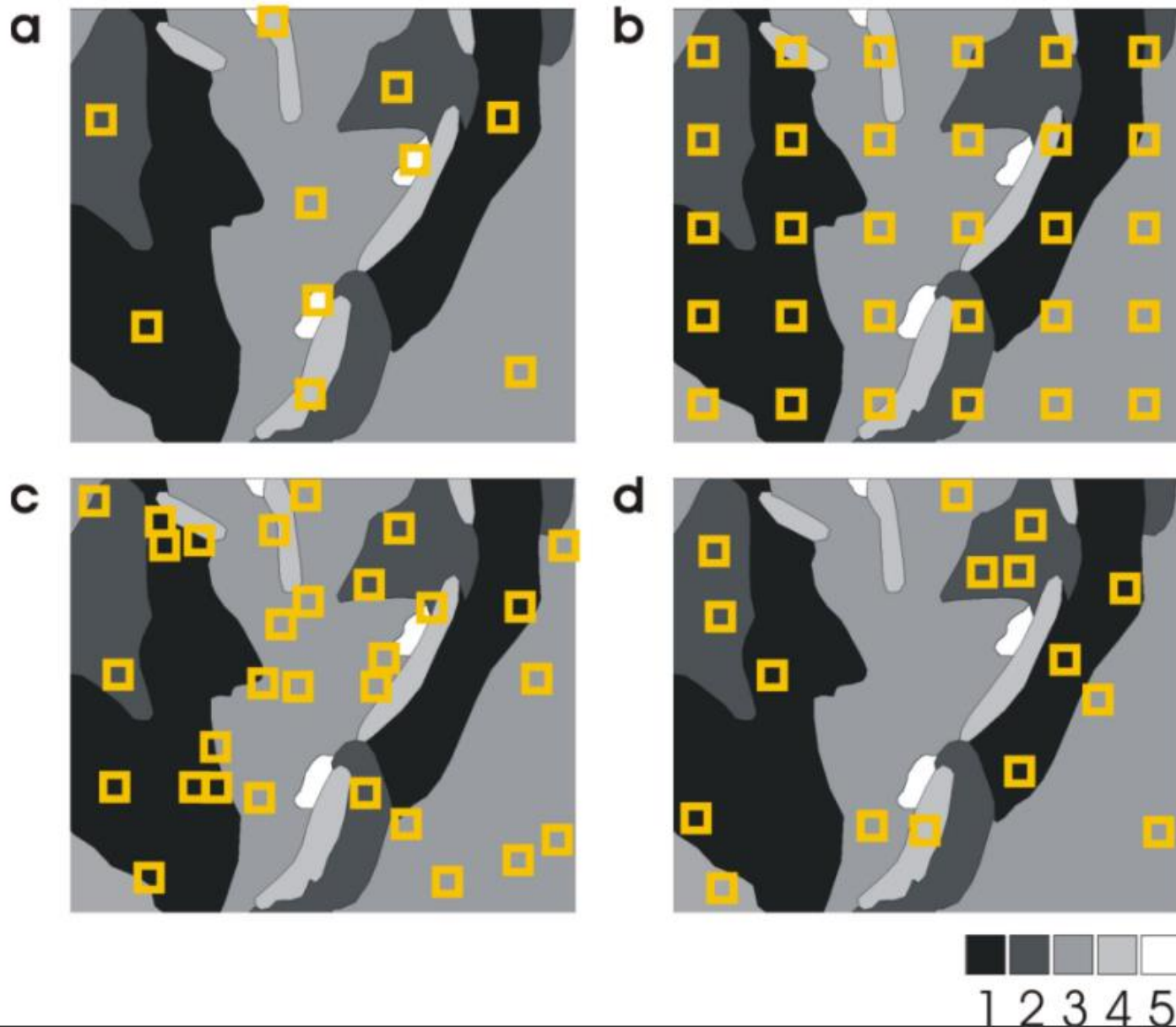
Fytocenologický zápis - poloha

a – subjektívny

b – systematický

c – náhodný

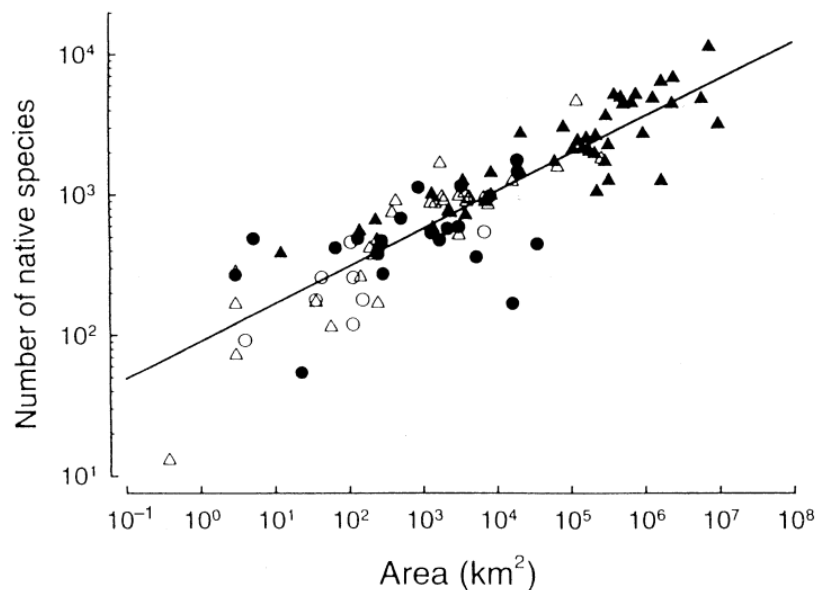
**d – náhodný
stratifikovaný**
s maximálnym
rozsahom výberu 5
plôch na typ
spoločenstva a
podmienkou
homogenity plochy



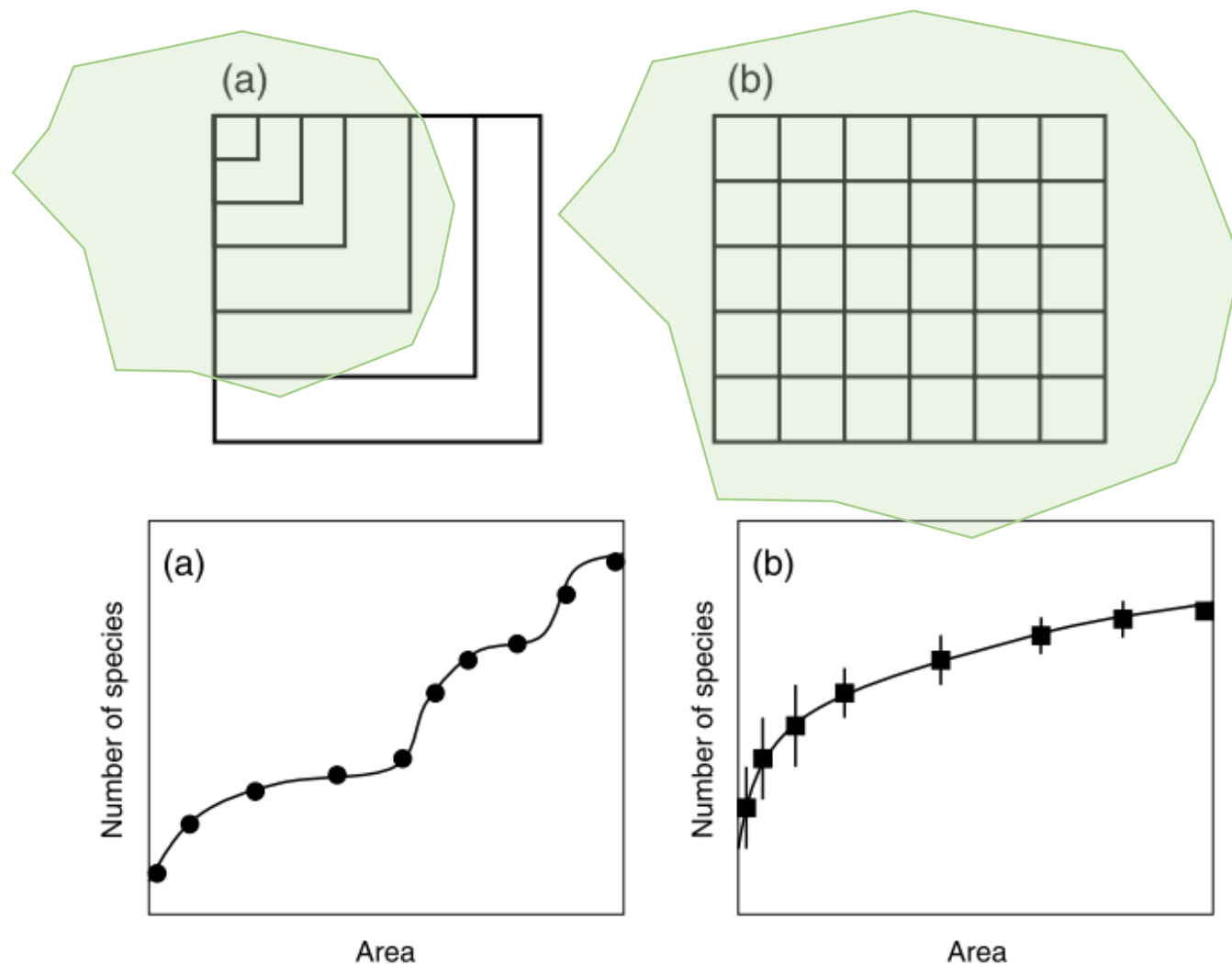
Fytocenologický zápis - veľkosť

S rastúcou výmerou plochy rastie aj počet druhov

Pri veľkých škálach, počet druhov rastie do „absolútna“

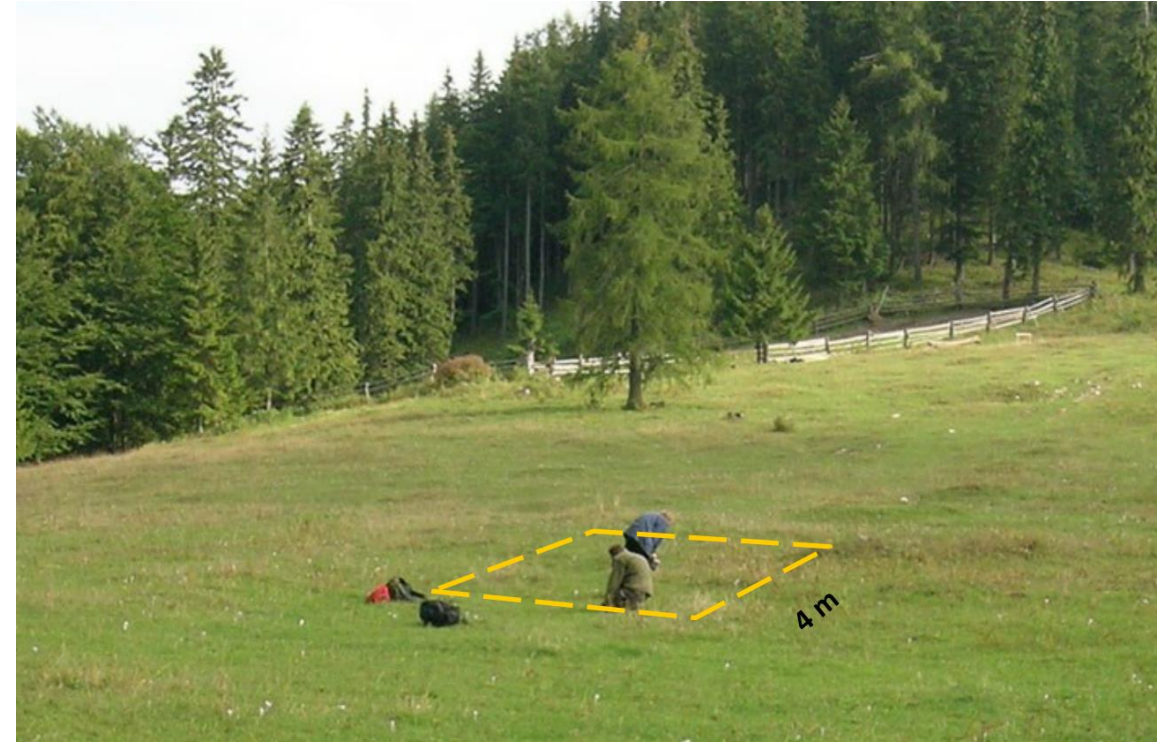
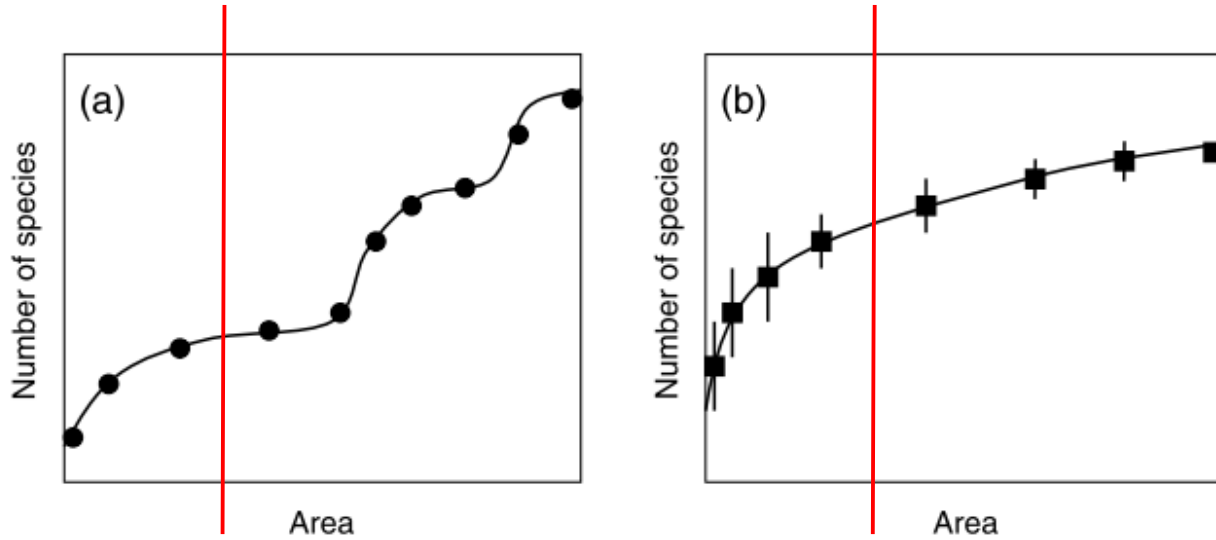


Na menších škálach (úroveň rastlinných spoločenstiev) a detailnejšom pohľade na celkový trend, je vývoj stupňovitý, pričom k prudkému nárastu dochádza pri prekročení hranice spoločenstva



Fytocenologický zápis - veľkosť

Minimálny areál

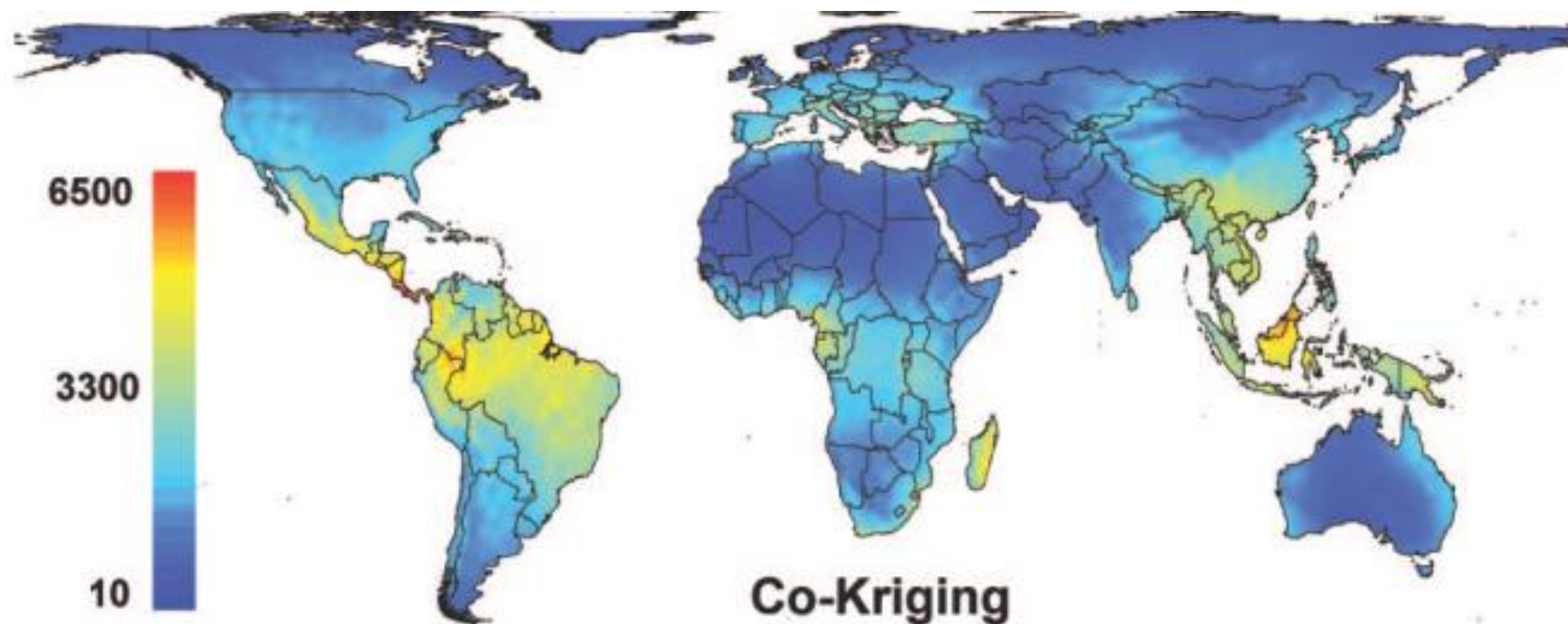


empirické hodnoty minimálneho areálu
= odporúčané veľkosti plôch v rôznych typoch spoločenstiev

- | | |
|--|------------------------|
| • lesy | 200–500 m ² |
| • kroviny a lesostepi | ±100 m ² |
| • ruderalne 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 |

Minimálny areál v tropických lesoch je 10 000 m²

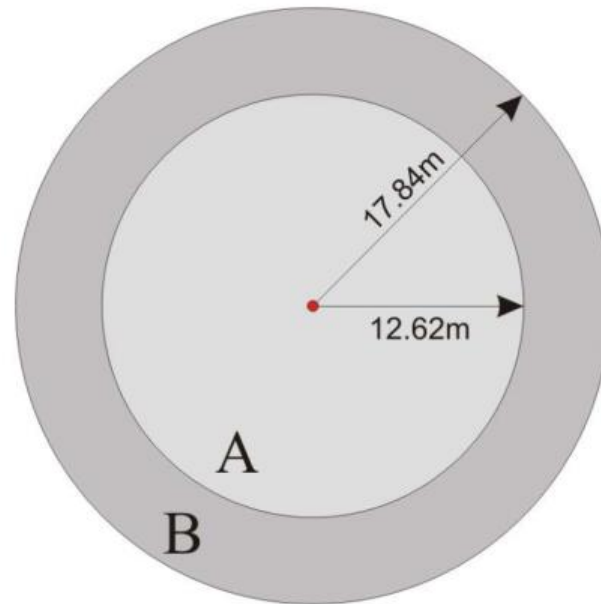
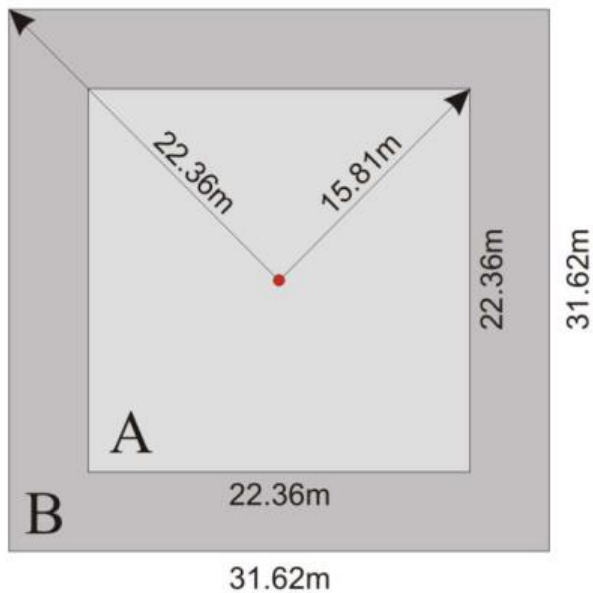
svetový hotspot - trópy JV Ázie; cca 100 tis. druhov rastlín (40 % svetovej flóry);
70 % sú dreviny; až 400 druhov na hektár



Fytocenologický zápis - tvar

Vzhľadom na kompaktnosť „výrezu“ (vzorky) fytocenózy je najlepším kruh, ale praktickejší je štvorec

V prípade potreby, napr. líniová vegetácia (brehové porasty) môže byť tvar iný, napr. obdĺžnik



Veľkosť a tvar typologických reprezentatívnych plôch (500 m²)

Fytocenologický zápis

Základné údaje a vlastnosti stanovišta

Súpis drevín

Súpis bylín

1.

LZ: Topoľčianky

Geolog. podložie: žula

Nadm. výška: 560 m.n.m

Relief terénu: širokozaoblený mierne zbiehajúci hrebeň

Zastúpenie drevín: dbz 50, hb 20, lpm 10, bk 10, jvm 10

Zápoj: 85 %

Charakteristika porastu: kvalitný hrabovo dubový porast prevažne semenného pôvodu

Aspekt: letný

1.	dbz	10
	bk	5
	lpm	10
2.	hb	10
	dbz	45
	jvm	10
	bk	10
3.	hb	30
4.	bk	+
	jvp	+
	hb	10
5 _{1a}	lpm	+
	hb	+
5 _{1b}	dbz	10
	hb	10
	jvp	+
5 ₂	hb	+
	dbz	+

Orograf.celok: Trábeč

Pôdny typ: kambizem

Exp., sklon: SSZ, 10°

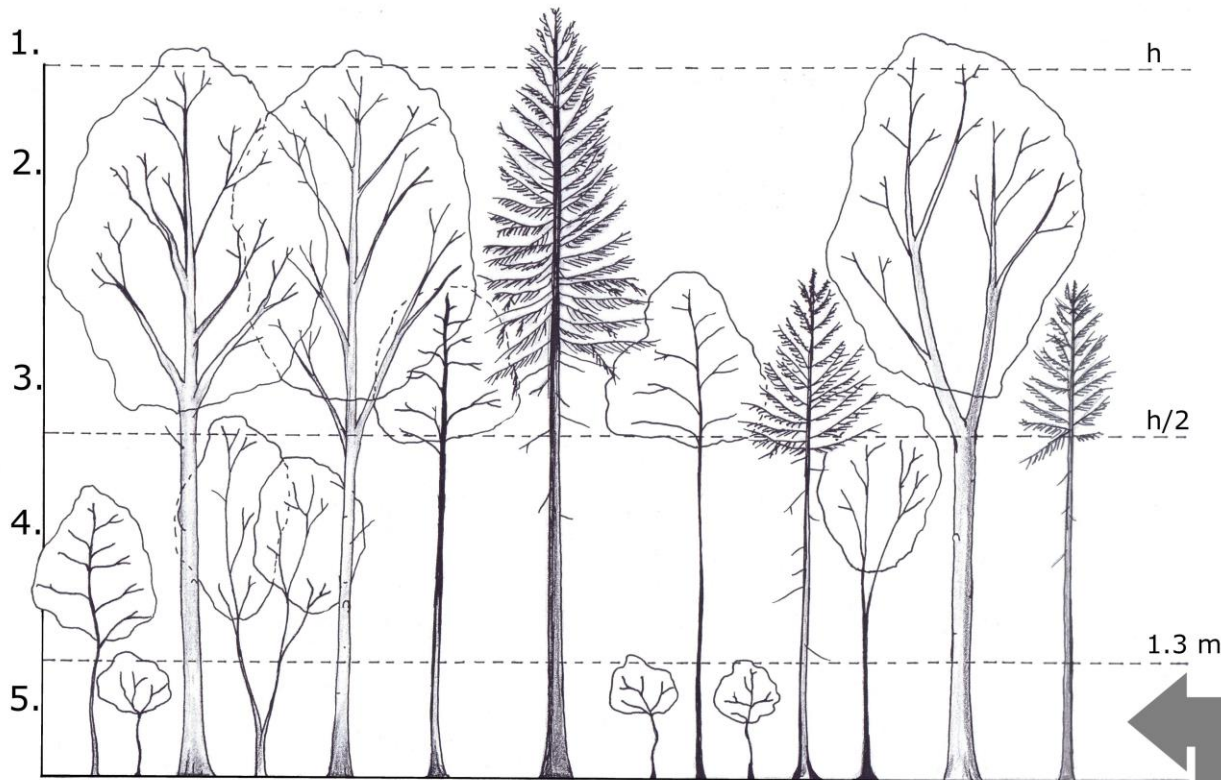
Zakmenenie: 07

Vek porastu: 100 r.

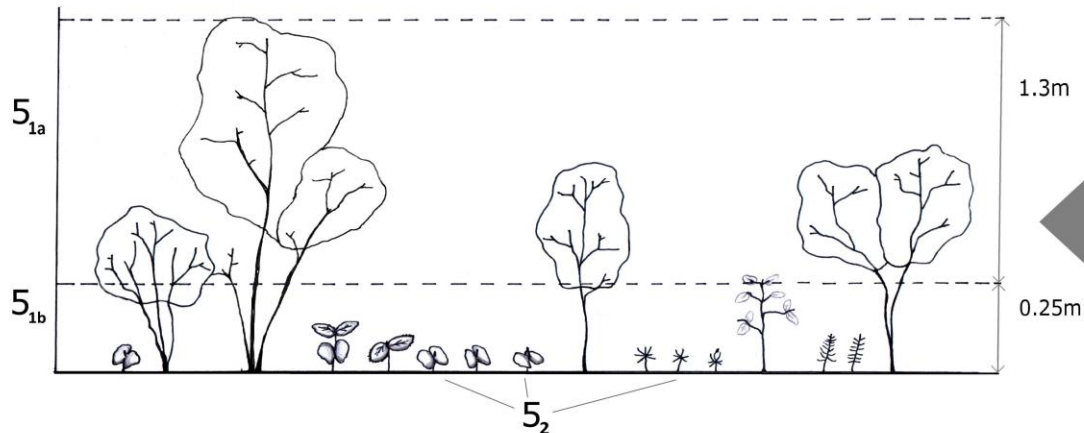
Celkový kryt: 90 %

- Alliaria petiolata 1+2
- Lathyrus vernus 1–2
- Poa nemoralis 1
- Dentaria bulbifera –2
- Fragaria vesca +:1
- Carex pilosa +2
- Melica uniflora –2
- Galium odoratum +3
- Symphytum tuberosum 1
- Stellaria holostea –2
- Polygonatum multiflorum +
- Ranunculus repens –
- Convallaria majalis 1
- Pulmonaria officinalis +
- Asarum europaeum 1
- Viola reichenbachiana 1
- Tithymalus amygdaloides +
- Cruciata glabra +
- Mercurialis perennis –3
- Glechoma hirsuta 1
- Melica nutans +⁻²
- Geranium robertianum –2
- Galium aparine 1
- Mycelis muralis +

Fytocenologický zápis - dreviny



© V. Knopp



- 1 **stromy nadúrovňové** – stromy vyššie ako stromy hlavnej úrovne;
- 2 **stromy hlavnej úrovne, úrovňové**;
- 1, 2 v prípade, že nie je dobre možné rozlíšiť stromy nadúrovňové od stromov úrovňových, spájame tieto dreviny do jednej vrstvy, ktorú označujeme ako 1, 2. S týmto prípadom sa najviac stretáme pri nezmiešaných jednoetážových porastoch, kedy v dôsledku prirodzenej variability sú niektoré stromy v jednej etáži (vrstve) o niečo nižšie, iné vyššie;
- 3 **stromy podúrovňové, vrastavé** – s korunami od polovice výšky stromov hlavnej úrovne, po koruny stromov hlavnej úrovne;
- 4 **stromy a kry s korunami od výšky 1,3 m** do polovice výšky stromov hlavnej úrovne;
- 5 **stromy a kry do výšky 1,3 m**. Táto vrstva sa ďalej delí na čiastkové vrstvy:
 - 5_{1a} – jedince vyššie ako 25 cm;
 - 5_{1b} – jedince nižšie ako 25 cm;
 - 5₂ – **semenáčky**, tzn. u ihličnanov jedince bez bočného výhonku, u listnáčov jedince so zachovalými klíčovými listami.

1. sm 10 %
2. bk 55 %
3. bk 15 %
sm 10 %
4. bk 15 %
- 5_{1a} bk 5 %
jvh 3 %
sm 1 %
- 5_{1b} bk 2 %
sm 1 %

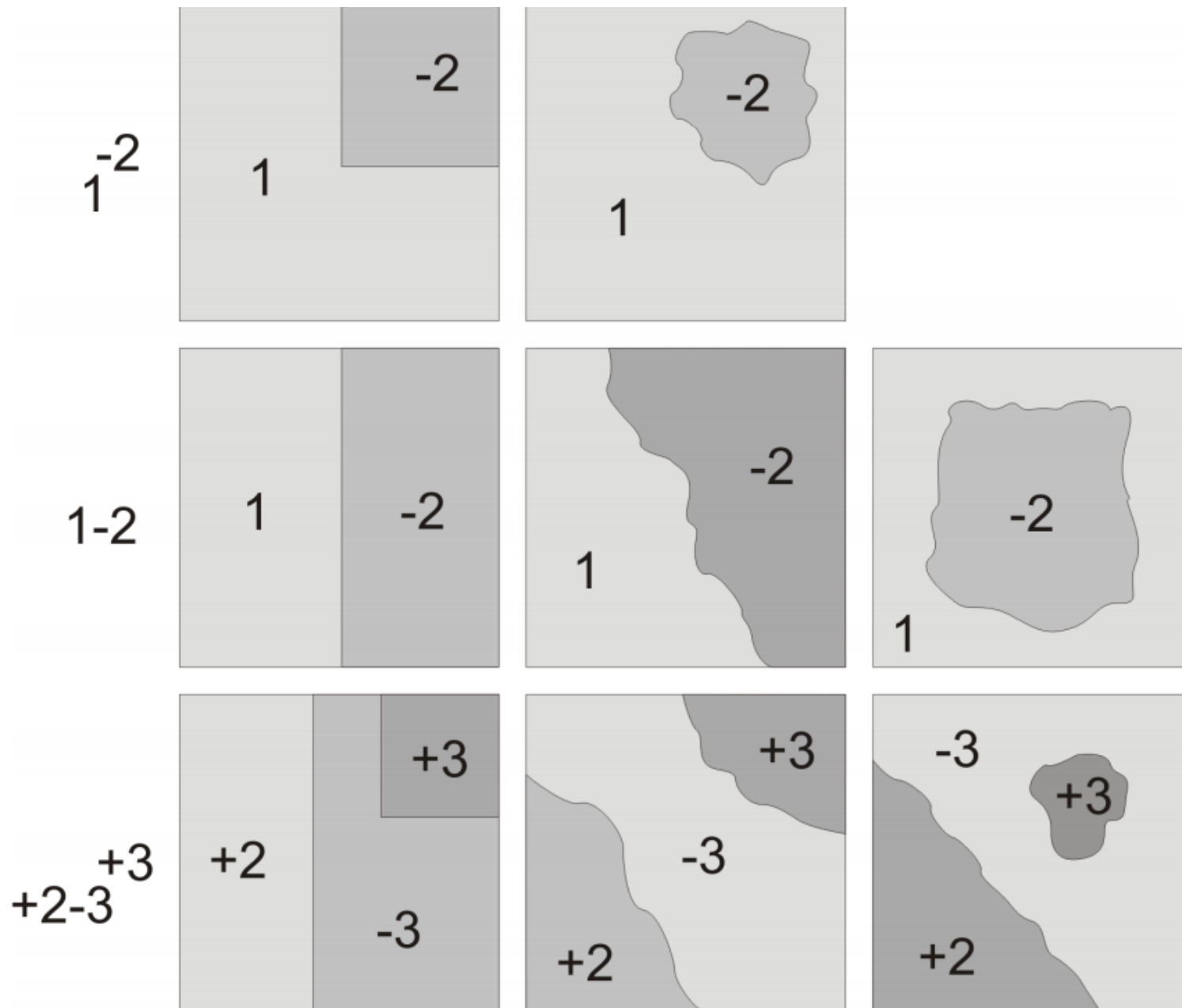
Fytocenologický zápis - byliny

Alliaria petiolata 1+2
Lathyrus vernus 1-2
Poa nemoralis 1
Dentaria bulbifera -2
Fragaria vesca +:1
Carex pilosa +2
Melica uniflora -2
Galium odoratum +3
Symphytum tuberosum 1
Stellaria holostea -2
Polygonatum multiflorum +
Ranunculus repens -
Convallaria majalis 1
Pulmonaria officinalis +
Asarum europaeum 1
Viola reichenbachiana 1
Tithymalus amygdaloides +
Cruciata glabra +
Mercurialis perennis -3
Glechoma hirsuta 1
Melica nutans +⁻²
Geranium robertianum -2
Galium aparine 1
Mycelis muralis +

- **druh vzácny** 1-3 exempláre, pokryvnosť blízka nule (priemerne 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 pokryvnosťou 1-5% , v priemere 3%
- 2 **druh hojný až veľmi hojný** s pokryvnosťou 5-25% plochy,
-2 : druh hojný, s pokryvnosťou 5-15%, priemere 10%
+2 : druh veľmi hojný, s pokryvnosťou 15-25%, v priemere 20%
- 3 **druh dominantný** s pokryvnosťou 25-50 %
-3: druh s pokryvnosťou 25-37% , v priemere 31%
+3: druh s pokryvnosťou 37-50% , v priemere 44%
- 4 **druh dominantný** s pokryvnosťou 50-75 %
-4: druh s pokryvnosťou 50-62% , v priemere 56%
+4: druh s pokryvnosťou 62-75% , v priemere 69%
- 5 **druh dominantný** s pokryvnosťou 75-100 %
-5: druh s pokryvnosťou 75-87% , v priemere 81%

Fytocenologický zápis - byliny

Hodnoty v rôznych „kódoch“
vyjadrujú priestorové rozdiely v
pokryvnosti druhu





2,5 %

1





10 %

-2





56 %

-4



System klasifikacie lesnickej typologie

Edaficko-trofické rady

Vegetačné stupne

Skupiny lesných typov

Ekologická mriežka

klíma – zrážky, vlhkosť pôdy

klíma – dĺžka sezóny, teplota

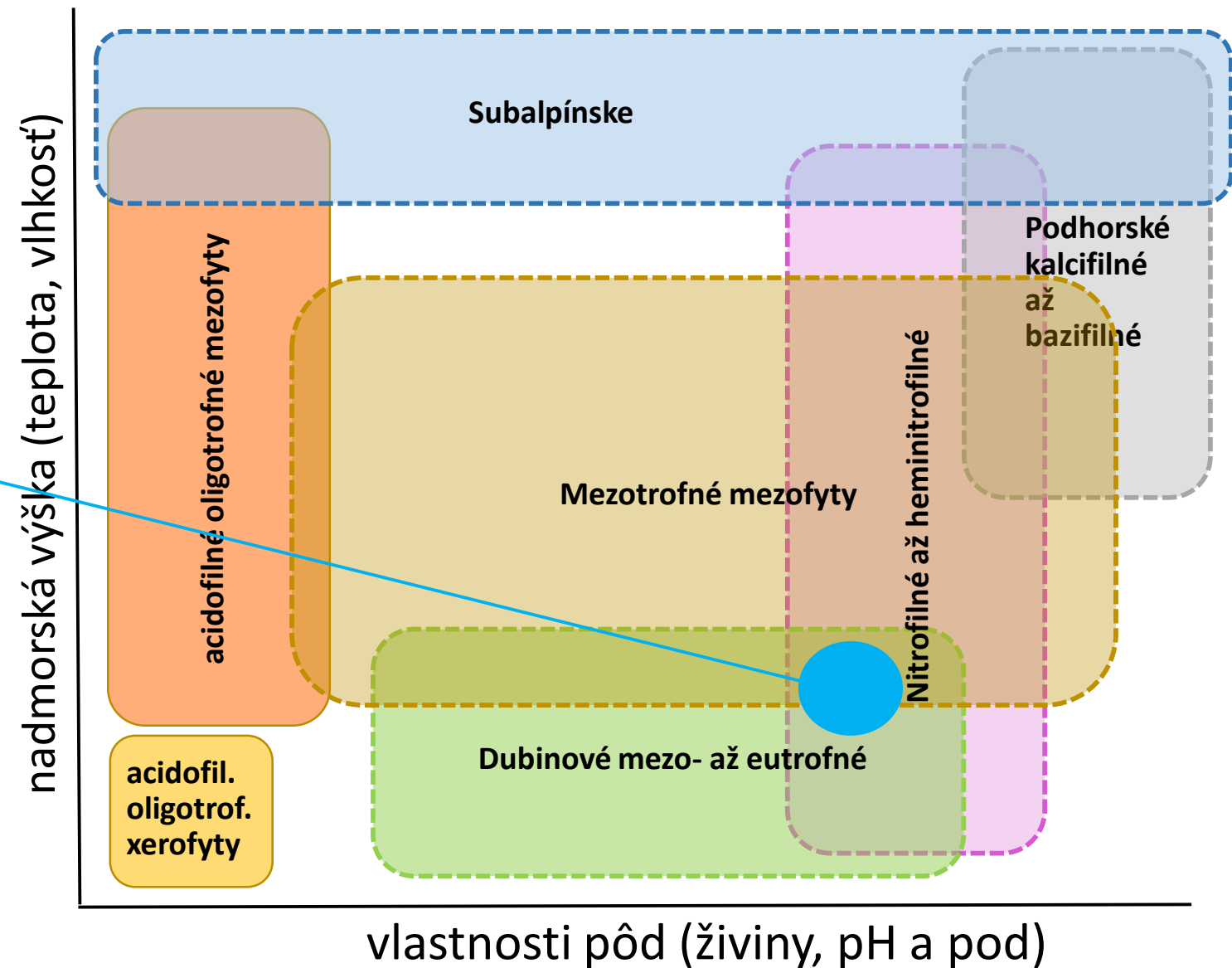
chemizmus pôdy – živiny, pH

vegetačný stupeň	edaficko-trofický rad					
	A oligotrofný (acidofilný)	A/B hemi- oligotrofný	B mezotrofný	B/C hemi- nitrofilný	C nitrofilný	D alkalofilný
8. kos (subalpínsky)	M			RM		Mc
7. sm	SP			AcP vst		FP vst PiL vst
6. sm-bk-jd	Fap vst	FA vst	AF vst	FAc vst	FrAc vst	FP nst PiL nst
5. jd-bk	Fap nst	FA nst		FAc nst	FrAc nst	Fde vst
4. bk	Fqa QPi vst		Fp vst Ft	F til	TAc vst	Fde nst
3. db-bk	Fq vst QPi nst		QF Fp nst	QF til	TAc nst	CoF QF de Pide vst
2. bk-db	Fq nst		FQ	FQ ac	CAc vst	CoQ vst FQ de Pide nst
1. db	Q PiQ		CQ	CQ ac	CAc nst	CoQ nst

Fytocenologický zápis – postup zaradenia do skupiny lesných typov

Do skupiny lesných typov
zaradíme vegetáciu (zápis) na
základ kvantity prítomných
ekologických skupín

Fageto-Quercetum acerosum



Fytocenologický zápis – postup zaradenia do skupiny lesných typov

Zaradenie druhov do ekologických skupín

Určenie kvantity ekologických skupín druhov

Festuca altissima +
Veronica montana –
Galium odoratum +2⁺³
Stellaria nemorum 1–2
Prenanthes purpurea 1
Impatiens noli-tangere +
Oxalis acetosella +2+3⁺⁴
Mercurialis perennis +⁺²
Galeobdolon montanum –2
Dryopteris filix-mas +2⁺³
Dentaria bulbifera +2
Athyrium filix-femina +3
Rubus hirtus –2
Mycelis muralis +
Polygonatum verticillatum 1
Senecio nemorensis –2
Sanicula europaea +
Asarum europaeum 1
Maianthemum bifolium 1
Monotropa hypopitys –
Dryopteris dilatata 1–2
Actaea spicata +
Viola reichenbachiana 1
Salvia glutinosa +

Bučinové druhy:

<i>Galium odoratum</i>	+2 ⁺⁴
<i>Dentaria bulbifera</i>	+2
<i>Galeobdolon montanum</i>	–2
<i>Sanicula europaea</i>	+
<i>Asarum europaeum</i>	1
<i>Actaea spicata</i>	+
<i>Viola reichenbachiana</i>	1
<i>Rubus hirtus</i>	–2

bučinové druhy sú **dominantné**

Nitrofilné a heminitrofilné druhy:

od 2.–3. vs:	
<i>Mercurialis perennis</i>	+ ⁺²
od 4.–5. vs:	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	+
<i>Stellaria nemorum</i>	1–2
<i>Salvia glutinosa</i>	+

hojný

Podhorské euryekné druhy:

<i>Oxalis acetosella</i>	+2+3 ⁺⁴
<i>Polygonatum verticillatum</i>	1
<i>Prenanthes purpurea</i>	+2
<i>Festuca altissima</i>	+
<i>Maianthemum bifolium</i>	1

dominantné

Podhorské eutrofné druhy:

<i>Veronica montana</i>	–
-------------------------	---

vzácné

Vysoké byliny a paprade:

<i>Athyrium filix-femina</i>	+3
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+2 ⁺³
<i>Senecio ovatus</i>	–2
<i>Dryopteris dilatata</i>	1–2

dominantné

Mezotrofné mezofyty:

<i>Mycelis muralis</i>	+
------------------------	---

ojedinelé

Nezaradené druhy:

<i>Monotropa hypopitys</i>	–
----------------------------	---

< 1 % ojedinelý (vzácné)

1–5 % hojný s malou pokryvnosťou

5–15 % hojný

15–25 % veľmi hojný

> 25 % dominantný

Fytocenologický zápis – postup zaradenia do skupiny lesných typov

Zaradenie druhov do ekologických skupín

Určenie kvantity ekologických skupín druhov

ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ XEROFYTY:

<i>Corynephorus canescens</i>	1-2	6,5 %
<i>Thymus serpyllum</i>	+2	2,9 %
<i>Festuca ovina</i>	1	3 %
<i>Pilosella officinarum</i>	-2	10 %
<i>Acetosella vulgaris</i>	+	0,5 %
<i>Jasione montana</i>	1	3 %
<i>Carex fritschii</i>	-2	10 %
<i>Centrania islandica</i>	-2	10 %
<i>Leucobryum glaucum</i>	+2	20 %

ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ MEZOFYTY:

<i>Pleurozium schreberii</i>	-4	56 %
<i>Dicranum scoparium</i>	-2	10 %
<i>Dicranum polysetum</i>	1	3 %

SLT → Pineto - quercetum

MEZOTROFNÉ XEROFYTY:

<i>Sedum acre</i>	1	3 %
-------------------	---	-----

MEZOTROFNÉ MEZOFYTY:

<i>Cruciata glabra</i>	+	0,5 %
------------------------	---	-------

DUBINOVÉ ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ DRUHY:

<i>Tithymalus cyparissias</i>	1	3 %
-------------------------------	---	-----

Nezaradené:

<i>Calluna vulgaris</i>	1	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1	
<i>Agrostis tenuis</i>	+	
<i>Linaria genistifolia</i>	+	
<i>Veronica officinalis</i>	+	
<i>Hieracium sabaudum</i>	+	
<i>Convallaria majalis</i>	+1	

Fytocenologický zápis – postup zaradenia do skupiny lesných typov

Zaradenie druhov do ekologických skupín

Určenie kvantity ekologických skupín druhov

7. PRÍLOHY

PRÍLOHA 1

Abecedný zoznam druhov patriacich do ekologických skupín druhov

<i>Acetosella vulgaris</i>	Acidofilné oligotrofné xerofyty
<i>Aconitum firmum</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Aconitum moldavicum</i>	Podhorské eutrofné druhy
<i>Aconitum variegatum</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 4. resp. 5. vs (mezo-hygrofilné)
<i>Aconitum vulparia (A. lycoctonum)</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Actaea spicata</i>	Bučinové druhy
<i>Adenostyles alliariae</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Adonis vernalis</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<i>Adoxa moschatellina</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs
<i>Aegopodium podagraria</i>	Indik. stried. zamokrenia – eutrofné - k teplote indiferentné
<i>Ajuga reptans</i>	Mezotrofné mezofyty
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Vodné druhy
<i>Alliaria petiolata</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 1. vs (mezofilné)
<i>Allium flavum</i>	Kalcifilné až bazifilné stepné druhy
<i>Allium montanum</i>	Kalcifilné až bazifilné lesostepné druhy
<i>Allium victorialis</i>	Subalpínske eutrofné druhy
<i>Andromeda polifolia</i>	Humikolné druhy (vrchoviskové)
<i>Anemone narcissiflora</i>	Alpínske druhy
<i>Anemone ranunculoides</i>	Nitrofilné a heminitrofilné druhy od 2. resp. 3. vs

Fytocenologický zápis – postup zaradenia do skupiny lesných typov

Ako prvé – výber edaficko-trofického radu (edaficko-hydrického súboru)

Na základe prítomnosti a kvantity ekologických skupín druhov

A	A/B	B	B/C	C	D	„a“	„c“
dominancia mezofytov (príp. xerofytov)						dom. hygroytov	
acidofilné oligotrofné							
		mezotrofné až eutrofné					
			nitrofilné				
					kalcifilné až bazifilné		

LEGENDA

----- môžu sa vyskytovať

————— vyskytujú sa (nie dominantne)

----- vyskytujú sa a môžu byť dominantné

===== musia byť dominantné

Fytocenologický zápis – postup zaradenia do skupiny lesných typov

Ako prvé – výber edaficko-trofického radu (edaficko-hydrického súboru)

Na základe prítomnosti a kvantity ekologických skupín druhov

rad	kombinácia ekologických skupín druhov
A	dom. acidofilných oligotrofných bylín, väčšinou aj machorastov a lišajníkov; mezotrofné druhy ojedinele alebo chýbajú; chýbajú: nitrofilné a kalcifilné druhy
A/B	zhruba rovnaké zastúpenie až spoludom. acidofilných, mezo– až eutrofných druhov ; často dom. nízkych bylín a papradí, k reakcii pôdy indiferentných char.: podhorské euryekné druhy; v niektorých lesných typoch ojedinele nitrofilné alebo kalcifilné
B	dom. mezotrofných až eutrofných druhov ; väčšinou chýbajú acidofilné oligotrofné a kalcifilné char.: nitrofilné do 15–20 %
B/C	spoludom. nitrofilných, mezotrofných až eutrofných druhov ; v 7.–8. vs spoludominujú subalpínske eutrofné s acidofilnými druhmi
C	dom. nitrofilných a heminitrofilných druhov ; char. mezotrofné až eutrofné do 15–20 % chýbajú acidofilné oligotrofné druhy
D	dom. kalcifilných až bazifilných druhov ; spoluúčasť až spoludominancia mezo- až eutrofných, nitrofilných i oligotrofných, vo vyšších vs aj acidofytov
a	dom. hygrofilných acidofilných oligotrofných, mezotrofných a/alebo k obsahu živín indiferentných ; hojné až spoludominantné acidofilné oligotrofné mezofyty; v niektorých spol. humikolné druhy a rašelinníky; chýbajú: nitrofilné a eutrofné druhy (okrem slt <i>BAI</i>)
c	dom. hygrofilných nitrofilných a eutrofných ; až spoludominantné hygrofyty k obsahu živín indiferentné; hojné až spoludominantné mezo- až eutrofné a nitrofilné mezofilné druhy

Fytocenologický zápis – postup zaradenia do skupiny lesných typov

Ako druhé – výber vegetačného stupňa a skupiny lesných typov

Na základe prítomnosti a kvantity ekologických skupín druhov

Edaficko-trofický rad B

<i>CQ</i> 1.vs	dom. mezotrofné xerofilné a mezofilné trávy – dif. → <i>FQ</i> ; char. dubinové mezo- až eutrofné (ojed. oligotrofné); ojed. lesostepné – dif. → <i>CoQ</i> ; nitrofilné od. 1. vs do 15–20 %; chýba <i>Luzula luzuloides</i> – dif. → <i>FQ</i> ; vzhľad trávovitý.
<i>FQ</i> 2.vs	dom. mezotrofné mezofilné trávovité druhy (často aj <i>Luzula luzuloides</i>) – dif. → <i>CQ</i> ; ojed. až hojne dubinové mezo- a eutrofné – dif. → <i>QF</i> ; ojed. až hojne môžu pristupovať bučinové – dif. → <i>CQ</i> ; nitrofilné do 15–20 % – dif. → <i>FQ ac</i> , <i>CAC</i> vst; vzhľad trávovitý.
<i>QF</i> 3.vs	dom. mezotrofné mezofilné trávovité druhy ; veľmi hojne až dominantne bučinové ; nitrofilné do 15–20 % – dif. → <i>QF til</i> , <i>TAc</i> ; často acidofilné mezofyty (najmä <i>Luzula luzuloides</i>); ojed. <i>Dryopteris filix-mas</i> , v niektorých lt kalcifyty; chýbajú teplomilné dubinové – dif. → <i>FQ</i> ; vysoká pokryvnosť bylinnej etáže – dif. → <i>Fp</i> ; vzhľad trávovitý – dif. → <i>Fp</i> , <i>Ft</i> .
<i>Fp nst</i> 3.vs	nízka pokryvnosť bylinnej synúzie (do 15 % - nudálny vzhľad) – dif. → <i>QF</i> , <i>Ft</i> ; ojed. až hojne trávovité mezotrofné mezofilné – dif. → <i>Fp</i> vst; často aj <i>Luzula luzuloides</i> ; ojed. až hojne bučinové (na jar veľmi hojne <i>Dentaria bulbifera</i>); vzhľad nudálny – dif. → <i>QF</i> .
<i>Fp vst</i> 4.vs	ako <i>Fp</i> nst; ojed. pristupujú vysoké byliny a paprade a podhorské druhy – dif. <i>Fp</i> nst; ojed. acidofilné machorasty; vzhľad nudálny – dif. → <i>Ft</i> .

		rad B					
		dominantné mezotrofné druhy					
VS	SLT						
6.	<i>AF</i> vst						
5.	<i>AF</i> nst						
4.	<i>Ft</i>	<i>Fp</i> vst*					
3.	<i>QF</i>	<i>Fp</i> nst*					
2.	<i>FQ</i>						
1.	<i>CQ</i>						
		xerofyty	dubinové	mezotrofné mezofyty	bučinové	podhorské	subalp.

* nudálny vzhľad

Skratky názvov SLT

Odvođené od latinských názvov rastlín (drevín)

A – Abies alba

Ac – Acer sp. (prevažne *A. campestre* v 1. – 2. vs, *A. platanoides* v 2. – 4. vs, *A. pseudoplatanus* v 4. – 7. vs)

Al – Alnus glutinosa

Ali – Alnus incana

B – Betula sp. (prevažne *B. pubescens* v slt *BAl*)

C – Carpinus betulus (ale v prípade slt *CP* ide o *Pinus cembra*)

Co – Cornus mas

F – Fagus sylvatica

Fr – Fraxinus sp. (pri slt *QFr* a *UFr* ide o *F. angustifolia*, pri ostatných *F. excelsior*)

L – Larix decidua

M – Pinus mugo

P – Picea abies (s výnimkou slt *UFrp*, kde malé *p* značí rod *Populus*)

Pi – Pinus sylvestris

Q – Quercus sp.

S – Sorbus aucuparia (SP) alebo *Salix* sp. (*S. alba* a *S. fragilis* v slt *SAl*)

R – Ribes petraeum

T – Tilia sp. (*T. cordata* a *T. platyphyllos*)

U – Ulmus sp. (prevažne *U. minor* v slt *UFr* a *U*)

Skratky prívlastkov, ktoré sa píšú na koniec názvu:

c – calcicolum (vápnomilná v slt *Mc*)

hum – humile (zakrpatená v slt *F hum* a *FAc hum*)

l – ledosum (rojovníková v slt *Pil*)

p – pauper (nudálna alebo „holá“ v skratke slt *Fp*)

t – typicum (typická v slt *Ft*)

de – dealpinum (dealpínska v slt radu D)

PRÍLOHA 8

Prehľad typologických klasifikačných jednotiek a jednotiek aplikovanej ekológie.

Upravené podľa príručky Národného lesníckeho centra. Kategórie lesa (k.l.): H – hospodársky, O – ochranný.

rad/slt	lt	názov lesného typu	HSLT	názov hospodárskeho súboru lesných typov	ZHSLT	k.l.
A						
<i>Pineto-Quercetum</i>						
<i>PiQ</i>	1101	Lišajníková borovicová dúbrava	107	Kyslé borovicové dúbravy	01	O
	1102	Machová borovicová dúbrava	107	Kyslé borovicové dúbravy	01	O
	1103	Kostravovo-machová borovicová dúbrava	107	Kyslé borovicové dúbravy	01	O
	1104	Kostravová borovicová dúbrava	112	Vzrastavé borovicové dúbravy	13	H
<i>Quercetum</i>						
<i>Q</i>	1111	Dúbrava obmedzeného vzrastu	104	Extrémne kyslé dúbravy	01	O
	1112	Dúbrava normálneho vzrastu	105	Kyslé dúbravy	13	H
	1113	Dúbrava s bukom	105	Kyslé dúbravy	13	H
	1114	Kostravová dúbrava na pieskoch	112	Vzrastavé borovicové dúbravy	13	H
	1115	Kostravovo-lipnicová produkčná dúbrava na pieskoch	112	Vzrastavé borovicové dúbravy	13	H
<i>Fagetum quercinum nst</i>						
<i>Fq nst</i>	2101	Machová kyslá dubová bučina nst	204	Extrémne kyslé bukové dúbravy	01	O
	2102	Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina nst	205	Kyslé bukové dúbravy	23	H
			295	Kyslé bukové dúbravy (Ochr. rázu)	04	O
	2103	Chlpaňová kyslá dubová bučina nst	205	Kyslé bukové dúbravy	23	H
			295	Kyslé bukové dúbravy (Ochr. rázu)	04	O
<i>Fagetum quercinum vst</i>						
<i>Fq vst</i>	3101	Machová kyslá dubová bučina vst	304	Extrémne kyslé dubové bučiny	01	O
	3102	Metlicovo-čučoriedková kyslá dubová bučina vst	305	Kyslé dubové bučiny	33	H
			395	Extrémne kyslé dubové bučiny (Ochr. rázu)	04	O
	3103	Chlpaňová kyslá dubová bučina vst	305	Kyslé dubové bučiny	33	H
			395	Extrémne kyslé dubové bučiny (Ochr. rázu)	04	O

Náplň cvičení – zarad'ovanie zápisov (programov)

1.

LZ: Topoľčianky

Geolog. podložie: žula

Nadm. výška: 560 m.n.m

Relief terénu: širokozaoblený mierne zbiehajúci hrebeň

Zastúpenie drevín: dbz 50, hb 20, lpm 10, bk 10, jvm 10

Zápoj: 85 %

Charakteristika porastu: kvalitný hrabovo dubový porast prevažne semenného pôvodu

Aspekt: letný

- | | | |
|-----------------|-----|----|
| 1. | dbz | 10 |
| | bk | 5 |
| | lpm | 10 |
| 2. | hb | 10 |
| | dbz | 45 |
| | jvm | 10 |
| | bk | 10 |
| 3. | hb | 30 |
| 4. | bk | + |
| | jvp | + |
| | hb | 10 |
| 5 _{1a} | lpm | + |
| | hb | + |
| 5 _{1b} | dbz | 10 |
| | hb | 10 |
| | jvp | + |
| 5 ₂ | hb | + |
| | dbz | + |

Orograf.celok: Tribeč

Pôdny typ: kambizem

Exp., sklon: SSZ, 10°

Zakmenenie: 07

Vek porastu: 100 r.

Celkový kryt: 90 %

- | | |
|-------------------------|-----|
| Alliaria petiolata | 1+2 |
| Lathyrus vernus | 1-2 |
| Poa nemoralis | 1 |
| Dentaria bulbifera | -2 |
| Fragaria vesca | +1 |
| Carex pilosa | +2 |
| Melica uniflora | -2 |
| Galium odoratum | +3 |
| Symphytum tuberosum | 1 |
| Stellaria holostea | -2 |
| Polygonatum multiflorum | + |
| Ranunculus repens | - |
| Convallaria majalis | 1 |
| Pulmonaria officinalis | + |
| Asarum europaeum | 1 |
| Viola reichenbachiana | 1 |
| Tithymalus amygdaloides | + |
| Cruciata glabra | + |
| Mercurialis perennis | -3 |
| Glechoma hirsuta | 1 |
| Melica nutans | +2 |
| Geranium robertianum | -2 |
| Galium aparine | 1 |
| Mycelis muralis | + |

Karolína Janková 4.sk.

LZ: Malacky

Geolog. podložie: vlnité piesky

Nadm. výška: 195 m. n.m.

Relief terénu: báca pieskovej duny, zvažujúcej sa k severu

Zastúpenie drevín: bo 100

Zápoj: 40%

Charakteristika porastu: Boroncový porast slabšieho vzrastu a priemernej kvality

Aspekt: letný

Orograf. celok: Záhorská nížina

Pôdny typ: kambizem dystriická

Exp., sklon: S, 4-5°

Zakmenenie: 04

Vek porastu: 40 rokov

Celkový kryt: 86%

1. bo 15

2. bo 55

3. bo 5

4.

5_{1a} bo 20

dbl 15

5₂ bo +

ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ XEROFYTY:

Corynephorus canescens 1-2 6,5 %

Thymus serpyllum +2 2,9 %

Festuca ovina 1 3 %

Pilosella officinarum -2 10 %

Acetosella vulgaris + 0,5 %

Jasione montana 1 3 %

Carex fritschii -2 10 %

Centranthia islandica -2 10 %

Leucobryum glaucum +2 20 %

ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ MEZOXYTY:

Pleurozium schreberii -4 56 %

Dicranum scoparium -2 10 %

Dicranum polysetum 1 3 %

SLT → Pineto - quercetum

MEZOTROFNÉ XEROXYTY:

Sedum acre 1 3 %

MEZOTROFNÉ MEZOXYTY:

Cruciata glabra + 9,5 %

DUBINOVÉ ACIDOFILNÉ OLIGOTROFNÉ DRUHY:

Tithymalus cyparissias 1 3 %

Nezaradené:

Calluna vulgaris 1

Anthoxanthum odoratum 1

Agrostis tenuis +

Linaria genistifolia +

Veronica officinalis +

Hieracium sabaudum +

Convallaria majalis +1

1. Rad A → Dominantné sú acidofilné oligotrofné byliny, machy aj lišajníky, mezotrofné druhy sú ojedinelé.

2. Pineto - quercetum → dominantné sú acidofilné oligotrofné xerotilné machorasty, lišajníky a byliny. Charakteristické je ~~sú~~ prítomnosť psamofytov.

3. Od najbližšieho SLT sa liši hlavne neprítomnosťou psamofytov. Ďalej v SLT Quercetum sú hojné dubinové acidofilné oligotrofné druhy, v PiQ nie.

Zdôvodnenie zaradenia do SLT

- 1. Prečo je to daný edaficko-trofický rad (súbor)
- 2. Prečo je to daná SLT
- 3. Ako sa líši daná SLT od „najbližších SLT“ (dif. →)

	vzhľad nudálny – dif. → <i>F t</i> .
<i>Ft</i> 4.vs	dom. bučinové ; hojne mezotrofné mezofyty; nitrofilné do 15–20 %, dif. → <i>F til</i> , <i>TAc</i> ; pristupujú vysoké byliny, paprade, podhorské druhy a nitrofyty od 4. vs; vysoká pokryvnosť bylinnej synúzie – dif. → <i>F p</i> ; vzhľad bylinný – dif. → <i>AF nst</i> , <i>F p</i> .
<i>AF nst</i> 5.vs	dom. bučinové ; dom. vysoké byliny a paprade – dif. → <i>FA</i> , <i>F t</i> ; hojne až veľmi hojne (do 20 %) nitrofilné od 4. vs; veľmi hojne až dom. podhorské euryekné aj eutrofné – dif. → <i>F t</i> ; na preliačených svahoch ojed. hygrofilné byliny; chýbajú subalpínske – dif. → <i>AF vst</i> ; vzhľad vysokobylinný – dif. <i>F t</i> , <i>FA nst</i> .
<i>AF vst</i> 6.vs	ako <i>AF nst</i> ; pristupujú subalpínske (hlavne) eutrofné – dif. → <i>AF nst</i> ; vzhľad vysokobylinný .

rad B
dominantné mezotrofné druhy

VS	SLT							
6.	<i>AF vst</i>							
5.	<i>AF nst</i>							
4.	<i>Ft</i>	<i>Fp vst*</i>						
3.	<i>QF</i>	<i>Fp nst*</i>						
2.	<i>FQ</i>							
1.	<i>CQ</i>							
			xerofyty	dubinové	mezotrofné mezofyty	bučinové	podhorské	vys. byl. a papr.
								subalp.

* nudálny vzhľad

Zdôvodnenie zaradenia do SLT

1. Prečo je to daný edaficko-trofický rad (súbor)
2. Prečo je to daná SLT
3. Ako sa líši daná SLT od „najbližších SLT“ (dif. →)

SLT → Pineto - quercetum

Veronica officinalis +
Hieracium sabaudum +
Convallaria majalis +:1

1. Rad A → Dominantné sú acidofilné oligotrofné byliny, machy aj lišajníky, Mezotrofné druhy sú ojedinelé.
2. Pineto - quercetum → dominantné sú acidofilné oligotrofné xerofilné machorasty, lišajníky a byliny. Charakteristická je ~~prítomnosť~~ prítomnosť psamofytov.
3. Od najbližšieho SLT sa líši hlavne neprítomnosťou psamofytov. Ďalej v SLT Quercetum sú hojné dubinové acidofilné oligotrofné druhy, v PiQ nie.

Budúce cvičenie

- prosím zopakovať postup zaradovania zápisu do SLT
- mať k dispozícii návody na cvičenia