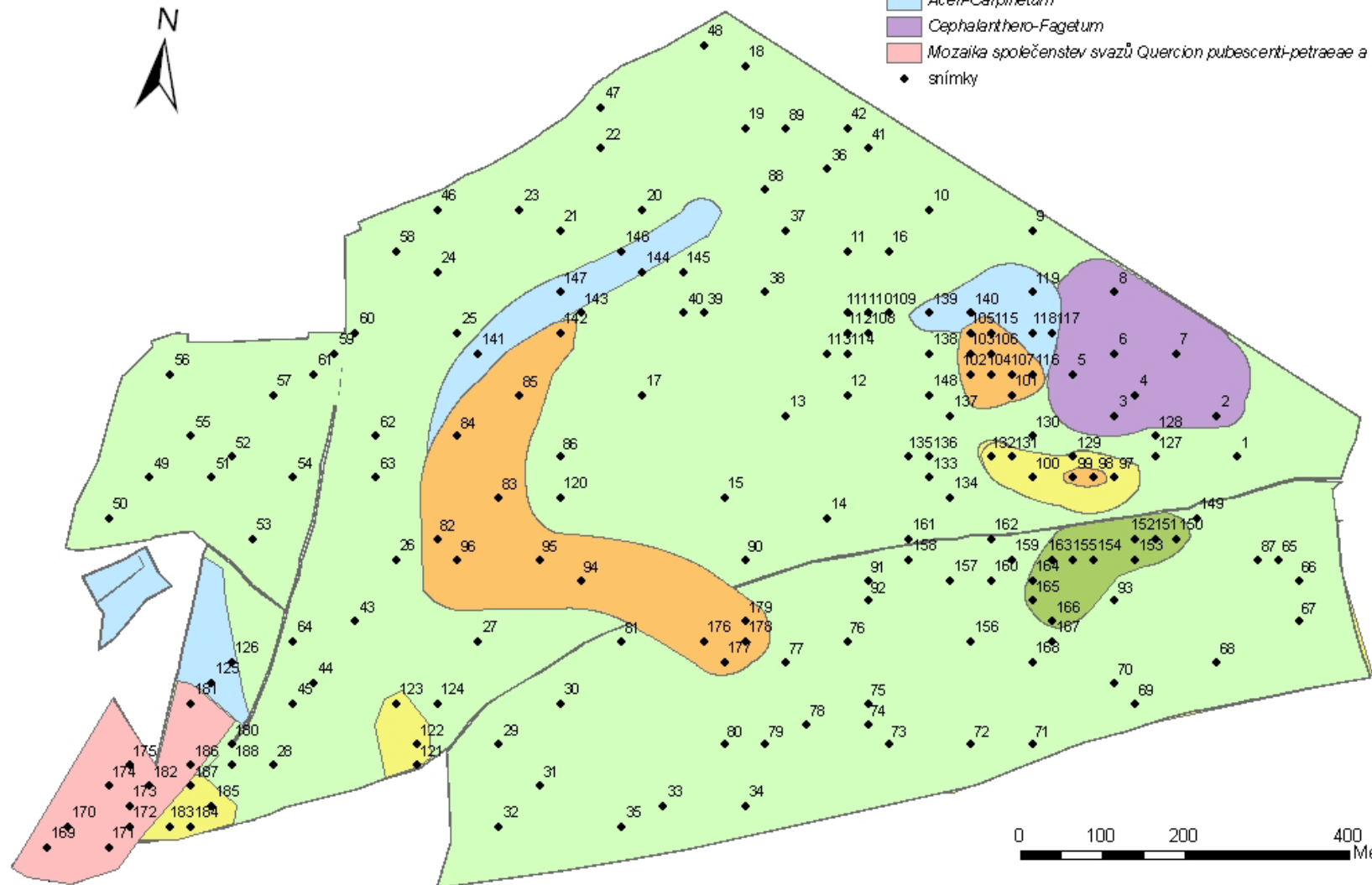


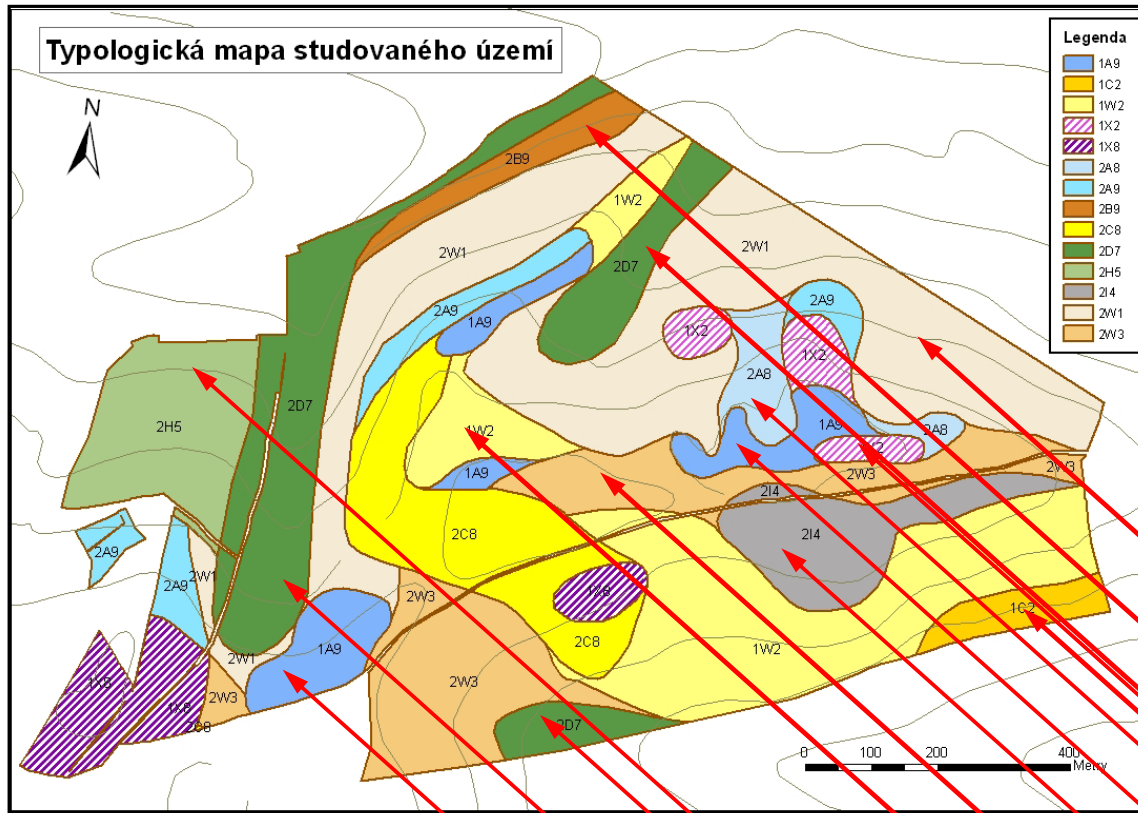
Mapa aktuální vegetace



- Corno-Quercetum*
- Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum*
- Melampyro nemorosi-Carpinetum primuletosum veris*
- Melampyro nemorosi-Carpinetum luzuletosum*
- Aceri-Carpinetum*
- Cephalanthero-Fagetum*
- Mozaika společenstev svazů Quercion pubescenti-petraeae a Berberidion*
- ◆ snímky

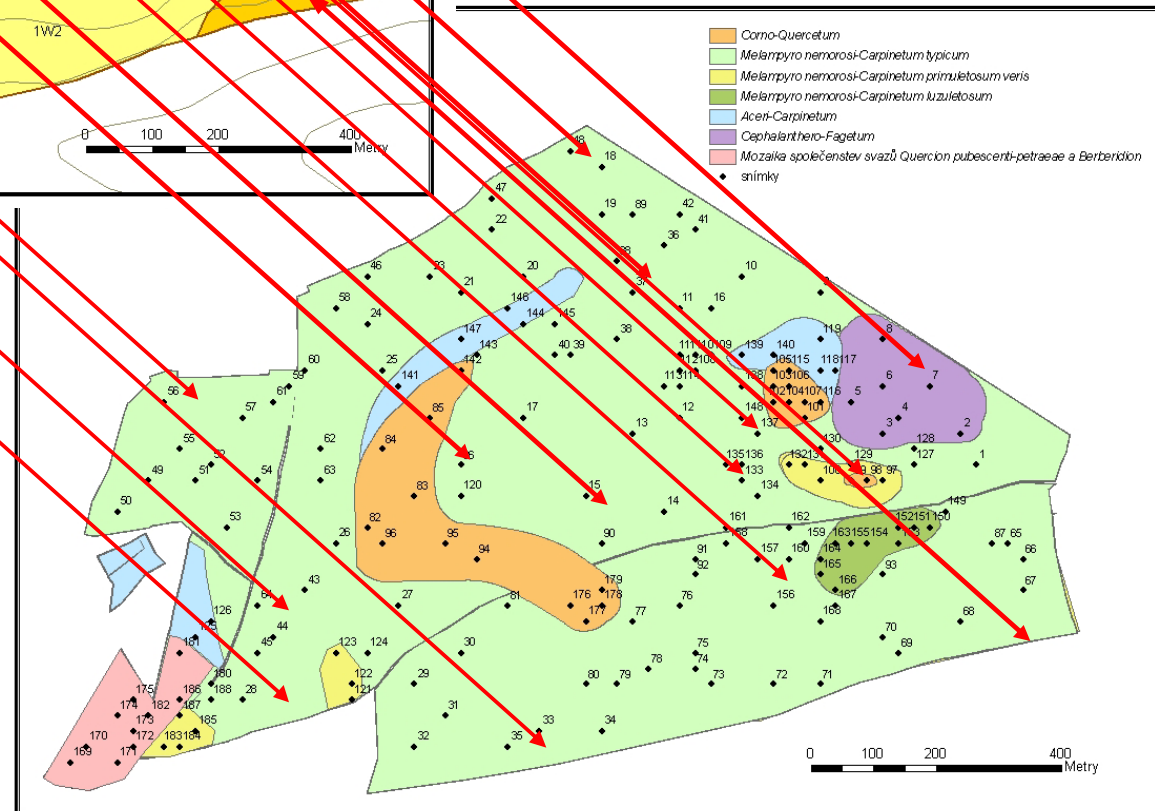


0 100 200 400 Metry



Typologická mapa

Mapa aktuální vegetace



Výsledek:

- Tvorba mapy aktuální vegetace na podkladu typologické mapy je problematická
- Část území je „přesnímkována“, část naopak

Výsledek:

- Tvorba mapy aktuální vegetace na podkladu typologické mapy je problematická
- Část území je „přesnímkována“, část naopak

A co to říká o mapě potenciální vegetace?

A co to říká o mapě potenciální vegetace?

- Diverzita vegetace jde napříč jednotkami lesnické typologie
- Ekologicky extrémní stanoviště mají silně diverzifikovaná společenstva
- Jednotky na krátkých ekologických gradientech mají společenstva podobná

Jednotky podle druhového složení vegetace

		Unit of potential natural vegetation (forest type)														
		1A9	1C2	1W2	1X2	1X8	2A8	2A9	2B9	2C8	2D7	2H5	2I4	2W1	2W3	TOTAL
TWINSPAN category	I					3										3
	II					4										4
	III					2										2
	IV					1										1
	V				3											3
	VI	3		1	10	3				6						23
	VII		1	14						4			1			20
	VIII	6		4	1	6						5	12		2	36
	IX	7		2	6	1	7	1	2		18	3	7	20	6	80
	X							8			1				2	11
	XI										3					3
	XII										2					2
TOTAL	16	1	21	20	20	7	9	2	10	24	8	20	22	8	188	

Synoptická tabulka podle tříd TWINSPAN

konstance fidelita

Číslo skupiny	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Počet snímků	3	4	2	1	3	23	20	36	80	11	3	2
<i>Carduus nutans</i>	67	80.4	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Echium vulgare</i>	67	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	100	79.8	. ---	50	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Campanula rotundifolia</i>	67	25 ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Plantago media</i> ssp. <i>longifolia</i>	67	25 ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Dianthus carthusianorum</i>	100	62.8	. ---	100	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Trifolium arvense</i>	67	. ---	50	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Sanguisorba minor</i>	100	54.2	25 ---	50 ---	100 ---	. ---	9 ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Prunus avium</i>	33	100	85.4	100	. ---	9 ---	20 ---	11 ---	9 ---	18 ---	67 ---	. ---
<i>Fraxinus excelsior</i>	33	100	85.1	100	. ---	. ---	. ---	17 ---	2 ---	18 ---	. ---	. ---
<i>Poa angustifolia</i>	100	100	81.0	50	100	. ---	17 ---	45 ---	8 ---	. ---	. ---	. ---
<i>Prunus spinosa</i>	67	100	39.4	100	100	33 ---	26 ---	5 ---	3 ---	. ---	9 ---	. ---
<i>Galium glaucum</i>	100	100	39.4	100	100	. ---	35 ---	. ---	8 ---	. ---	. ---	. ---
<i>Agrimonia eupatoria</i>	33	75	39.2	50	100	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Hypericum perforatum</i>	100	100	33.8	100	100	67 ---	39 ---	. ---	25 ---	1 ---	. ---	. ---
<i>Melica transsilvanica</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	67	77.8	4 ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Vincetoxicum hirsutinaria</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	57	89.3	3 ---	4 ---	. ---	. ---
<i>Anthericum ramosum</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	33 ---	83	89.1	5 ---	8 ---	2 ---	. ---	. ---
<i>Betonica officinalis</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	70	68.0	10 ---	8 ---	. ---	9 ---	. ---
<i>Bupleurum falcatum</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	67 ---	83	84.6	30 ---	14 ---	. ---	. ---	. ---
<i>Hierochloa australis</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	43	84.1	15 ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Polygonatum odoratum</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	33 ---	70	81.6	25 ---	11 ---	4 ---	9 ---	. ---
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	22	85.1	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Asperula tinctoria</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	33 ---	43	83.9	5 ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Melica nutans</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	65	83.6	25 ---	36 ---	29 ---	18 ---	. ---
<i>Cornus mas</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	22	81.0	. ---	. ---	4 ---	. ---	. ---
<i>Ligustrum vulgare</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	17	80.2	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---
<i>Campanula persicifolia</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	35	80.0	20 ---	6 ---	2 ---	. ---	. ---
<i>Bupleurum longifolium</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	17	88.6	. ---	. ---	1 ---	. ---	. ---
<i>Primula veris</i>	. ---	50 ---	. ---	. ---	67 ---	74	88.3	10 ---	47 ---	11 ---	. ---	. ---
<i>Carex muricata</i> agg.	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	30	86.8	5 ---	19 ---	1 ---	. ---	. ---
<i>Viola mirabilis</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	33 ---	43	84.9	5 ---	22 ---	1 ---	9 ---	. ---
<i>Brachypodium pinnatum</i>	. ---	. ---	. ---	100 ---	67 ---	83	84.0	45 ---	28 ---	9 ---	36 ---	. ---
<i>Euphorbia cyparissias</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	100 ---	61	83.6	40 ---	14 ---	1 ---	. ---	. ---
<i>Alliaria petiolata</i>	. ---	. ---	. ---	100 ---	67 ---	96	81.4	. ---	17 ---	26 ---	73 ---	100 ---
<i>Hylotelephium maximum</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	33 ---	22	82.0	. ---	. ---	. ---	9 ---	. ---
<i>Anemone nemorosa</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	70	81.6	6 ---	31 ---	9 ---	. ---
<i>Trifolium alpestre</i>	. ---	. ---	. ---	. ---	. ---	13	87.7	35 ---	. ---	. ---	. ---	. ---

atd.

V rámci jedné typologické jednotky je více rostlinných společenstev

Mapovací segment	Lesní typ	Jednotky floristické klasifikace	počet snímků
F	1X2	<i>Corno-quercetum</i>	11
		<i>Melampyro nemorosi -Carpinetum typicum</i>	7
		<i>Melampyro nemorosi -Carpinetum primuletosum veris</i>	2
G	1X8	<i>Berberidion</i>	10
		<i>Corno-Quercetum</i>	4
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum primuletosum veris</i>	4
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	2
C	1C2	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	1
	1W2	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	20
		<i>Corno-Quercetum</i>	1
	2C8	<i>Corno-Quercetum</i>	6
<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>		4	
B	2W1	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	15
		<i>Cephalanthero-Fagetum</i>	7
	2W3	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	8
	2B9	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	2
H	2H5	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	8
	2D7	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	24
A	1A9	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	9
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum primuletosum veris</i>	6
		<i>Corno-Quercetum</i>	1
	2A8	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	6
		<i>Aceri-Carpinetum</i>	1
2A9	<i>Aceri-Carpinetum</i>	9	
E	2I4	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum luzuletosum</i>	10
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	10

Jedno společenstvo je ve více typologických jednotkách

Mapovací segment	Lesní typ	Jednotky floristické klasifikace	počet snímků
F	1X2	<i>Corno-quercetum</i>	11
		<i>Melampyro nemorosi -Carpinetum typicum</i>	7
		<i>Melampyro nemorosi -Carpinetum primuletosum veris</i>	2
G	1X8	<i>Berberidion</i>	10
		<i>Corno-Quercetum</i>	4
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum primuletosum veris</i>	4
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	2
C	1C2	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	1
	1W2	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	20
D	2C8	<i>Corno-Quercetum</i>	1
		<i>Corno-Quercetum</i>	6
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	4
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	15
B	2W1	<i>Cephalanthero-Fagetum</i>	7
	2W3	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	8
	2B9	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	2
H	2H5	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	8
	2D7	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	24
A	1A9	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	9
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum primuletosum veris</i>	6
		<i>Corno-Quercetum</i>	1
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	6
A	2A8	<i>Aceri-Carpinetum</i>	1
		<i>Aceri-Carpinetum</i>	9
		<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum luzuletosum</i>	10
E	2I4	<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum typicum</i>	10

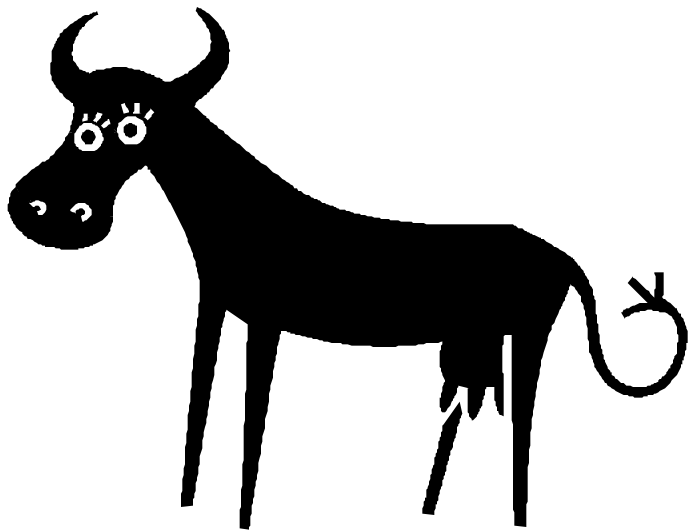
A co to říká o mapě potenciální vegetace?

Výrazný překryv ve druhovém složení vegetace

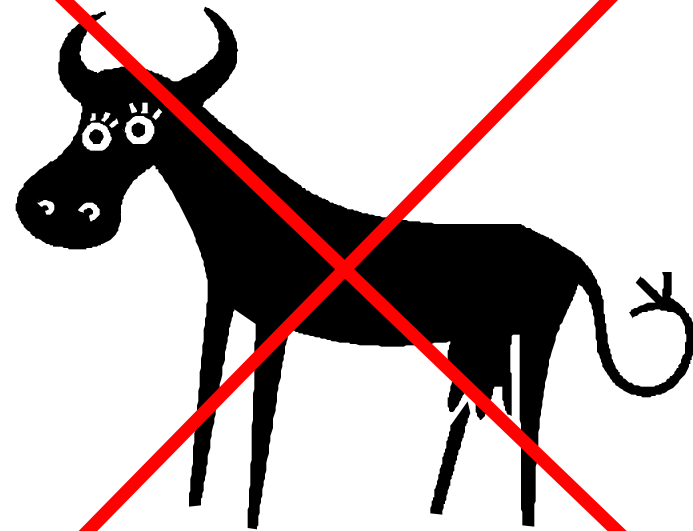
Jsme opravdu „objektivně“ schopni v terénu rozlišovat lesní typy na základě aktuálního druhového složení vegetace?

Classification of relevés to PNV units according to Zelenková (2000)															User's	
	1A9	1C2	1W2	1X2	1X8	2A8	2A9	2B9	2C8	2D7	2H5	2I4	2W1	2W3	TOTAL	accuracy
1A9	6			6	1				1						14	42.9%
1C2		1	4		1										6	16.7%
1W2			9						3						12	75.0%
1X2				6											6	100.0%
1X8					10										10	100.0%
2A8	3		1	4		5				1					14	35.7%
2A9							3								3	100.0%
2B9	6		1	3	1	2	6	2		11			14	1	47	4.3%
2C8			1		2				5						8	62.5%
2D7										6					6	100.0%
2H5										1	6				7	85.7%
2I4					1							16			17	94.1%
2W1										3			5		8	62.5%
2W3	1		5	1	4				1	2	4	3		7	30	23.3%
TOTAL	16	1	21	20	20	7	9	2	10	24	8	20	22	8	188	
Producer's accuracy	37.5%	100.0%	42.9%	30.0%	50.0%	71.4%	33.3%	100.0%	50.0%	25.0%	75.0%	80.0%	22.7%	87.5%		46.3%

Experimenty vs. observační studie



Paseno



Nepaseno

Experimenty vs. observační studie

Manipulativní experiment – důkaz o kauzálním vztahu !!!

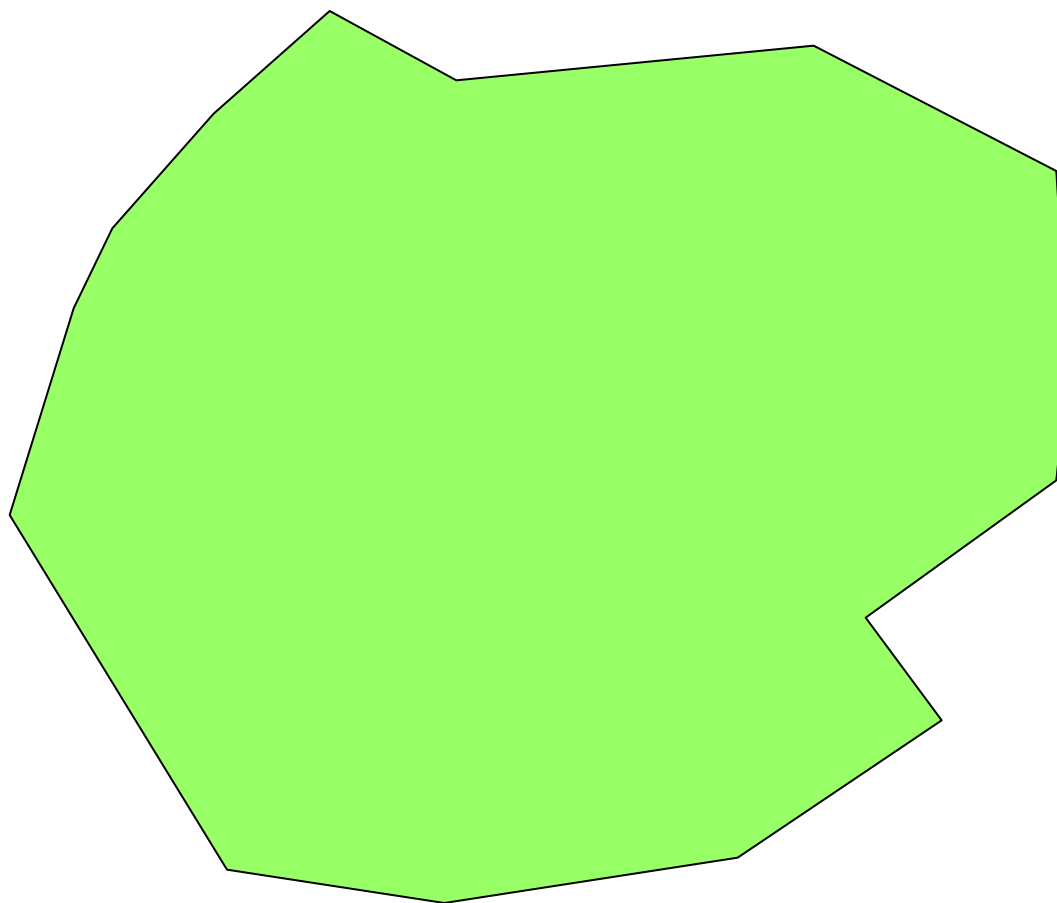
Ale

Manipulace jsou limitovány v čase a prostoru

Manipulace jsou ovlivněny místem apod.

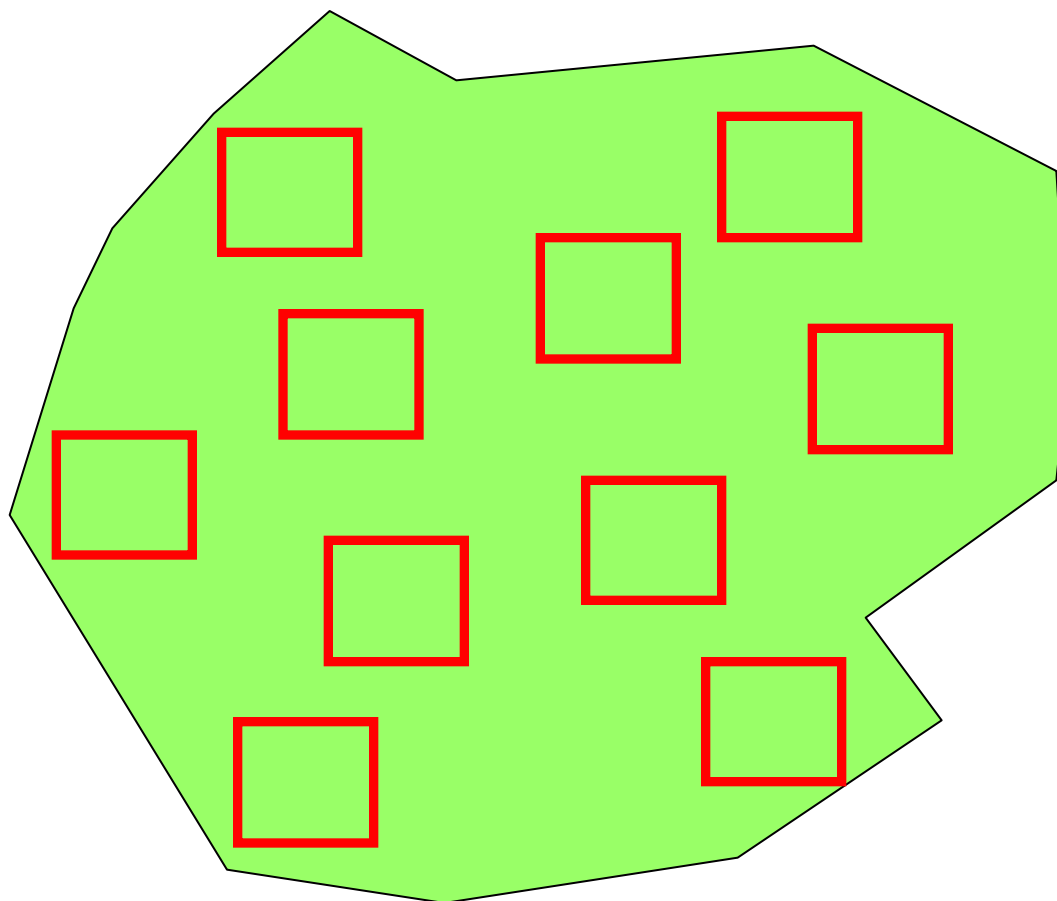
Chci zjistit význam pastvy pro druhové složení vegetace

Nepaseno



Chci zjistit význam pastvy pro druhové složení vegetace

Nepaseno

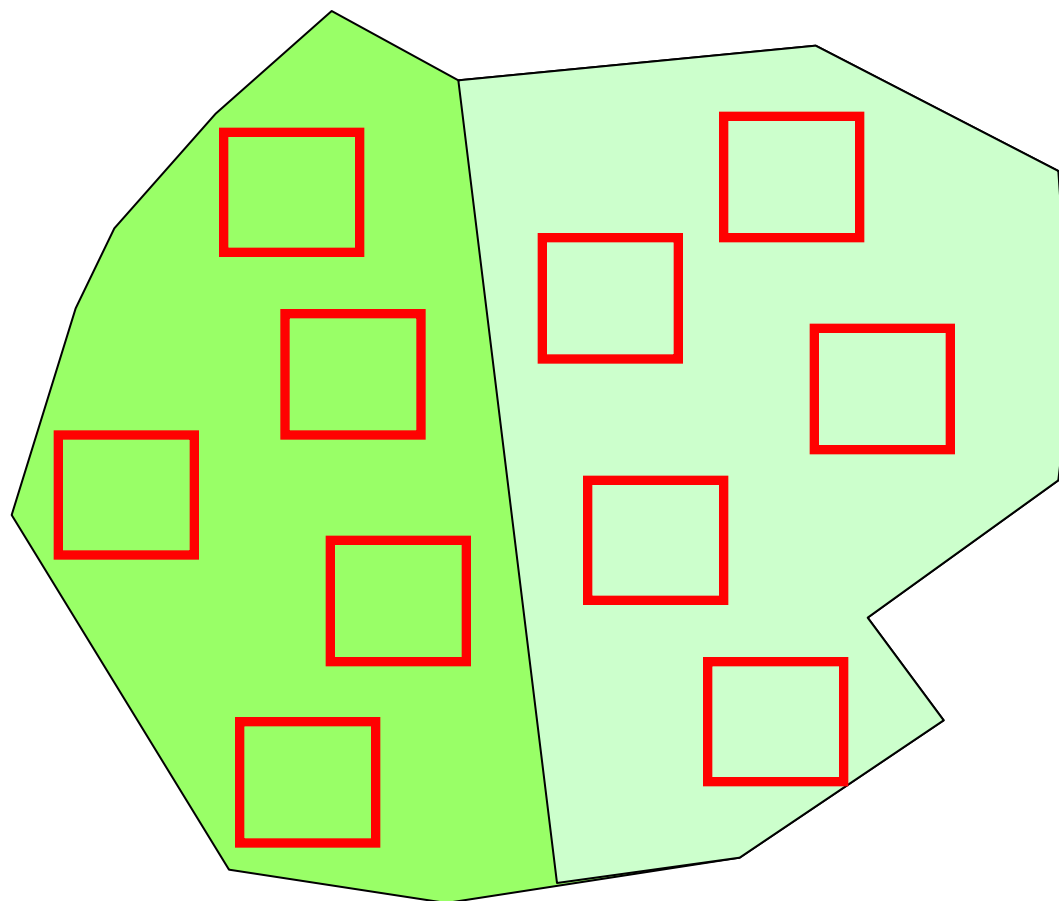


Je výhodné, aby byl vliv faktoru studován od bodu -1

Chci zjistit význam pastvy pro druhové složení vegetace

Nepaseno

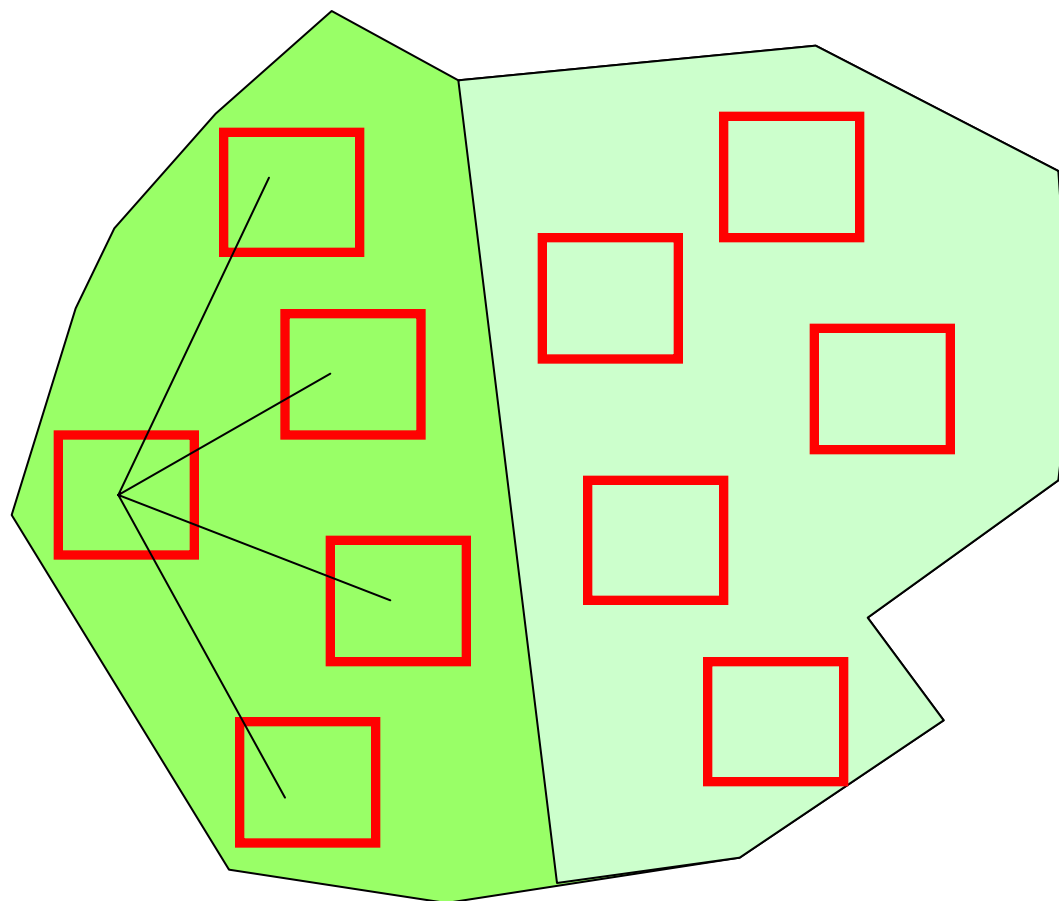
Paseno



Chci zjistit význam pastvy pro druhové složení vegetace

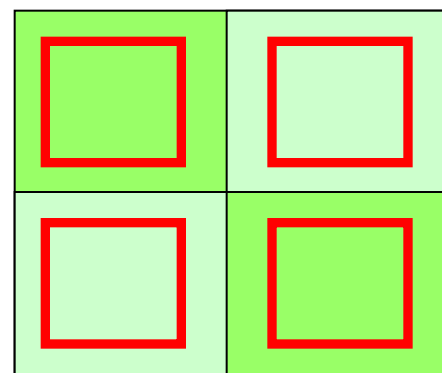
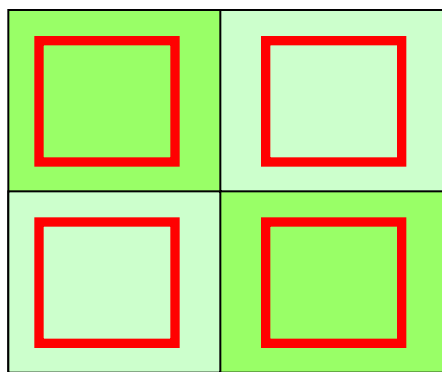
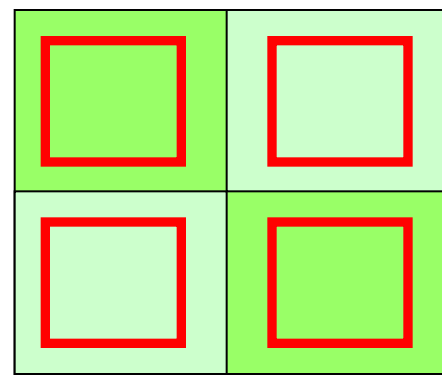
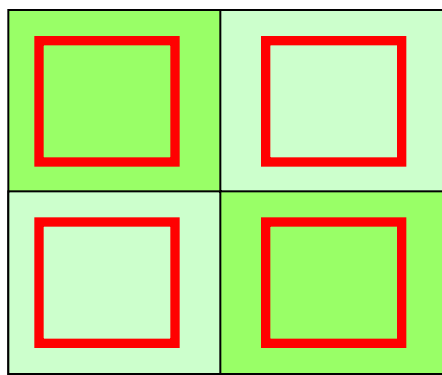
Nepaseno

Paseno



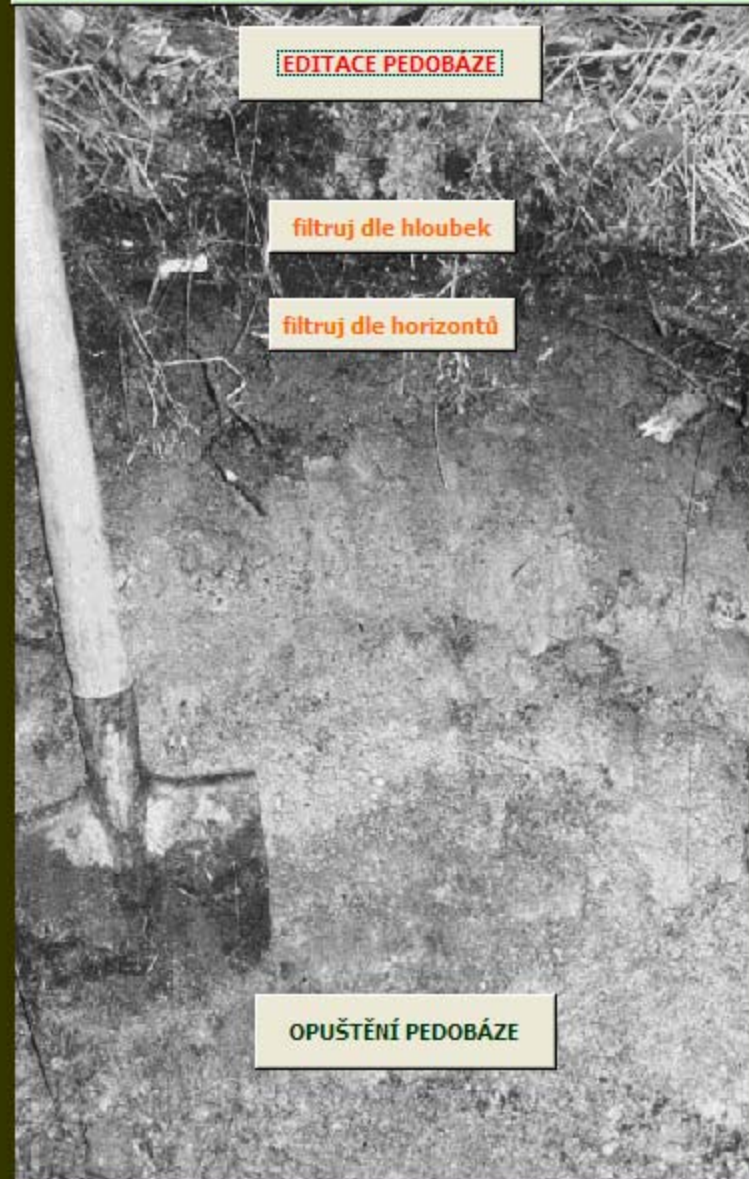
Prostorové autokorelace jako rušivý faktor

Chci zjistit význam pastvy pro druhové složení vegetace



Pedologická databáza

PEDOBÁZE NEJEN PRALESNÍ



Microsoft Access - [Formulář PROFIL]

Soubor Úpravy Zobrazit Vložit Formát Záznamy Nástroje Okno Nápověda Adobe PDF

Nápověda – zadejte dotaz

Times New Roman CE 9 B I U

LOKALITA Ranšpurk TTP 1 ROK 1972 MĚSÍC 1 DEN 1 autor popisu PRŮŠA č. TTP v Turbovegu 189085

PEDOBÁZE NEJEN PRALESNÍ – VÚKOZ, OEL C
pro pralesy je vyhrazen interval <189001 ; 190000)

JDI NA DALŠÍ PROFIL

JDI NA MINULÝ PROFIL

klasifikace [půdní typ] _x soubor lesních typů 6K nadm. výška [m n.m.] sklon [°] expozice pomístní název

PŘIDEJ PROFIL

geologický podklad dynamika - stádium blokována sukcese dynamika - fáze dožívání

georeliéf LHC ODD DIL POR PSK

ZPĚT NA ÚVOD

OPUŠTĚNÍ PEDOBÁZE

HORIZONTY TOHOTO PROFILU:

LOKALITA Ranšpurk HORIZONT HLOUBKA svrchní 0 [cm] HLOUBKA svrchní (podrobná) 0,0 [cm] PŘEDCHOZÍ HORIZONT

TTP 1 HLOUBKA spodní 0 [cm] HLOUBKA spodní (podrobná) 0,0 [cm] DALŠÍ HORIZONT

ROK 1972 PŘIDEJ HORIZONT

pH: H2O 0,00 [I] humus: sušina - 105°C 0,00 [%] 0,1 M BaCl2: Al 0 [mg/kg] Kappen: Ca 0,00 [mmol+/100g] Mehlich (II, III): Al 0 [mg/kg]

1MKCl 0,00 [I] sušina - 80°C 0,00 [%] Fe 0,00 [mg/kg] K 0,00 [mmol+/100g] Ca 0 [mg/kg]

ÚVOD :...

Start 3 Průzkumní... Pavel Samonil... Blok_II_vybe... pedobaze_02... Formulář PRO... 17:09 středa

Microsoft Access - [Formulář PROFIL]

Soubor Úpravy Zobrazit Vložit Formát Záznamy Nástroje Okno Nápověda Adobe PDF
 Nápověda – zadejte dotaz

2M HNO ₃ :	Aqua regia:	formy Al, Fe:	20% HCl:
Cd <input type="text" value="0,00"/> [mg/kg]	Al <input type="text" value="0,00"/> [g/kg]	Hg - spektrometr AMA <input type="text" value="0,0"/> [μg/kg]	SiO ₂ <input type="text" value="0,000"/> [%]
Co <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Cd <input type="text" value="0,00"/> [mg/kg]	Al - výměnný - Sokolov <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Fe ₂ O ₃ <input type="text" value="0,00"/> [%]
Cr <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Co <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Al _o - oxalátový - Tamm <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Al ₂ O ₃ <input type="text" value="0,00"/> [%]
Cu <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Cr <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Fe _o - oxalátové - Tamm <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	MnO <input type="text" value="0,000"/> [%]
Ni <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Cu <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Fe _d - dithioničitanové - Coffin <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	CaO <input type="text" value="0,00"/> [%]
Pb <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Fe <input type="text" value="0,00"/> [g/kg]	Al _d - dithioničitanové - Coffin <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	MgO <input type="text" value="0,000"/> [%]
V <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Hg <input type="text" value="0"/> [μg/kg]	CaCO ₃ - Jankův vápnoměr <input type="text" value="0,0"/> [%]	K ₂ O <input type="text" value="0,00"/> [%]
Zn <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]	Mn <input type="text" value="0"/> [mg/kg]		Na ₂ O <input type="text" value="0,000"/> [%]
	Ni <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]		P ₂ O ₅ <input type="text" value="0,000"/> [%]
	Pb <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]		SO ₃ <input type="text" value="0,00"/> [%]
	V <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]		
	Zn <input type="text" value="0,0"/> [mg/kg]		

sorpční komplex:	zrnitost (frakce):
Al + H (výměnná acidita) - 0.1 M BaCl ₂ <input type="text" value="0,00"/> [mmol+/100g]	síta:
CEC (=KVK) - potenciální - 0.1M BaCl ₂ <input type="text" value="0,0"/> [mmol+/100g]	
CEC (=KVK) - potenciální - Kappen <input type="text" value="0,0"/> [mmol+/100g]	

ÚVOD :...

Start | 3 Průzkumní... | Pavel Samonil... | Blok_II_vybe... | pedobaze_02... | Formulář PRO... | CS | 17:09 středa

Microsoft Access - [TAB PROFILY : Tabulka]

Šoubor Úpravy Zobrazit Vložit Formát Záznamy Nástroje Okno Nápověda Adobe PDF

Nápověda – zadejte dotaz

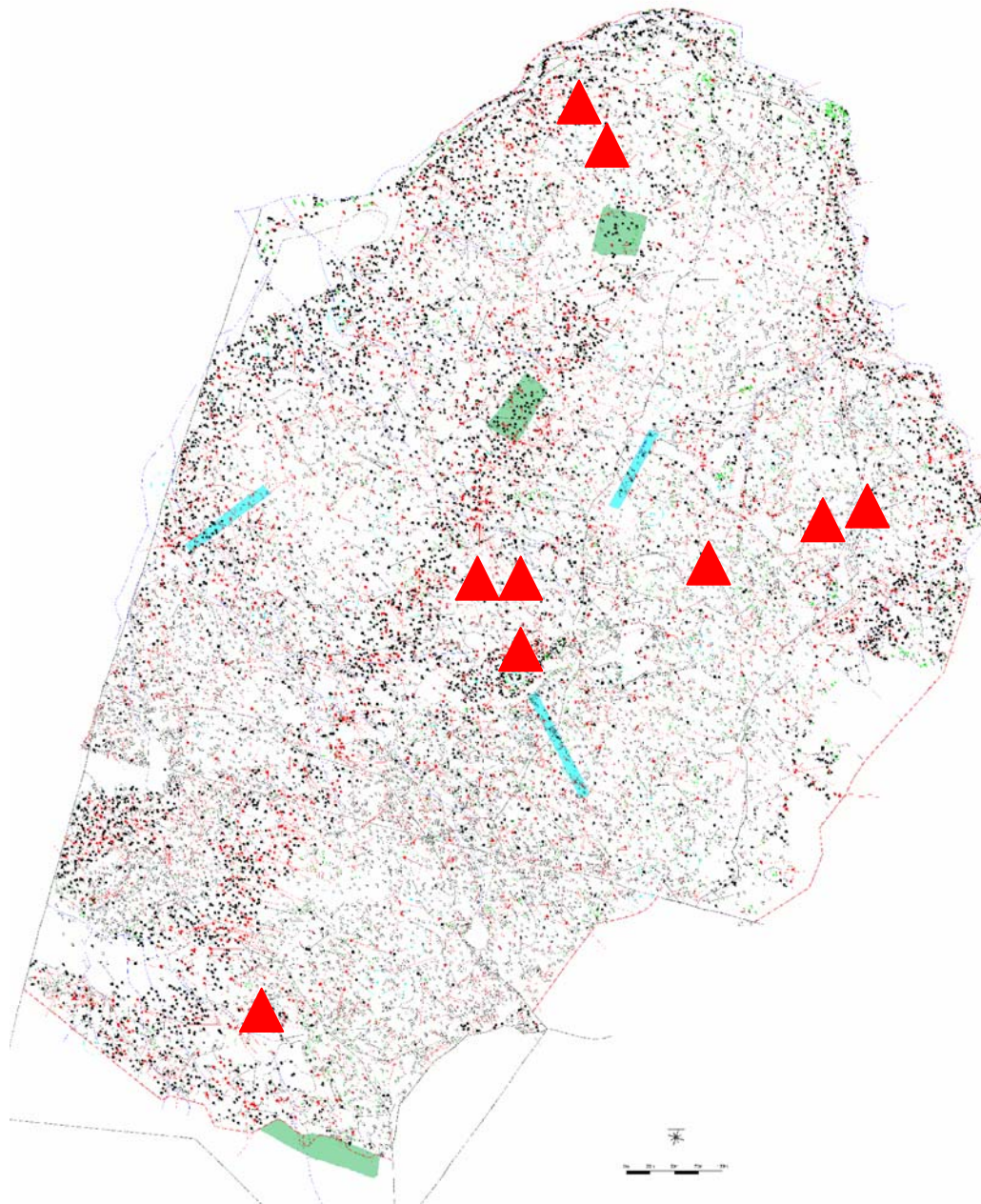
	LOKALITA	TTP	ROK	MĚSÍC	DEN	autor popisu	soubor lesních	klasifikace - půdní typ	TTP_Turboveg	geologický pi
▶	Boubín	4	1996	5	22	VRŠKA		Kambizem	189022	
	Boubín	9	1972	1	1	PRŮŠA		Kambizem	189067	
	Boubín	9	1996	5	22	VRŠKA		Kambizem	189026	kambizem dy
	Boubín	14	1972	1	1	PRŮŠA		Glej	189072	
	Boubín	14	1996	5	22	VRŠKA		Glej	189031	glej akvicky
	Boubín	14	2004	9	17	ŠAMONIL		Glej	0	
	Boubín	19	1972	1	1	PRŮŠA		Kryptopodzol	189077	
	Boubín	19	1996	5	22	VRŠKA		Kryptopodzol	189036	kryptopodzol
	jiná lokalita	0	2006						0	
	Lipina	1	2004	9	16	ŠAMONIL	2N	Ranker	189167	Ranker sutov
	Lipina	2	2004	9	23	ŠAMONIL		Ranker	189168	ranker modal
	Lipina	3	2004	9	23	ŠAMONIL		Regozem	189169	regozem moc
	Milešice	1	1996	8	12	VRŠKA		Podzol	189082	podzol modá
	Milešice	2	1972	1	1	PRŮŠA	6S		189086	
	Milešice	2	1996	8	12	VRŠKA		Kryptopodzol	189083	kryptopodzol
	Milešice	3	1972	1	1	PRŮŠA	6K		189087	
	Milešice	3	1996	8	12	VRŠKA		Kryptopodzol	189084	kryptopodzol
	Milešice	100	1972	1	1	PRŮŠA			0	
	Milešice	100	1996	8	12	VRŠKA	1C	Podzol	189778	podzol modá
	Polom	4	1995	9	8	VRŠKA		_x	189369	
	Polom	6	1975			PRŮŠA	5D	Kambizem	189352	kambizem m
	Polom	8	1975			PRŮŠA	5D	Kambizem	189354	kambizem ty
	Polom	8	1995	9	8	VRŠKA			189373	
	Polom	9	1975			PRŮŠA	3L	Glej	189355	glej arenicky
	Polom	9	1995	9	8	VRŠKA			189374	
	Polom	15	1975			PRŮŠA	5D	Kambizem	189361	kambizem m
	Polom	15	1995	9	8	VRŠKA			189380	
	Ranšpurk	1	1972	1	1	PRŮŠA	6K	_x	189085	
	Razula	4	1972			PRŮŠA	5B		189096	
	Razula	4	1995	5	26	VRŠKA			189112	
	Razula	6	1972			PRŮŠA	5B		189098	

Záznam: 1 z 81

Zobrazení datového listu

Start 3 Průzkumní... Pavel Samonil... Blok_II_vybe... pedobaze_02... TAB PROFILY ... CS 17:10 středa

Snaha o propojení pedologických dat s daty o dendromase



Mapa stromů z roku
1975, **1997**, 2008

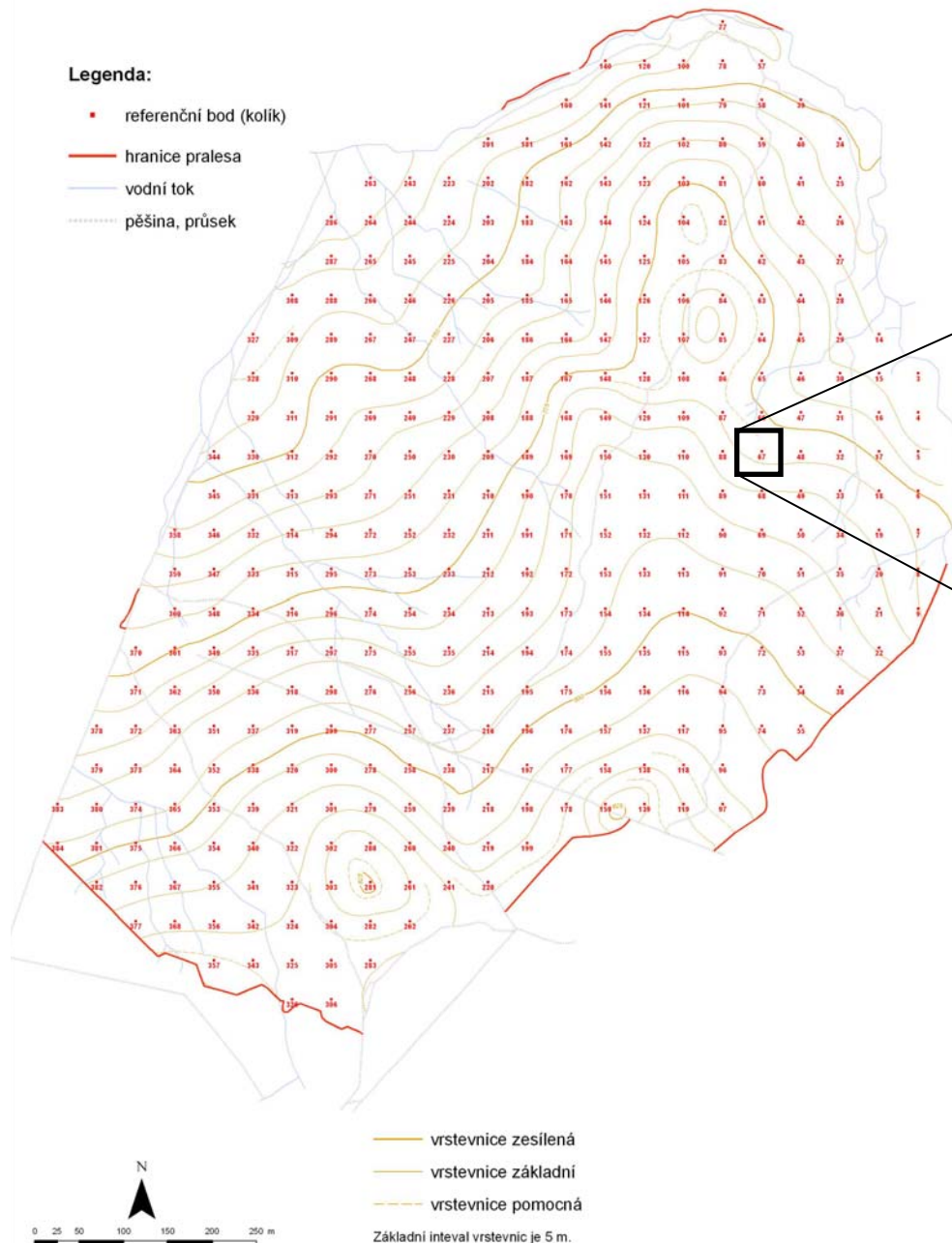
- ca 75 ha

- ca 20,000 jedinců

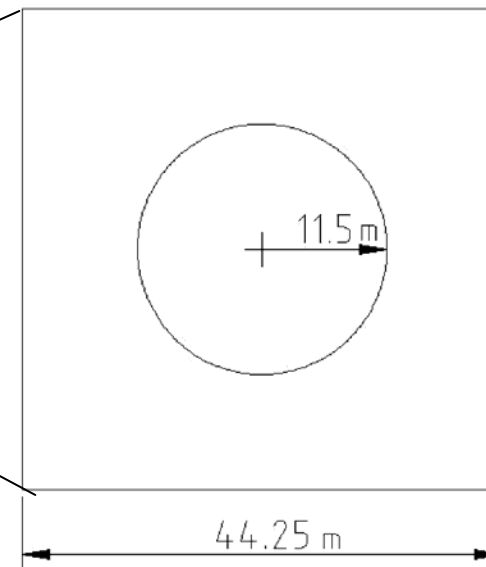
**Trvalá půdní sonda od roku
1975**

- Jaký je význam trvalých sond?
- Jak se vztahují k ostatním složkám ekosystému?

Snaha o propojení pedologických dat s daty o dendromase

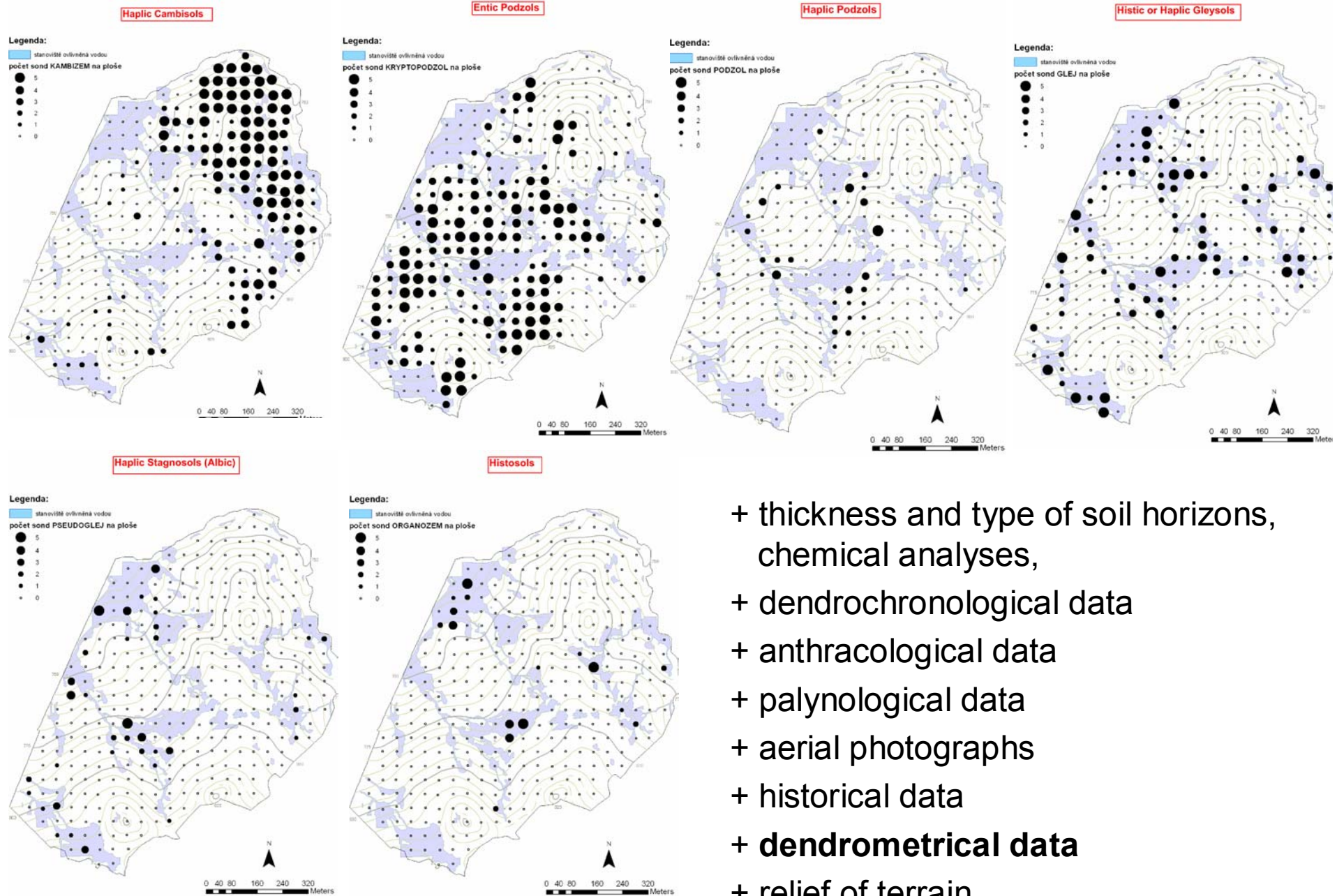


Rectangular network (ca 360 plots)



- Natural regeneration
- Undisturbed soils (5 profiles)
- Anthracological soil data (5 profiles)
- Disturbed soils (all pit-mounds)
- Dendrochronological data (5-6 trees)

Snaha o propojení pedologických dat s daty o dendromase



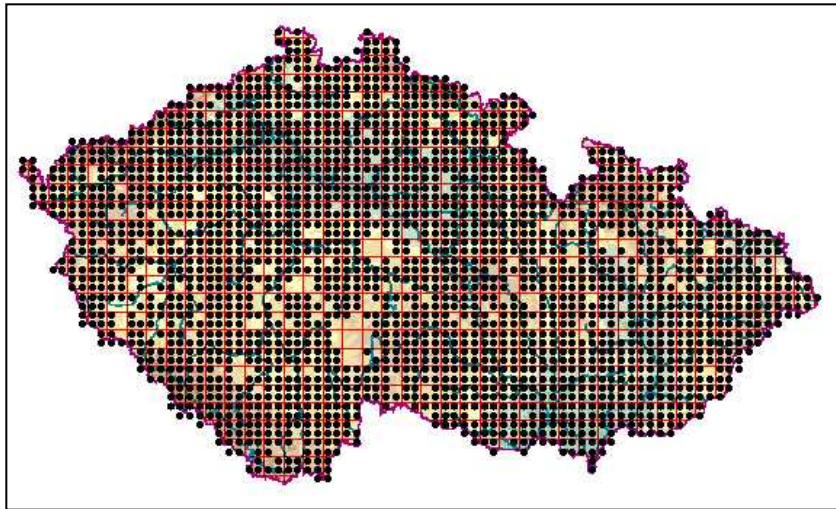
- + thickness and type of soil horizons, chemical analyses,
- + dendrochronological data
- + anthracological data
- + palynological data
- + aerial photographs
- + historical data
- + **dendrometrical data**
- + relief of terrain

Fytocenologická databáze

- v Evropě v různých databázích okolo 1 000 000 fytoocenologických snímků (nepřepsáno mnohem více)
- www.synbiosys.alterra.nl/eu/
- nejvíce snímků v Nizozemsku (300 000) a Francie (130000)
- Česká republika („3. místo“)

Česká národní fytoocenologická databáze

<http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/vegetace.php?lang=cz>



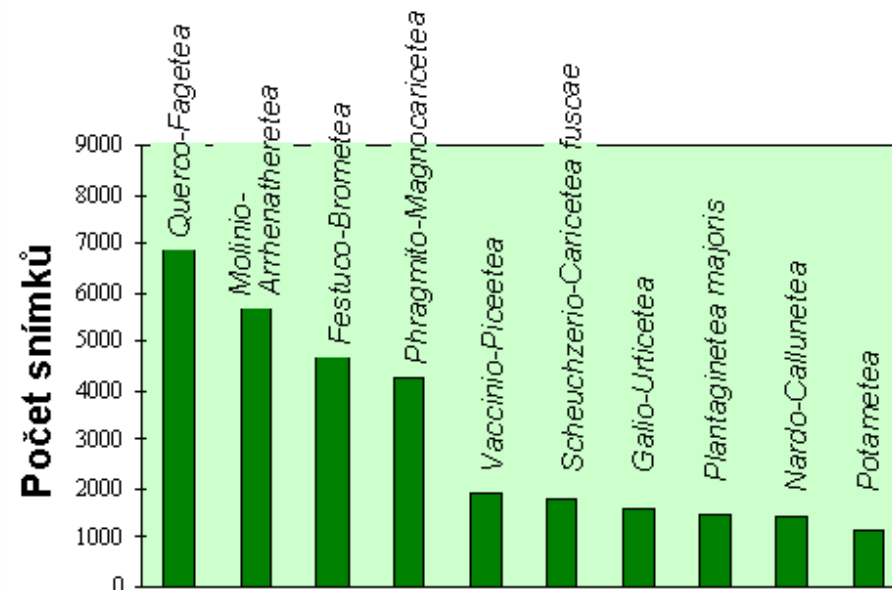
Geografická pozice snímků z databáze (rok 2006)

Odpovídají počty snímků skutečnému zastoupení syntaxonů v ČR ?

Brno (ČR) – 72.000 snímků

Wageningen (NL) – 400.000 snímků

Marseille (FR) – 130.000 snímků





Pracovní skupina pro výzkum vegetace

Ústav botaniky a zoologie | Přírodovědecká fakulta | Masarykova univerzita | Výzkumný zámer

English

[Domovská stránka](#)

[Personální obsazení](#)

[Publikace](#)

[Databáze vegetace ČR](#)

[Bibliografie vegetace ČR](#)

[JUICE software](#)

Projekty:

[Vegetace ČR](#)

[Sibiř \(EN\)](#)

[Galerie flóry a vegetace](#)

Česká národní fytoocenologická databáze

Informace pro české uživatele databází a programu Turboveg

[Turboveg for Windows](#) | [Zásady práce s DB](#) | [Stav centrální databáze](#)
[Koordinátoři](#) | [Výměna a poskytování dat](#) | [Společné databáze](#) | [Poděkování](#)

Turboveg for Windows

Základním softwarem pro Českou národní fytoocenologickou databázi je TURBOVEG (Hennekens & Schaminée 2001, J. Veg. Sci. 12: 589-591). V České republice může tento software zdarma získat každý amatérský i profesionální botanik, ekolog, student nebo pracovník ochrany přírody zabývající se studiem vegetace, pokud souhlasí s dodržováním níže stanovených podmínek pro práci s databází a je ochoten účastnit se výměny elektronických dat uložených v databázi. TURBOVEG for WINDOWS lze stáhnout [zde](#):

Instalace TURBOVEG for WINDOWS

Pro získání přístupových práv kontaktujte kralova@sci.muni.cz nebo chytry@sci.muni.cz.

Pro zpracování fytoocenologických dat uložených v programu TURBOVEG doporučujeme používat program JUICE (Tichý 2002, J. Veg. Sci. 13: 451-453), který lze zdarma [stáhnout zde](#).

Zásady práce s databází

Každý zadavatel smí zadávat fytoocenologické snímky do databáze jen pod určitými čísly přidělenými lokálním koordinátorem. Tím získává jistotu, že pod stejnými čísly nezadává jiné snímky někdo jiný. V rámci stejného číselného rozsahu přiděleného lokálním koordinátorem se zadávají i citace literatury, pokud jsou zadávané snímky přebírány z publikovaných zdrojů.

Pro úplné začátečníky doporučujeme k prostudování stručný manuál popisující vytváření databází a zadávání



Fytocenologická bibliografie České republiky Phytosociological Bibliography of the Czech Republic

Parametry pro vyhledávání Searching parameters

Autor:
Author:

Rok: (od-do)
Year: (from-to)

Název:
Title:

Časopis / nakladatelství:
Journal / Publisher:

Číslo záznamu:
Reference no.:

Stav zpracování:
Status:

České termofytikum: (CT)
Bohemian Thermophyticum:

Panonské termofytikum: (PT)
Pannonian Thermophyticum:

České mezofytikum: (CM)
Bohemian Mesophyticum:

Karpatské mezofytikum: (KM)
Carpathian Mesophyticum:

Oreofytikum: (ORE)
Oreophyticum:

Ve výsledcích zobrazit Show in results

Číslo záznamu:
Reference no.:

Stav zpracování:
Status:

Fytogeografické obvody:
Phytogeographical regions:

Hledat / Search

Číslo záznamu odpovídá číslu, pod kterým je publikace vedena v České národní fytocenologické databázi.

Reference no. refers to the number of publication in the Czech National Phytosociological Database.

Stav

zadá

Y - v

N - t

pub

* - ž

0 - s

X - práce se vztahuje k fytocenologii, ale neobsahuje žádné snímky

M - bryologická práce, snímkováno pouze mechové patro

S, ? - při excerpci či zadávání snímků vznikly nejasnosti (duplikáty apod.), které dosud nebyly vyřešeny

the given

published elsewhere

0 - relevés have not yet been digitized

X - the publication relates to phytosociology, but does not contain relevés

M - bryological publication, containing relevés of moss layer only

S, ? - some problems appeared in the proces of data search or digitizing

(duplicities etc.) that have not yet been solved

<http://www.sci.muni.cz/botany/tvref/>

Homepage

Česká národní fytoocenologická databáze v Brně

<http://www.sci.muni.cz/botany/vegsci/>

- 93.443 fytoocenologických snímků ke 14.8.2009
- hlavním guru Milan Chytrý (správce databáze
Štěpánka Králová - kralova@sci.muni.cz, Dana
Michalcová – danmich@sci.muni.cz)
- k editaci snímků je využívána fytoocenologická
databáze Turboveg (Henekens et Schaminne 2001)



Expertní systém Vegetace České republiky

pro automatickou klasifikaci fytoocenologických snímků

Expertní systém Vegetace České republiky umožňuje automatické přiřazování fytoocenologických snímků k asociacím vymezeným v monografii Vegetace České republiky. Přiřazování fytoocenologických snímků do asociací probíhá ve dvou stupních:

1. **Přiřazování pomocí formálních definic (metoda Cocktail)**

Metoda Cocktail vytváří jednoznačné formální definice asociací založené na přítomnosti sociologických skupin druhů a na dominanci vybraných druhů. Expertní systém prochází jednotlivé fytoocenologické snímky a pokud zjistí, že jejich druhové složení odpovídá formální definici některé asociace, přiřadí je k této asociaci. Proces je podrobně popsán v 1. dílu Vegetace České republiky (Chytrý 2007) a v článku Kočí et al. (2003).

2. **Přiřazování pomocí podobnosti**

Některé fytoocenologické snímky, obzvláště ty, které obsahují málo ekologicky specializovaných druhů, nemusí být pomocí formálních definic přiřazeny k žádné asociaci. Tyto snímky reprezentují z fytoocenologického hlediska porosty nevyhraněné nebo méně typické. Pokud existuje praktická potřeba přiřadit k asociacím všechny fytoocenologické snímky, lze je následně přiřadit k asociacím na základě jejich numerické podobnosti ke snímkům jednoznačně splňujícím požadavky formálních definic. Metodiku tohoto následného přiřazení pomocí podobnosti popisují Kočí et al. (2003) a Tichý (2005).

V současné době, kdy se na monografii průběžně pracuje, jsou k dispozici tyto verze expertního systému:

- **Expertní systém pro travinnou a keříčkovou vegetaci (základní verze) - download**

Turboveg for Windows – databázový nástroj

Form 1 Form 2

Cover abundance scale: 10
Country code: CZ
Biblioreference:
No. table in publ.:
No. relevé in table:
Project code:
Author code:
Date (year/month/day): 2002/06/06
Syntaxon code:
Relevé area (m2): 437.00
UTM grid system code:
Altitude (m):
Aspect (degrees): 159
Slope (degrees): 9
Cover total (%): 0
Cover tree layer (%): 0
Cover shrub layer (%): 0

Remarks: Karlstejn, Hajovna c.7, SLT 1W - pozdne jarní aspekt

Cover herb layer (%): 35
Cover moss layer (%): 0
Cover lichen layer (%): 0
Cover bare rock (%): 0
Height (high) tree layer (m): 0
Height low tree layer (m): 0

<http://www.synbiosys.alterra.nl/turboveg/>

Turboveg for Windows 1.6

Database Edit Import Select Export Manage Window Help

Database: Disert

Relevé number	Cov	Cou	Biblioreference	No. table in pu	No. rel	Project	Author co	Date (year/
295040	10	CZ						2002/06/06
295041	10	CZ						2002/06/14
295042	10	CZ						2002/06/14
295043	10	CZ						2002/06/07
295044	10	CZ						2002/06/14
295045	10	CZ						2002/06/07
295046	10	CZ						2002/06/20
295047	10	CZ						2002/06/20
295048	10	CZ						2002/06/30
295049	10	CZ						2002/06/30
295050	10	CZ						2002/06/30
295051	10	CZ						2002/06/30
295052	10	CZ						2002/07/03
295053	10	CZ						2002/07/03
295054	10	CZ						2002/07/03
295055	10	CZ						2002/07/03
295056	10	CZ						2002/07/03
295057	10	CZ						2002/07/03
295058	10	CZ						2002/07/03
295059	10	CZ						2002/07/03
295060	10	CZ						2002/07/03
295061	10	CZ						2002/07/03
295062	10	CZ						2002/07/03
295063	10	CZ						2002/07/03

Selected relevés: 136

Relevé: 295040

Species	Layer	Cove
Potentilla alba	-hl	+
Astragalus glycyphyllo	-hl	-
Betonica officinalis	-hl	-
Melica nutans	-hl	-
Viola reichenbachiana	-hl	+
Quercus petraea agg.	-t1	+4
Sorbus torminalis	-t2	-2
Carpinus betulus	-t2	-2
Quercus petraea agg.	-t2	+2
Cornus mas	-t3	-2
Carpinus betulus	-t3	-2
Ligustrum vulgare	-t3	1
Fraxinus excelsior	-t3	1
Acer campestre	-t3	1
Cornus mas	-s1	1
Ligustrum vulgare	-s1	+2
Fraxinus excelsior	-s1	+
Acer campestre	-s1	1
Crataegus monogyna	-s1	1
Sorbus torminalis	-s1	+
Ulmus glabra	-s1	-

Header data Rec: 7/36 07/01/2003 C. europe Europe ReadWrite

Species data Rec: 44/78

Press F1 for Help Num Caps Ins 07/05/2003

Hennekens et
Schaminée (2001)

Program pro klasifikaci



<http://www.sci.muni.cz/botany/juice/>

Tichý (2001)

Co umí Juice ?

- Úprava dat
- Fytocenologická tabulka
- Synoptická tabulka (frekvence, fidelita, dominance aj.)
- Nalezení druhů diferenciálních, konstantních a dominantních
- Výpočet ellenbergových ekologických hodnot
- Numerická klasifikace Coctail
- „Expertní“ klasifikace
- ... a ještě více

Fytocenologická tabulka

Podskupina	P	1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
<i>Populus alba</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
<i>Alnus glutinosa</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
<i>Populus tremula</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
<i>Betula pendula</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

E₃:
Alnus glutinosa+.....|... 1453|4543
Populus tremula|... 4..1|...3
Betula pendula|... a...|..11

E₂:
Salix cinerea 535354455345555|...|...4
Salix aurita a3a3.b..13.... 555 3.1.|.11.
Alnus glutinosar.....|.1+|.3+.
Frangula alnus1.....|.1+|.3+.

E₁:
 D - s, Ě, T
Lysimachia vulgaris a+1.b1++..+a...|+1.|.1.+|1a11
Galium palustre ++.1+..+++...|a+b|11+|.+.1
Peucedanum palustrea+.11+....|.+.|.a.++
Lycopus europaeus ..r.1+..+.1.+|.+.|.+.1
Carex elongata+.1.....|.r.|aa..|3+13
Stellaria galericulata+.1.....|.+.|.r+..
Stellaria palustris++.....|.+.|.a..

D - *Calamagrostio canestentis*-Alnetum
Calamagrostis canescens .a.....aa14...|.+.|.1+.
Agrostis caninaa.....+.1+|.a4|...+11a
Lysimachia thyrsoflora+.1+....|.1.|...|.1.b
Carex canescens+.1.....|.+.|.+.1.
Stellaria alsine+.1.....|.+.|.1+.

D - *Carici elnogatae*-Alnetum
Poa trivialis 11a+.....|.+.|.1+.
Ranunculus repens r.....r.....|.+.|.11.
Filipendula ulmaria ...3.....|.+.|.1+.
Myosotis nemorosa|.+.|.1+.

Moravec et al. (1994)

Zpracování synoptické tabulky

JUICE - (d:\samonil\disertace_k_6_1_2003\fytocenologie_dis\juice_canoco_data\karl_koda2.wct)

File Edit Tools Head Synoptic table Relevé analysis Indicator values Relations Sorting Block Table simulation Help

Releve white Species green <Ctrl>

Statistics: Phi coefficient

Synoptic table with fidelity (5 columns)

		11	7	11	11	7
relevés 47						
Species 291		1	2	3	4	5
(S) Acer campestre	1	---	9.8	5.3	16.1	9.8
(S) Acer platanoides	1	---	---	26.7	6.1	---
(S) Carpinus betulus	1	---	17.4	18.5	18.5	---
(S) Fagus sylvatica	1	64.2	12.3	---	---	---
(S) Fraxinus excelsior	1	---	1.9	---	24.0	1.9
(S) Populus tremula	1	---	50.4	---	---	---
(S) Quercus petraea	1	---	16.0	21.1	21.1	16.0
(S) Sorbus torminalis	1	---	---	---	21.1	---
(S) Tilia cordata	1	---	46.5	31.2	---	---
(S) Tilia platyphylloides	1	---	---	26.7	---	---
Acer campestre	3	---	26.4	---	15.9	---
Acer campestre	8	---	12.0	---	7.9	25.0
Acer campestre	5	---	14.4	2.8	2.8	14.4
Acer campestre	4	---	18.8	---	16.3	---
Acer platanoides	5	43.5	---	22.9	---	---
Acer platanoides	3	---	35.2	---	---	---
Acer platanoides	8	5.3	22.6	---	---	---
Acer platanoides	4	20.4	22.1	---	---	---
Acer pseudoplatanus	3	---	---	26.7	---	---
Acer pseudoplatanus	8	19.2	---	19.2	---	---
Acer pseudoplatanus	4	32.7	22.1	---	---	---
Acer pseudoplatanus	5	23.9	---	2.7	---	---
Achillea collina	6	---	---	---	26.7	---
Achillea millefolium	6	---	---	---	---	35.2
Actaea spicata	6	68.6	---	---	---	---
Regopodium podagraria	6	---	55.6	---	---	---
Aesculus hippocastanum	5	26.7	---	---	---	---
Agropyron caninum	6	---	---	37.0	---	10.0
Riuga reptans	6	---	43.7	---	---	---
Alliaria petiolata	6	---	---	15.1	1.7	12.9
Amblystegium serpens	9	29.8	4.9	---	---	---
Ranunculus nemorosus	6	28.7	21.7	28.7	---	---
Ranunculus ranunculoides	6	---	---	26.7	---	---
Ranunculus sylvestris	6	---	---	---	---	35.2
Ranunculus attenuatus	9	11.4	---	11.4	11.4	---
Ranunculus viticulosus	9	---	4.9	---	13.5	---
Anthericum ramosum	6	---	---	---	48.4	48.3
Rabris pauciflora	6	---	---	---	---	35.2
Arctium tomentosum	6	---	---	---	---	35.2
Rhynchospora elatium	6	---	---	---	26.7	---
Asarum europaeum	6	39.6	37.6	19.4	---	---

JUICE - (d:\samonil\disertace_k_6_1_2003\fytocenologie_dis\j...)

File Edit Tools Head Synoptic table Relevé analysis Indicator values Relations Sorting Block Table simulation Help

Releve white Species green

Statistics: Phi coefficient

Synoptic table with fidelity (5 columns)

		11	7	11	11	7
relevés 47						
Species 291		1	2	3	4	5
Fagus sylvatica		71.4	2.9	---	---	---
Fagus sylvatica		69.5	---	---	---	---
Actaea spicata		68.6	---	---	---	---
(S) Fagus sylvatica		64.2	12.3	---	---	---
Fagus sylvatica		51.9	3.3	---	---	---
Acer platanoides		43.5	---	22.9	---	---
Fagus sylvatica		41.8	---	---	---	---
Asarum europaeum		39.6	37.6	19.4	---	---
Cephalanthera rubra		39.1	---	---	---	---
Oxalis acetosella		38.1	---	---	---	---
Scrophularia nodosa		38.1	---	---	---	---
Platanthera bifolia		38.1	---	---	---	---
Dicranella heteromalla		37.2	---	1.1	---	---
Cornus sanguinea		37.2	8.7	---	---	---
Daphne mezereum		34.5	20.4	2.7	---	---
Acer pseudoplatanus		32.7	22.1	---	---	---
Mycelis muralis		32.7	7.5	---	---	---
Amblystegium serpens		29.8	4.9	---	---	---
Anemone nemorosa		28.7	21.7	28.7	---	---
Pulmonaria obscura		26.9	20.4	26.9	---	---
Pohlia nutans		26.7	---	6.1	---	---
Urtica dioica		26.7	---	---	---	---
Aesculus hippocastanum		26.7	---	---	---	---
Epipactis atrorubens		26.7	---	---	---	---
Luzula pilosa		26.7	---	---	---	---
Cardamine impatiens		26.7	---	---	---	---
Ulmus glabra		26.7	---	---	---	---
Ceratodon purpureus		26.7	---	---	---	---
Fraxinus excelsior		26.1	---	---	5.7	---
Senecio fuchsii		24.0	19.8	---	---	---
Viburnum opulus		24.0	19.8	---	---	---
Acer pseudoplatanus		23.9	---	2.7	---	---
Viola reichenbachiana		23.9	20.4	2.7	---	---
Rubus fruticosus agg.		22.0	14.2	---	---	---
Neottia nidus-avis		21.1	10.5	---	11.0	---
Acer platanoides		20.4	22.1	---	19.2	---
Acer pseudoplatanus		19.2	---	19.2	---	---
Poa trivialis		19.2	30.1	---	---	---
Metzgeria furcata		19.2	---	1.1	1.1	---
Cornus sanguinea		18.6	---	---	---	---
Daphne mezereum		18.5	28.5	8.1	---	---
Mercurialis perennis		16.3	---	27.1	---	3.0
Cornus sanguinea		15.9	14.3	---	---	---

Frequency:

Freq

Ellenbergovy indikační hodnoty

Indicator values - initiation

- Fagus sylvatica
- Fagus sylvatica
- Actaea spicata
- (S) Fagus sylvatica
- Fagus sylvatica
- Acer platanoides
- Fagus sylvatica
- Asarum europaeum
- Cephalanthera rubra
- Oxalis acetosella
- Scrophularia nodosa
- Platanthera bifolia
- Dicranella heteromalla
- Cornus sanguinea
- Daphne mezereum
- Acer pseudoplatanus

Add Ellenb. values **Add EV for [**

Indicator values

Relevé No.: 5 Tuřb.: (295014)

Tree layer E3

```

1 . . . . . (S) Fagus sylvatica
1 . . . . . (S) Quercus petraea agg.
1 . . . . . (S) Tilia cordata
    
```

Shrub layer E2

```

2 . 4 5 3 -- 7 7 . Fraxinus excelsior
1 . 3 5 2 5 -- . Fagus sylvatica
2 . 3 5 2 5 -- . Fagus sylvatica
2 . 4 5 3 -- 7 7 . Fraxinus excelsior
1 . 4 6 4 -- . Acer platanoides
+ . . . . . Quercus petraea agg.
+ . 4 7 4 4 7 4 . Sorbus torminalis
+ . 5 6 4 5 7 6 . Acer campestre
+ . 7 5 3 4 8 4 . Crataegus monogyna
    
```

	Average value	No. of species with ind. value:
Light:	4,4	36
Temperature:	5,5	27
Continentality:	3,6	37
Moisture:	4,8	30
Reaction:	6,8	26
Nutrients:	5,3	28

No. of all species: 51

Export values for WHITE relevés

Export values for relevé groups

Indicator values for all relevés

Ok

1.

2.

3.

Vsechnapatra_Ellenberg2.doc - Microsoft Word

Soubor Úpravy Zobrazit Vložit Formát Nástroje Tabulka Okno Nápověda

100% Courier New 14 B U

Releve No; No of all species; Light; No of species with nonzero value; Temperature; No of species with nonzero value; Continentality; No of species with nonzero value; Moisture; No of species with nonzero value; pH; No of species with nonzero value; Nutrients; No of species with nonzero value

```

295002;60;4,8;58;5,5;52;3,6;59;4,9;39;7,2;31;5,3;36;
295005;52;4,4;50;5,4;44;3,4;52;5,0;38;7,1;26;5,7;35;
295008;37;4,3;36;5,3;30;3,4;37;4,8;26;7,1;22;5,3;24;
295011;32;4,0;31;5,2;27;3,3;32;4,8;25;6,8;20;5,5;21;
295014;47;4,5;45;5,3;37;3,3;46;4,8;36;6,8;26;5,3;30;
295017;55;4,9;52;5,6;47;3,6;54;4,6;38;6,9;31;5,1;36;
295020;38;4,3;37;5,6;34;3,4;38;4,6;27;7,0;21;5,0;20;
295023;70;5,3;66;5,6;60;3,6;66;4,4;55;7,2;48;4,7;49;
295026;66;5,3;61;5,6;54;3,5;60;4,4;48;7,2;42;4,8;44;
295029;58;5,5;53;5,6;46;3,6;53;4,3;47;7,1;39;4,5;42;
295032;77;5,8;72;5,7;65;3,9;71;4,0;59;7,4;52;4,2;52;
295034;69;4,9;64;5,4;56;3,5;66;4,6;47;6,7;43;5,1;47;
    
```

Stránka 1 odd 1 1/2 na 5,8 cm ř. 7 sl. 1 ZÁZN REV ROZ PŘES Čeština

Určení diagnostických, konstantních a dominantních druhů

Analysis of synoptic table

Fidelity threshold: 60 Frequency threshold (1–100 %): 80 Cover threshold (1–100 %): 20

Diagnostic species 4 **Constant species** 12 **Dominant species** 6

71,4 Fagus sylvatica [4]
69,5 Fagus sylvatica [8]
68,6 Actaea spicata [6]
64,2 (S) Fagus sylvatica [1]

100 Pulmonaria obscura [6]
100 Lathyrus vernus [6]
100 Hepatica nobilis [6]
100 Galium odoratum [6]
100 Fagus sylvatica [5]
100 Anemone nemorosa [6]
100 Acer platanoides [5]
91 Asarum europaeum [6]
82 Mercurialis perennis [6]
82 Fraxinus excelsior [5]
82 Fraxinus excelsior [4]
82 Bromus benekenii [6]

36 (S) Fagus sylvatica [1]
27 Galium odoratum [6]
18 Fagus sylvatica [5]
9 Mercurialis perennis [6]
9 Hepatica nobilis [6]
9 Fraxinus excelsior [4]

Include diagnostic species
 Show references

Minimum freq. (1–100 %): 0

Mark in the table green Mark in the table green Mark in the table green

No. of relevés: 11
Aver. species No.: 51,9
Aver. positive fidelity: 21,8
Quality index: 5,3

Column: 1

Export Cancel Refresh