

Výběr studijních ploch

Fytocenologická databáze

Pedobáze

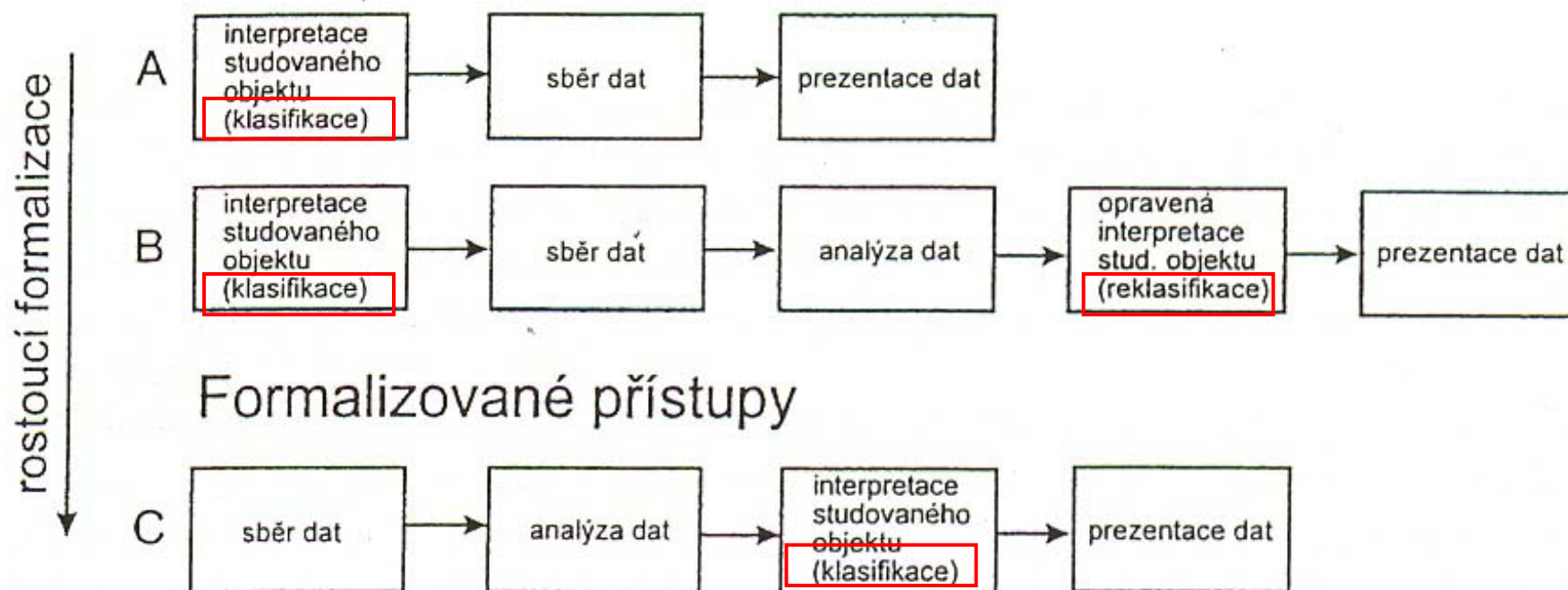
Pavel Šamonil

Autorství fotografií a obrázků:

Fotografie v hnědém rámu: Šamonil

Ostatní fotografie a obrázky: dle příslušné citace

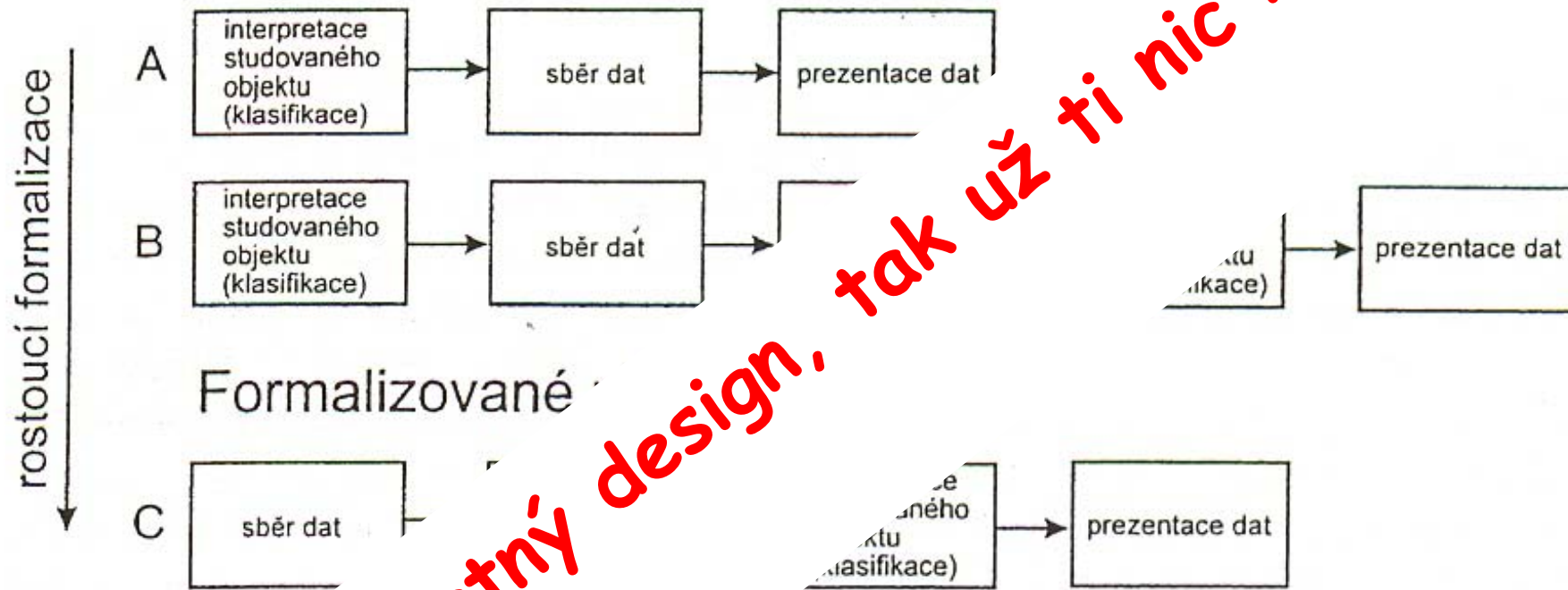
Nedokonale formalizované přístupy



Obr. 1. – Metodické postupy nedokonale formalizovaných a formalizovaných přístupů k fytocenologické klasifikaci vegetace.

Chytrý (2000)

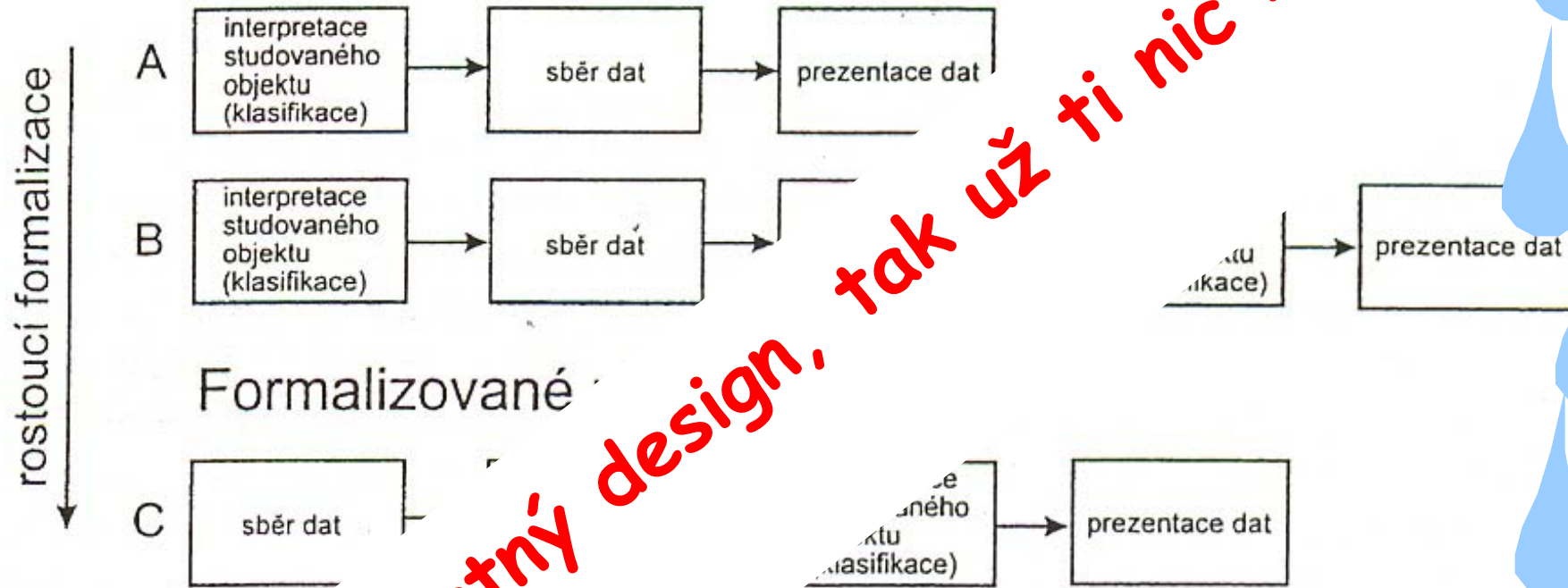
Nedokonale formalizované přístupy



Obr. 1. – Metody klasifikaci ve

formalizovaných a formalizovaných přístupů k fytoecnologické

Nedokonale formalizované přístupy

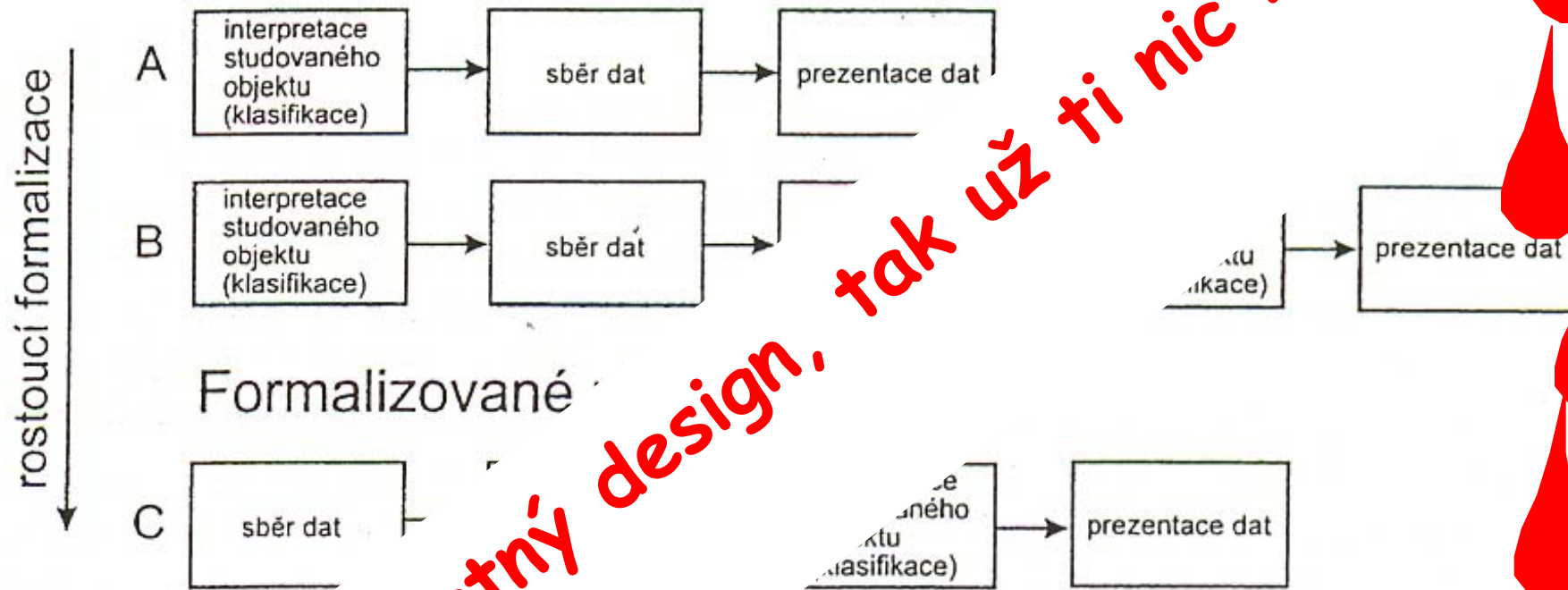


Obr. 1. – Metody klasifikaci ve

formalizovaných a formalizovaných přístupů k fytochemické

Když máš špatný design, tak už ti nic nepomůže!!

Nedokonale formalizované přístupy



Obr. 1. – Metody klasifikaci ve

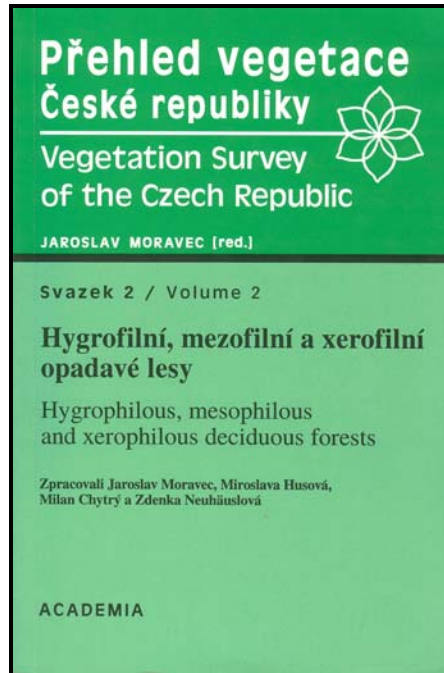
formalizovaných a formalizovaných přístupů k fytoecnologické

Když máš špatný design, tak už ti nic nepomůže!!

Objektivnost, opakovatelnost – publikovatelnost ?

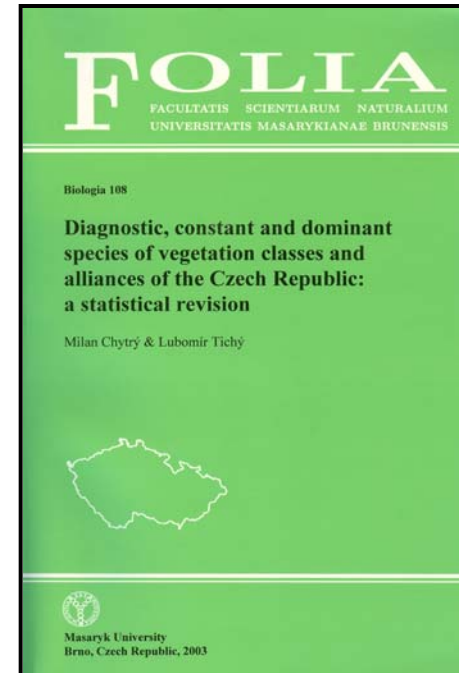
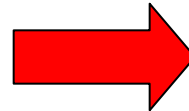
Příklad z oblasti fytoecnologie:

dle principů curyšsko-montpelliérské školy (Br.-Bl.)



Moravec et al. (2000)

Subjektivní klasifikace



Chytrý et Tichý (2003)

Formalizovaná klasifikace

Chytrý M. et Tichý L. (2003): Diagnostic, constant and dominant species of vegetation classes and alliances of the Czech Republic: a statistical revision. Masaryk University, Brno.

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

Způsoby výběru studijních ploch

- **Náhodný výběr**

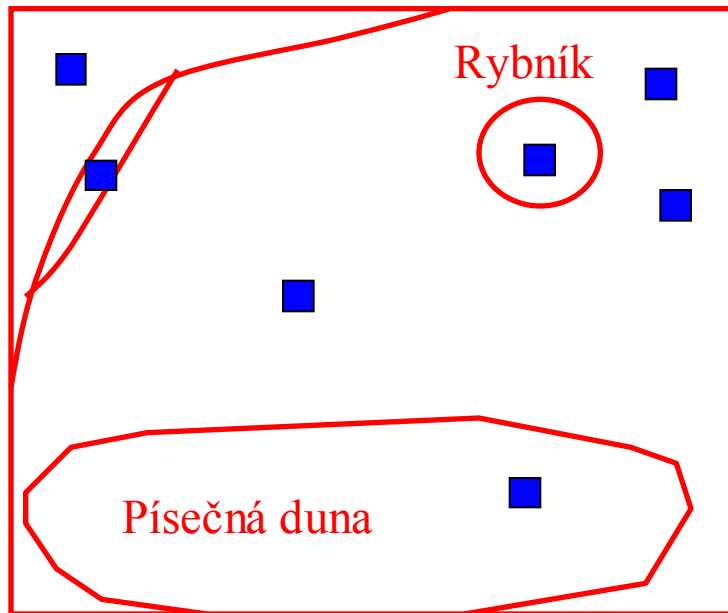
v některé etapě výběru vyžadují náhodnost

1. jednoduchý náhodný výběr
2. systematický (schematický) náhodný výběr
3. stratifikovaný náhodný výběr

- **Preferenční umístění**

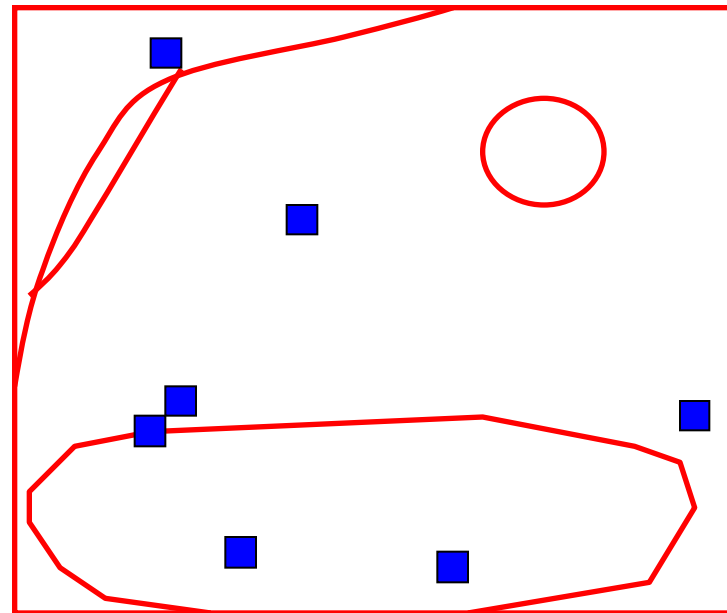
Jak jsou vybrány přirozené lesy pro studium dlouhodobého vývoje?

Preferenční výběr



Znám extrémny, neznám ale
parametry rozdělení

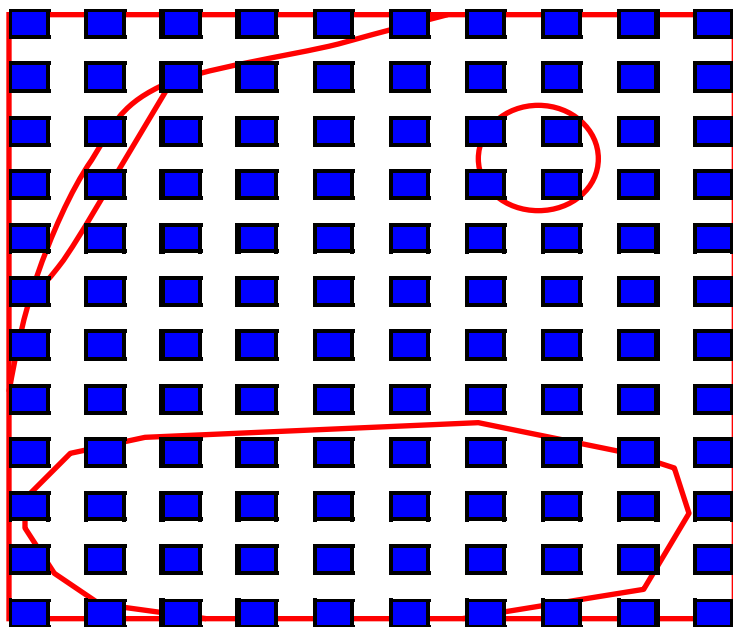
Jednoduchý náhodný výběr



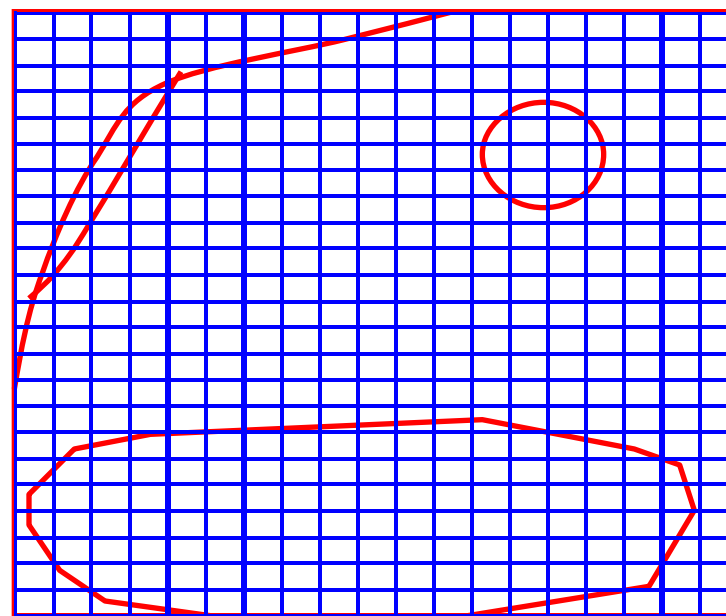
Známe průměr a rozptyl, neznáme
extrémny a maximální variabilitu

Systematický náhodný výběr

Sít' (lattice)

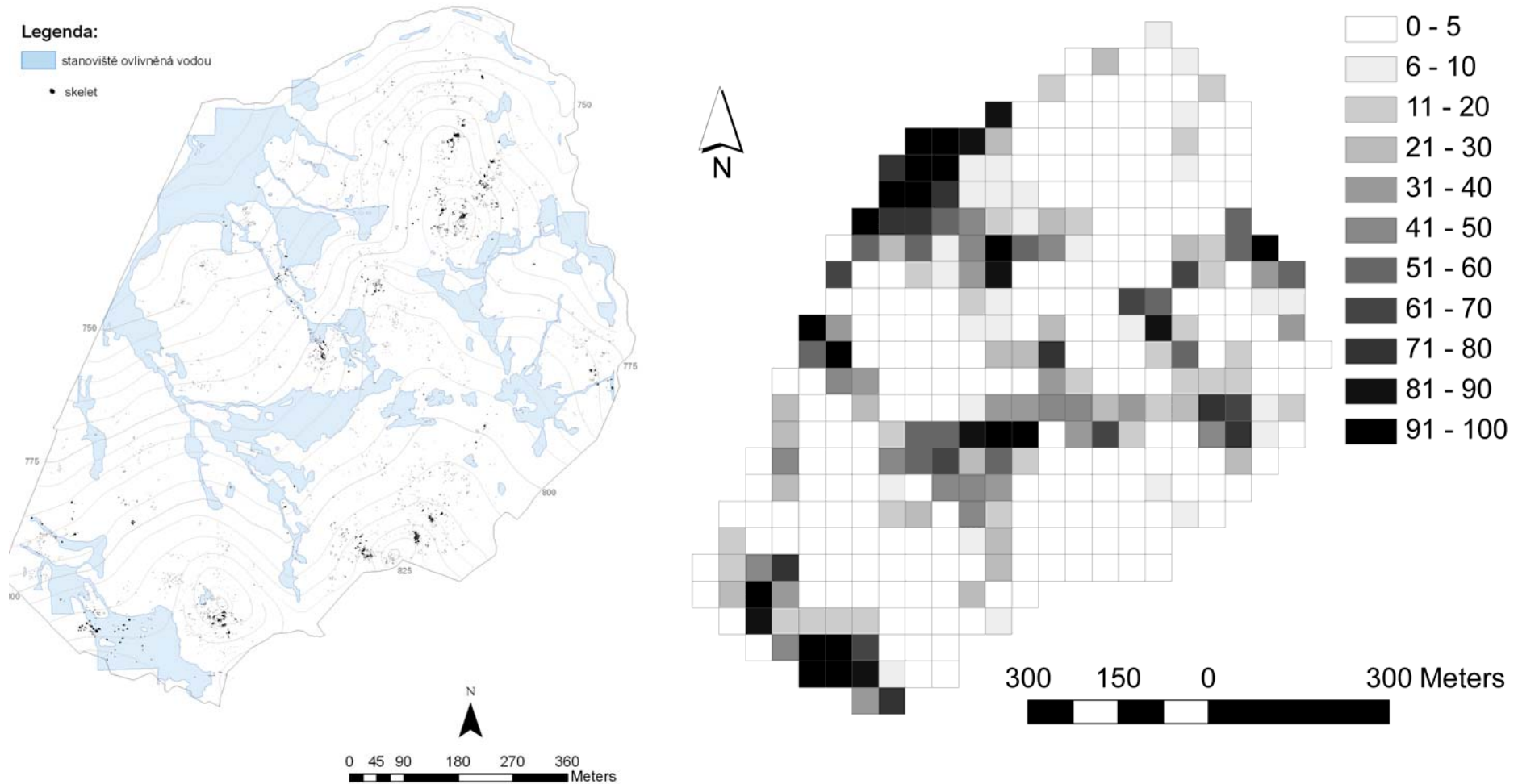


Sít' (grid)

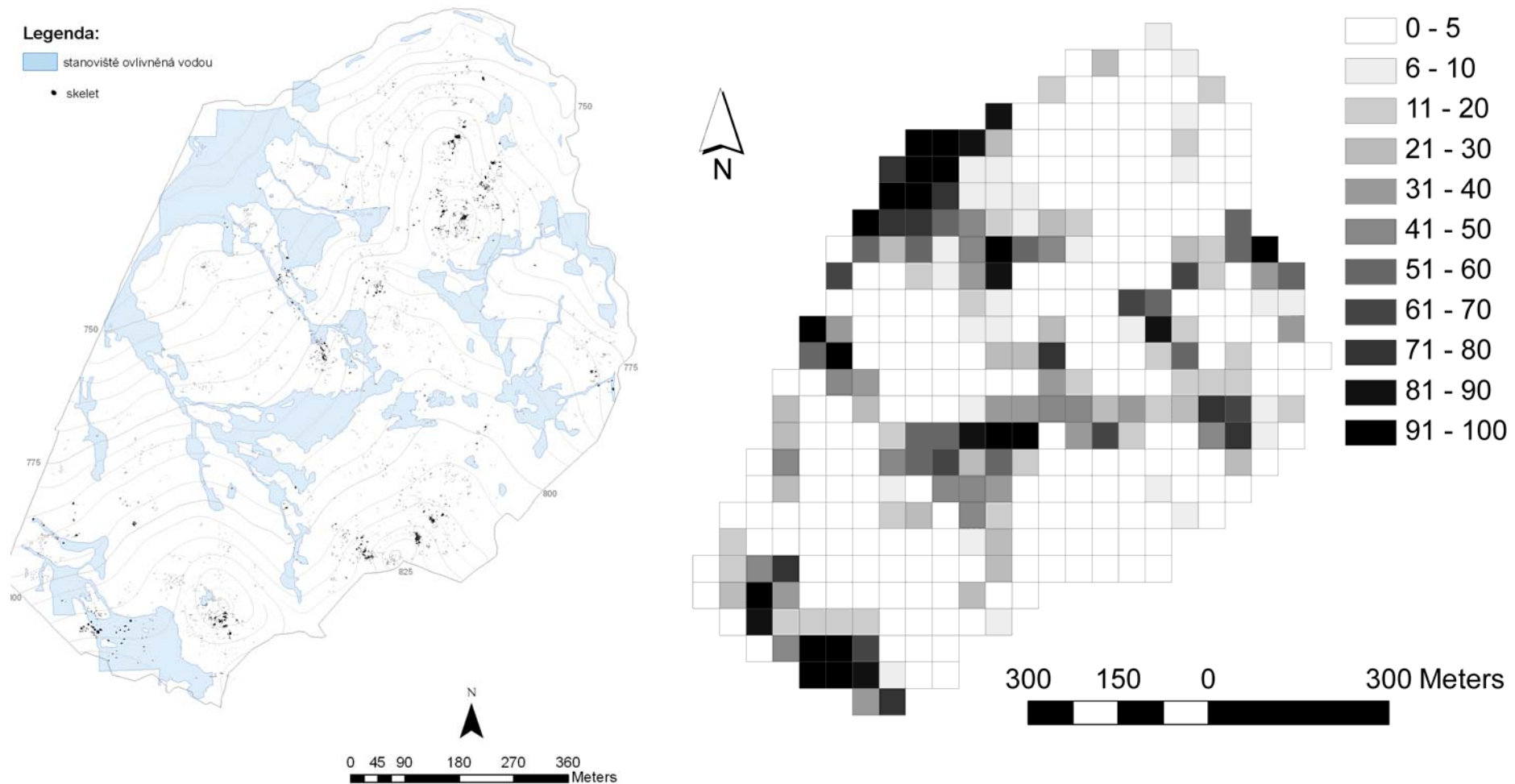


Kontinuální data – „mapování“

Ovlivnění vodou v NPR Žofínský prales



- Je přítomnost badatele na lokalitě rovnoměrná?
- Jak jsou definovány hranice mezi kategoriemi?
- Na jaké prostorové úrovni jsou kategorie vymežovány?
- Je mapa opakovatelná?



Diplomová práce Martina Valtery

Počet zastoupených buněk se mění se změnou sítě

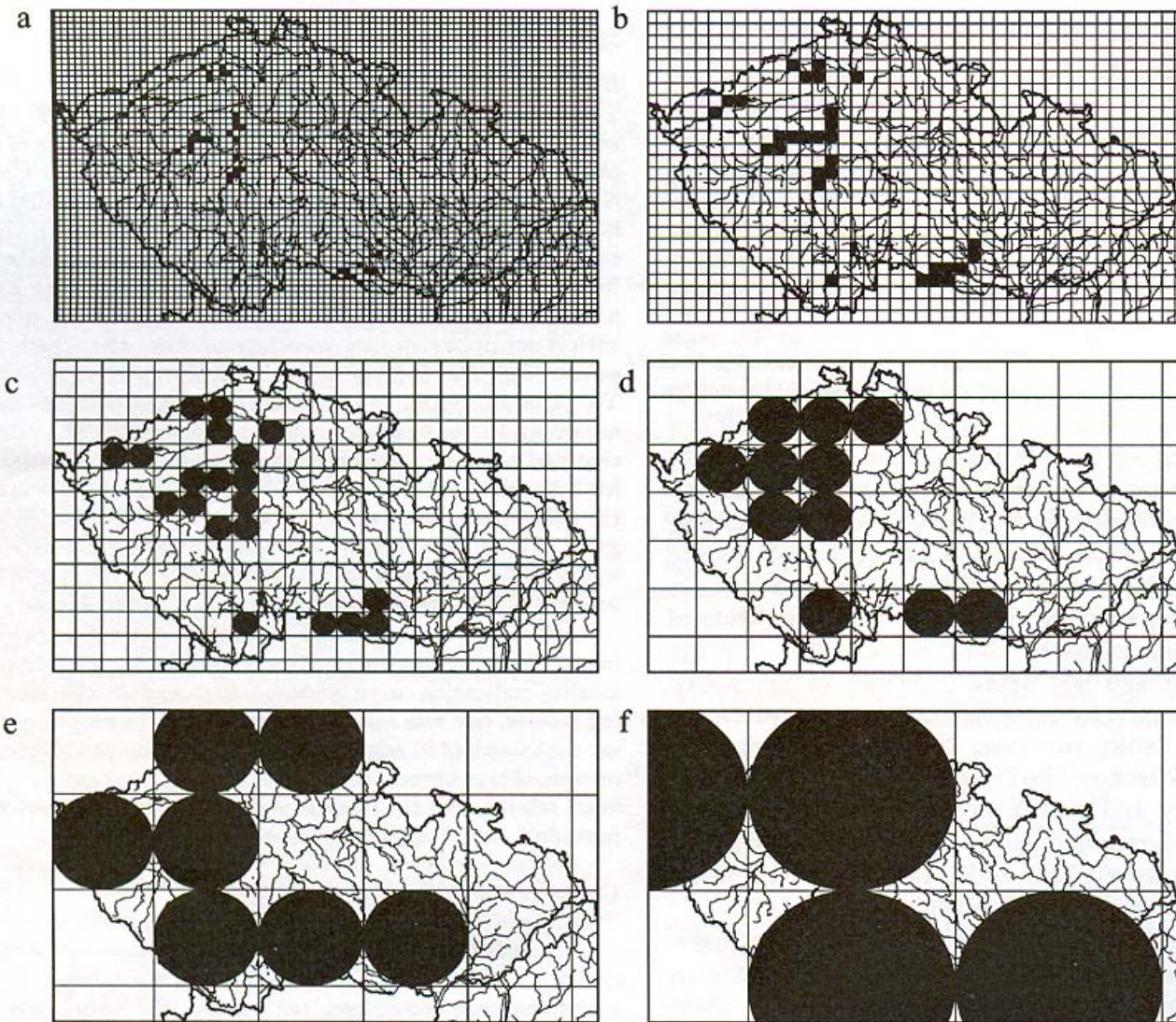
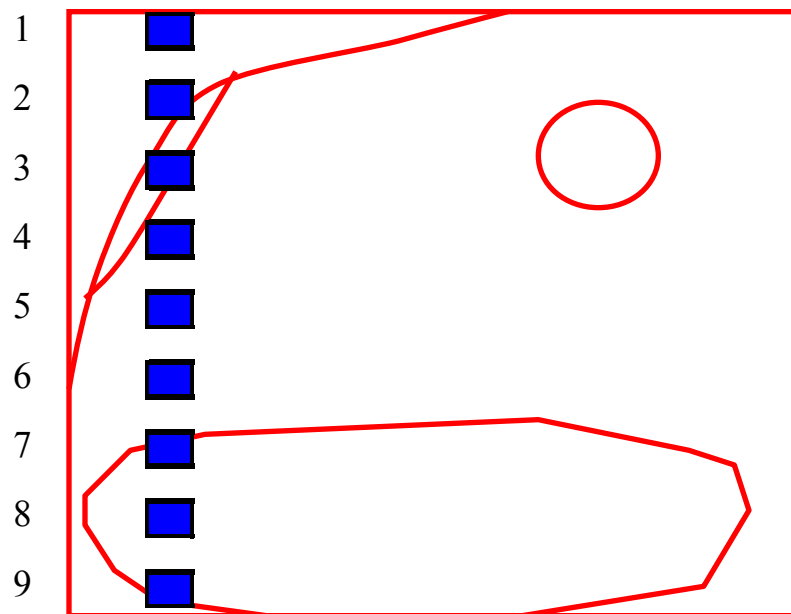


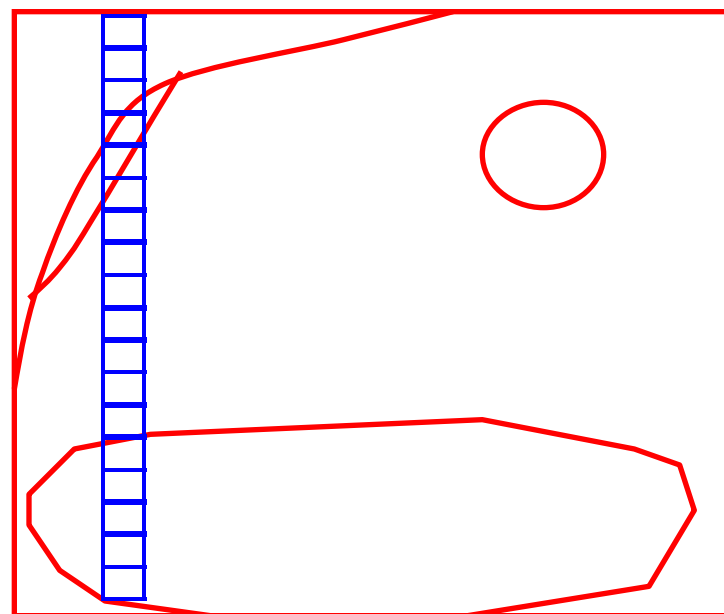
Fig. 1. Changing numbers of occupied cells with decreasing resolution of the geographical grid: an example for a selected vegetation unit. a) 3 latitudinal \times 5 longitudinal minutes; b) 6 \times 10'; c) 12 \times 20'; d) 24 \times 40'; e) 48 \times 80'; f) 96 \times 160'.

Systematický náhodný výběr - transekt

Separované



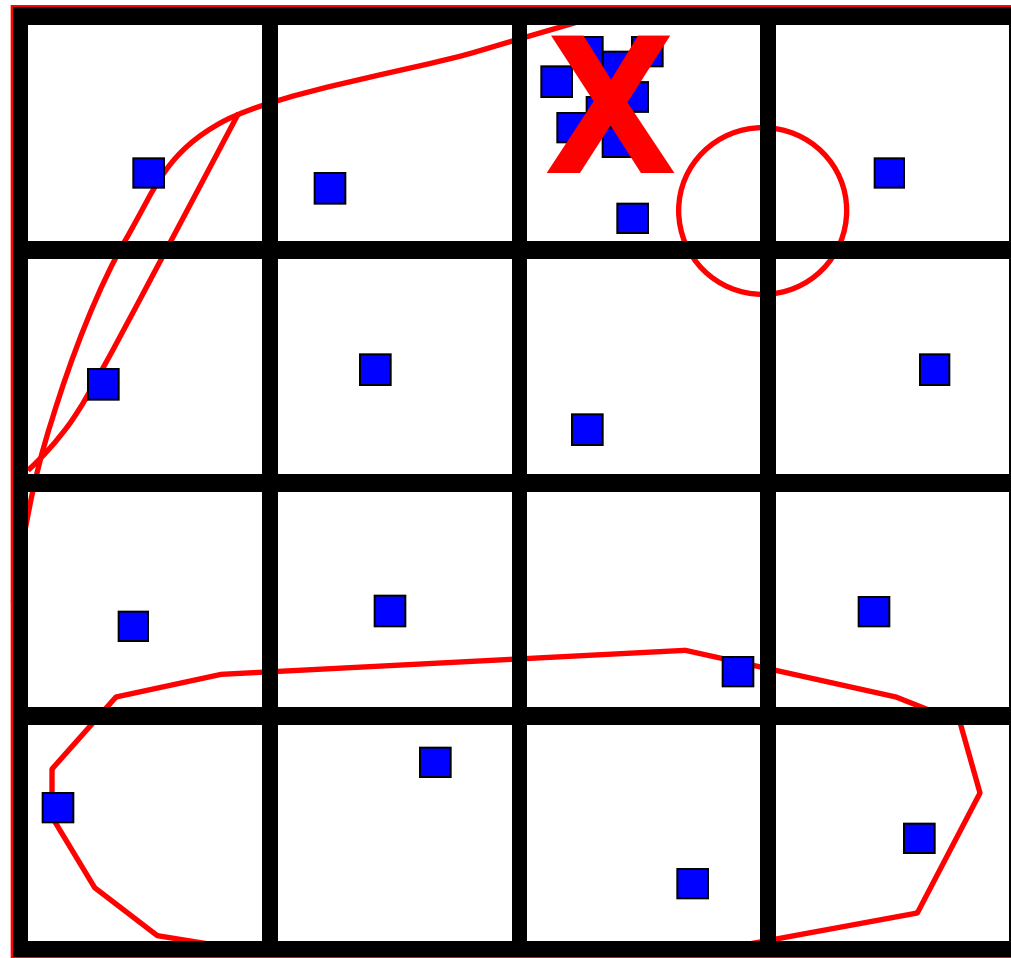
Kontinuální



Autokorelaci dat nelze při zpracování pominout. Je pravděpodobné, že plochy 1 a 2 jsou si podobnější než plochy 1 a 4

Stratifikovaný náhodný výběr

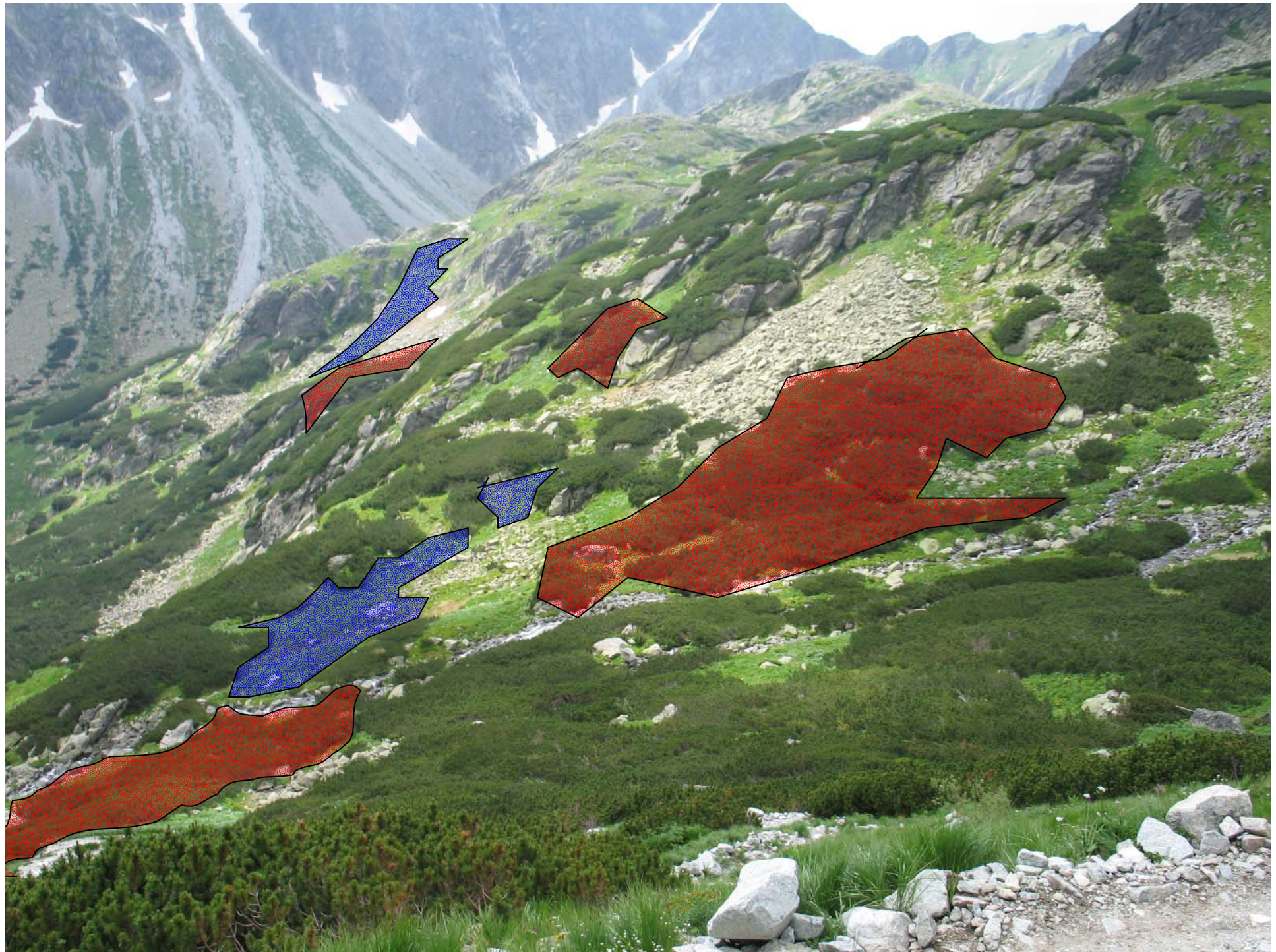
(geografická stratifikace)

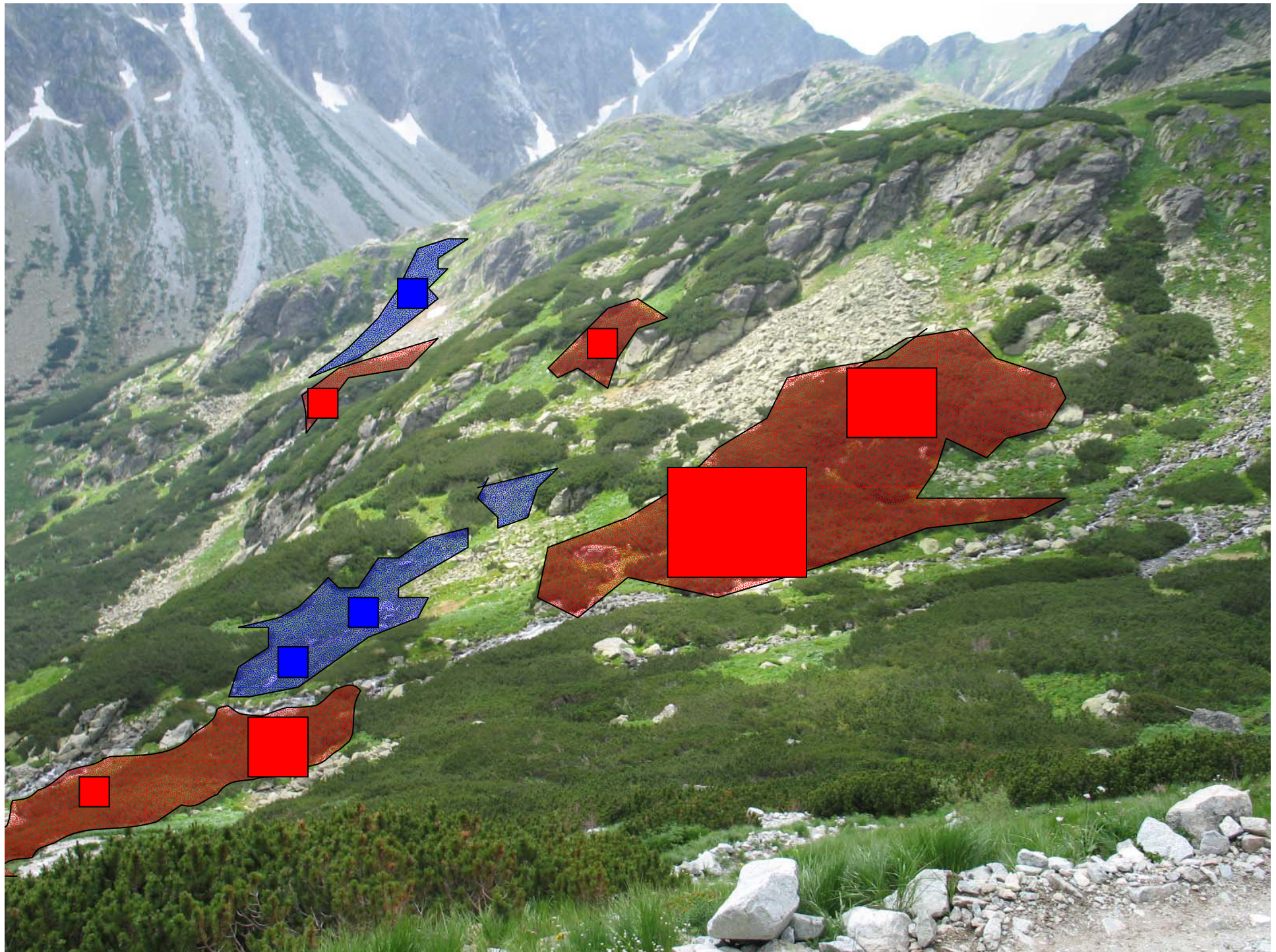


PŘÍKLADY a omezení

Preferenční výběr

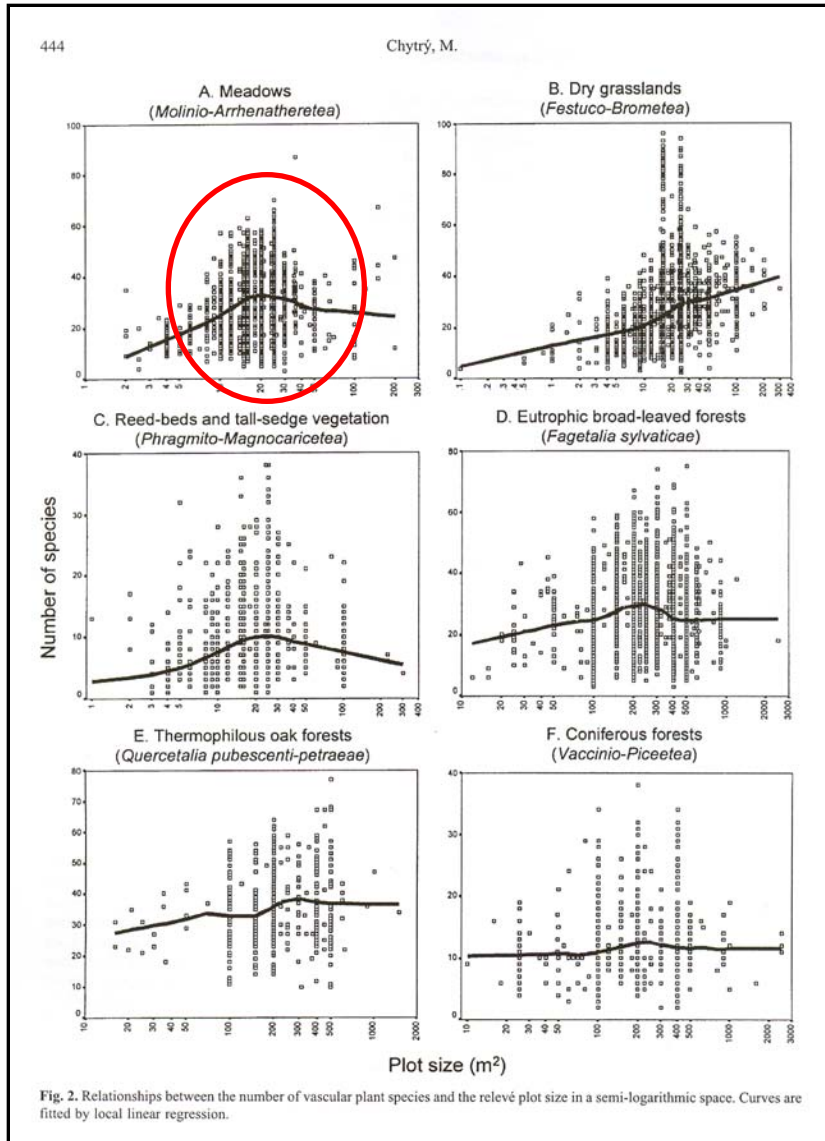




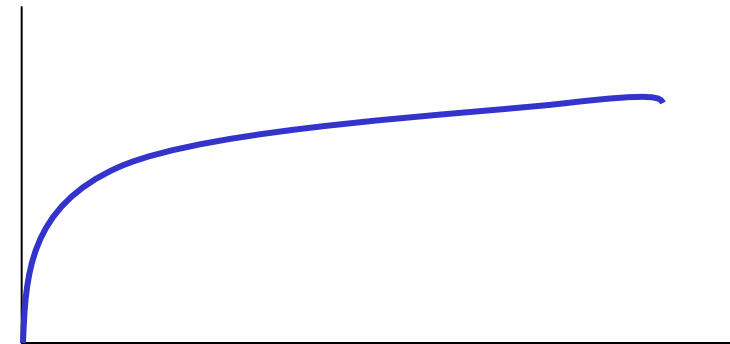


Závislost počtu taxonů na velikosti plochy

Chytrý (2001)

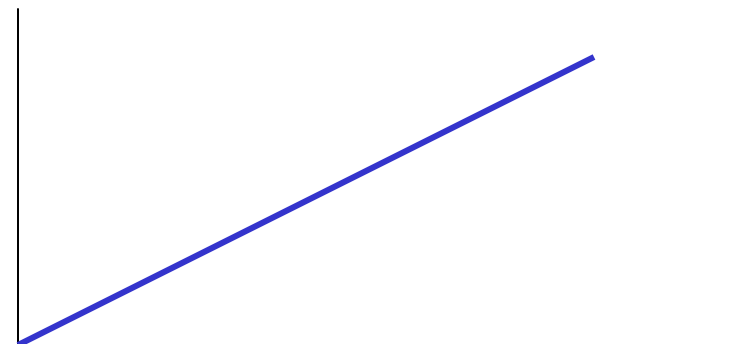


počet druhů



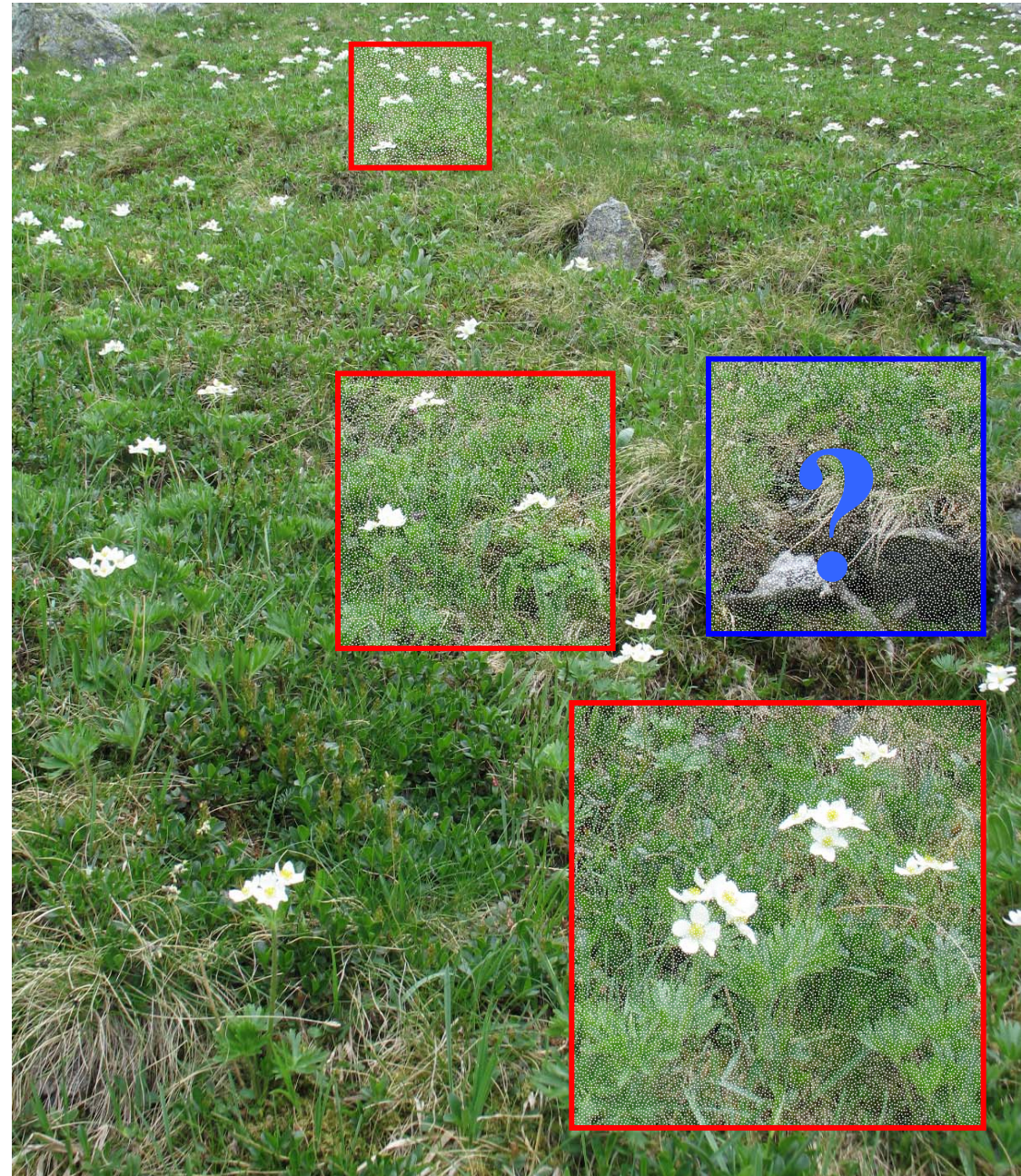
velikost plochy

počet druhů



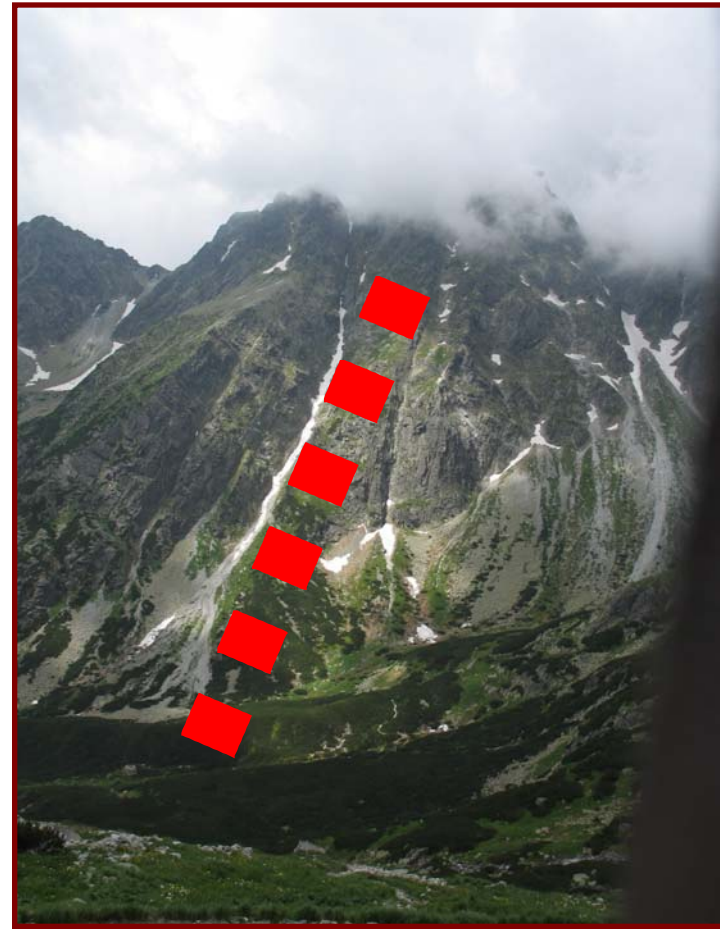
log velikost plochy

**Preferenční
výběr není
reprezentativním
výběrem.**



Transekt

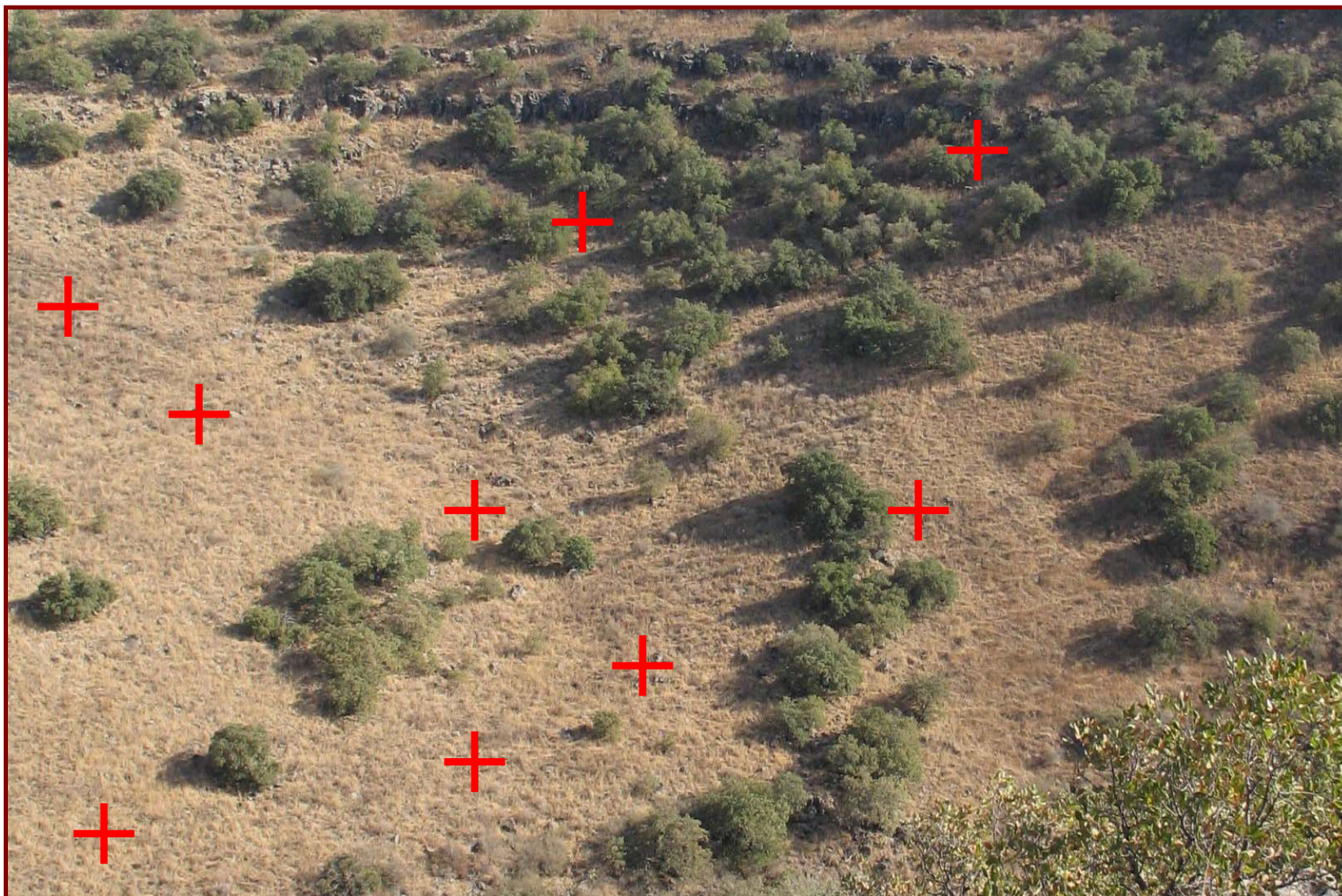
Předpokládám hlavní směr variability – trochu nuda



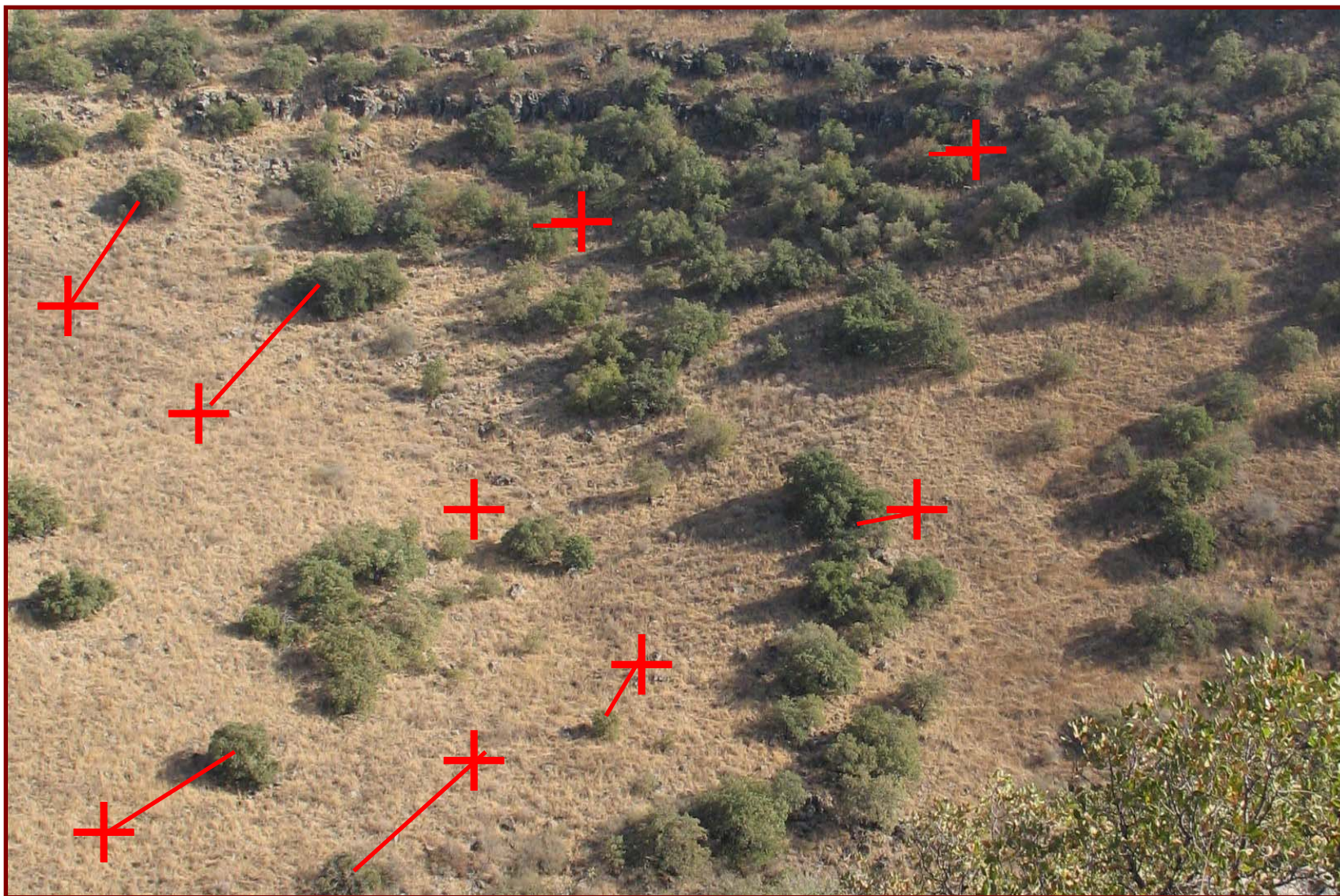
Jednoduchý náhodný výběr



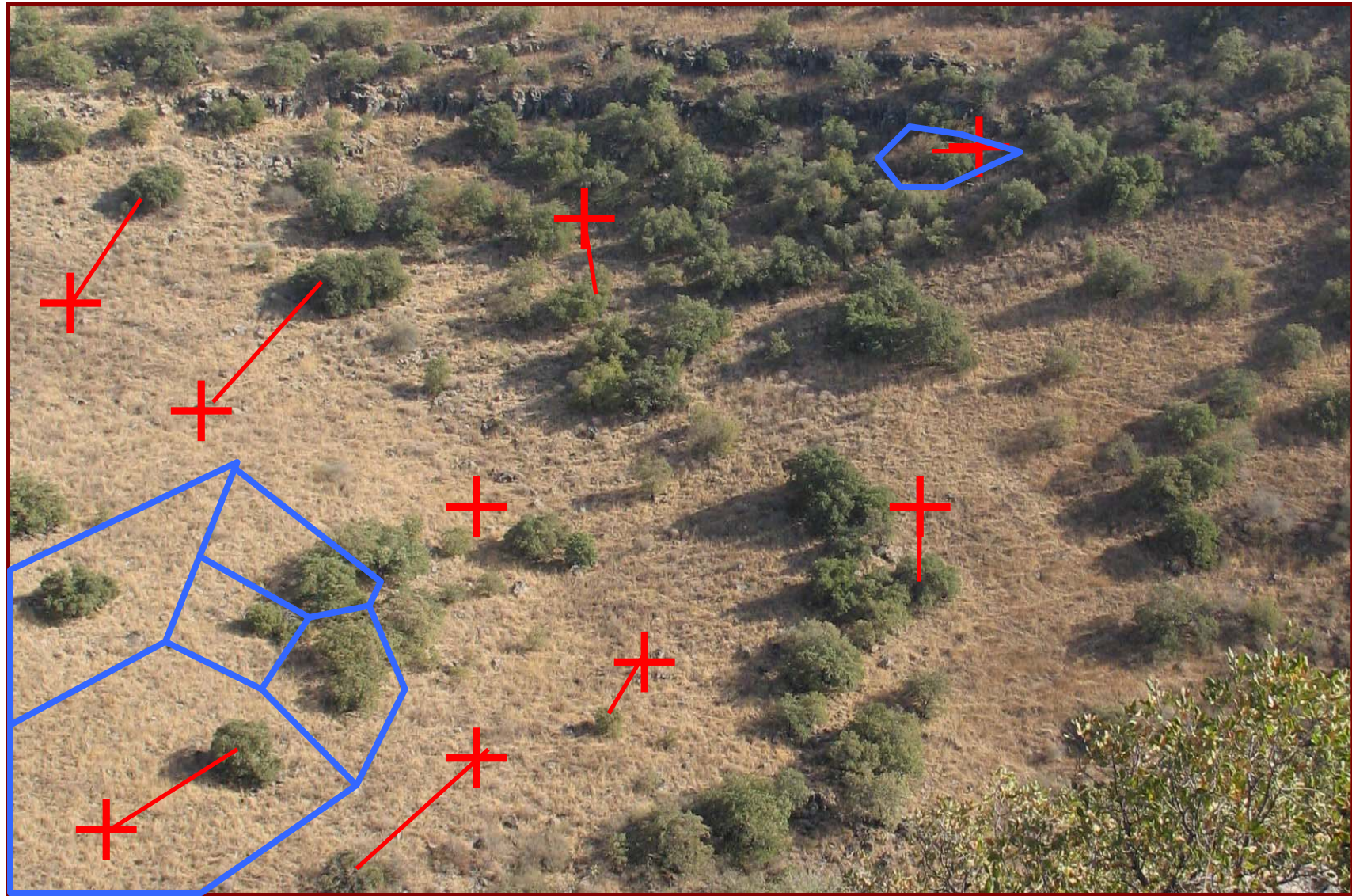
Jednoduchý náhodný výběr – vybírám nejbližší



Jednoduchý náhodný výběr – vybírám nejbližší



Nestejné šance → omezení vzdáleností nebo stratifikace



Systematický náhodný výběr

Omezením může být pravidelná struktura objektu nebo liniové tvary



Stratifikovaný náhodný výběr

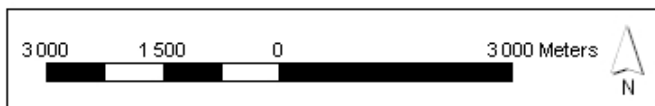
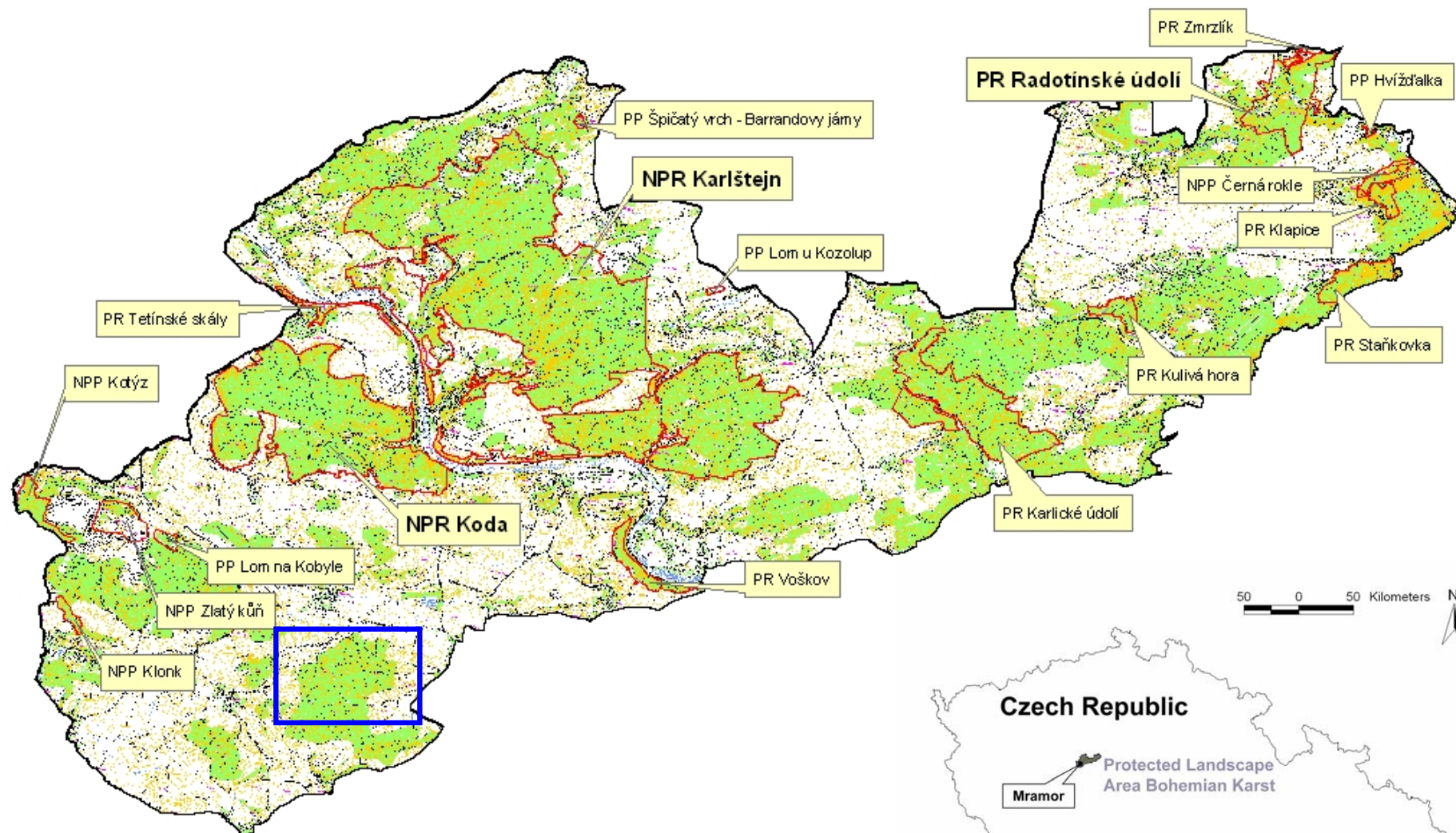
Případová studie – Mramor

**Mapování aktuální vegetace na podkladu
typologické mapy**

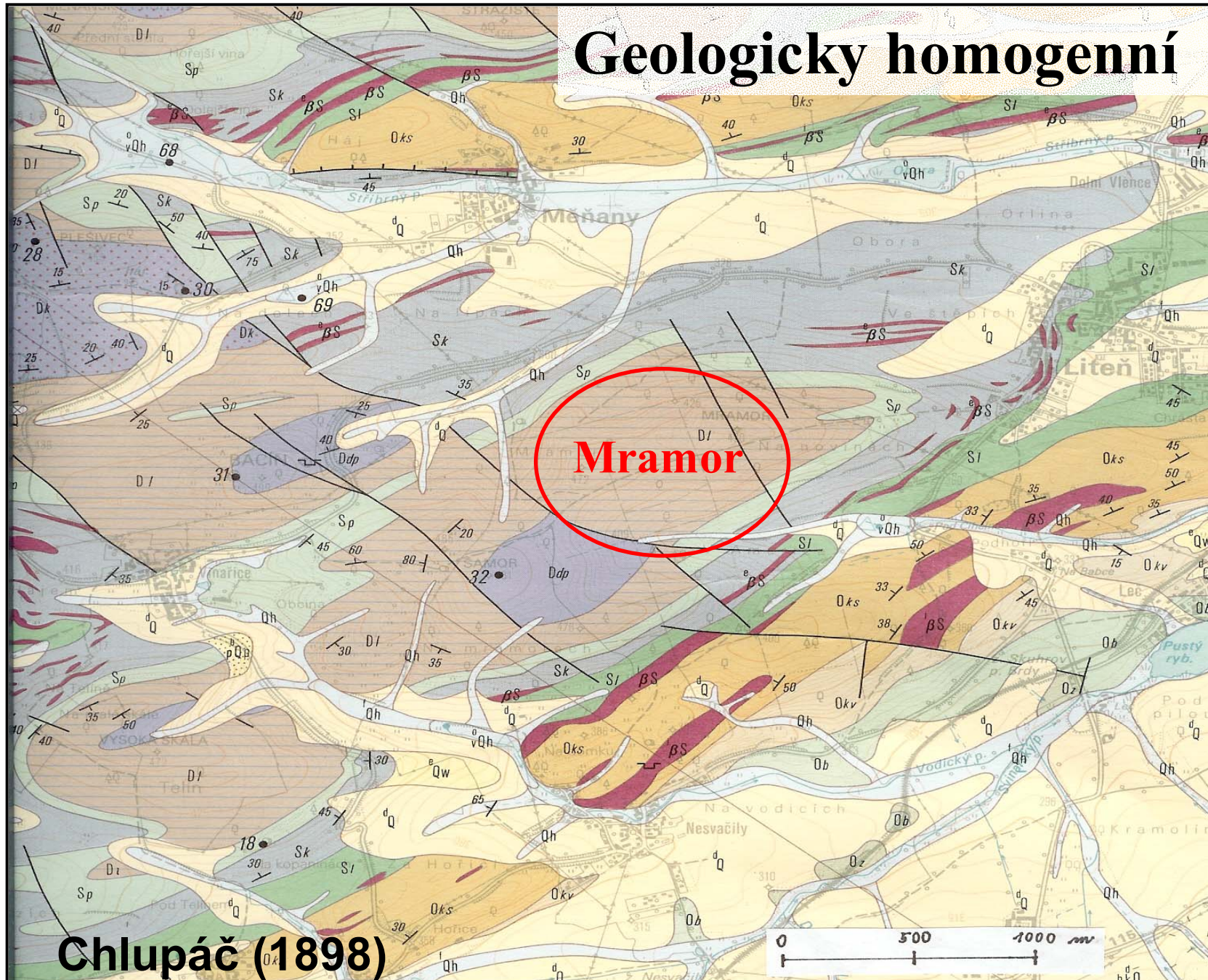
**Hypotéza: lesnickou mapu typologickou lze efektivně použít jako
podklad pro mapování aktuální vegetace na jemné prostorové škále**

Klára Polesná – diplomová práce

Chráněná krajinná oblast Český kras



Geologicky homogenní



Základní charakteristiky

- Průměrný roční úhrn srážek je 543 mm
- Nadmořská výška 350 - 470 m n.m.
- Formalizovaný výběr ploch, stratifikovaný náhodný výběr
- Celkem 188 snímků.
- Klasifikace dle curyšsko-montpelliérské školy.

Lesní typy v zájmovém území

1X2	DŘÍNOVÁ DOUBRAVA na rendzině na exponovaných svazích
1X8	DŘÍNOVÁ DOUBRAVA drnová lesostep na pozitivních tvarech bez souvislého dřevinného krytu
1C2	SUCHÁ HABROVÁ DOUBRAVA lipnicová na mírných až příkrých teplých svazích
1W2	BOHATÁ HABROVÁ DOUBRAVA vápencová na mírných svazích a hřbetech
1A9	JAVOROHABROVÁ DOUBRAVA vápencová na horních částech svahů a hřbetech
2I4	ULÉHAVÁ KYSELÁ BUKOVÁ DOUBRAVA černýšová na plošinách a velmi mírných svazích
2C8	VYSÝCHAVÁ BUKOVÁ DOUBRAVA vápencová s válečkou prapořitou na teplých svazích
2W1	VÁPENCOVÁ BOHATÁ BUKOVÁ DOUBRAVA s bažankou na mírných svazích
2W3	VÁPENCOVÁ BOHATÁ BUKOVÁ DOUBRAVA s mařinkou na mírných svazích
2B9	BOHATÁ BUKOVÁ DOUBRAVA česnáčková na příkrých až srázných svazích
2H5	HLINITÁ BUKOVÁ DOUBRAVA biková s ostřicí horskou na mírně sklonitých plošinách
2D7	OBOHACENÁ BUKOVÁ DOUBRAVA vápencová na závěrech svahů
2A8	JAVOROBUKOVÁ DOUBRAVA vápencová na příkrých až srázných teplých svazích
2A9	JAVOROBUKOVÁ DOUBRAVA vápencová na příkrých až srázných stinných svazích

Jednotky potenciální vegetace jsou vymezeny **fytocenologicky**, produkčně a stanovištně

Umístění snímků

- Segmenty podle stanovištních podmínek – dle typologické mapy
- Vytvořeno bylo těchto 7 typů stanovišť:

2H5+2D7

1A9+2A9

1W2+2C8+1C2

2W1+2B9

2I4

1X8

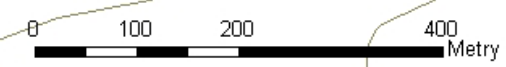
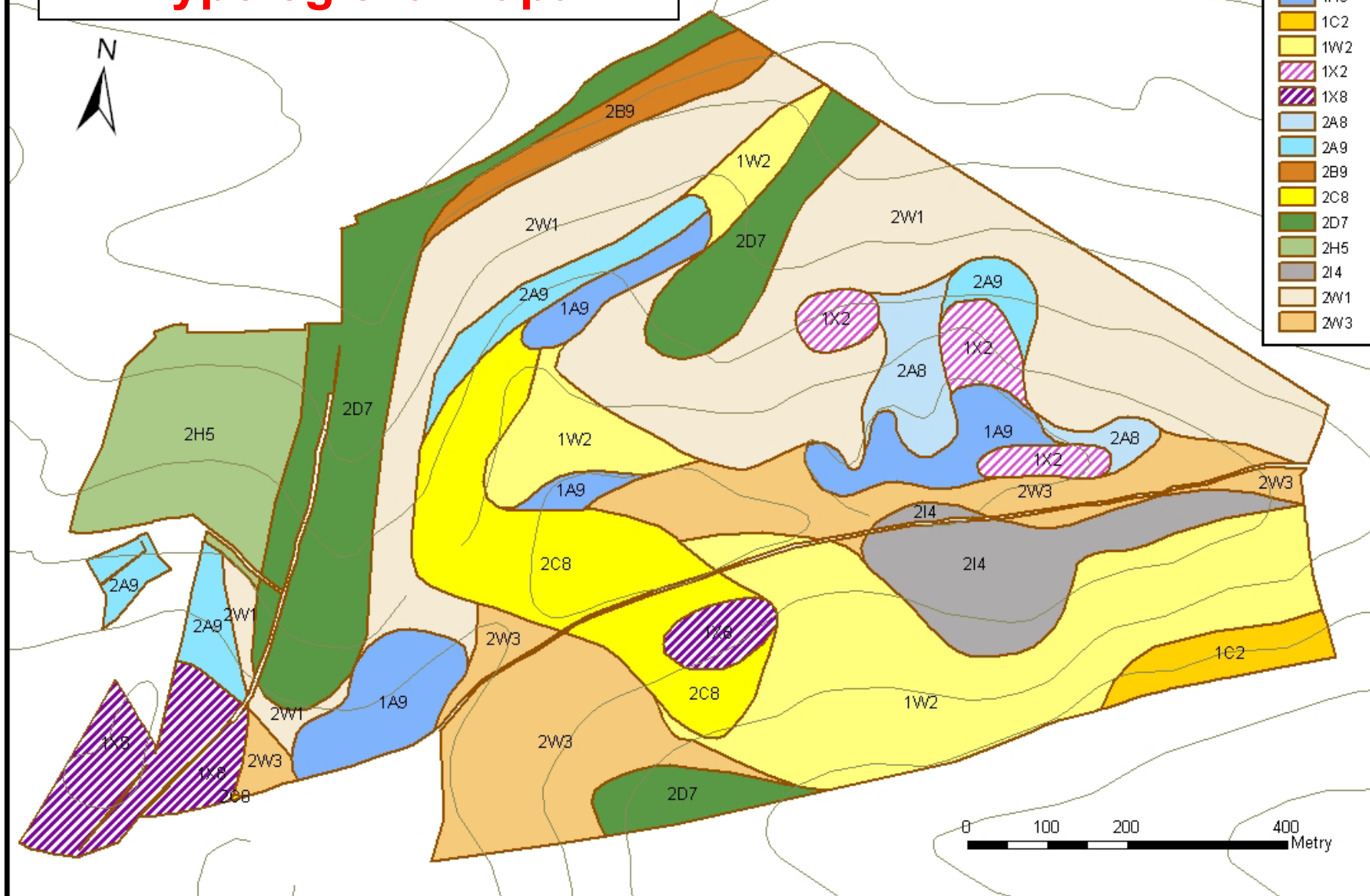
1X2

Typologická mapa



Legenda

- 1A9
- 1C2
- 1W2
- 1X2
- 1X8
- 2A8
- 2A9
- 2B9
- 2C8
- 2D7
- 2H5
- 2I4
- 2W1
- 2W3



Mapovací segmenty



Legenda

- 2W+2B
- 2H+2D
- 1W+1C+2C
- 2A+1A
- 2I
- 1X2
- 1X8



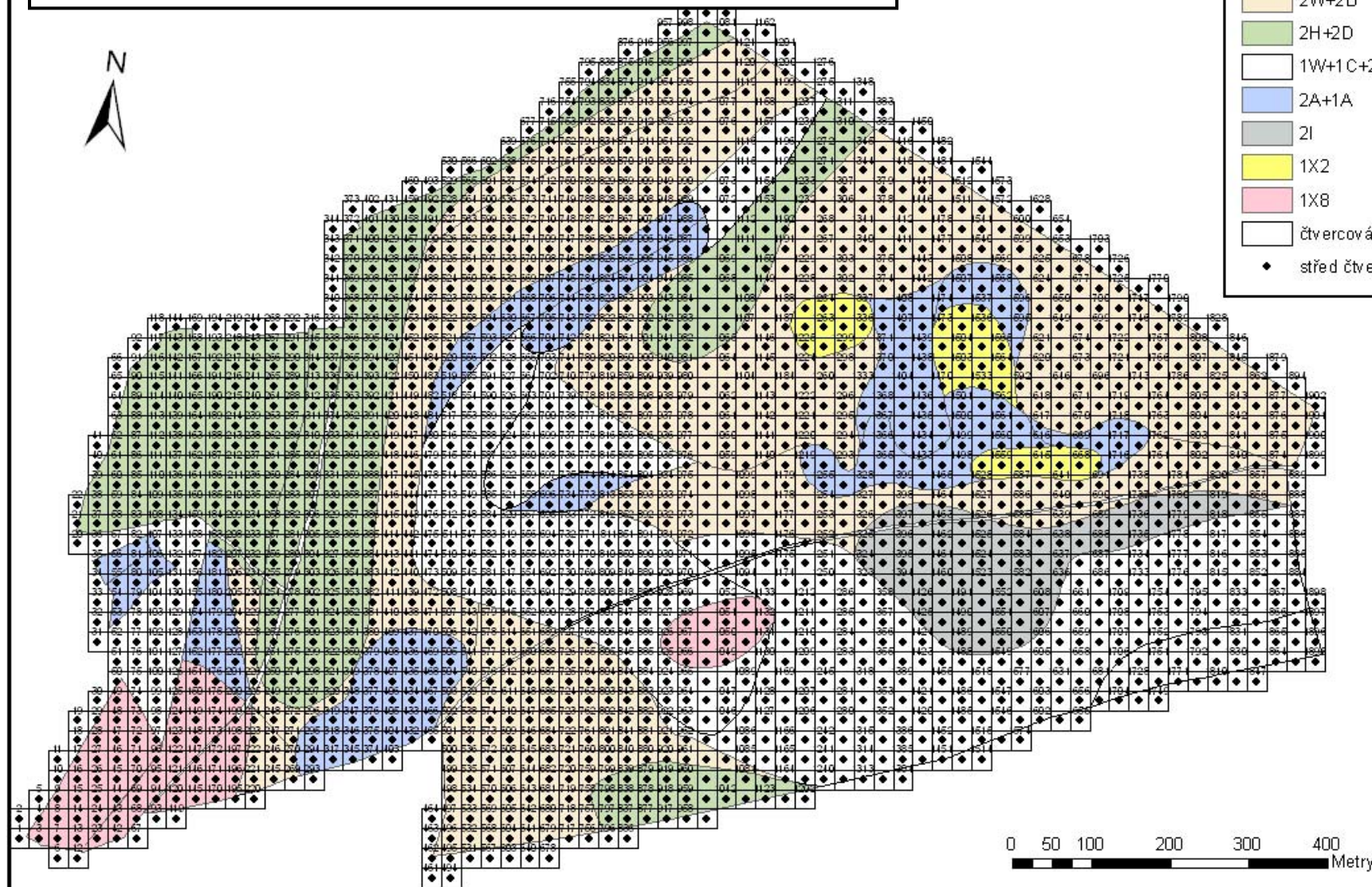
0 50 100 200 300 400 Metry

Čtvercová síť, 25 m * 25 m.



Legenda

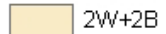

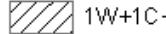

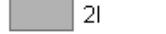
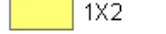

- 2W+2B
- 2H+2D
- 1W+1C+2C
- 2A+1A
- 2I
- 1X2
- 1X8
- čtvercová síť
- střed čtverce

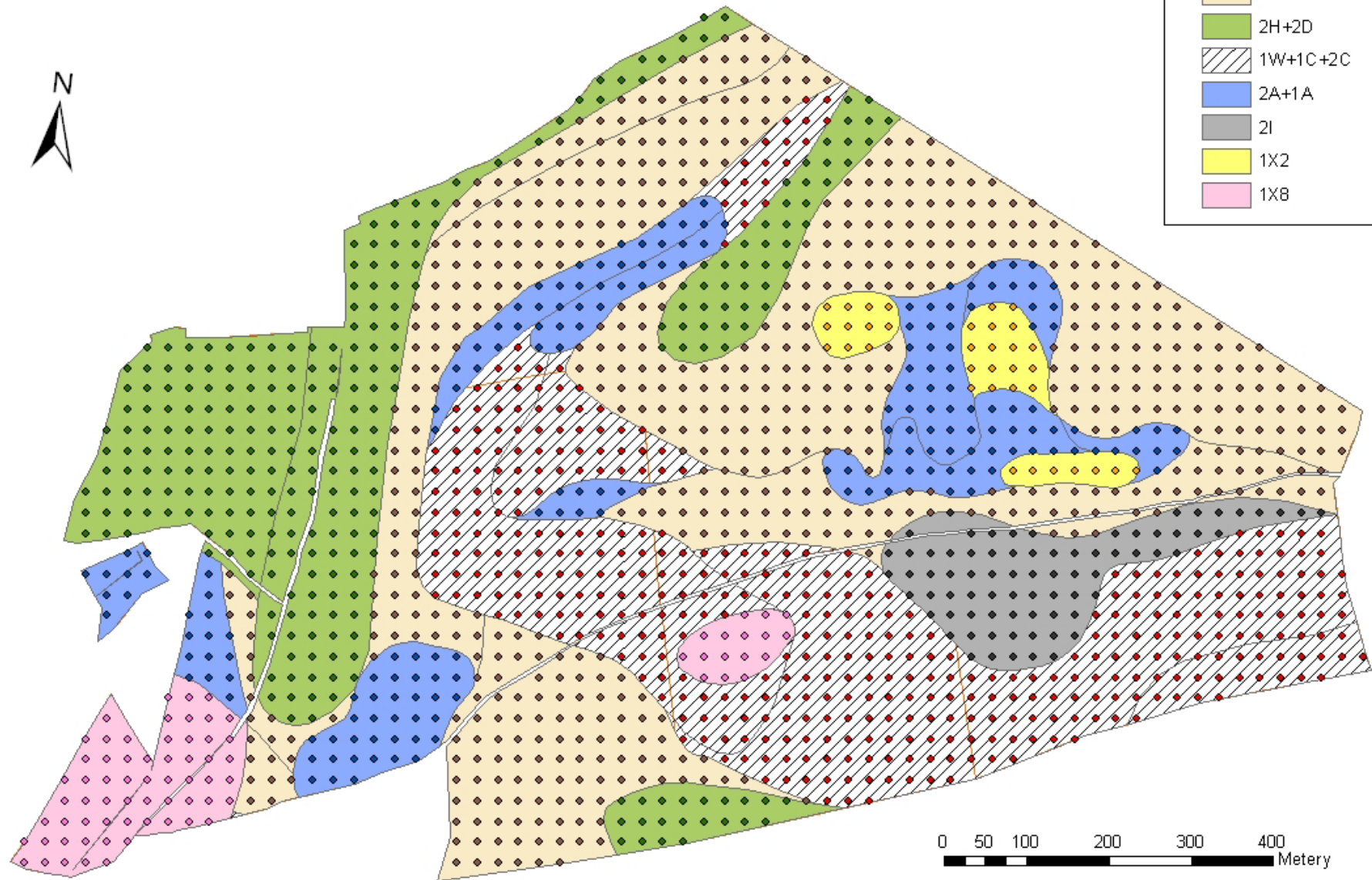


0 50 100 200 300 400 Metry

MOŽNÉ STŘEDY FYTOCENOLOGICKÝCH SNÍMKŮ V JEDNOTLIVÝCH MAPOVACÍCH KJEDNOTKÁCH



Mapovací jednotky	
	2W+2B
	2H+2D
	1W+1C+2C
	2A+1A
	2I
	1X2
	1X8

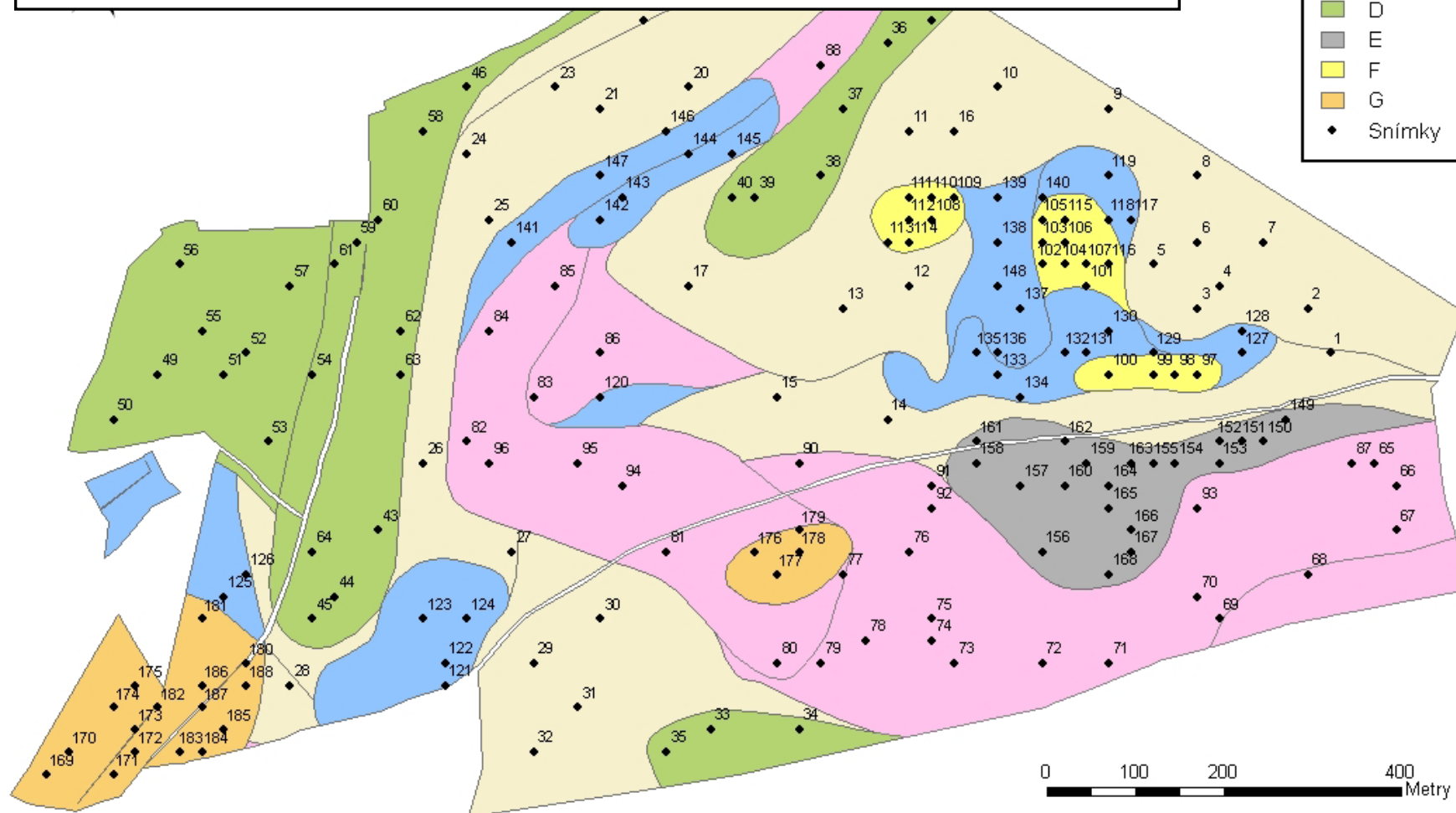


**Náhodným výběrem bylo vygenerováno 32,
respektive 20 středů fytoocenologických
snímků / segment**

Legenda

Segmenty

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- Snímky



Jak by dopadl subjektivní výběr ?

Získali jsme reprezentativní data?

Jak by dopadl jednoduchý náhodný výběr ?

Koreluje velikost segmentů s rozrůzněností ?

Byly zaznamenány údaje o všech stanovištích ?

Prostorová autokorelace dat ?

