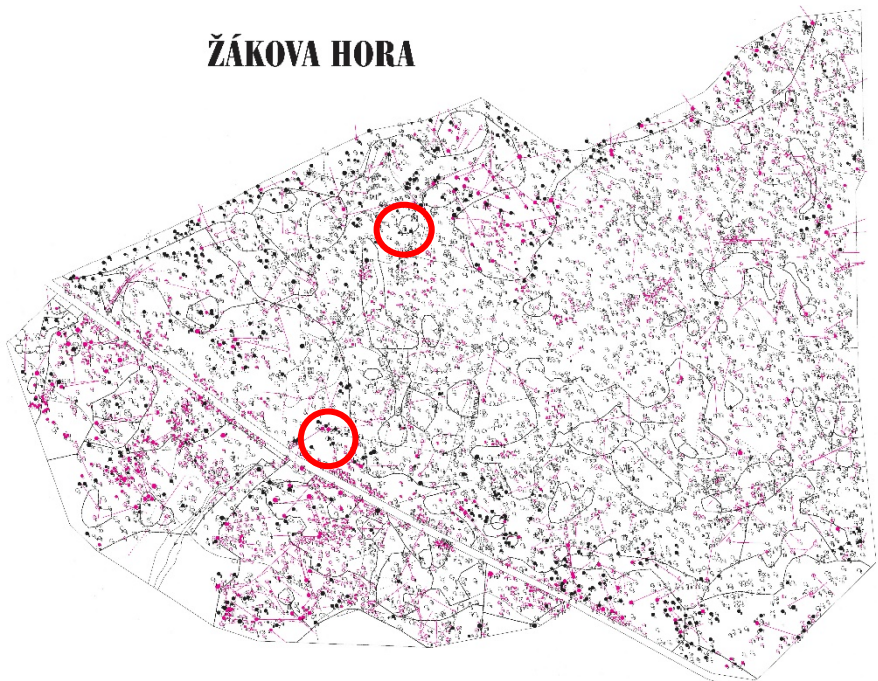


Žákova hora - stabilní prales, ve kterém je živo

Výzkumný ústav Silva Taroucy, odbor ekologie lesa
Janek Běťák, David Janík, Monika Kolényová, Jirka Procházka, Pavel Unar a kol.

Co zažily stromy?

ŽÁKOVA HORA



1970 JD, tloušťka 120 cm, 250-400(?) let

Odlehlost a neschůdnost

1674 sklářská
Huť na Kocandě,
„zpoždění“ 200 let

Co zažily stromy?

Odlehlost a neschůdnost



1970 ~ JD, tloušťka 120 cm, 250-400(?) let

1674 sklářská Huť na Kocandě,
„zpoždění“ 200 let

Cukr a milíře

1. smrk, 2. jedle, 3. buk, 4. klen, 5. ostatní listnáče
1036m³

1815 čistírna javorového cukru



1830 milířiště dřevěného uhlí

Ochranu

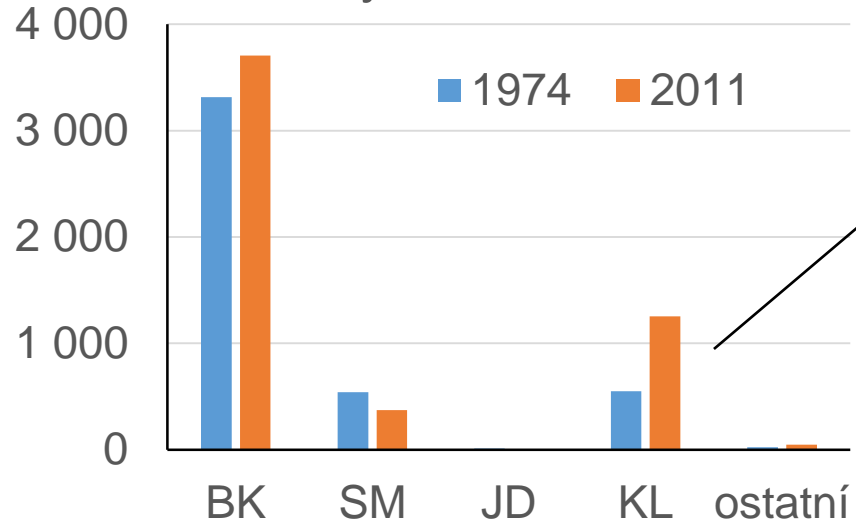
1. buk, 2. smrk, 3. klen, 4. jedle ojedinělé ~400 let~48m

1929 hrabě Zdenko Radslav Kinský: „...tato část ať je ponechána v původním stavu, aby byl patrný pro budoucnost charakter starých porostů...“

Co zažily stromy?

Výzkum

Dřeviny 1974 – 2011



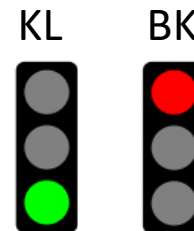
Růst populace klenů

1) zahušťování starých shluků

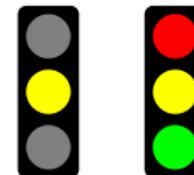
2) v blízkosti rekonstruované cesty

Prostorové vztahy do 10m

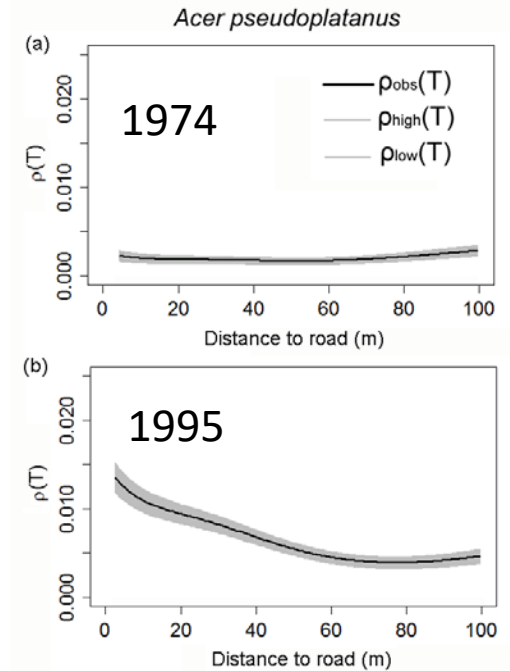
veteráni



mladý KL



mladý BK

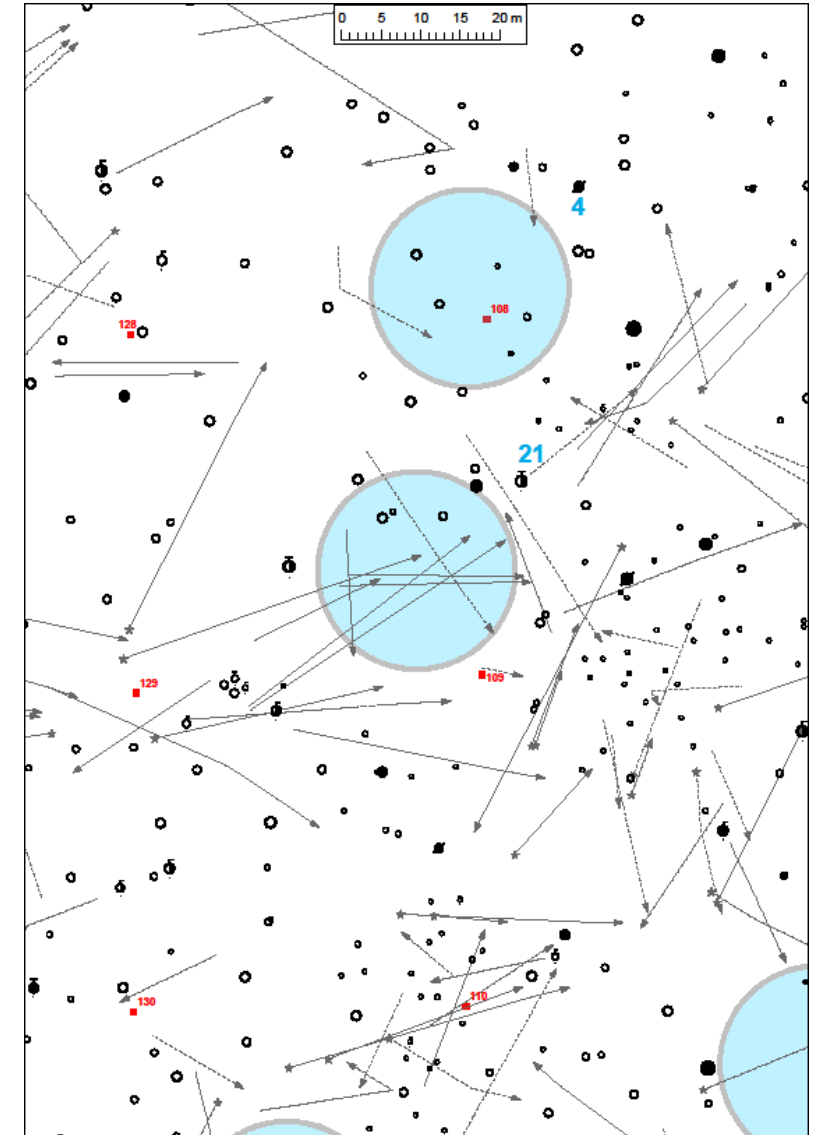


Co zažily stromy?

2011 „... Takové stromy se nemají vrtat...“



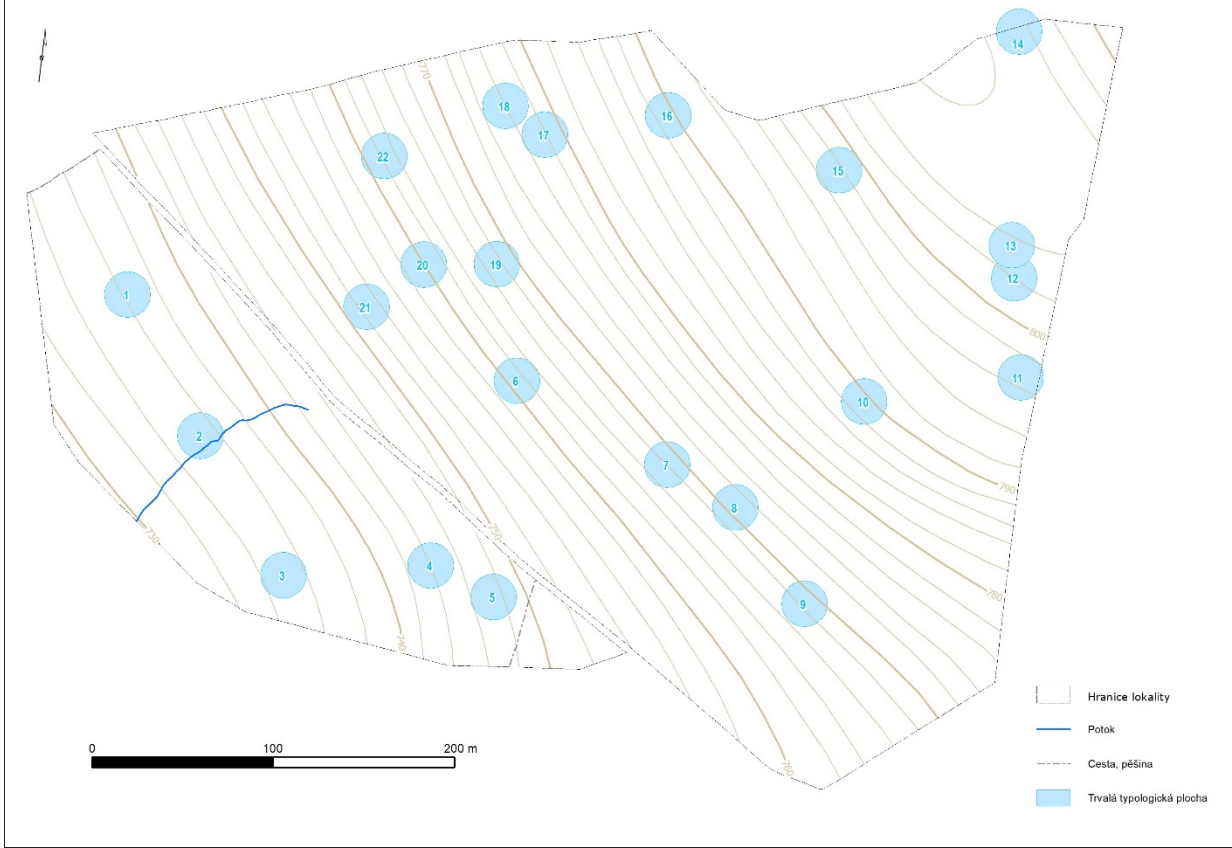
Fytocenologická šetření



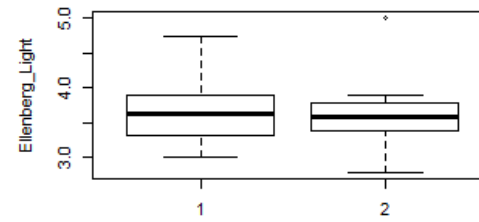
Počet trvalých ploch: 22

Počet zaznamenaných druhů E1 v roce 1974: 42

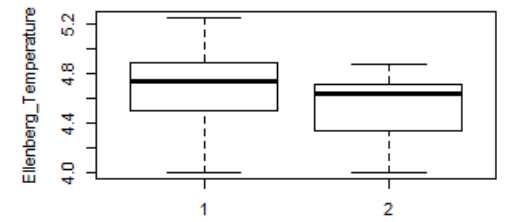
Počet zaznamenaných druhů E1 v roce 2011: 47



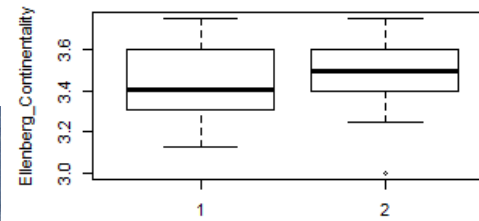
F = 1.562, P.par = 0.218, P.perm = 0.248, P.modif = 0.542



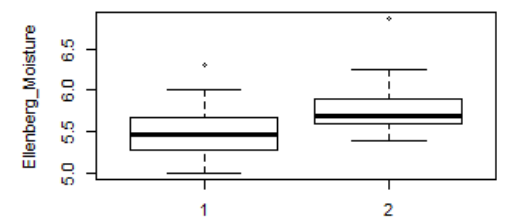
F = 2.594, P.par = 0.115, P.perm = 0.098, P.modif = 0.382



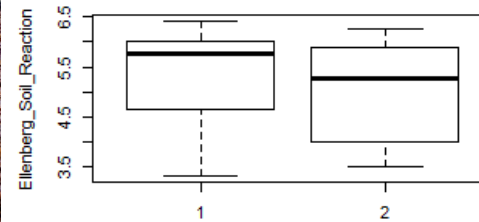
F = 3.062, P.par = 0.088, P.perm = 0.102, P.modif = 0.328



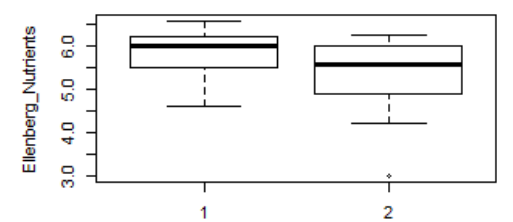
F = 7.414, P.par < 0.01, P.perm < 0.05, P.modif = 0.128

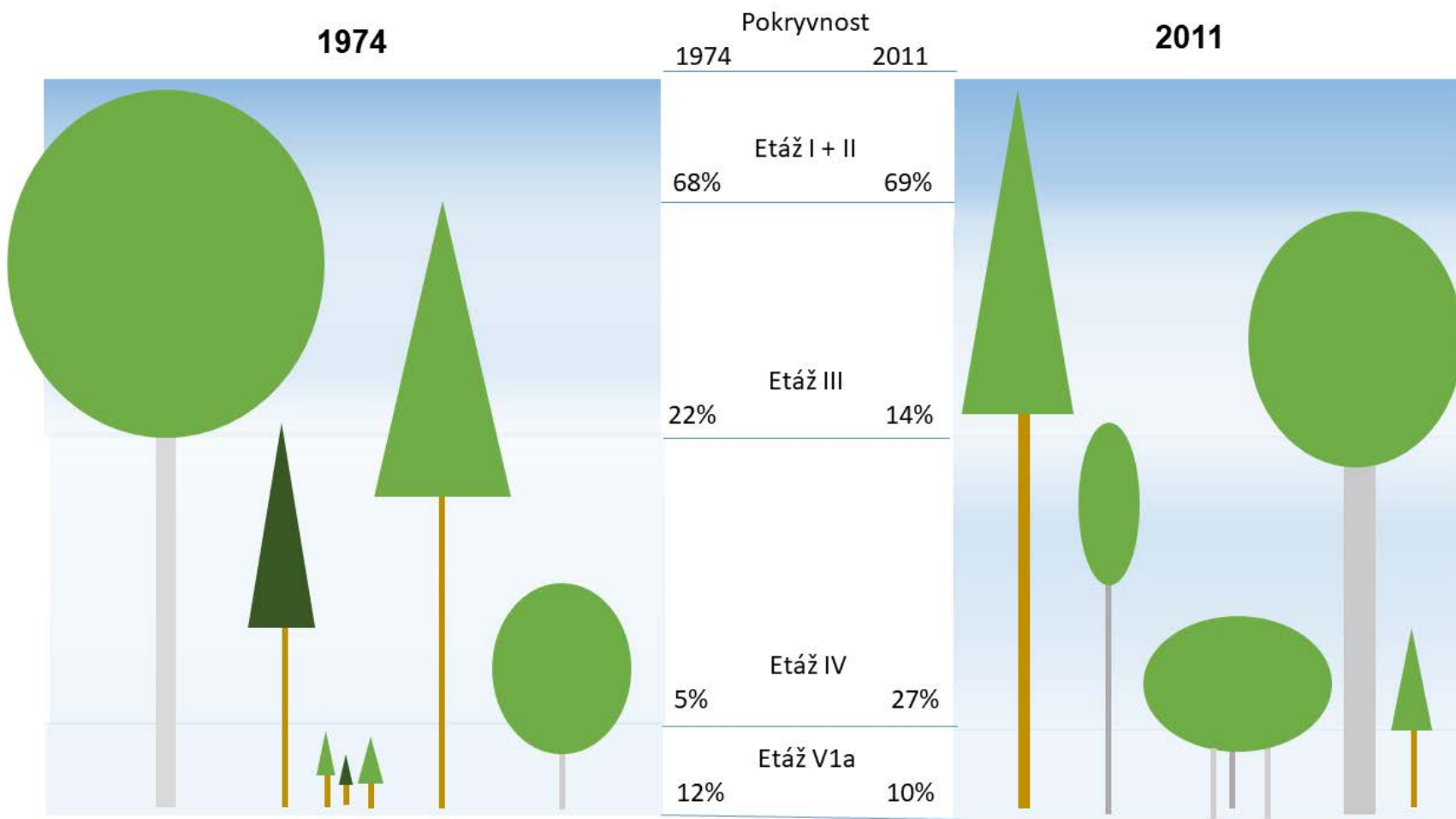


F = 1.330, P.par = 0.256, P.perm = 0.232, P.modif = 0.540

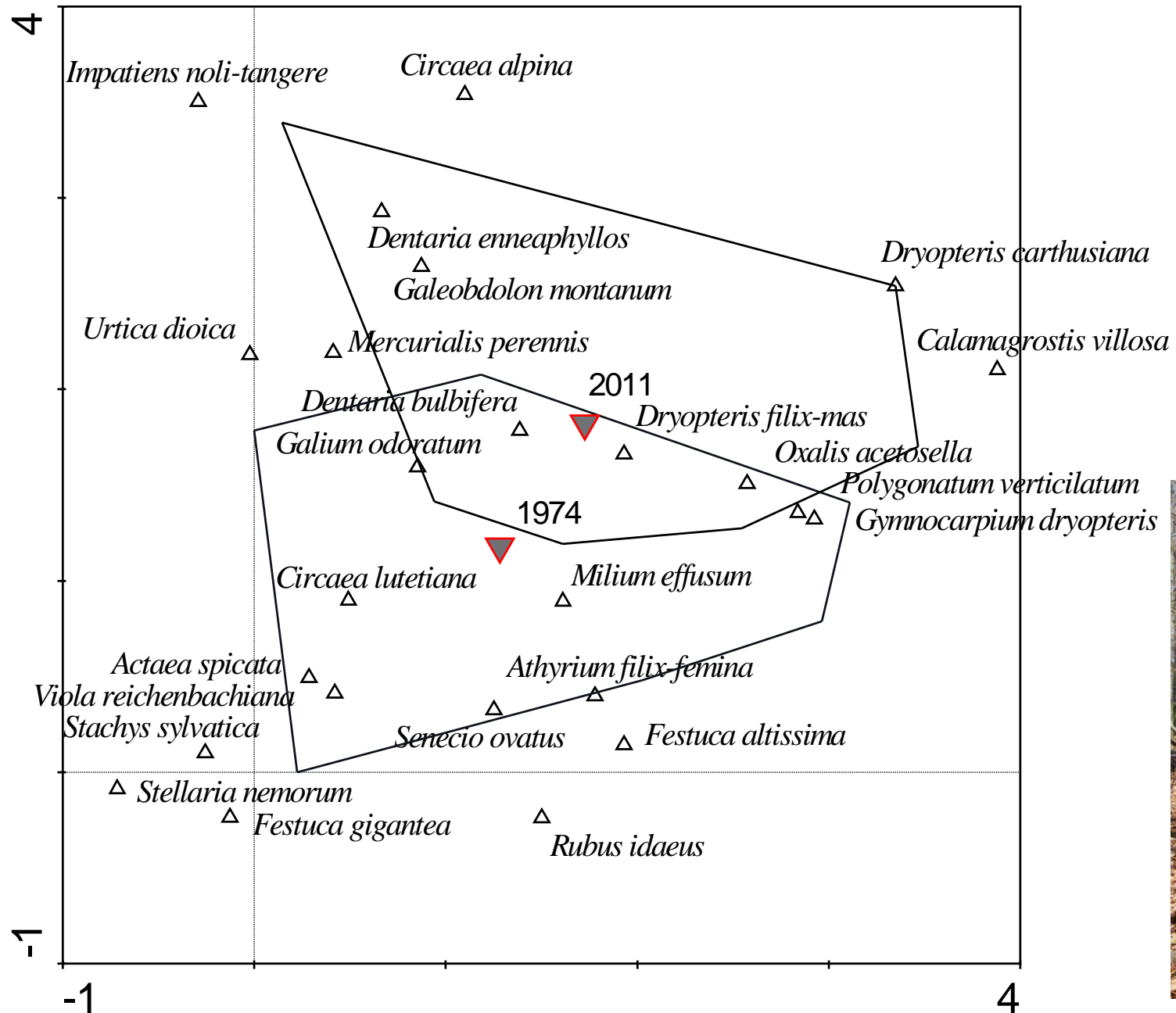


F = 6.147, P.par < 0.05, P.perm < 0.05, P.modif = 0.196





Průměrná pokryvnost E1 v roce 1974: 66,4%
 Průměrná pokryvnost E1 v roce 2011: 27,8%



Detrendovaná korespondenční analýza:

Druhová data: bylinné patro zachycené v letech 1974 a 2011.

Rok šetření byl použit jako doplňková proměnná.

Hlavní ordinační osa dělí druhy podle nároků na pH půdy a obsah živin.

Druhá osa vystihuje faktor času mezi pozorováními. Podle CCA představuje čas významnou vysvětlující proměnnou i při vyloučení prostorové variability dat.



- Nově byly zaznamenány některé vlhkomilné druhy: *Carex remota*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Juncus effusus*, *Lysimachia nemorum* a některé stín snášejší druhy *Circaea alpina*, *Calamagrostis villosa*, *Carex pilulifera*, *Moehringia trinervia*, *Phegopteris connectilis*.
- Naopak se výrazně snížila frekvence druhů *Rubus idaeus*, *Senecio ovatus*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria nemorum*, *Viola reichenbachiana*, což může být jedním z následků intenzivnějšího zastínění povrchu půdy dřevinami.
- Pravděpodobně stejný důvod má námi zaznamenaná nižší hodnota pokryvnosti většiny bylinných druhů v porovnání s původním šetřením v roce 1974.



Mykologické průzkumy na Žákově hoře

Monika Kolényová, Janek Běťák



Coprinellus silvaticus DD
hnojník lesní



Pholiota squarrosoides EN
šupinovka ježatá



Hericium flagellum NT
korálovec jedlový

Mykologické průzkumy na Žákově hoře

Dobře preskúmané územie – napriek tomu mnoho novoobjavených druhov

Posledné systematické mykologické prieskumy na lokalite:

2015 – „Nórske fondy“ – 32 bukových kmeňov

2016–2019 – BP a DP – 33 bukových a 28 smrekových kmeňov

2016–2020 – IP



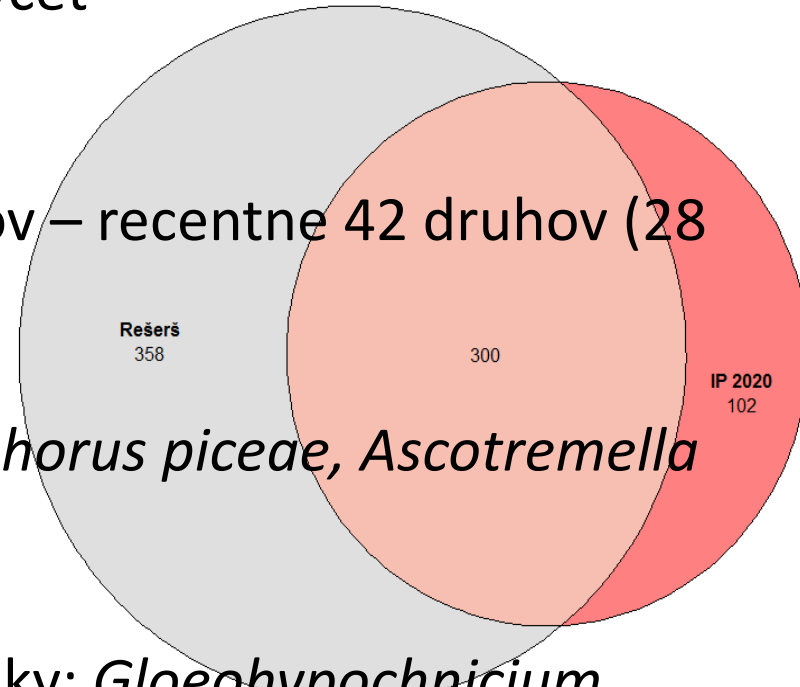
Mykologické průzkumy na Žákově hoře

Celkově známých **760 druhů** makromycét

ČZ – historicky (do roku 2016) 54 druhů – recentně 42 druhů (28 overených)

4 chánené: *Camarops tubulina*, *Hygrophorus piceae*, *Ascotremella faginea*, *Volvariella caesiotincta*

7 druhů navrhnutých do změny vyhlášky: *Gloeohychnicium analogum*, *Gymnopilus bellulus*, *Hericium erinaceus*, *Hydropus atramentosus*, *Hygrophorus piceae*, *Phellinus nigrolimitatus*, *Pholiota squarrosoides*



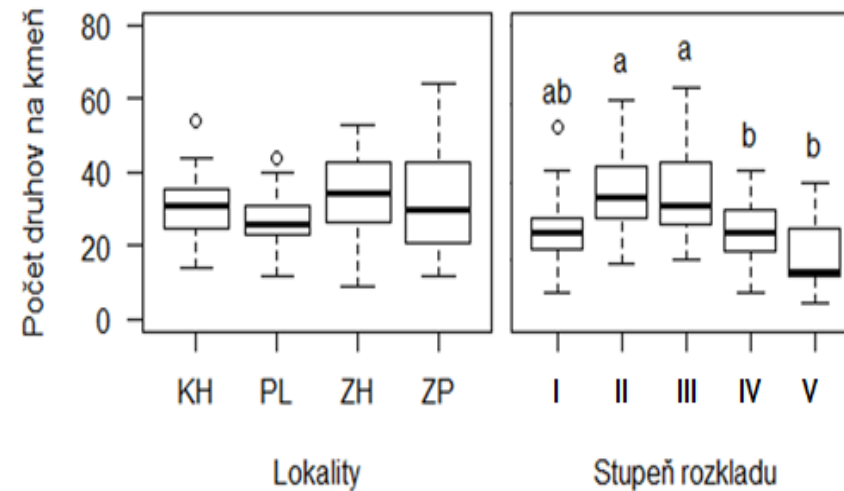
Metodika výskumu z roku 2015 (rovnaká metodika aj BP a DP v následných rokoch):

Vybraných 32 mohutných bukových kmeňov
vo všetkých stupňoch rozkladu (I-V)
V najcennejších (najzachovalejších) porastoch

Detailný prieskum štyrikrát v sezóne počas
jedného roka

Viacero lokalít v rovnakom čase, rovnakou
metodikou
– bukové kmene boli sledované na 4 lokalitách:

Žofínsky prales
Žákova hora
Polom
Kohoutov

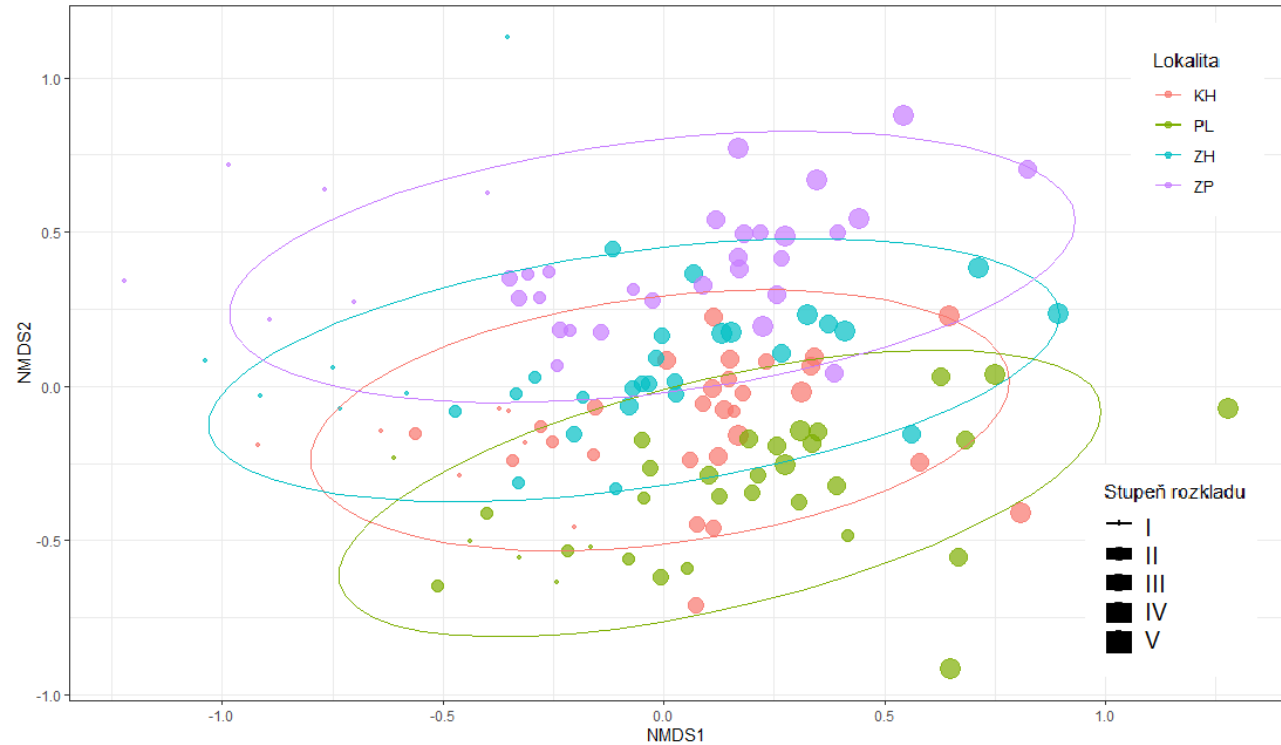


$$F_{3,130} = 2,372; p = 0,0734$$

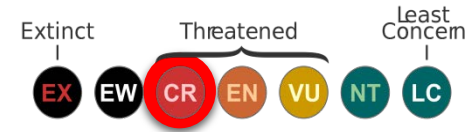
$$F_{4,129} = 12,78; p < 0,001$$

Metodika výskumu z roku 2015 (rovnaká metodika aj BP a DP v následných rokoch):

Žákova hora druhovým
bohatstvom aj zložením
najpodobnejšia
Žofínskemu pralesu



Vararia investiens - vidlenka nažloutlá



- bukové kmene a konáre – menej až stredne rozložené
- jediný nález

Známe lokality:

České Středohoří –
Milešovka, 1954

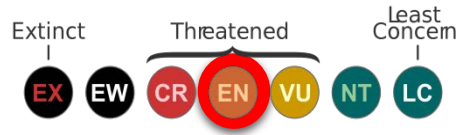
Čerňava v Hostýnských
vrchoch, 1966

Brdské hřebeny –
Dobřichovice, 1995

NPR Velký Špičák, 2013



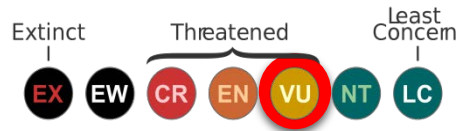
Antrodiella citrinella – outkovečka citronová



- prirodzené lesy, vyššie polohy
- ihličnaté dreviny (listnáče)
- na 2 kmeňoch
- v súčasnosti sa pravdepodobne šíri
- sukcesný nástupca *Fomitopsis pinicola*
- izolovaná lokalita



Gymnopilus bellulus – plaménka drobnovýtrusá



- prirodzené lesy, vyššie polohy
- smreký v strednom až pokročilom rozklade
- na 2 kmeňoch
- druh navrhnutý do zmeny vyhlášky
- izolované lokality spolu s PR Polom



Epifytická a epixylická bryoflóra NPR Žákova hora

Jana Procházková,
Markéta Táborská
& Eva Mikulášková

*prezentace výsledků
výzkumu z r. 2015*





Studované organismy

epifytické mechorosty (na živých stromech)

epixylické mechorosty
(na tlejícím dřevě)

- záznam druhů **specializovaných** na dřevo
i druhů **bez preference** substrátu
(rostou i jinde než na dřevě)



Metodika

- **40 živých stromů + 50 padlých kmenů**
- stojící buky + javory kleny, padlé buky + smrky
- předvýběr objektů s **největšími průměry** a rozdílnými stádii rozkladu
- baze (kořenové náběhy) 2 m až 2 m výšky
- záznam pokryvnosti druhu



Zaznamenané mechorosty

- celkem **63 druhů mechorostů**
- 45 druhů rostlo epifyticky a 46 epixylicky
- epifytická společenstva prům. 14 druhů, epixylická prům. 9 druhů

zajímavé druhy: *Callicladium haldanianum* (VU);
Orthotrichum patens, *Dicranum viride* (LR-nt);
Hypnum pallescens, *Pseudoamblystegium subtile*,
Ptilium crista-castrensis (LC-att)



foto Š. Koval & M. Luth

Historicky

- publikovány nálezy **125 druhů mechorostů** z celé rezervace (všechny substráty)
- neověřeny vzácné druhy:
Neckera pennata (VU),
Calypogeia suecica (LR-nt),
několik dřevních specialistů
LC-att



foto Š. Koval

Závěr

- NPR Žákova hora – velmi bohatá bryoflóra
- na regionální úrovni **centrum bryodiverzity**
- nalezené vzácné druhy – specialisté na dřevo
- na dřevě cca 50 % všech druhů celé rezervace → **dřevo velkých průměrů je velmi významný substrát**
- stávající management (bezzásahový režim) je z hlediska studované skupiny vhodný
- NPR Žákova hora je klíčové území pro přežití druhů vázaných na staré stromy nebo mrtvé dřevo v kontextu celé krajiny