



# Vliv lesnického managementu na diversitu makromycetů

**Anna Lepšová, Pěčín ([www.mykologie.net](http://www.mykologie.net)) - Karel Matějka, IDS Praha**  
30.3.2016



## Určující faktory prostředí



- Vývojová fáze lesa, druhová pestrost všech pater dřevin, míra zapojení bylinného patra;
- Míra přirozenosti vývoje porostů, rozmanitost substrátové nabídky, zásoba tlejícího dřeva;
- Horninové podloží, půdní reakce, fyzikální složení půdy, obsah humusu v půdě a mocnost a typ nadložního humusu;
- Míra disturbance půdního krytu, morfologie terénu.

## Funkční struktura společenstev hub



- **Ektomykorhizní** – určující druh dřevin, nadložní vrstva humusu a humus v půdě, dostupnost P a N, pokryvnost bylinného patra;
- **Saprophytní** – určující množství a druh opadu – listy, dřevité části, druh rostliny;
- **Lignikolní** – druhová skladba, množství a kvalita tlejícího dřeva, kontinuita přísunu, způsob odumření dřeviny.

## Ektomykorhizní houby potřebují partnery



- *Pinaceae: Pinus, Picea, Abies, Larix*
- *Betulaceae: Betula, Carpinus, Alnus,*
- *Fagaceae: Quercus, Fagus*
- *Salicaceae: Populus*
- *Tiliaceae: Tilia*
- *Corylaceae: Corylus*

# NP Podyjí, lokalita Hnanice



Vlevo: stav lokality dle leteckého snímku v roce 1952; křížek odpovídá ploše Hna:C

Vpravo: pasená plocha Hna:P, březen 2016



# NP Podyjí, lokalita Hnanice



Plocha Hna:P po provedeném razantním zásahu – prořezání, situace z března 2016

Mírná disturbance nadložního opadu a půdy podporuje saprofyty a ektomykorhizní druhy (*Quercus*, *Pinus*). Lignikolní druhy omezeny jen na opadlé odumírající větve dřevin (*Quercus*).



# NP Podyjí, lokalita Hnanice

## *Psilocybe montana*



Na holé zemi (disturbance sešlapem) s nízkými mechorosty roste lysohlávka horská, *Psilocybe montana* – zde na extrémním stanovišti.



NP Podyjí, lokalita Hnanice (plocha Hna:P)  
*Colpoma quercinum*



Zde na odumírajících větvích dubu na stromě, v teplých oblastech na slunných místech.





NP Podyjí, lokalita Hnanice (plocha Hna:P, Hna:C)  
*Vuilleminia comedens*



Zde na odumírajících větvích dubů, běžný druh

NP Podyjí, lokalita Hnanice (plocha Hna:C)  
*Vuilleminina cystidiata*



na pahýlu *Rosa* sp., vzácný a kriticky ohrožený druh (IUCN CR)



NP Podyjí, lokalita Hnanice (plocha Hna:C)  
*Peniophora incarnata*



Běžný druh na listnáčích

Foto Lucie Zíbarová



## PP Pouzdřanská step-Kolby, lokalita Kolby



Výběrové kácení některých kmenů v polykormonech dubu ve vzrostlém lese. V zastíněném porostu dub nezmlazuje, pokácení části kmenů vede k destabilizaci a narušení pařezové části.



PP Pouzdřanská step-Kolby, lokalita Kolby  
*Phellinus torulosus*



Pařezová část živých polykormonů dubu je zvolna destabilizovaná napadením ohňovcem hrbolatým, jehož plodnice vytrvávají mnoho let

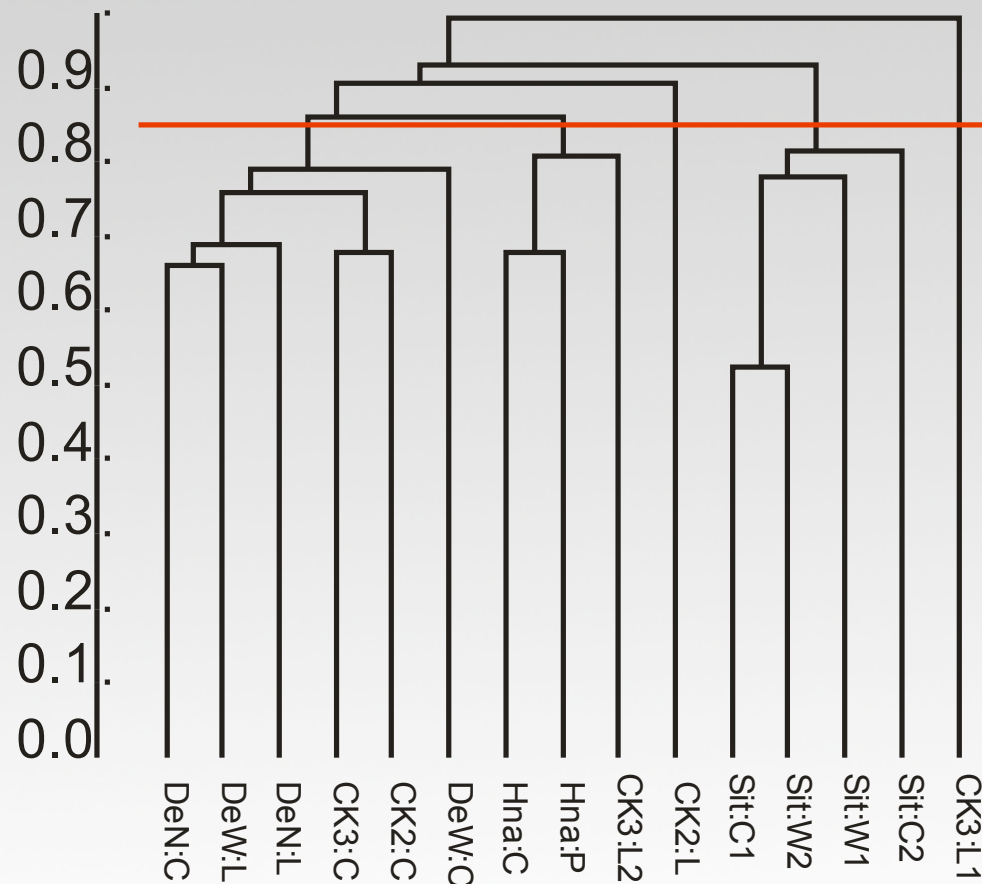
PP Pouzdřanská step-Kolby, lokalita Kolby  
*Daedalea quercina*



Druh se vyskytuje spíš jen na pařezech a ležících kmenech.



# Klasifikace ploch s přirozenou dominancí dubů podle společenstev lignikolních druhů v roce 2015



Data presence/absence.  
Metoda group average,  
distance počítána na základě  
Sørensenova koeficientu.

# Šumava – Plechý (klimaxové smrčiny 8. lvs)

## *Phellinus nigrolimitatus*



Foto Lucie Zíbarová

Ohňovec ohraničený je indikátorem přirozenosti a pralesního charakteru horských lesů (IUCN NT). Na Plechém hojný druh, vyskytuje se na přirozeně padlých kmenech (vývraty, podúrovňové stromy). Způsobuje voštinový typ hniloby.



# Šumava – Plechý (klimaxové smrčiny 8. lvs)

## *Fomitopsis pinicola*



Na padlých souších převládá troudnatec páskovaný, který rozkládá většinu dřeva smrku.



# Šumava – Plechý (klimaxové smrčiny 8. lvs)

## *Camatopella pugilus*



Foto Lucie Zíbarová



V otevřených porostech smrčin ve fázi obnovy se na tlejícím dřevě smrku objevují druhy, které dříve v území nebyly známy: např. bolínka, která se objevila na bázi silně rozložené padlé konkurenční souše na ploše P20





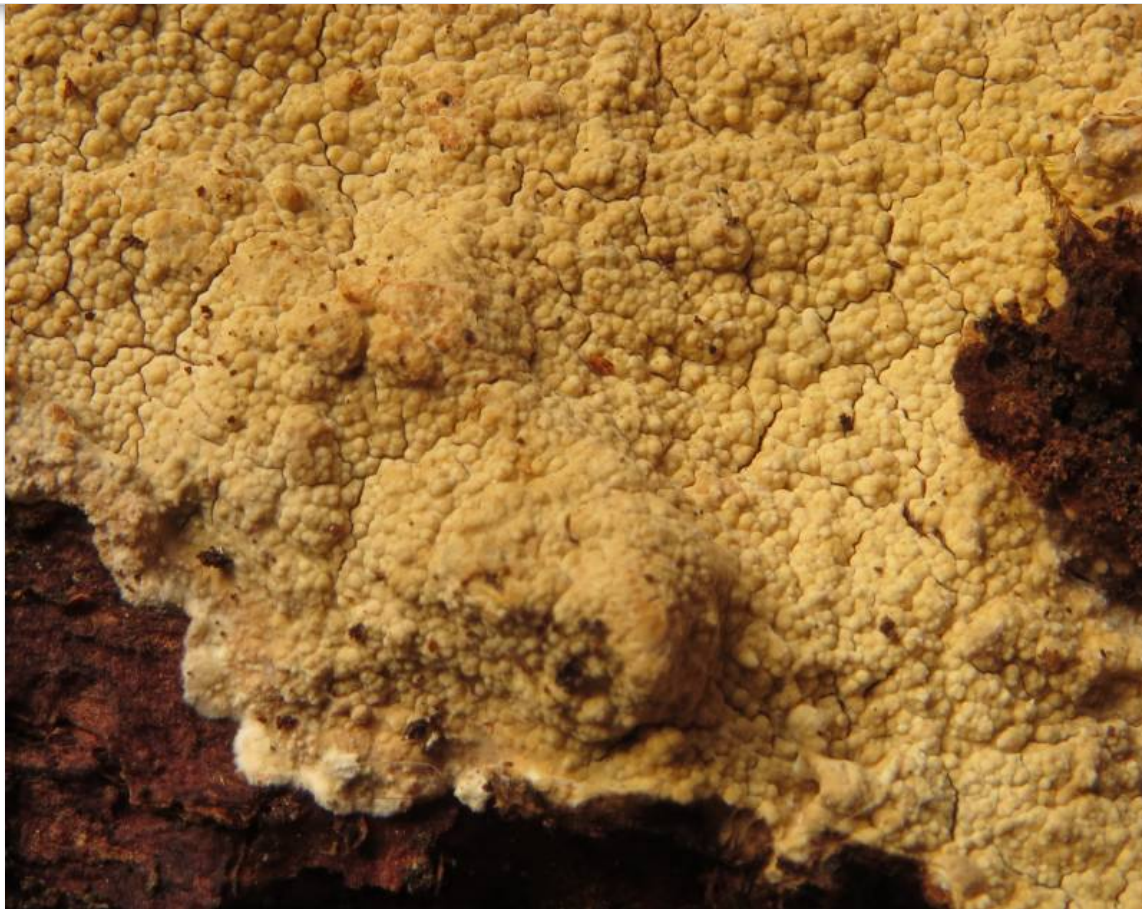
Šumava – Plechý (klimaxové smrčiny 8. lvs)  
*Pycnoporellus fulgens*



Dalším takovým druhem, který se v oblasti objevil mimo sledovanou plochu je oranžovec vláknitý. Tvoří jednoleté plodnice. Je hodnocen dle ČS IUCN NT – jako téměř ohrožený druh.



Šumava – Plechý (klimaxové smrčiny 8. lvs)  
*Cystostereum murrayi*



V bezzásahovém režimu  
přežívají další vzácné druhy,  
např. pevník vonný.  
(IUCN EN)

# Závěr



- Přírodě blízké postupy, jako jsou pařezání a extenzivní pastva, mohou působit na zvýšení diversity saprofytních a ektomykorhizních hub, především tím, že podpoří zvýšení typů v mozaice mikrostanovišť.
- Výhodou pařezání je, že strom jako jedinec na stanovišti zůstává, a to především jeho ektomykorhizní kořenový systém, na kterém mohou přežít ektomykorhizní druhy hub.
- Lignikolní druhy při tomto managementu nejsou podpořeny.
- Náhlý přechod od zapojeného porostu k pařezání může vyvolat negativní změny v druhové skladbě ektomykorhizních druhů hub oproti původnímu porostu. Vzácné druhy ektomykorhizních hub (např. hříby, pavučince) se vyskytují po mnoho desítek let na mikrolokalitách a jsou vázány na jednotlivé partnery (zejména na duby) za stávajících podmínek, které se mění pomalu s vývojem porostu. Některé z těchto druhů jsou zákonem chráněny. Je nežádoucí, aby byly takové vzácné druhy zlikvidovány managementem, ten má zcela opačný cíl.





- Informace k plochám je možno nalézt na [www.infodatasys.cz/BiodivLes/Demoobjects.pdf](http://www.infodatasys.cz/BiodivLes/Demoobjects.pdf)
- Text k presentaci je dostupný na [www.infodatasys.cz/BiodivLes/sem2016\\_Lepsova.pdf](http://www.infodatasys.cz/BiodivLes/sem2016_Lepsova.pdf)
- Stránky projektu [www.infodatasys.cz/BiodivLes/](http://www.infodatasys.cz/BiodivLes/)