



Výsledky managementových experimentů v CHKO Beskydy

Jan Mládek

katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta

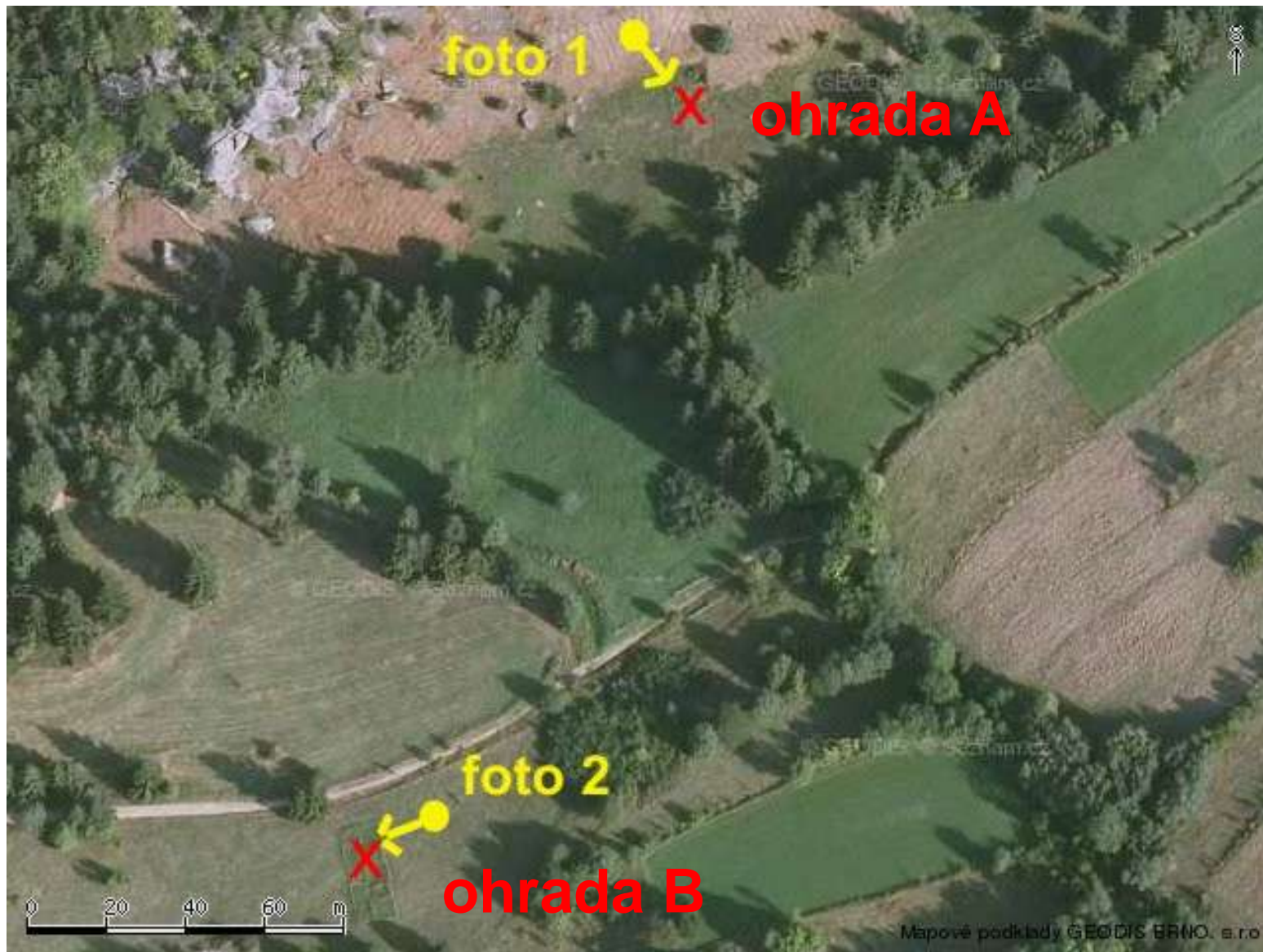


UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Proč studovat v Beskydech reakce druhů/vegetace na management?

- druhově bohaté karpatské travní porosty tradičně obhospodařované kombinovaně – **sečení + pastva**
- dnes produkční využití minimální
- údržba krajiny: **PPK + Agro-envi opatření**
- půdní bloky: **louky** nebo **pastviny**

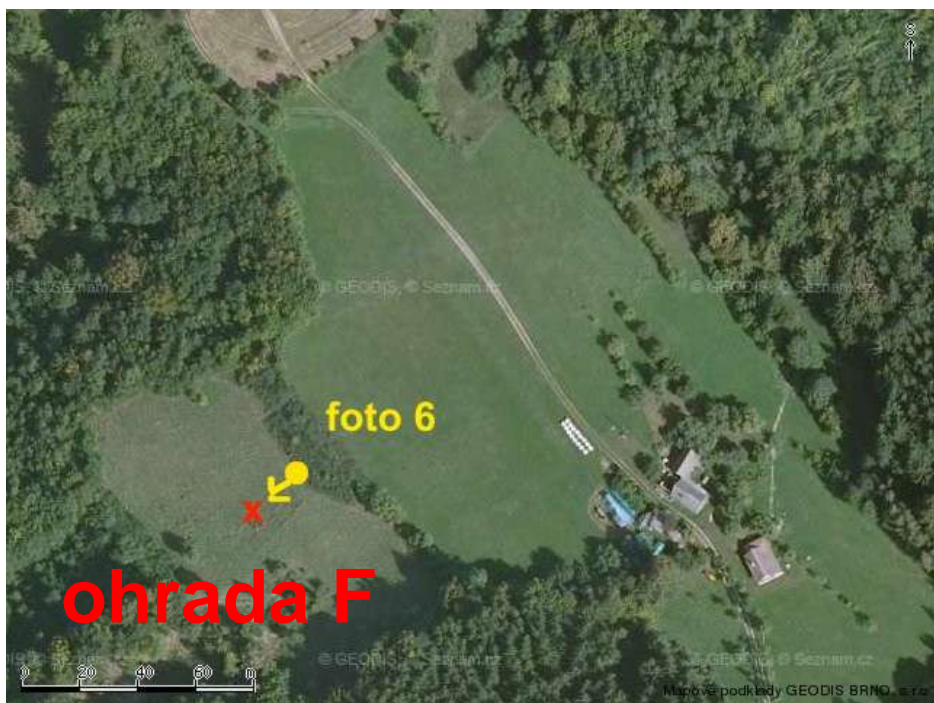
Pulčín – *Arrhenatherion* (mezofilní ovsíková louka)



Kýchová – *Cynosurion* (karpatská psinečková pastvina)



Losovy – Bromion (širokolistý suchý trávník)



Design experimentu

- 4 varianty managementu:

pastva

pastva+vypalování jednou za 2-3 roky

sečení v polovině července

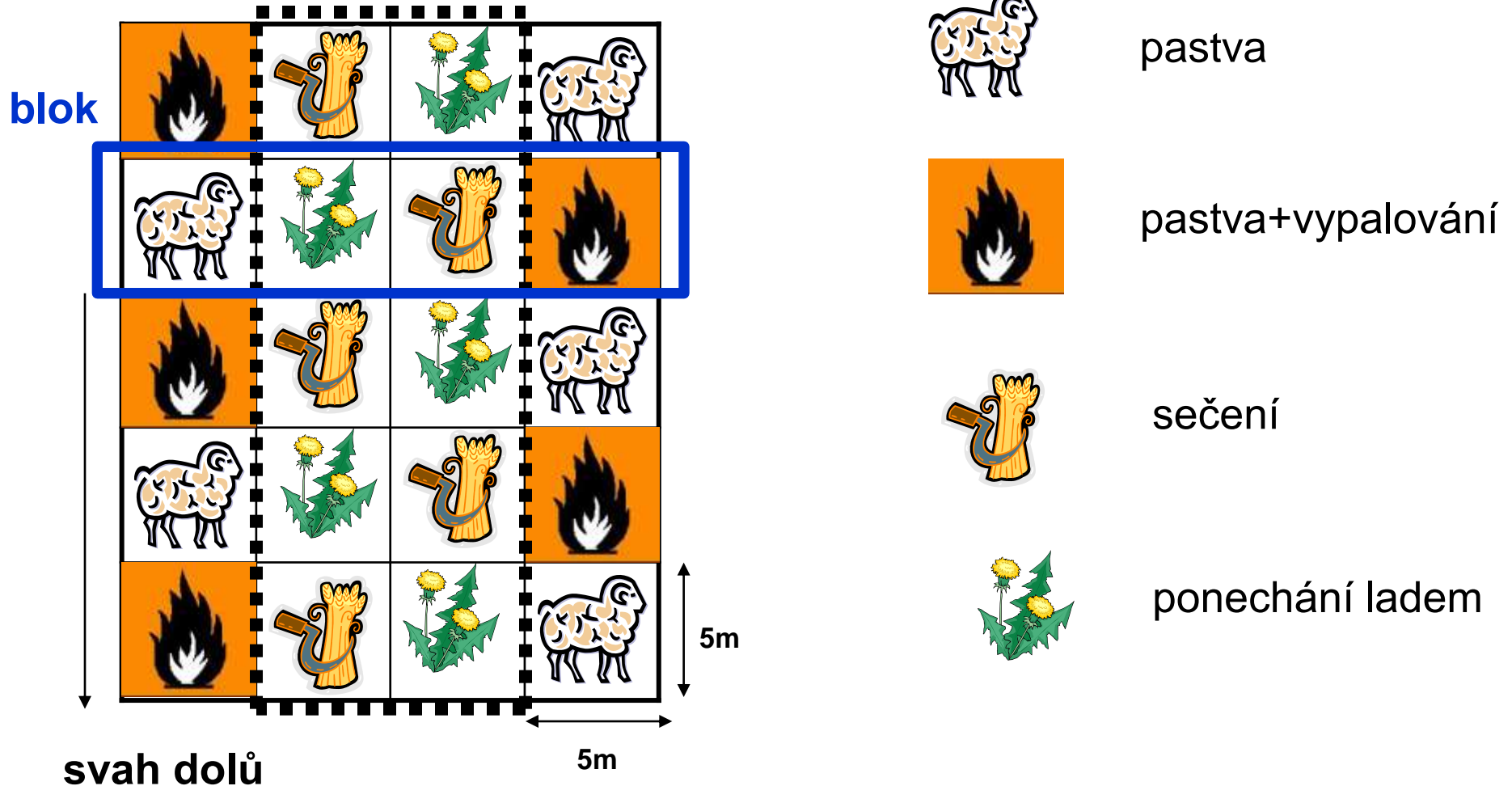
ponechání ladem

- každá varianta – 10 opakování
- blokové uspořádání (pro odfiltrování vlivu svahu)



Schéma uspořádání experimentálních ploch

Kýchová, dolní ohrada "C"

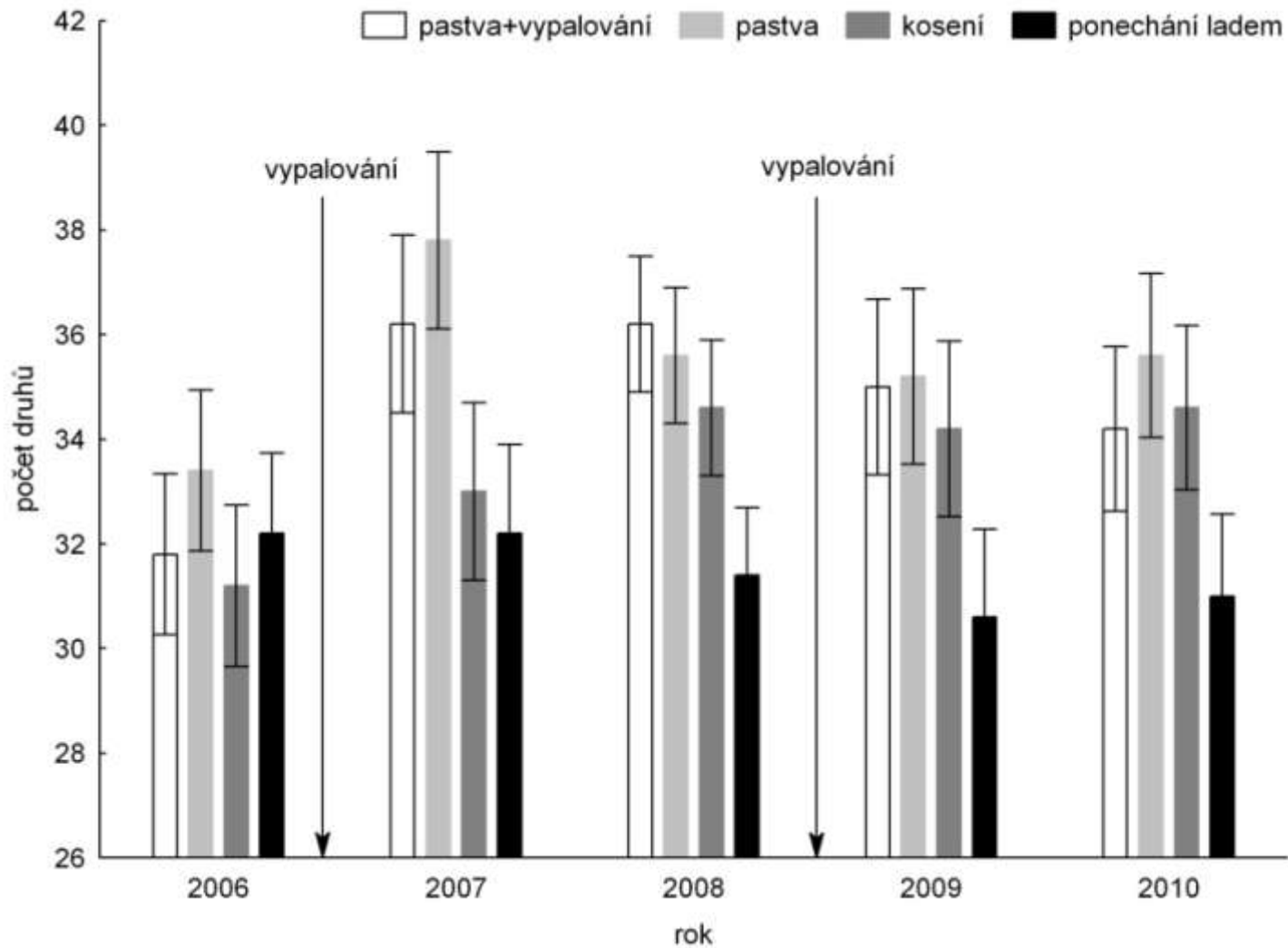


- 3 lokality
- 1 lokalita 40 experimentálních ploch
- 1 plocha 9 podčtverečků (33*33cm)

1080 plošek
1 ploška á 20-30 druhů!

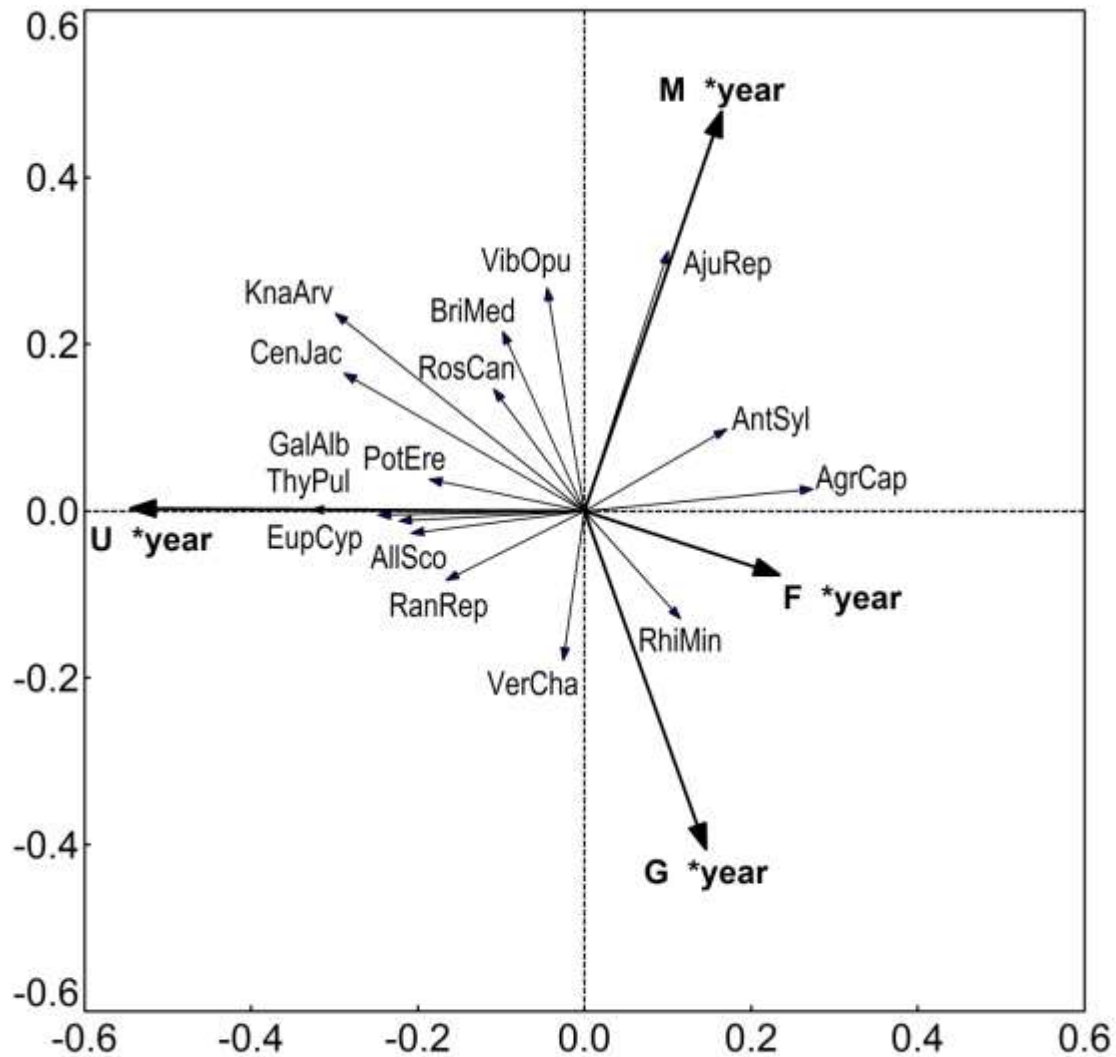


Změna počtu druhů – Pulčín B



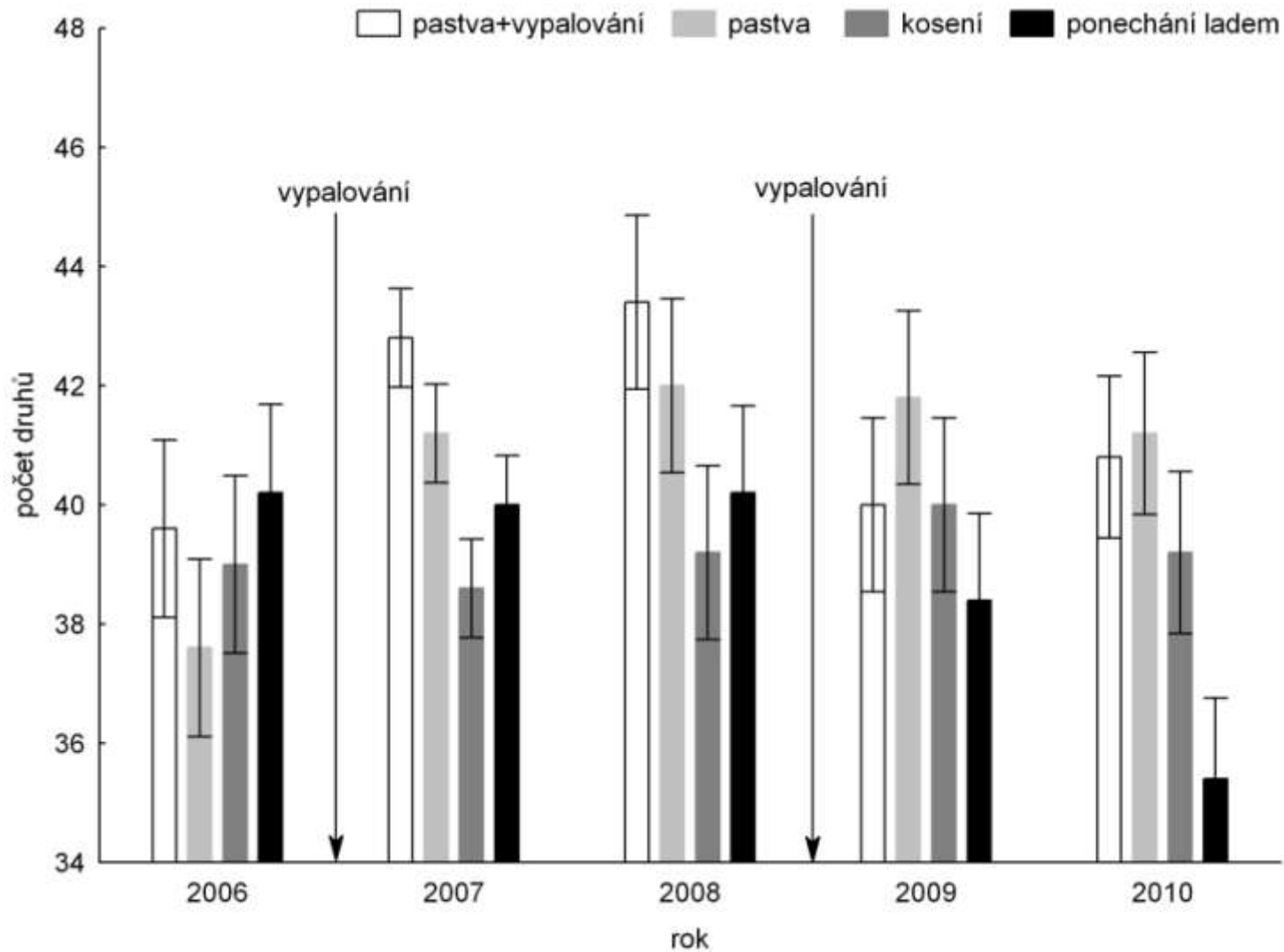
Repeated measures ANOVA, interakce management*rok, $F = 2.146$, $P = 0.026$

RDA změn pokryvností druhů – Pulčín B



Monte Carlo test s 499 permurtacemi, interakce management*rok, % vysv. variability = 15.3, $F = 4.391$, $P = 0.002$

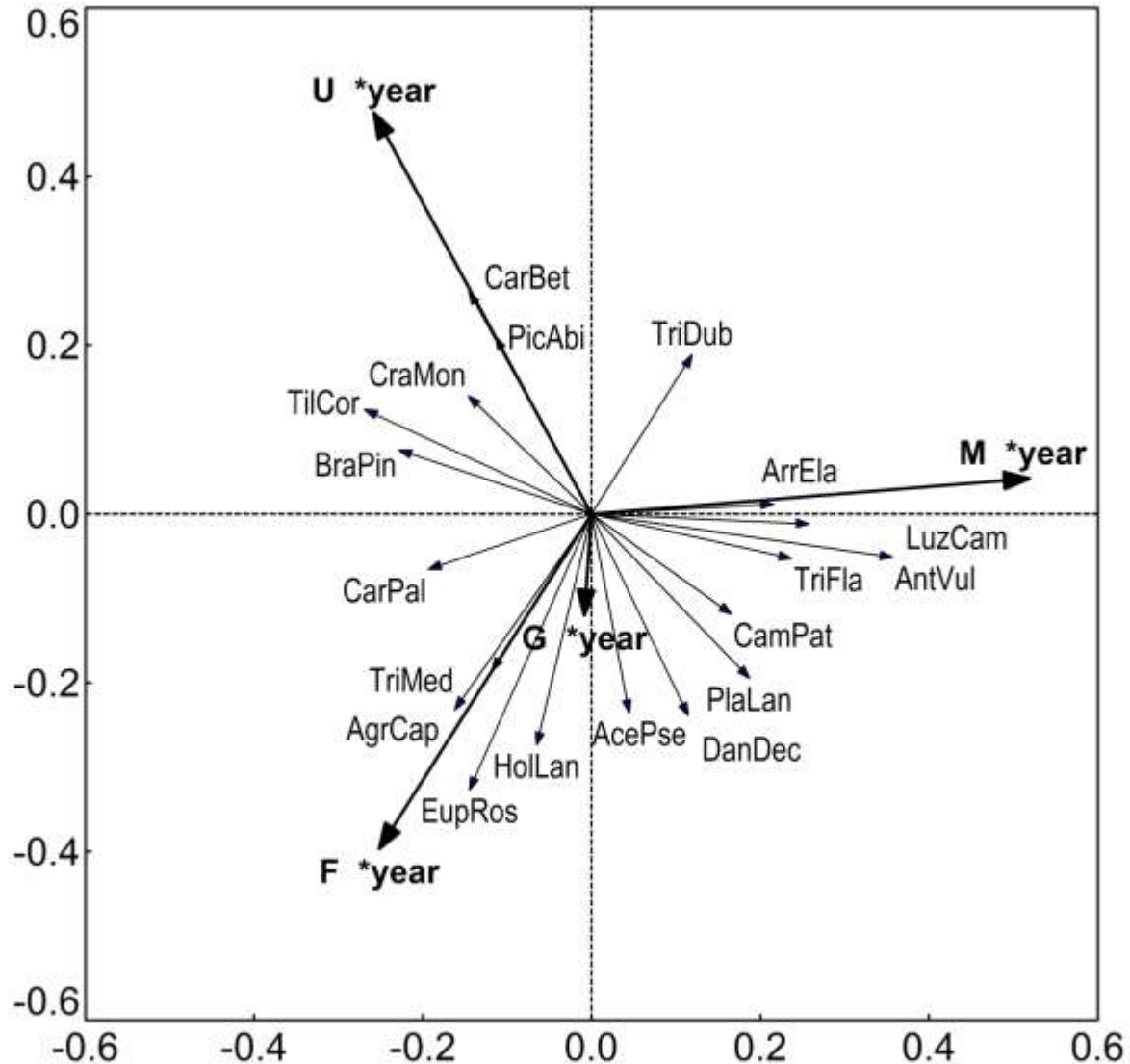
Změna počtu druhů – Kýchová D



Repeated measures ANOVA, interakce management*rok, $F = 1.797$, $P = 0.068$



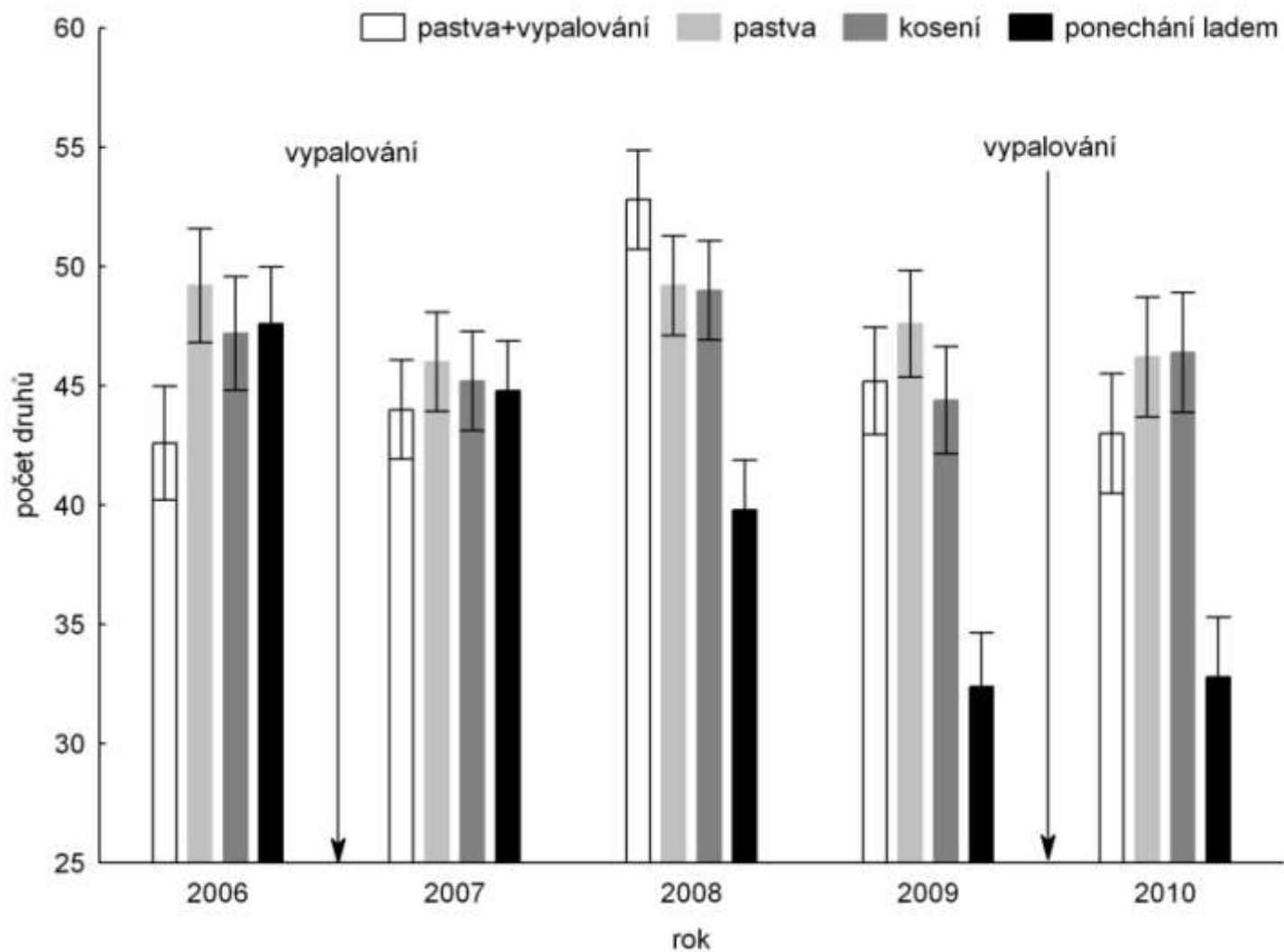
RDA změn pokryvností druhů – Kýchová D



Monte Carlo test s 499 permurtacemi, interakce management*rok, % vysv. variability = 15.1, $F = 4.316$, $P = 0.004$

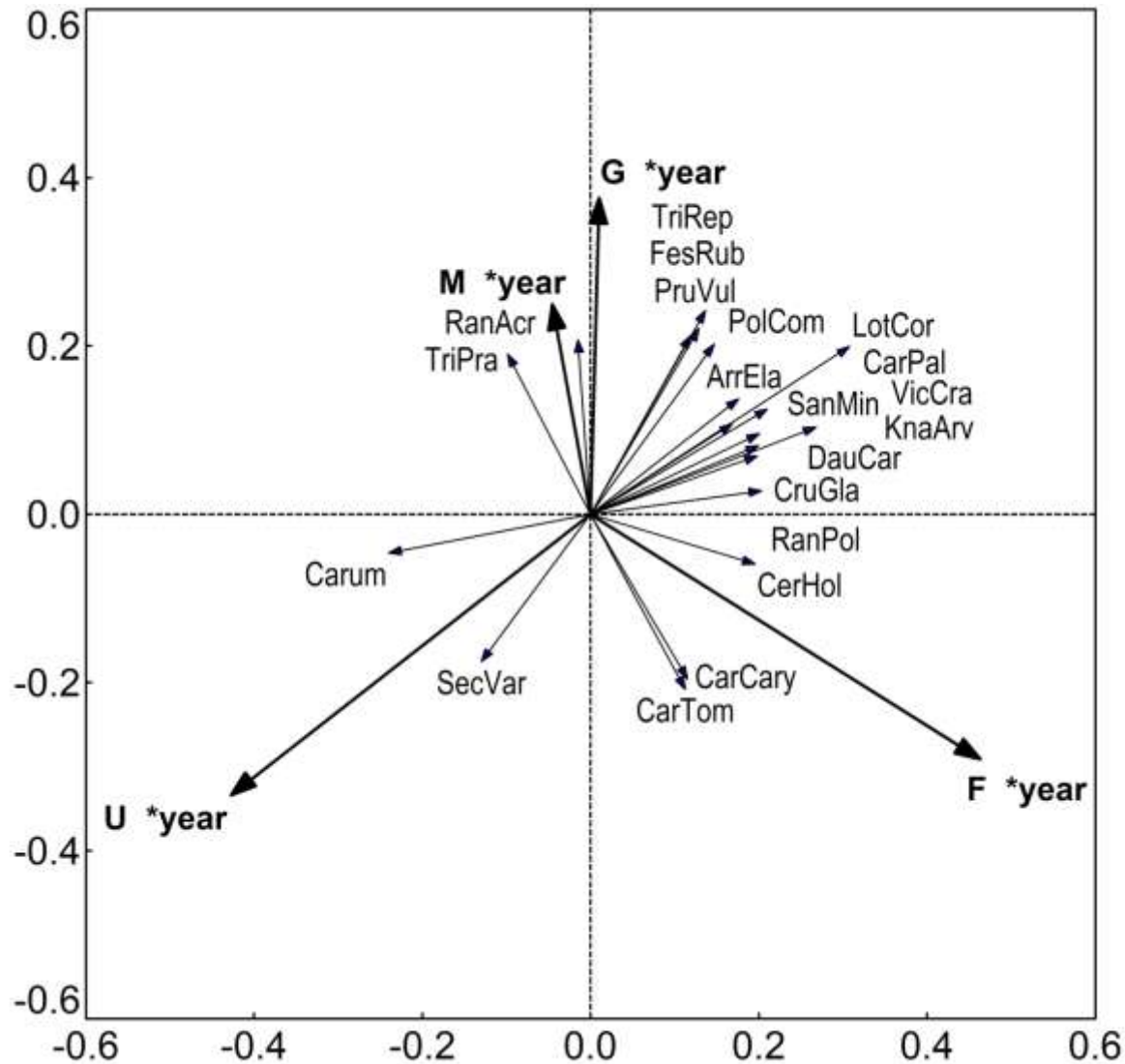


Změna počtu druhů – Losovy E



Repeated measures ANOVA, interakce management*rok, $F = 5.680$, $P < 0.001$

RDA změn pokryvností druhů – Losovy E



Monte Carlo test s 499 permurtacemi, interakce management*rok, % vysv. variability = 9.0, $F = 2.396$, $P = 0.002$



Obdobné reakce druhů z více lokalit

Pastva podporovala:

- psineček obecný
- bobovité: jetel prostřední, j. plazivý, štírovník růžkatý, vikev ptačí
- další nízké trávy: tomka vonná, trojzubec poléhavý
- drobné dvouděložné: vítod chocholatý, světlík lékařský, kokrhel menší

Kosení podporovalo:

- vysoké byliny: kopretinu bílou pravou, chrastavec rolní, chrpu luční, kozí bradu východní
- vysokou travu: ovsík vyvýšený
- nižší byliny: zběhovec plazivý, jitrocel kopinatý
- časně kvetoucí: biku ladní

Ponechání ladem podporovalo:

- vegetativně se rozrůstající rostliny: lipnici luční, třezalku skvrnitou, t. tečkovanou, svízel bílý, válečku prapořitou, ostřici bledavou, o. plstnatou, čičorku pestrou
- plazivé byliny: rozrazil rezekvítek, mateřídoušku vejčitou, mochnu nátržník, violku psí
- geofyty: česnek ořešec, č. planý

Závěr

- na všech čtyřech lokalitách, kde byla před zahájením experimentu **původní dominanta válečka prapořitá, došlo k jejímu výraznému ústupu na kosených plochách**
- největší gradient druhového složení je většinou mezi plochami neobhospodařovanými a oběma pastevními variantami
- pro zachování nebo obnovu druhové rozmanitosti travních porostů v jižní části CHKO Beskydy - **nejvhodnější management pastva hospodářských zvířat**

Poděkování - projekty

- **2006-2008 projekt FOA: UNDP-GEF 2255/1705,**
Zachování biologické rozmanitosti trvalých travních porostů v pohoří Karpat v České republice prostřednictvím cíleného využití nových mechanismů financování evropského společenství.
- **2009-2010 projekt MS kraje: Norway grants - CZ0138,**
Vytvoření komplexního monitorovacího systému přírodního prostředí Moravskoslezského kraje

Poděkování - spolupracovníci

- **výběr lokalit a založení ohrad** – M. Škrot, Z. Miklas, SALAMANDR S.r.O.
- **monitoring trvalých ploch** – M. Kočí, M. Dančák, M. Kocyanová, P. Pavelčík, Š. Slížek, R. Hédli,
- **vypalování** – Z. Miklas, M. Kocyanová, J. Juráková
- **oprava ohrad a sečení** – David Opálka, SALAMANDR s.r.o.
- **Marušce Popelářové** za velkou pomoc při organizaci a zajištění trvání experimentů do budoucna ... **2041 ???**