

Obnova travinobylinných porostů na orné půdě

Karel Prach

Pracovní skupina ekologie obnovy

www.ekologieobnovy.cz

**Přírodovědecká fakulta JU České Budějovice
a Botanický ústav AV ČR Třeboň**

Obnova luk obecně:

- obnova stávajících degradovaných luk

- změnou managementu
- ostatní: *výsevy včetně přenosu sena, bloků, výsadby, umělé vytváření gapů, úprava vodního či živinového režimu (včetně topsoil removal) aj.,*
+ *kombinace*

- na místech, kde t.č. neexistují

- na orné půdě

- *komerční směsí semen*
- *regionální směsí semen*
- *přenosem sena*
- *přenosem svrchních vrstev půdy nebo drnu*
- *spontánní sukcesí*
- bývalé louky zarostlé dřevinami
- ostatní (různá disturbovaná stanoviště, např. těžbou, silniční okraje aj.), *stejně jako při obnově na orné půdě*

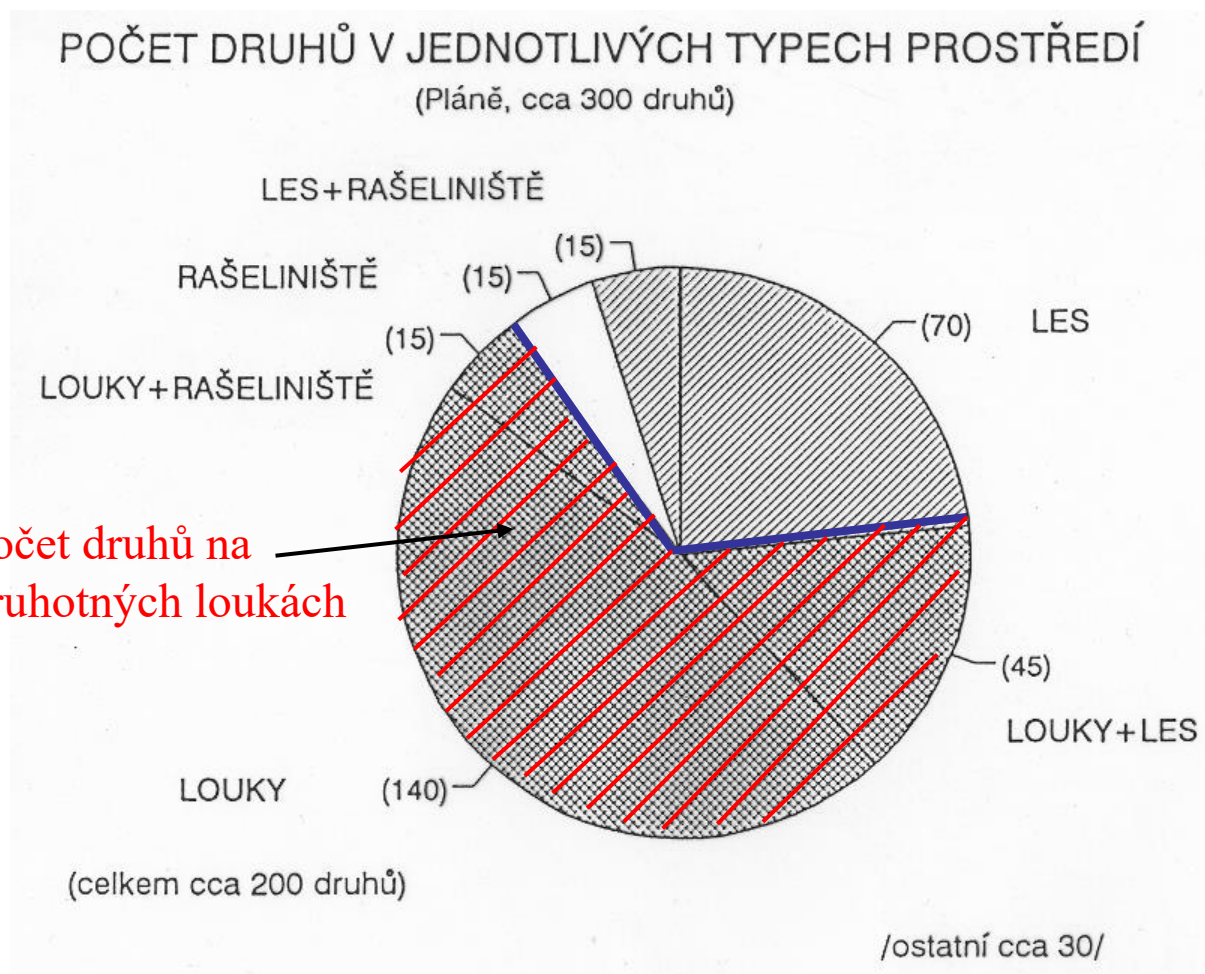
Proč obnova travinných ekosystémů?

- biodiverzita
- produkce kvalitní píče
- protierozní funkce
- ochrana proti povodním
- filtrační funkce (*buffer zones*)
- kulturní a estetické hodnoty (krajinotvorná funkce)

[*ekosystémové služby/ecosystem services*]

Biodiverzita

Druhotné louky: v měřítku kolem 1 m² druhově nejbohatší ekosystémy na Zemi





**Protierozní a
filtrační funkce**



**Estetická a kulturní
hodnota**

Obnova spontánní sukcesí



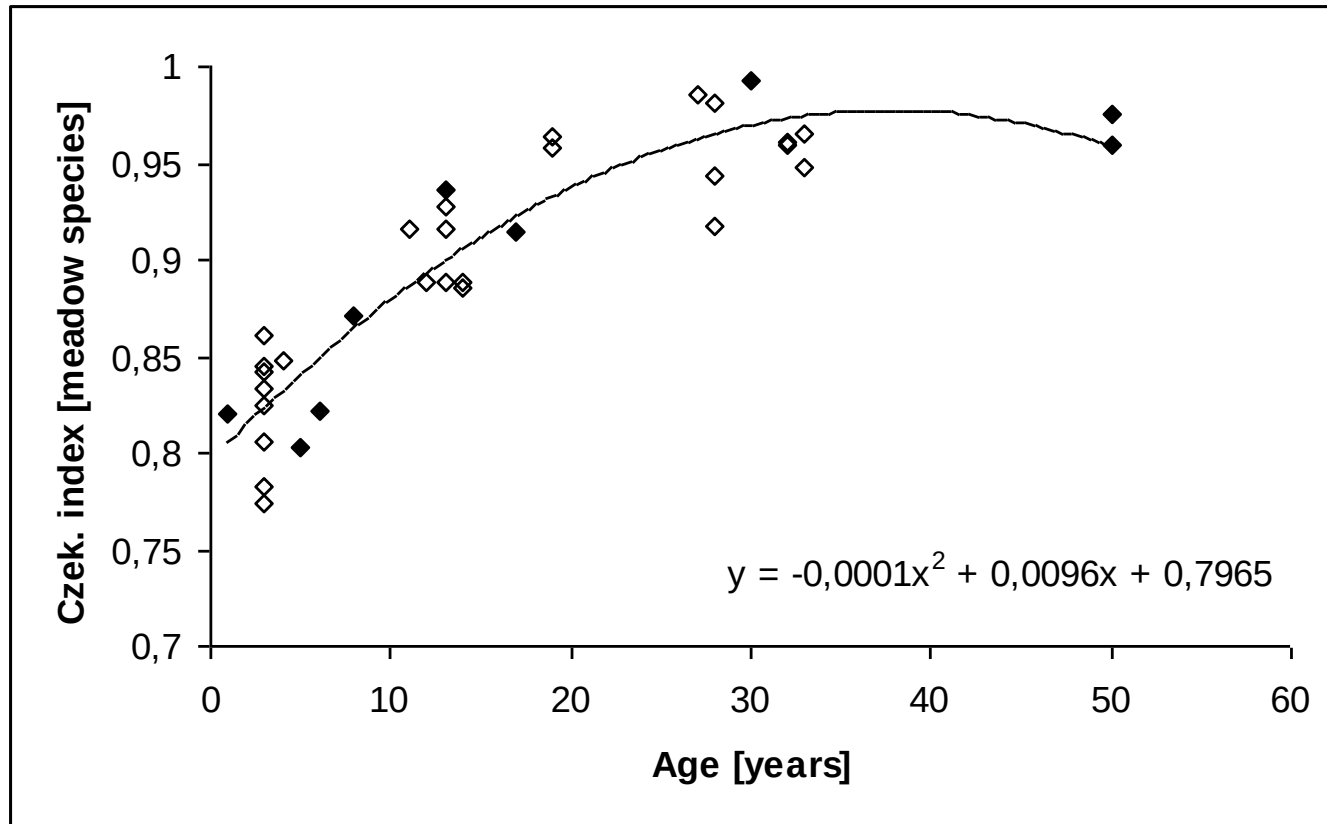


Spontánní sukcesí + kosením



06/2010, Planá u M.L.





Plné symboly – spontánní sukcese
Prázdné symboly – komerční směsi
Počítáno jen pro luční druhy

Lencová, Prach (2011)





Komerční travní směsi

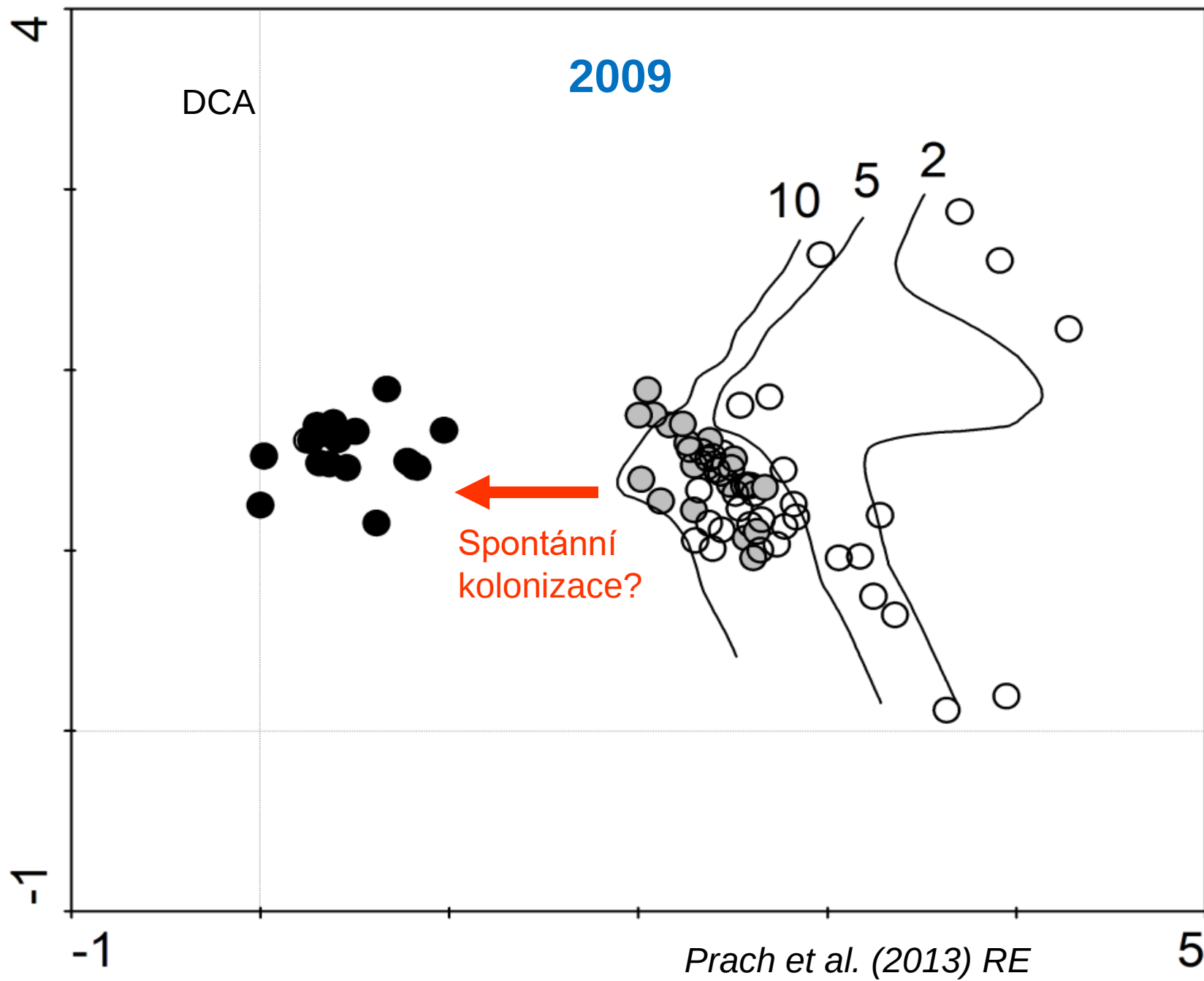


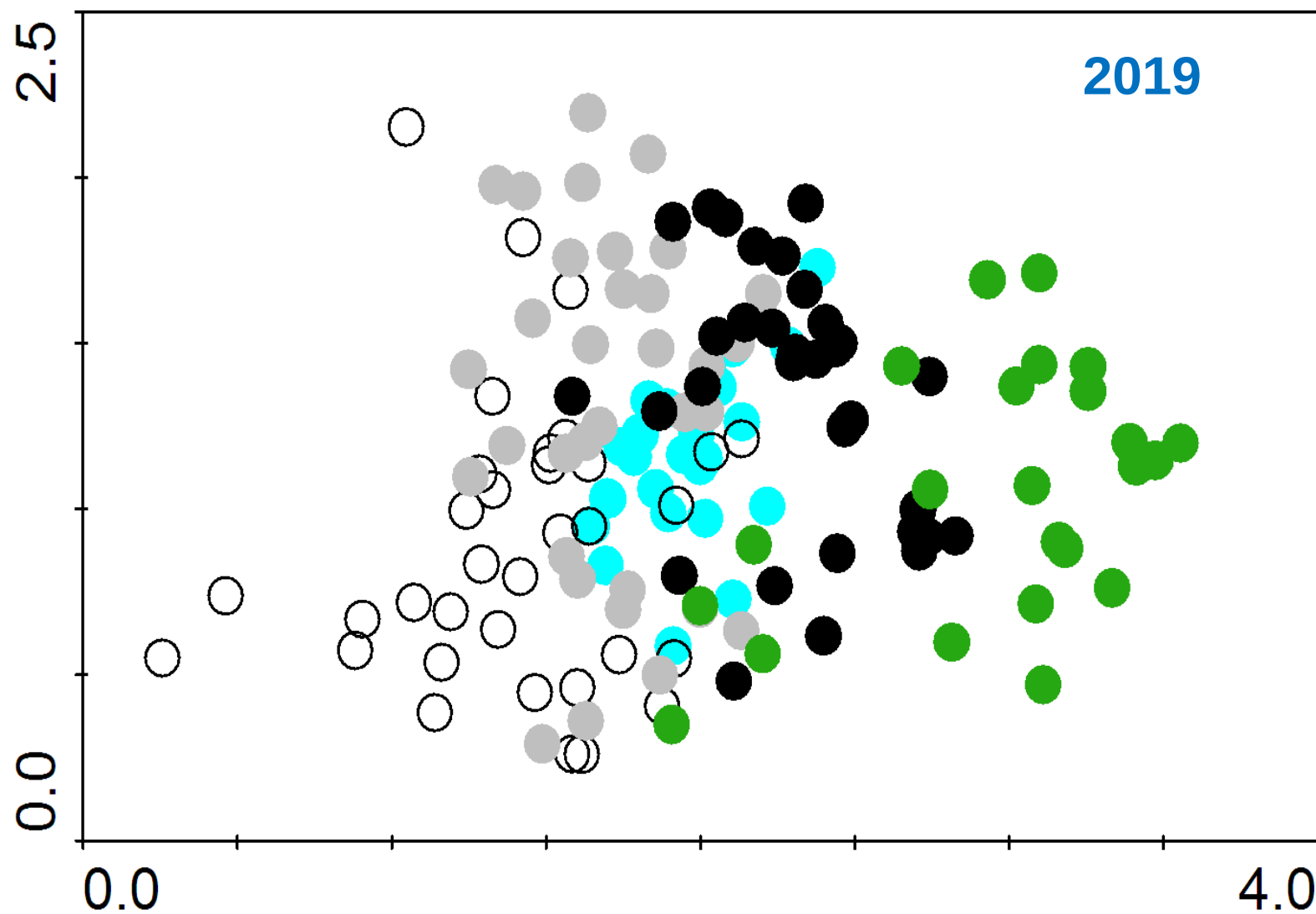
Regionální travní směsi

obnova bělokarpatských luk









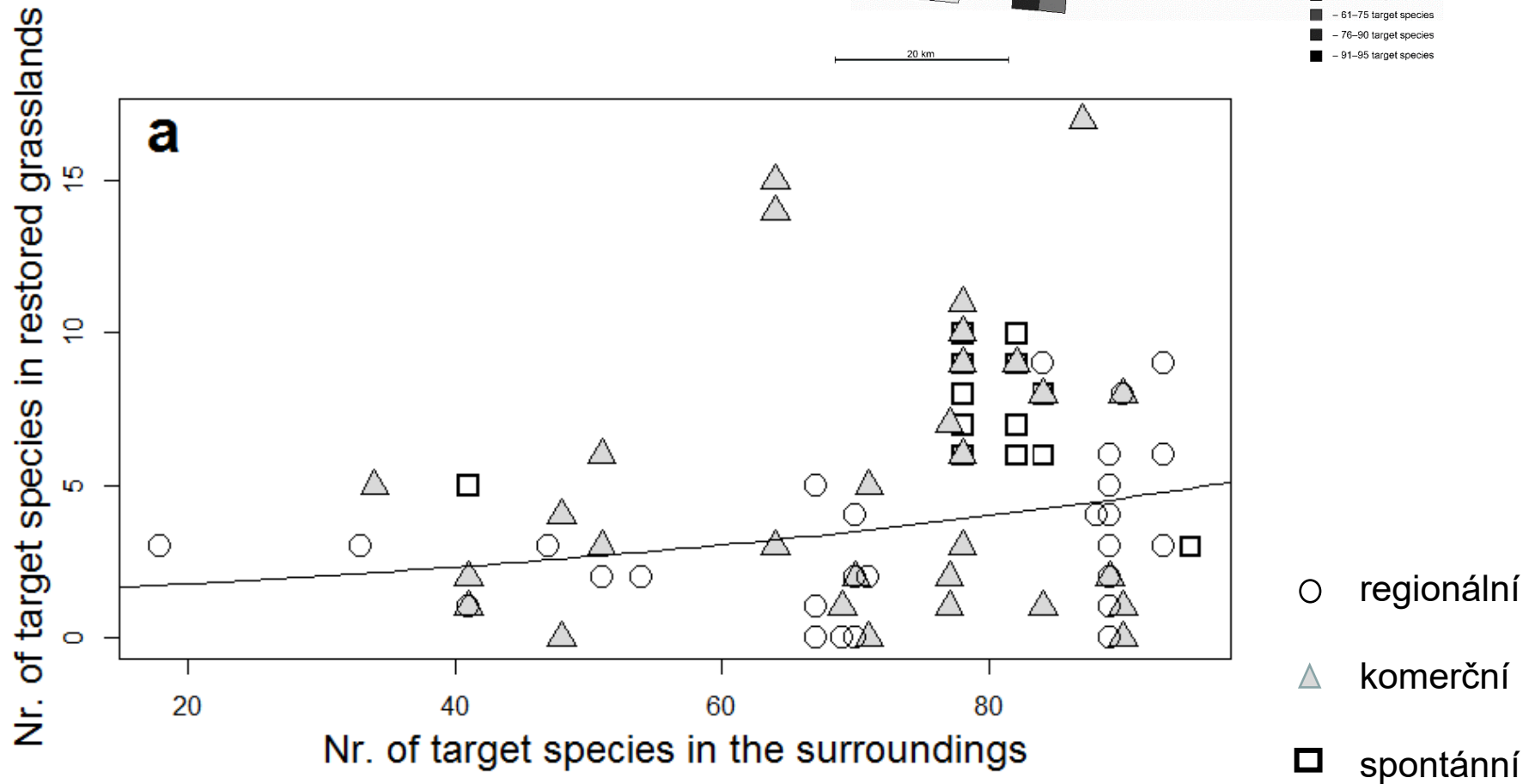
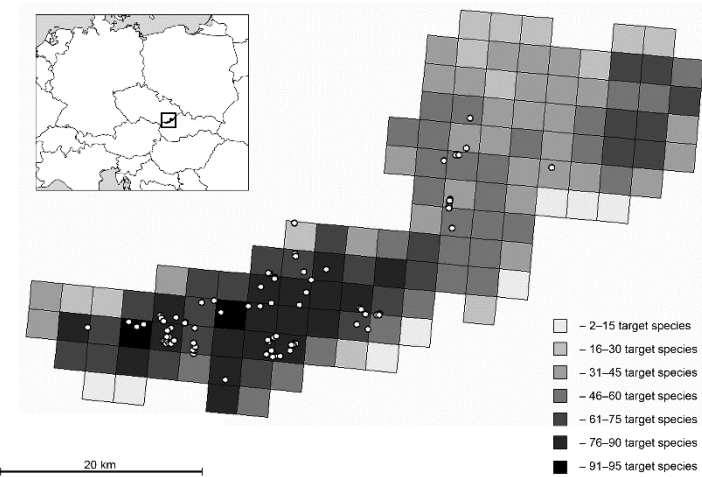
2009 (kolečka), 2014 (šedě), 2019 (černě)

Mudrák et al. submit.



Vliv krajinného kontextu na průběh obnovy

Prach et al. (2014) AVS





Přenos bloků

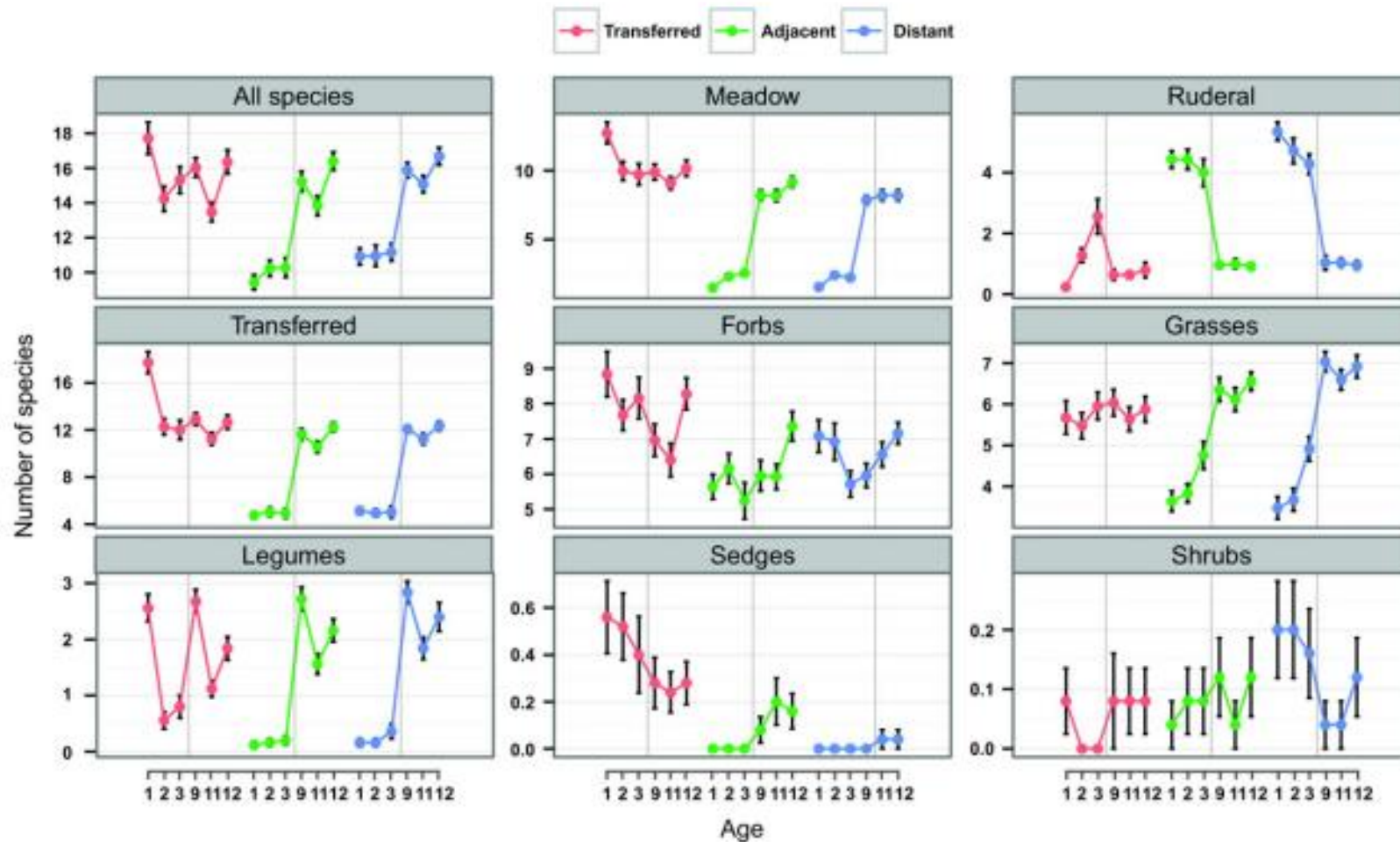


Fig. 1. Number of species in individual years and treatments. Means ($\pm$ SE) for the entire community and for individual groups of species are shown. The transferred turf treatment is indicated in red, the adjacent surrounding area treatment in green, and the distant surrounding area treatment in blue. Note that plots were not sampled at regular intervals.

Přenos zeleného sena

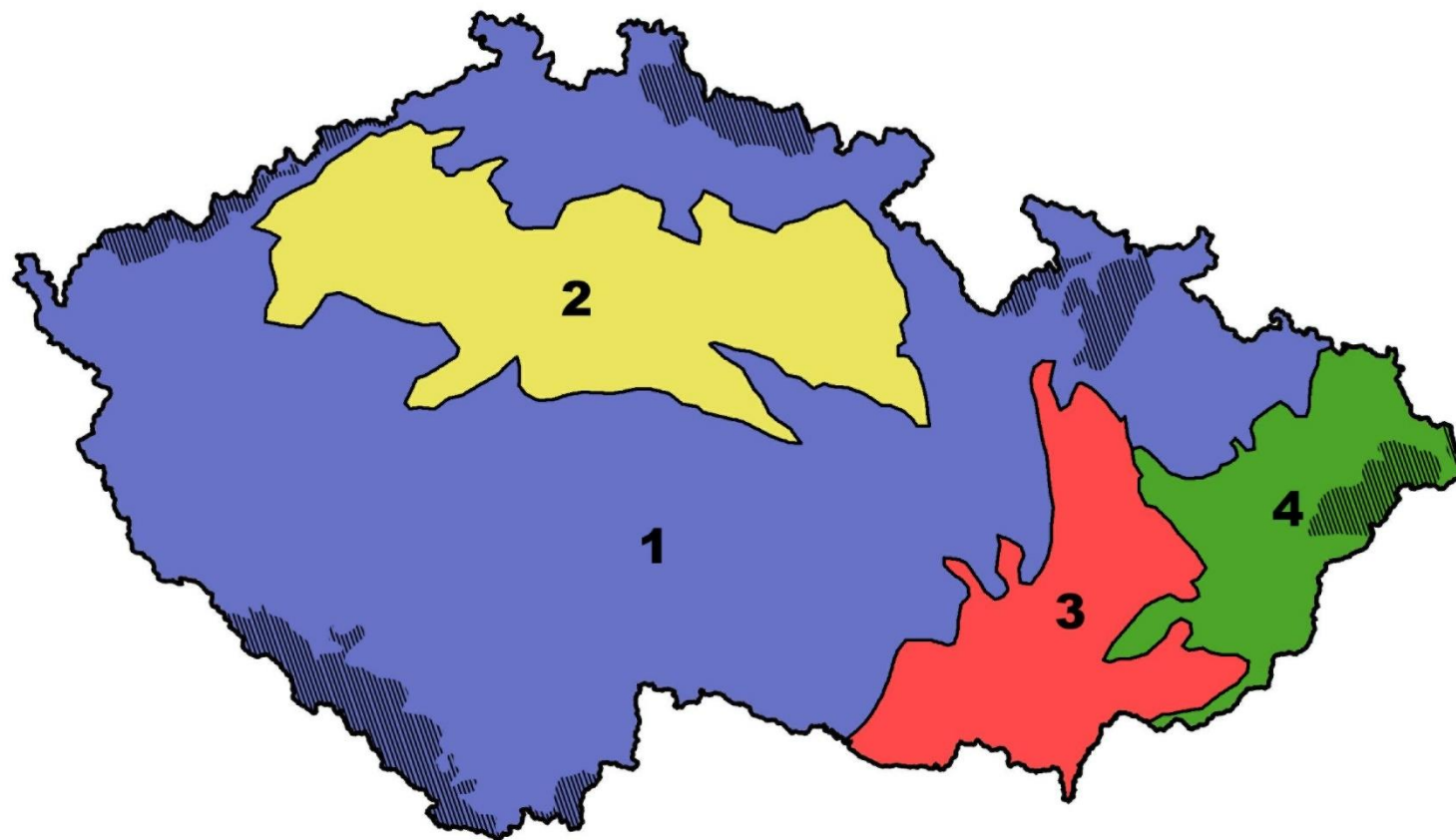
Table 1

Contingency table testing the number of transferred and non-transferred species in the methods against expected values (in brackets). Differences are significant ($p = 0.023$; chi-square test). Abbreviations used: B1 – brush harvesting once; B3 – brush harvesting three times during the season; GH – green hay transfer.

	Method		
	B1	B3	GH
Number of established species	14 (19.6)	24 (25.8)	30 (27.4)
Number of non-established species	12 (7.4)	9 (7.2)	5 (7.6)
Total number of harvested species	26	33	35

Albert et al. (2019)

Dodržovat regionalitu!



Prach in Ševčíková et al. (2016)

Závěry:

- (a)** Zdá se, že nejlepším způsobem obnovy luk na orné půdě jsou užití regionálních směsí, přenos zeleného sena, a přirozená sukcese doplněná pravidelnou sečí.
- (b)** Obnova je snadnější, když cílové druhy jsou přítomny v blízkém okolí.
- (c)** *Jestliže jsou vodní režim a živinové poměry silně změněny, nelze obnovit předchozí stav, jen nějaký alternativní. Ten ale může být taky cenný.*
- (d)** *Co může vyhovovat jedné skupině organismů, nemusí vyhovovat jiné – zohlednit při obnově.*
- (e)** Nutné zajistit dlouhodobý management a monitoring!

Děkuji za pozornost

**Spolupracovníci: Ivana Jongepierová, Kamila Lencová, Klára
Řehounková, Karel Fajmon, Ondřej Mudrák aj.**

Projekt GAČR20-08900S