

Ekologie ptáků v lese

Jiří Reif

Ústav pro životní prostředí PŘF UK v Praze
Ornitologická laboratoř PŘF UP Olomouc

Ekologie ptáků v lese



© YouTube/BBSRC



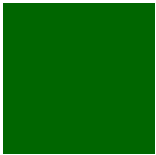
© YouTube/BBSRC

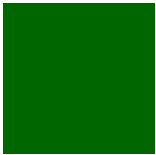


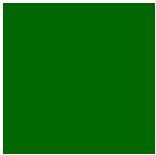












Co jsou lesní ptáci?



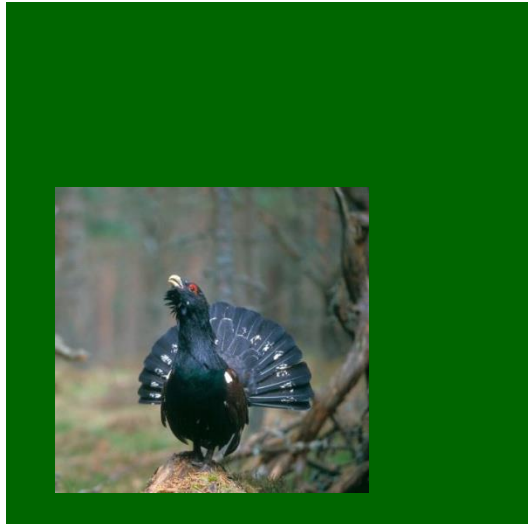
lesní pták = pták žijící v lese

Co jsou lesní ptáci?

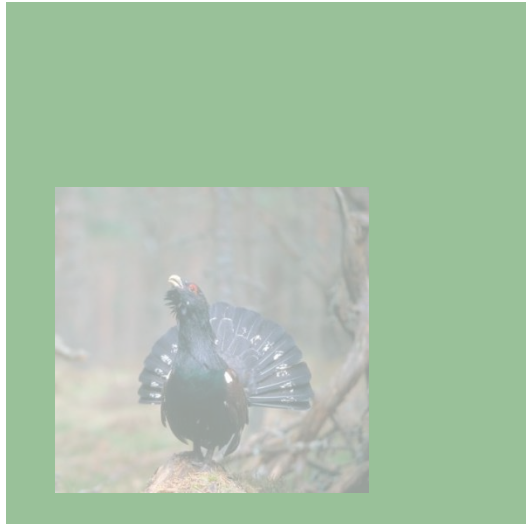
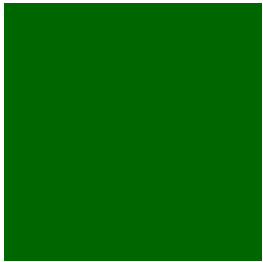


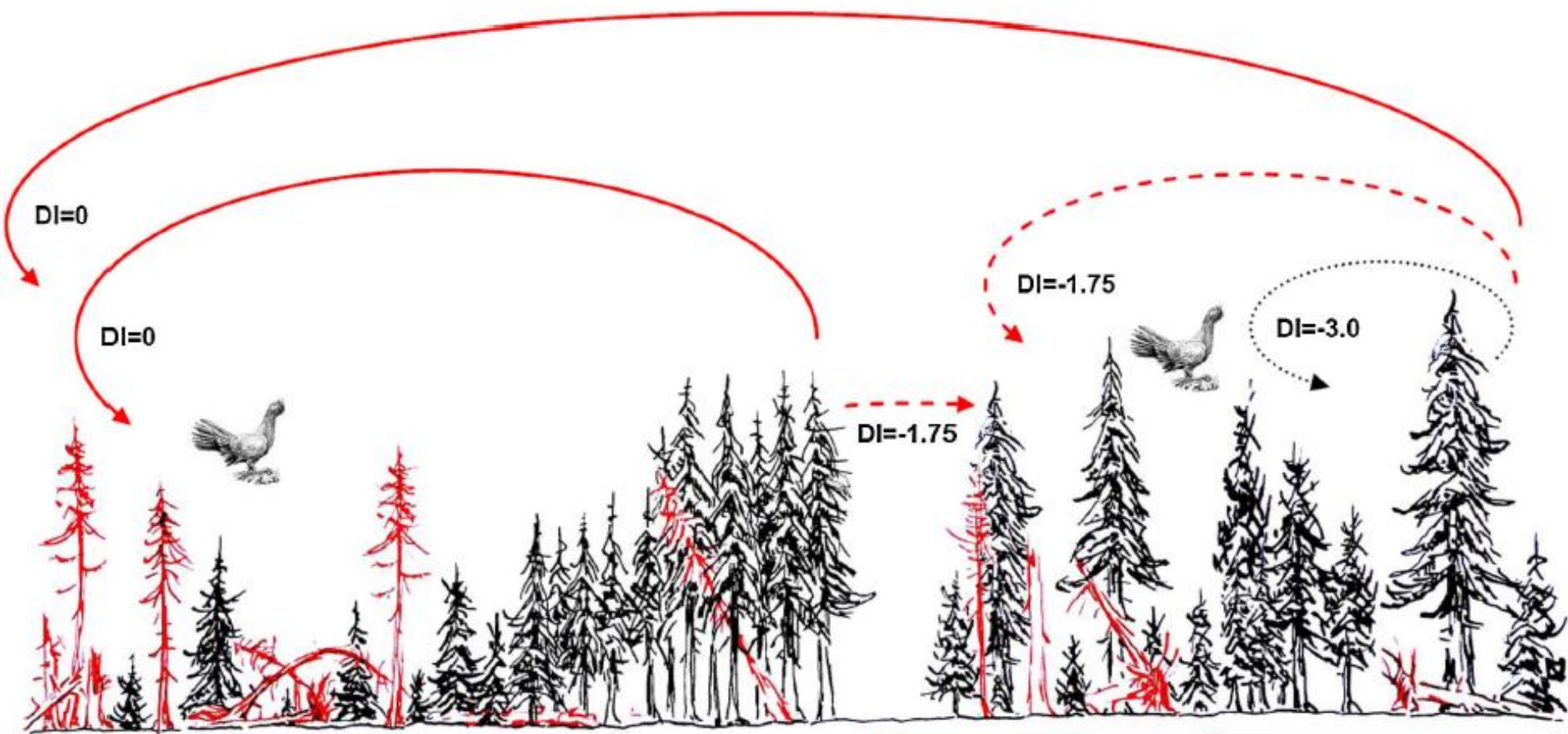
tetřev = žije ve velkém a starém lese (lesní specialisté)











DI=0

DI=0

DI=-1.75

DI=-1.75

DI=-3.0

A

B

C

D

-> Low severity
- - -> Moderate severity
- > High severity



Co jsou lesní ptáci?

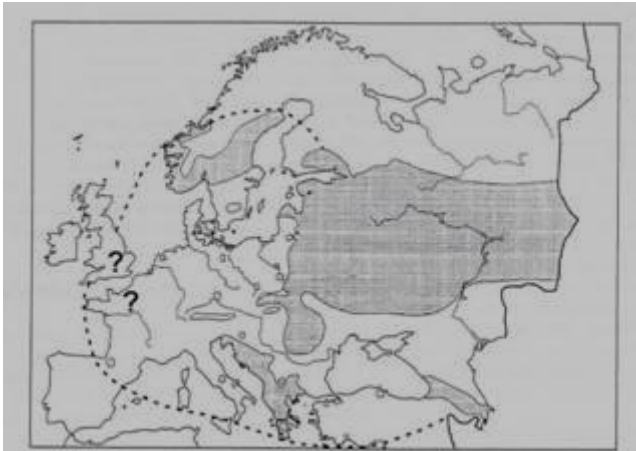


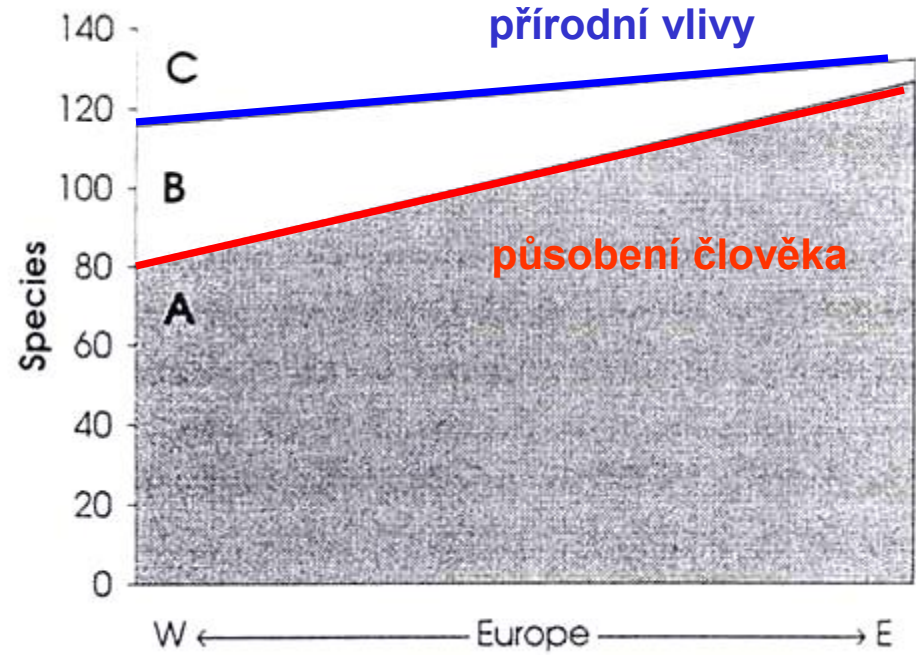
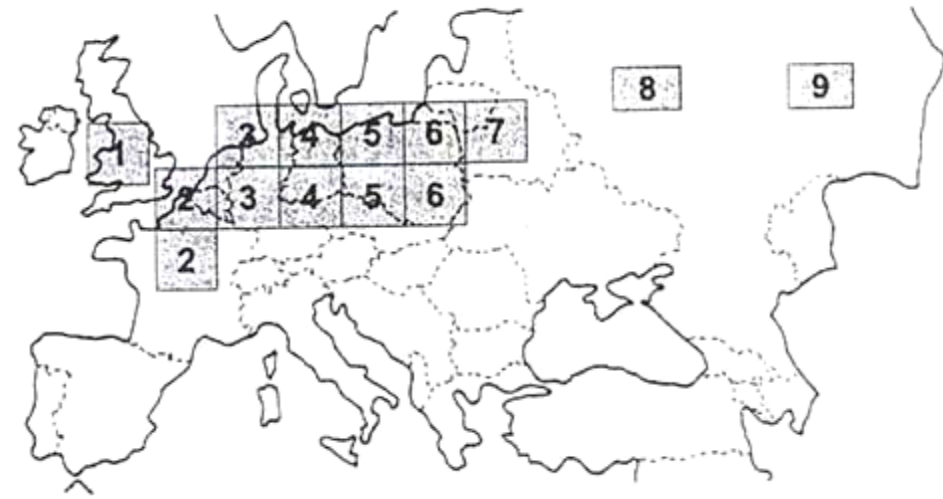
Fig 5. The White-backed Woodpecker *Dendrocoptes leucurus* — the present-day and hypothetical past distribution.



Fig. 3. The Capercaillie *Tetrao urogallus* — its older and recent distribution in Europe. XVII–XX centuries of regional extinction.



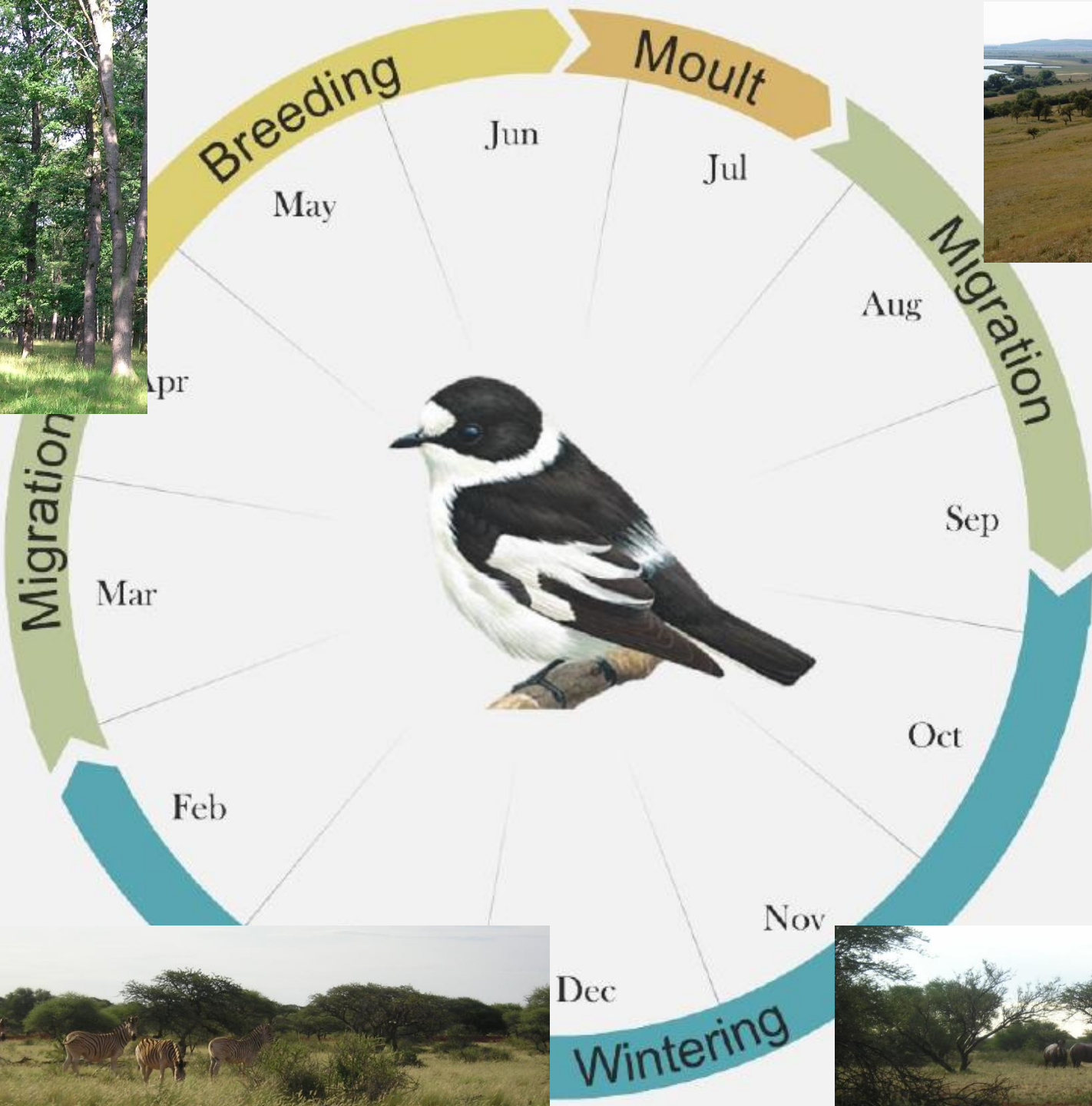
Co jsou lesní ptáci?



Co jsou lesní ptáci?



budníček lesní = na hnízdění lesní, jindy žije mimo les (tažné druhy)



Co jsou lesní ptáci?



jestřáb = hnízdí v lese, ale krmí se jinde (velcí ptáci)

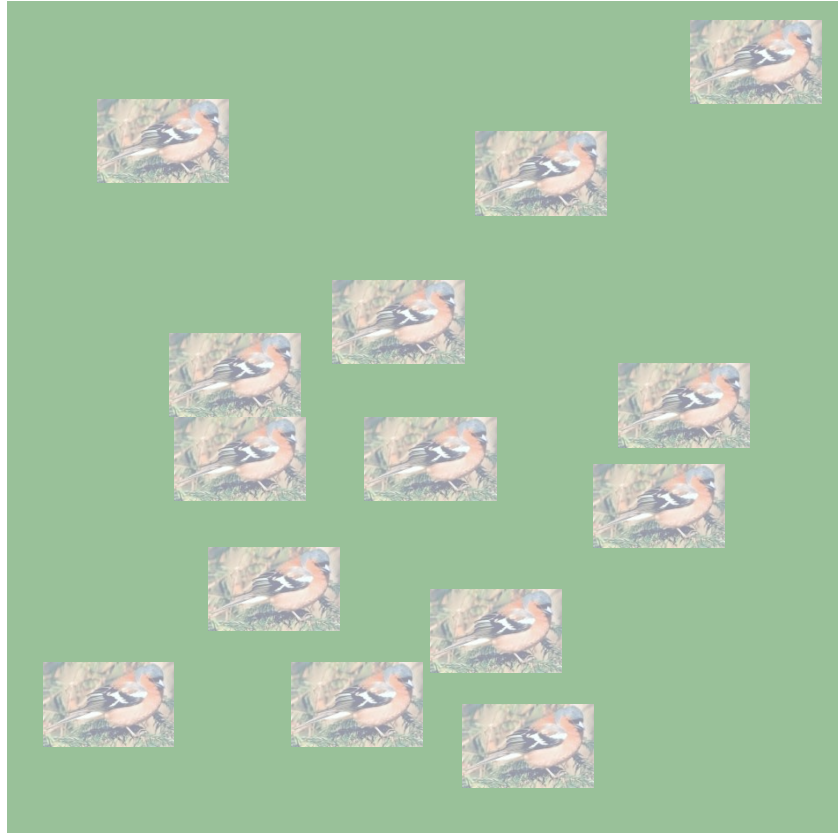


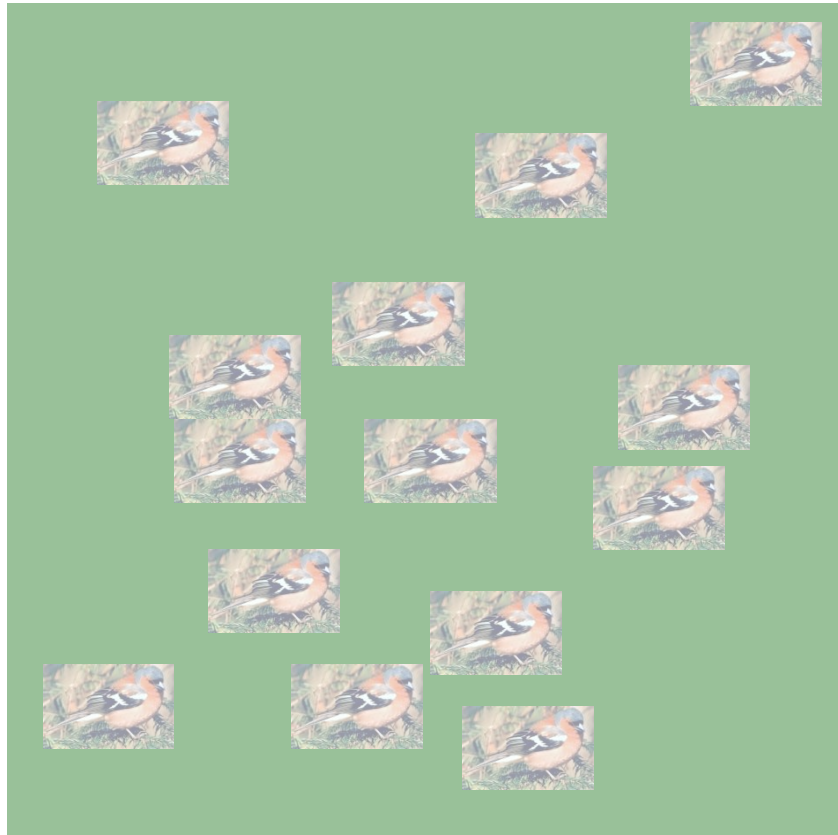
Co jsou lesní ptáci?



pěnkava = žije v lese, ale stačí jí ho málo (lesní generalisté)







Co jsou lesní ptáci?



červenka = žije v lese, ale stačí jí ho málo (lesní generalisté)

Co jsou lesní ptáci?



strnad obecný = žije jinde, ale najdeme ho i v lese (druhy lesního okraje)







Co jsou lesní ptáci?



pěnice pokřovní = žije jinde, ale najdeme ji i v lese (druhy lesního okraje)

Co jsou lesní ptáci?



mandelík



tuhýk rudohlavý



tetřivek

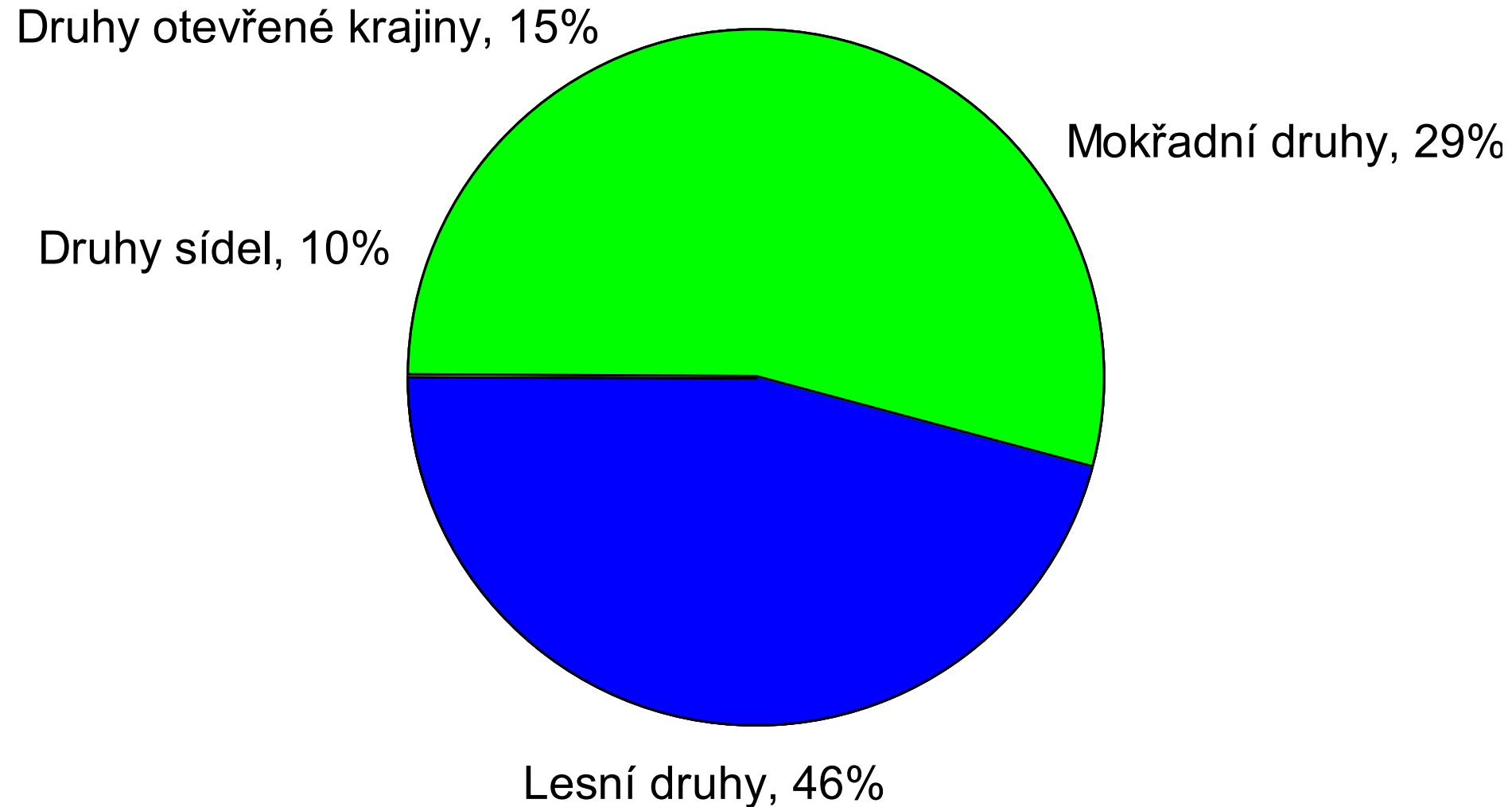


poštolka rudonohá



druhy s vazbou na pololes

Kolik je u nás lesních druhů ptáků?



Společenstva lesních ptáků



Společenstva lesních ptáků

jaké jsou gradienty v druhovém složení?



Společenstva lesních ptáků

budníček



druhy pasek



pěvuška

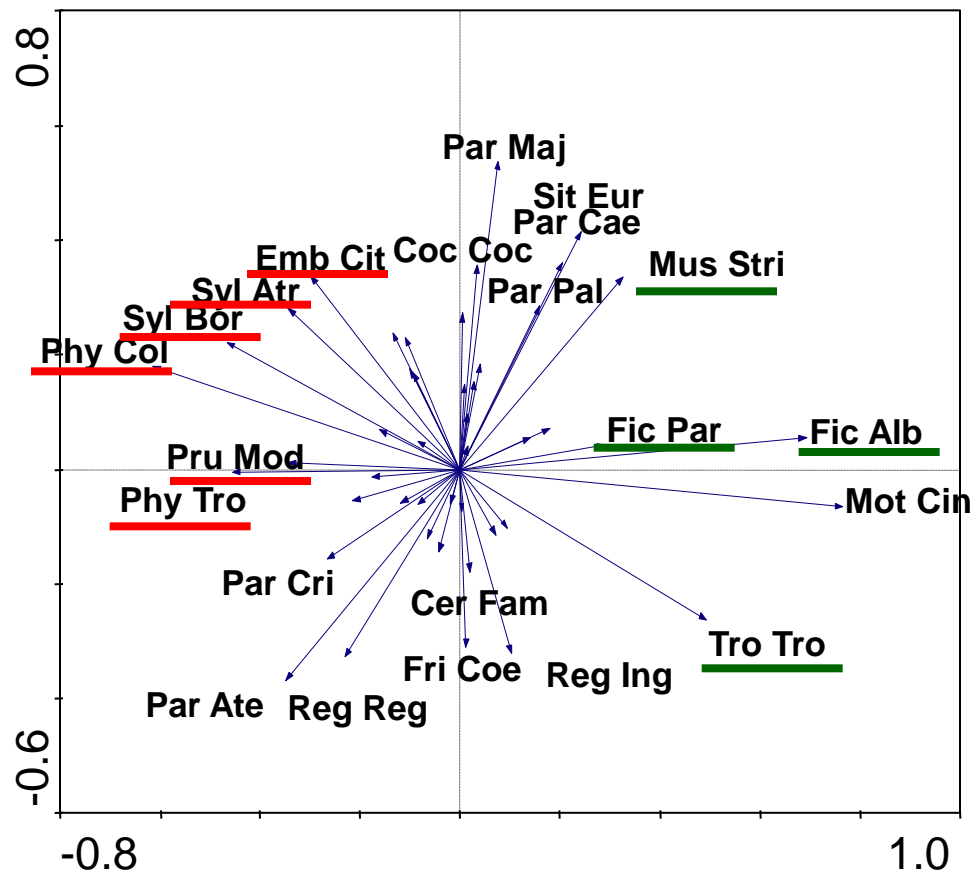
lejsek bělokrký



druhy vzrostlého lesa



střízlík

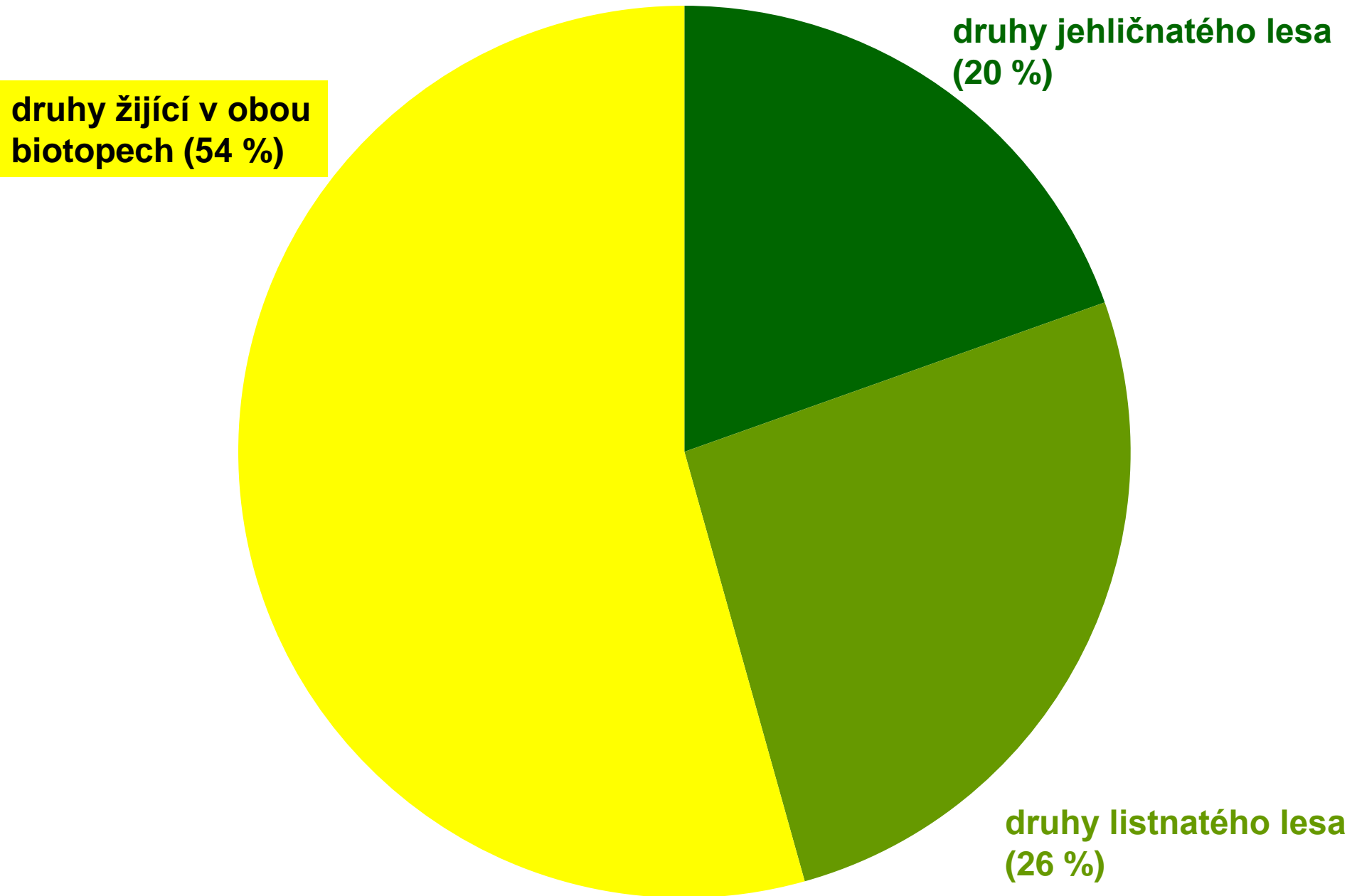


1. gradient: paseka vs. vzrostlý les

Společenstva lesních ptáků



Společenstva lesních ptáků



Společenstva lesních ptáků

© Seznam.cz, © TopGis



Společenstva lesních ptáků

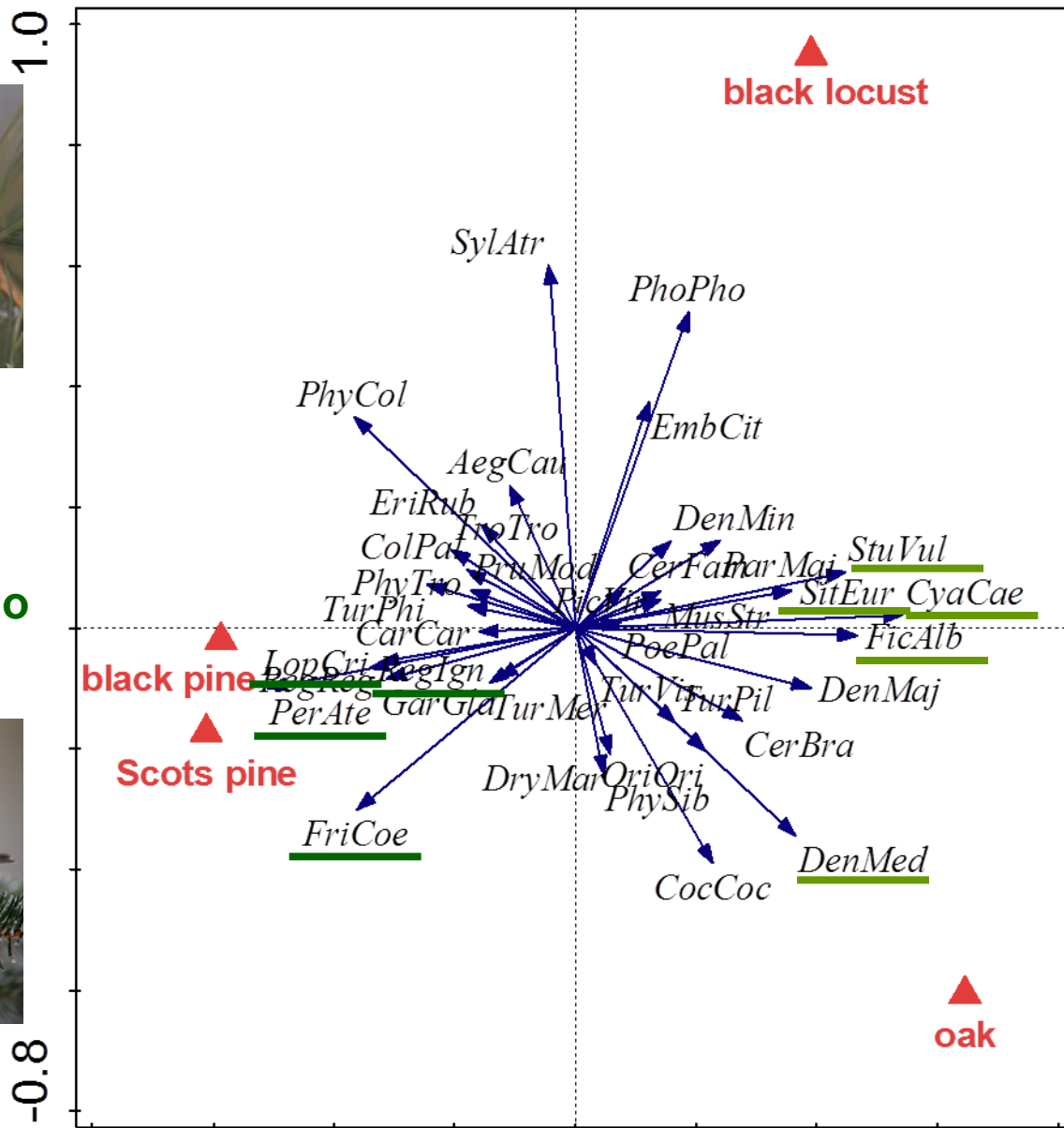


s. uhelníček

druhy
jehličnatého
porostu



s. parukářka



lejsek bělokrký



druhy
listnatého
porostu



strakapoud
prostřední

1. gradient: listnatý vs. jehličnatý les

0.8

Společenstva lesních ptáků



budníček menší

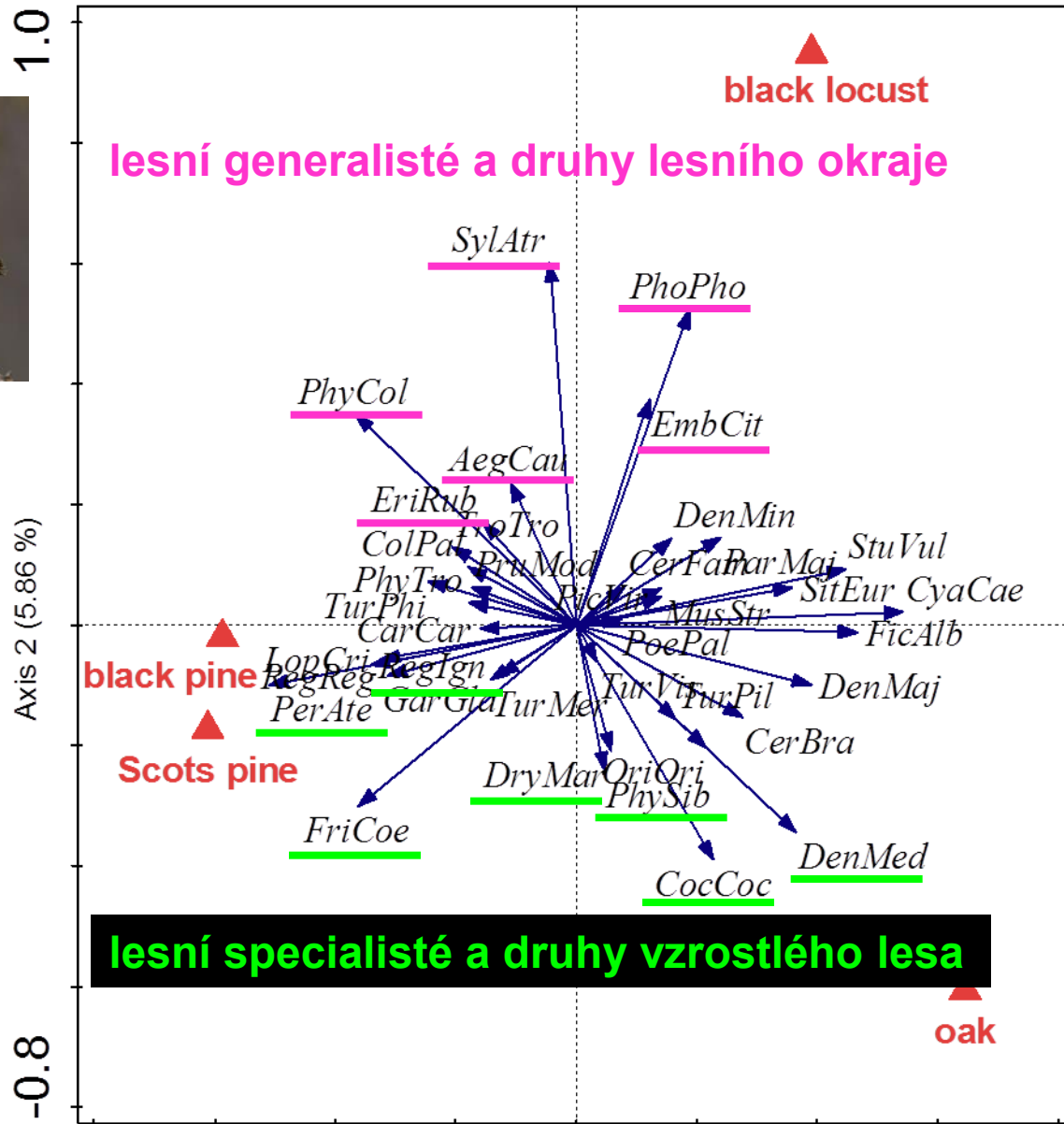


rehek zahradní

králíček ohnivý



dlask tlustozobý



2. gradient: původní vs. nepůvodní porost

0.8

Společenstva lesních ptáků

nepůvodní akátové porosty

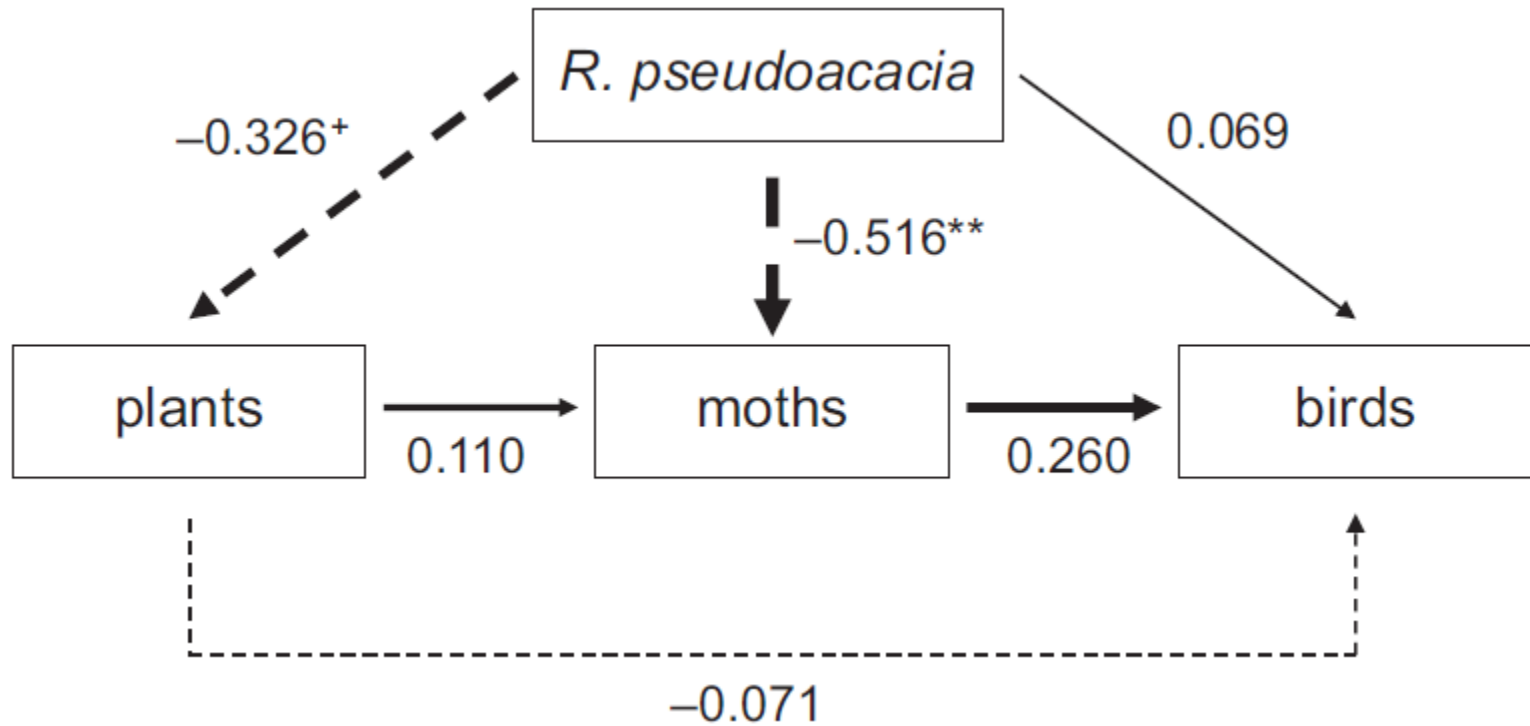


původní dubové porosty



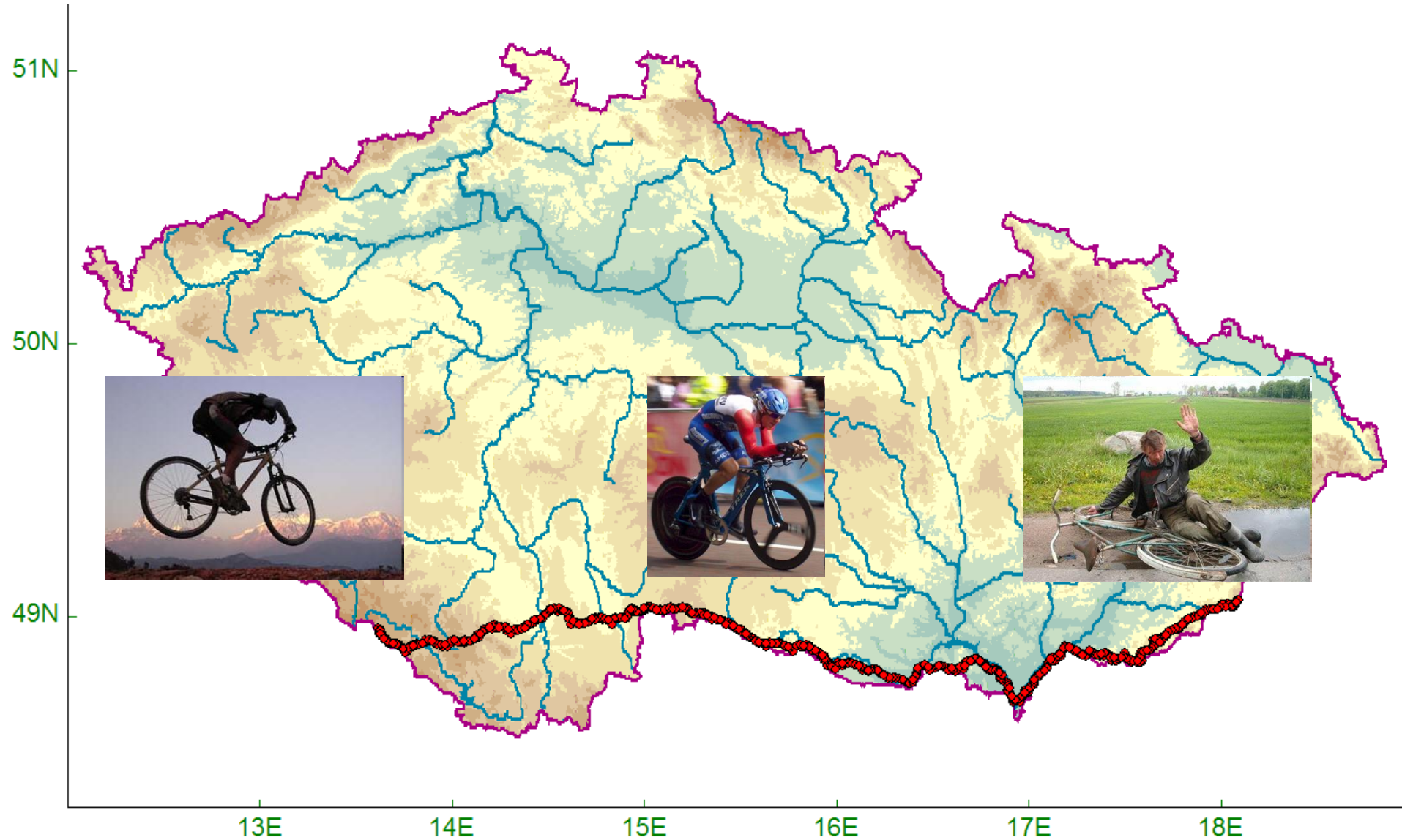
vliv charakteru vegetace

Společenstva lesních ptáků

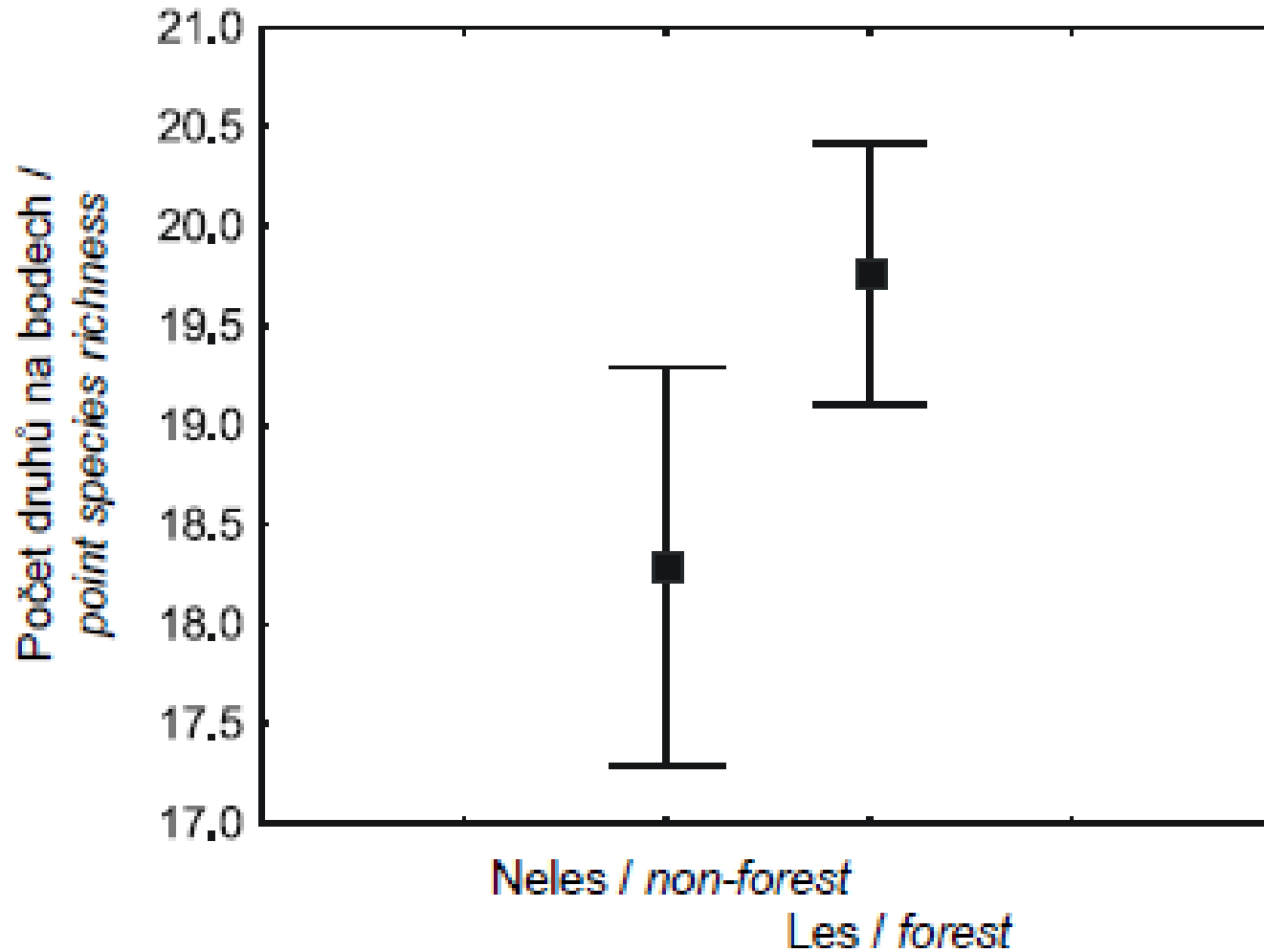


vliv potravní nabídky

Druhové bohatství lesních ptáků



Druhové bohatství lesních ptáků

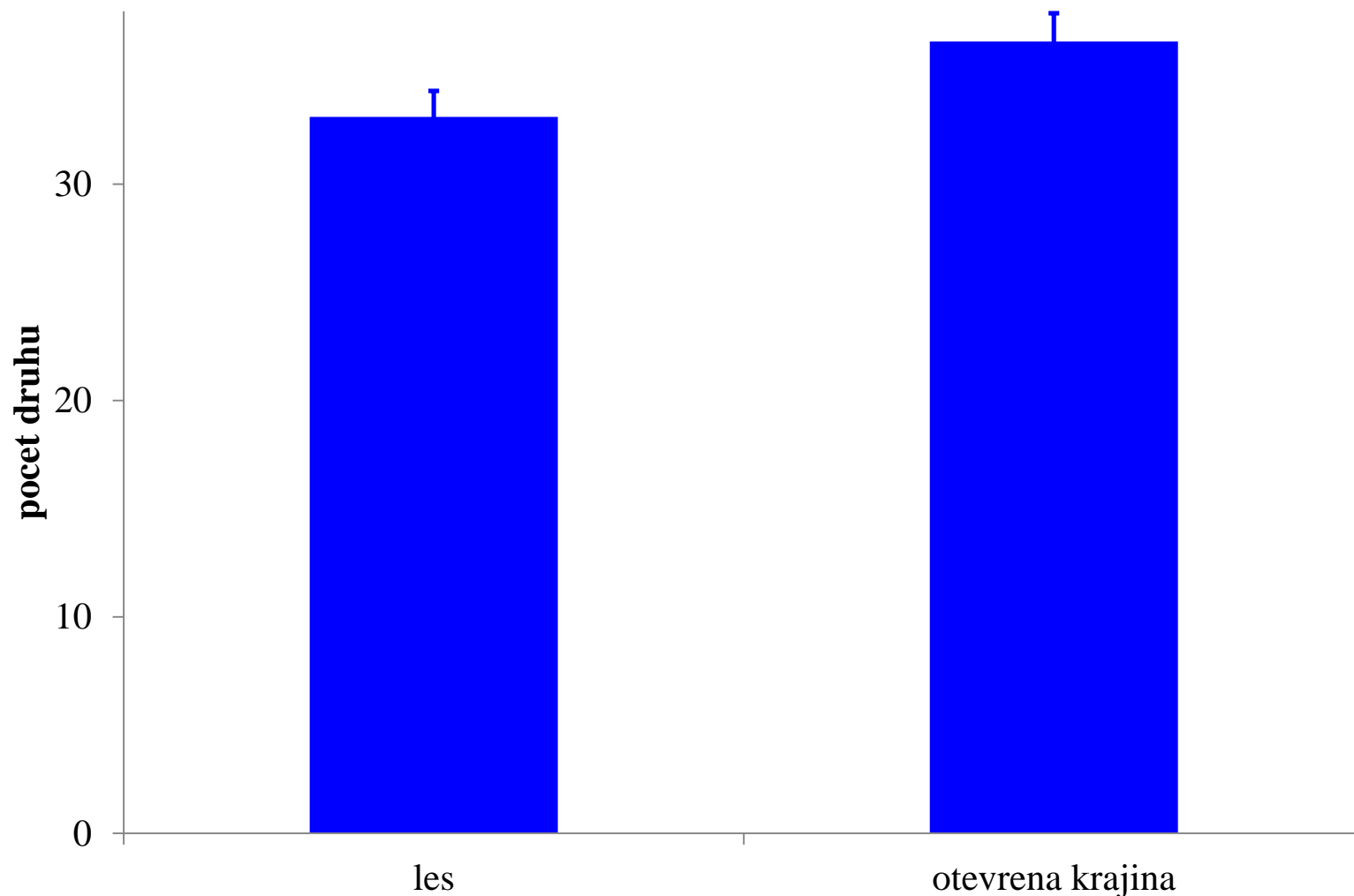


les má vysokou alfa-diverzitu

Druhové bohatství lesních ptáků



Druhové bohatství lesních ptáků

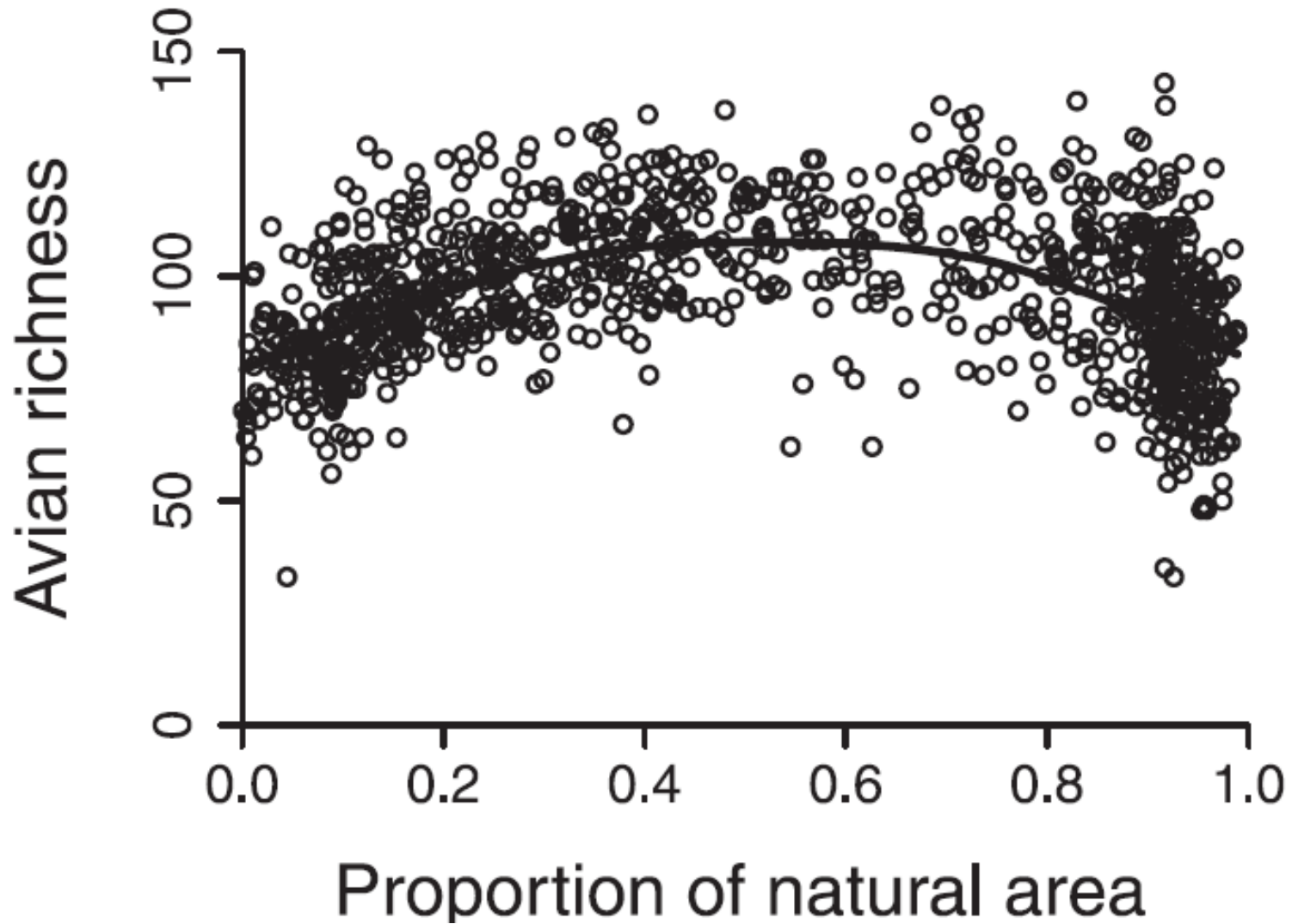


les má nízkou beta-diverzitu (i přes největší species pool)

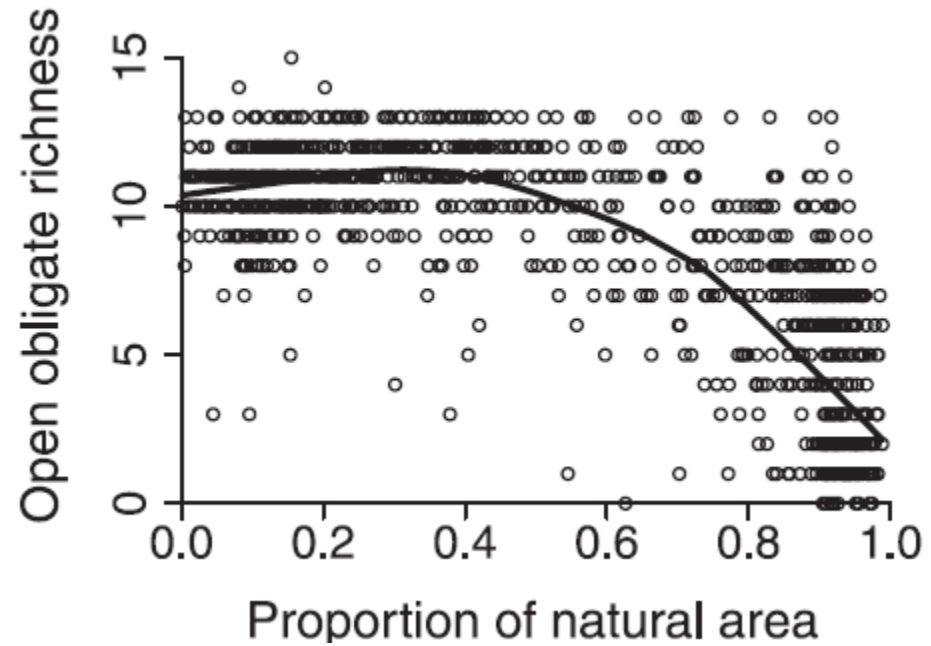
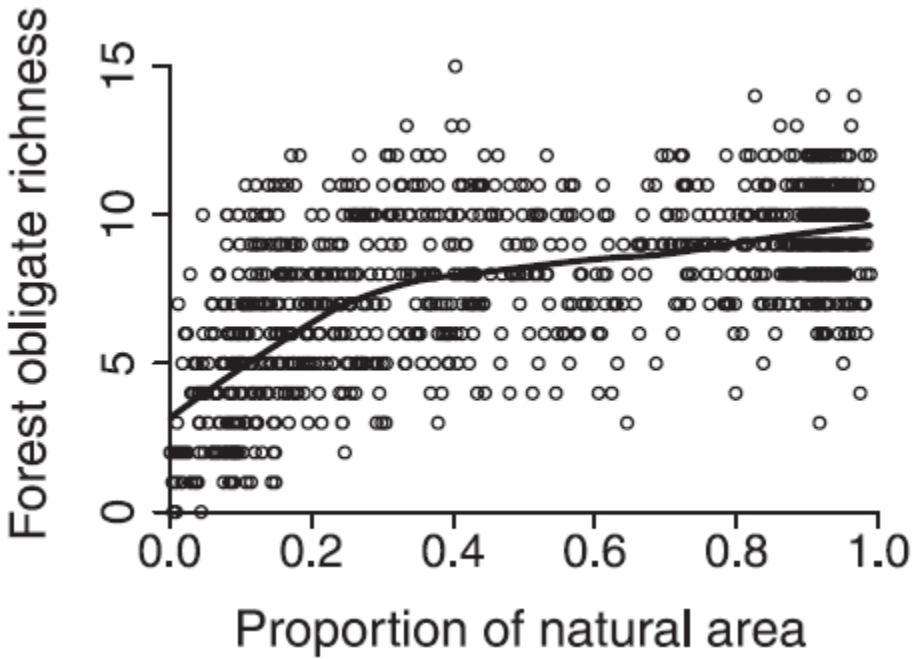
Druhové bohatství lesních ptáků



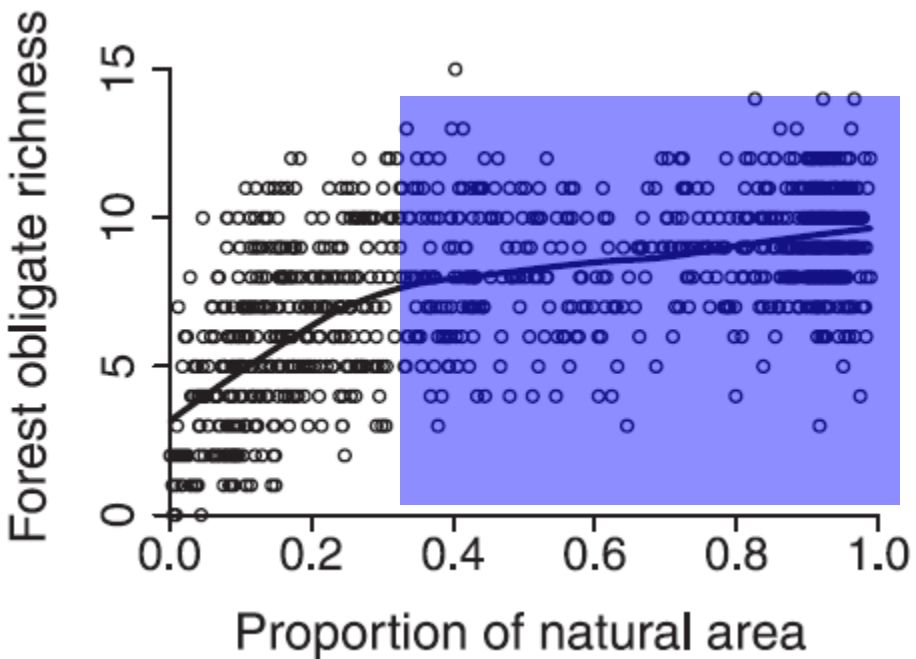
Druhové bohatství lesních ptáků



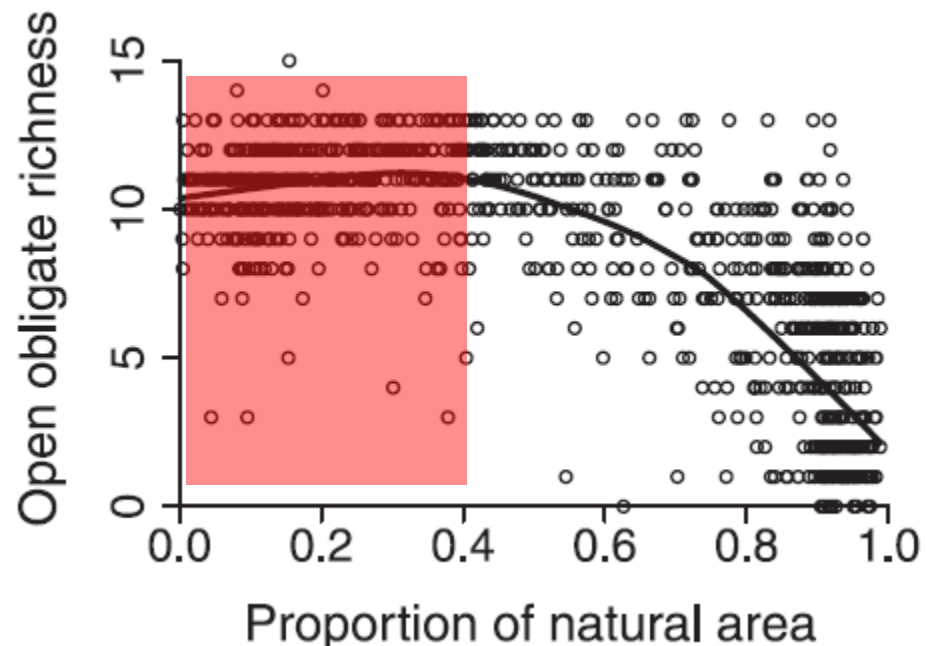
Druhové bohatství lesních ptáků



Druhové bohatství lesních ptáků



již od 30% zastoupení lesa = téměř úplné společenstvo lesních druhů



úplné společenstvo nelesních druhů potřebuje alespoň 60 % nelesa

Druhové bohatství lesních ptáků

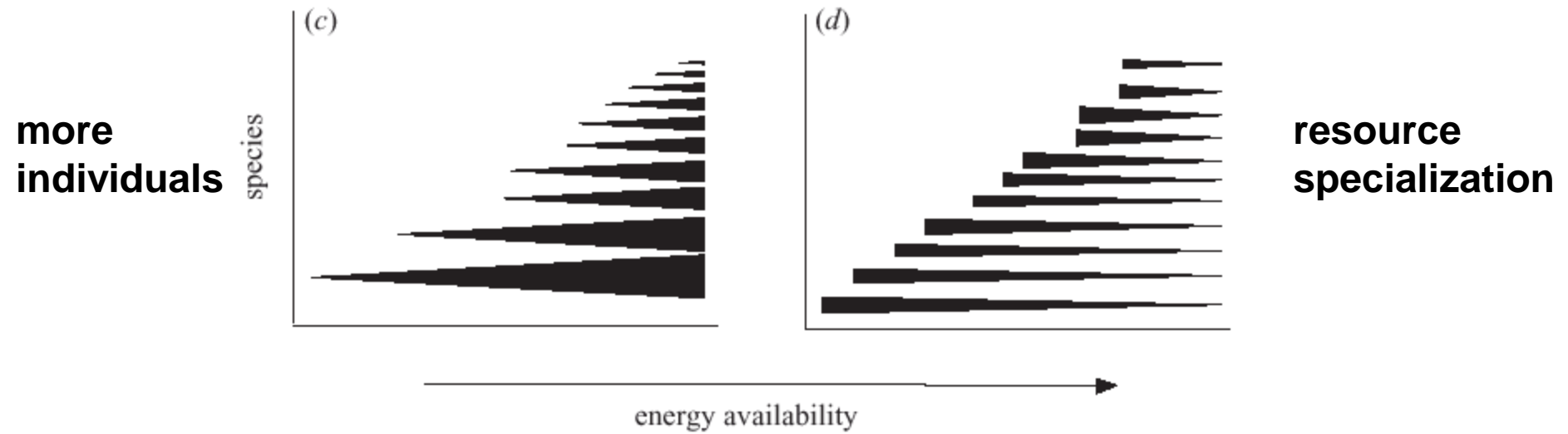


králíček obecný

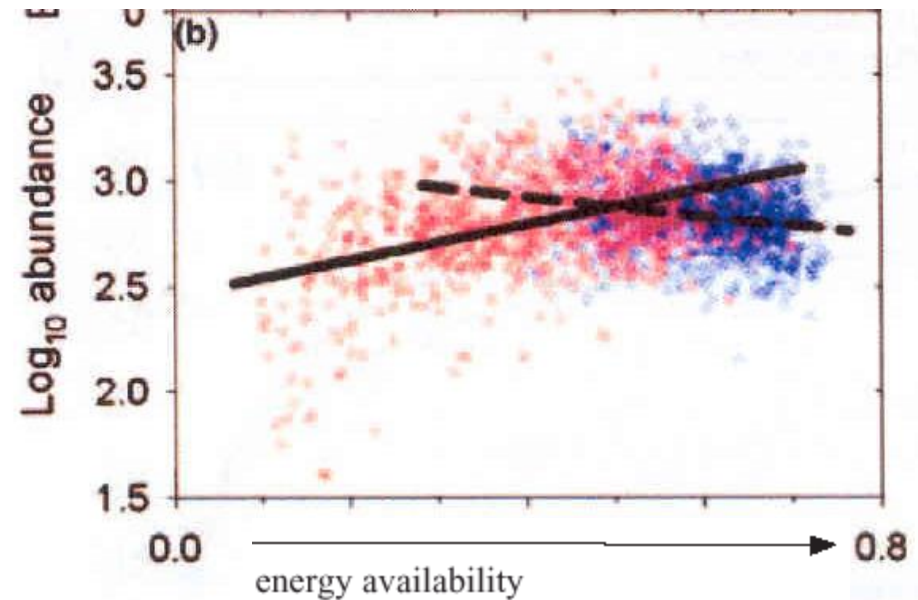
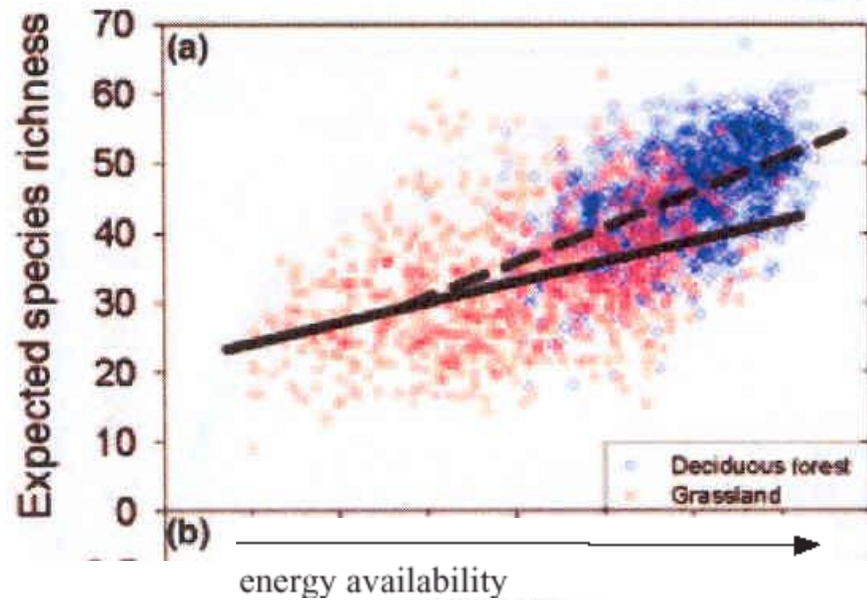


skřivan polní

Druhové bohatství lesních ptáků



Druhové bohatství lesních ptáků



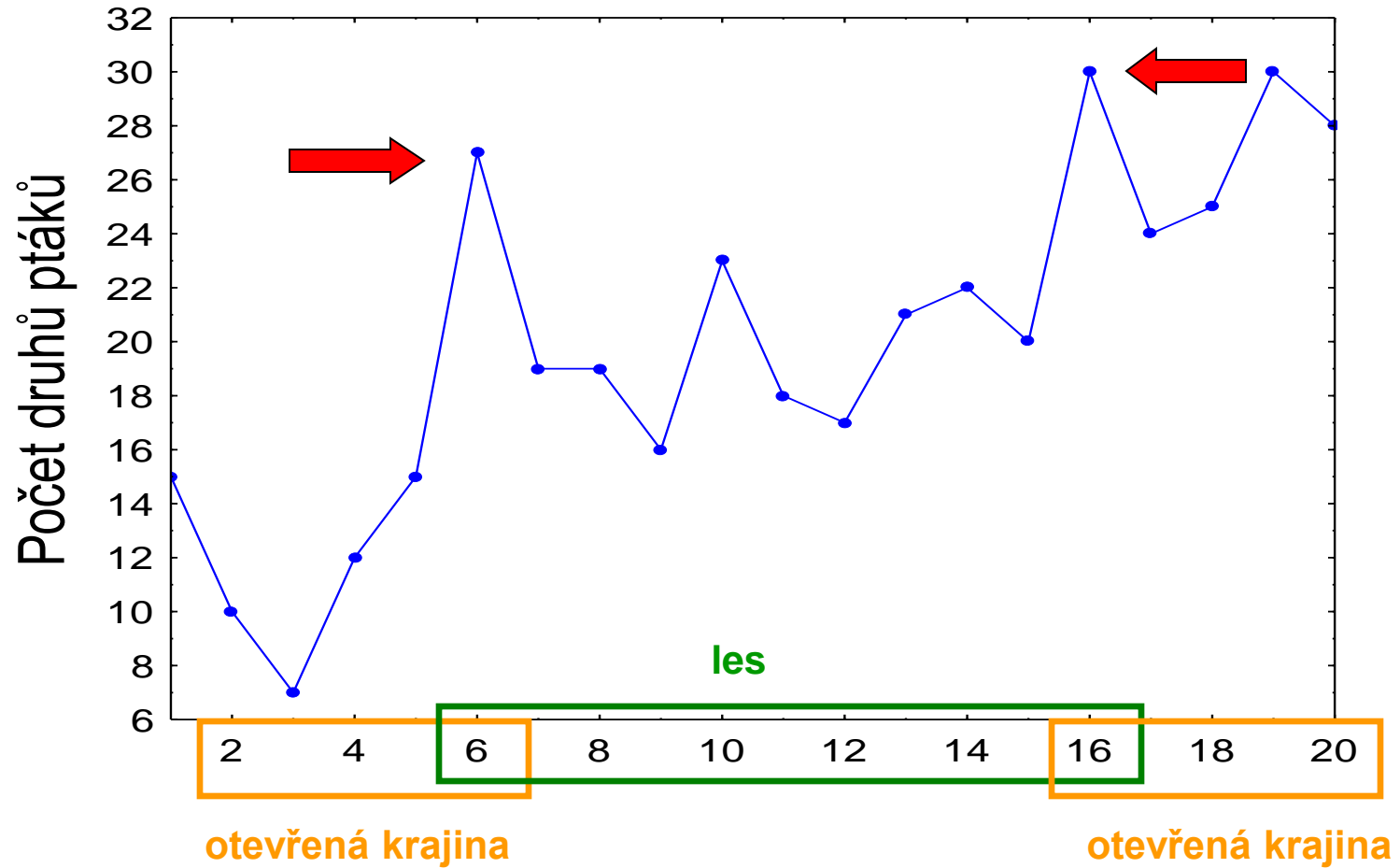
■ travní linie

• v prérii platí MIH

■ lesní linie

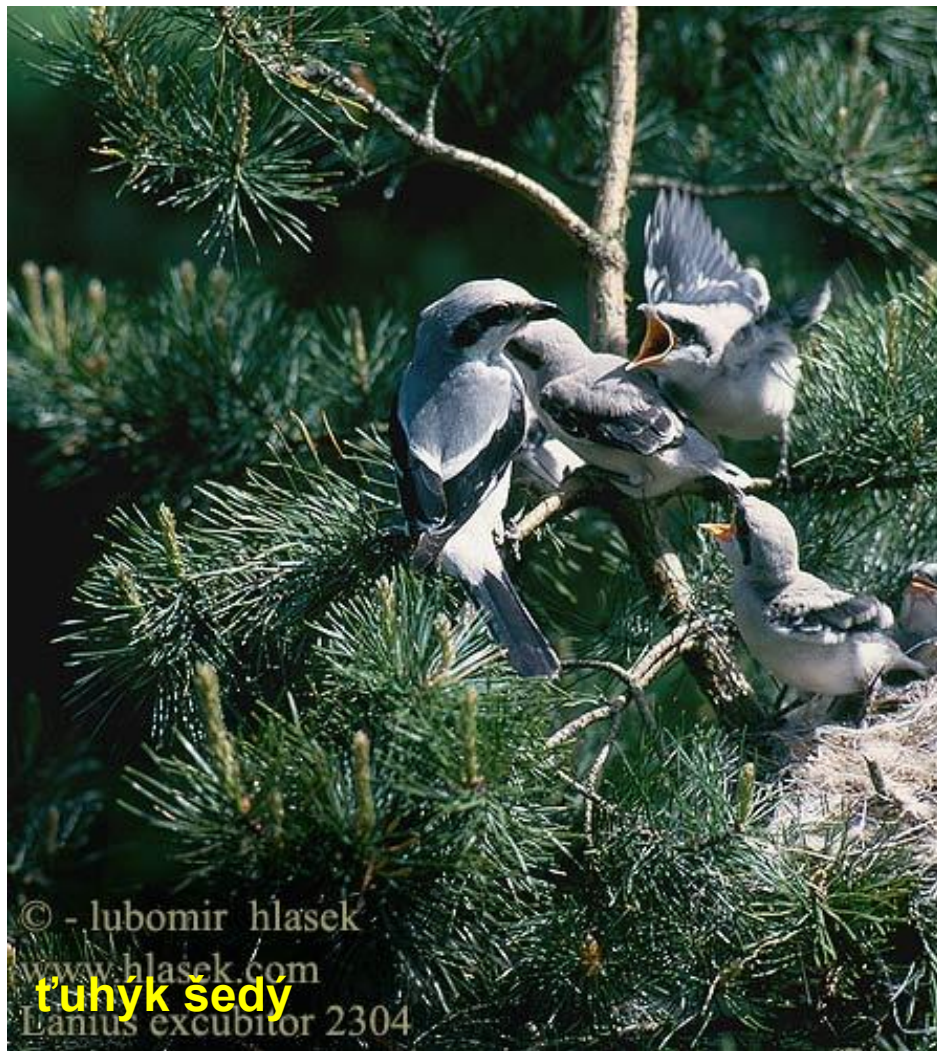
• v lesích RSH

Druhové bohatství lesních ptáků



lokální škála: míchání species pools
+ specialisté na ekoton

Druhové bohatství lesních ptáků



okrajový efekt: míchání species pools
+ specialisté na ekoton

Druhové bohatství lesních ptáků



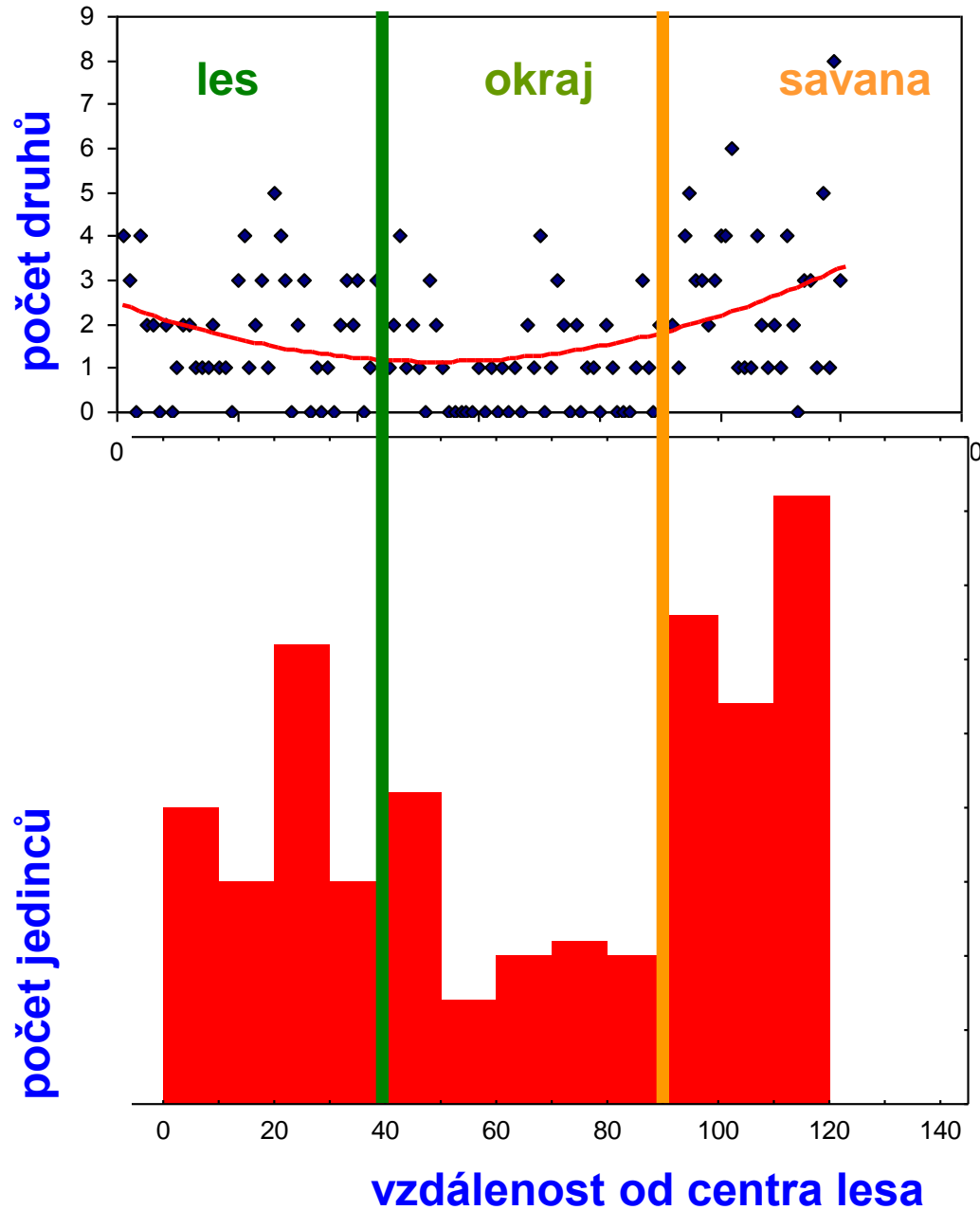
výzkum okrajového efektu v tropickém lese

Druhové bohatství lesních ptáků

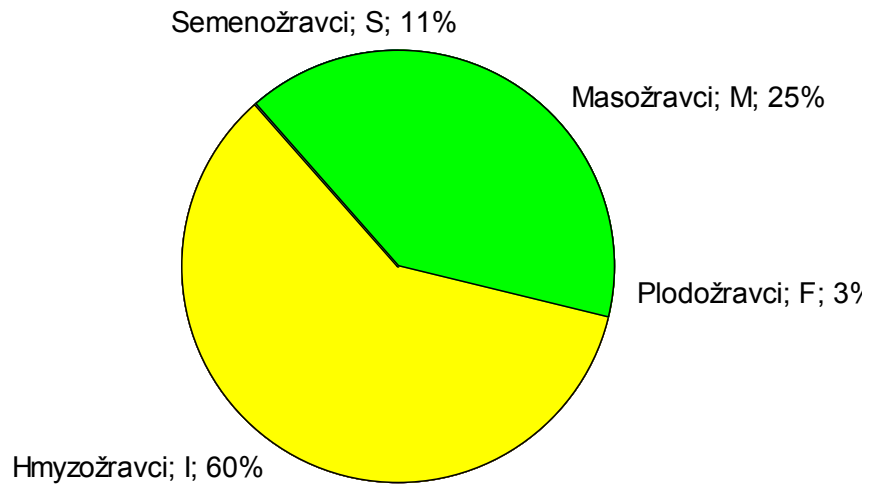


výzkum okrajového efektu v tropickém lese

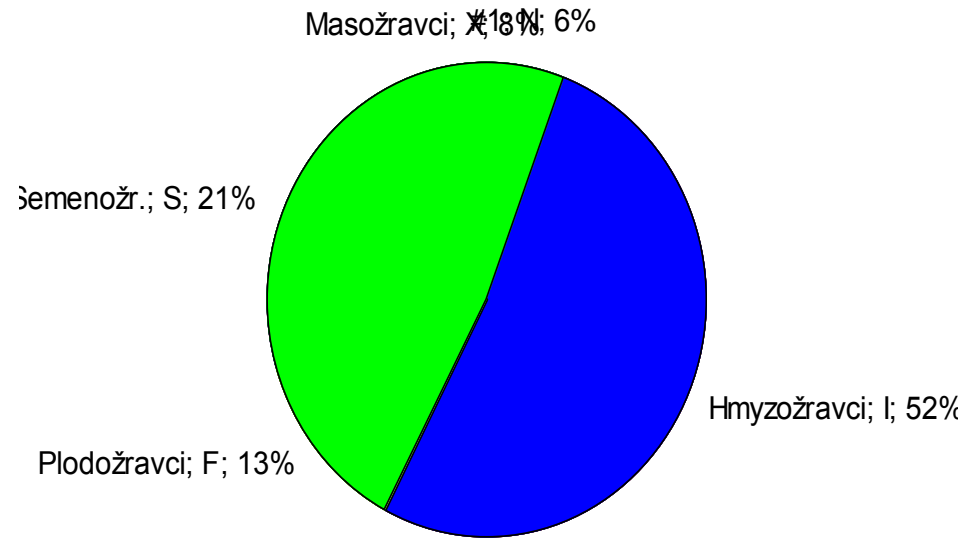
Druhové bohatství lesních ptáků



Životní styl lesních ptáků

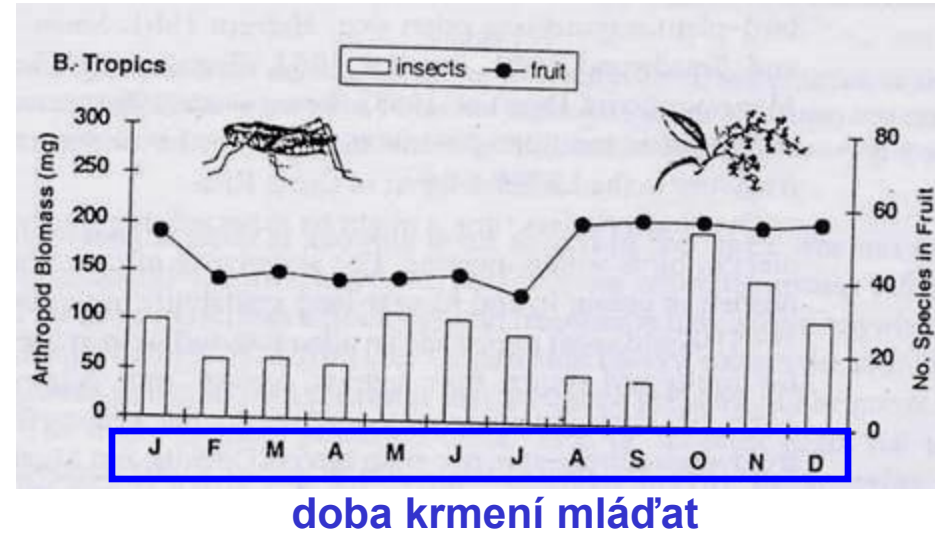
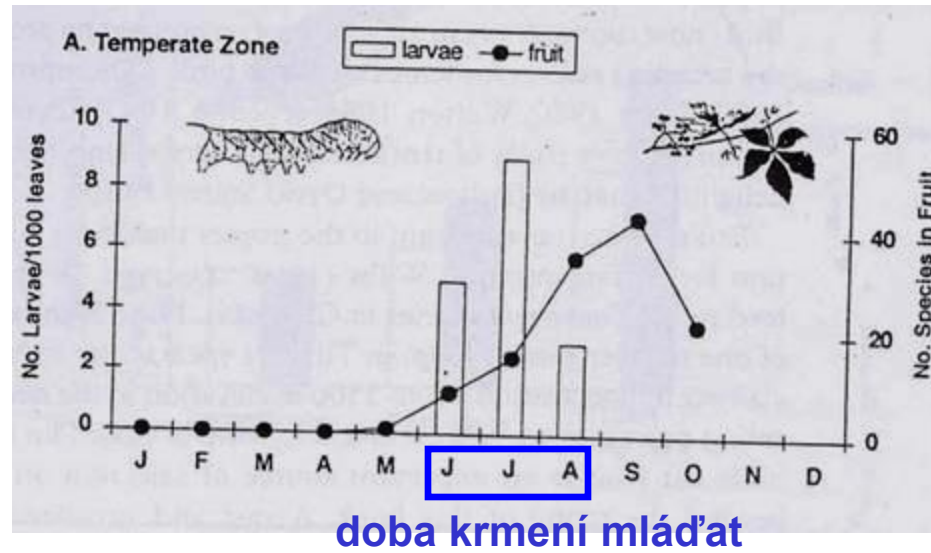


temperátní les



tropický les

Životní styl lesních ptáků



- u nás je na jaře hojnost hmyzu, ale jiných zdrojů málo

- v tropech je pořád hodně ovoce a pořád málo hmyzu

Životní styl lesních ptáků

temperátní insektivor

tropický insektivor



budníček lesní



pita

Životní styl lesních ptáků

temperátní frugivor

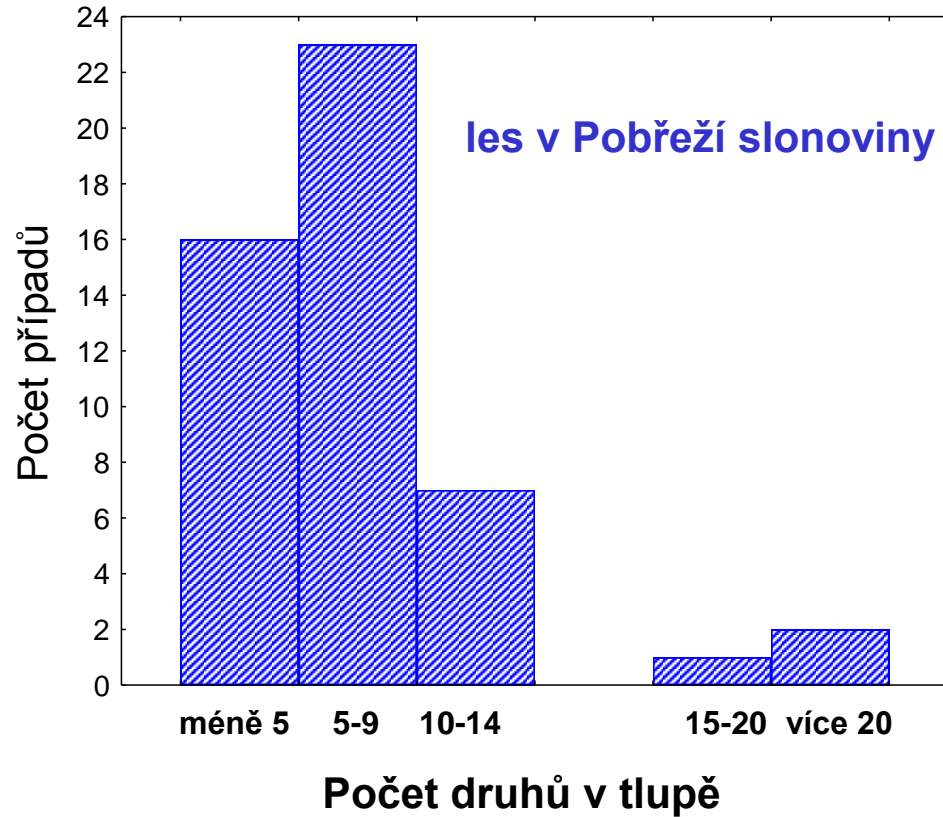
tropický frugivor



turako

Životní styl lesních ptáků

vícedruhové potravní tlupy



Je to odpověď' společnosti na:

- 1) vysoké riziko predace
- 2) omezenost potravních zdrojů

• mezidruhová kompetice je slabší než vnitrodruhová



je výhodnější družít se s druhými druhy než s vnitrodruhovými soudruhy

Životní styl lesních ptáků

vícedruhové potravní tlupy

náš les v zimě

strakapoud velký



mlynařík



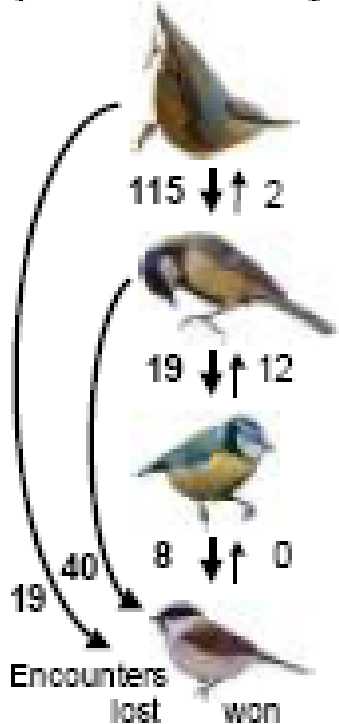
brhlík

- u nás se spolčují sýkorky a spol.

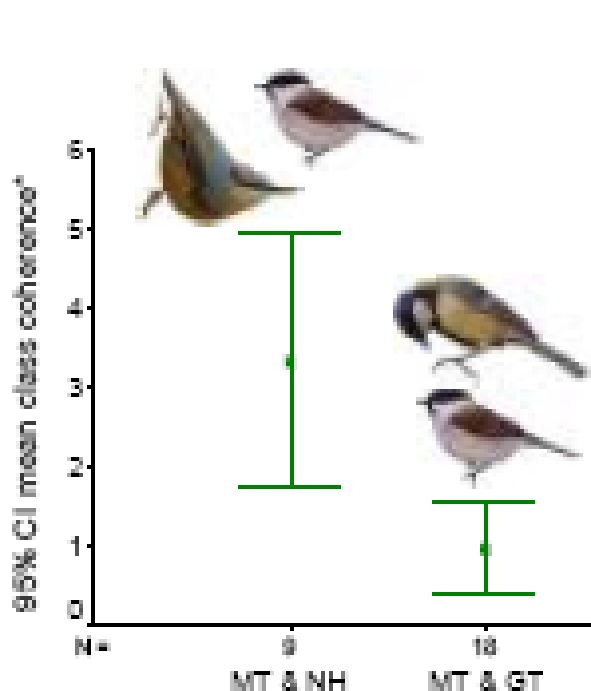
Životní styl lesních ptáků

vícedruhové potravní tlupy

Species hierarchy

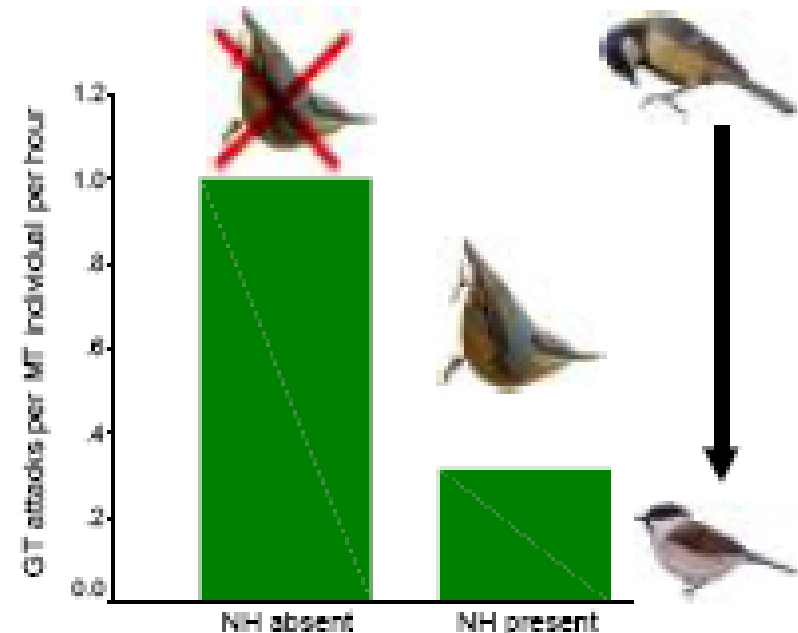


Coherence of heterospecific classes



ANN classes of Nuthatch and Marsh tit show higher coherence than classes of Marsh tits and Great tits (T-Test: $t = 3.78$, $df = 25$, $p = 0.01$)

Great tit attacks on Marsh tits while Nuthatches are present or absent



Marsh tits tend to be attacked by Great tits more often in 5 minute units, when Nuthatches are not present (U-Test: $N = 207$, $Z = -1.46$, $p = 0.14$, n.s.)

- **sýkora babka se do hejna připojí jen tehdy, pokud brhlík zmasí koňadru, která jinak babku vydrtí**

Životní styl lesních ptáků

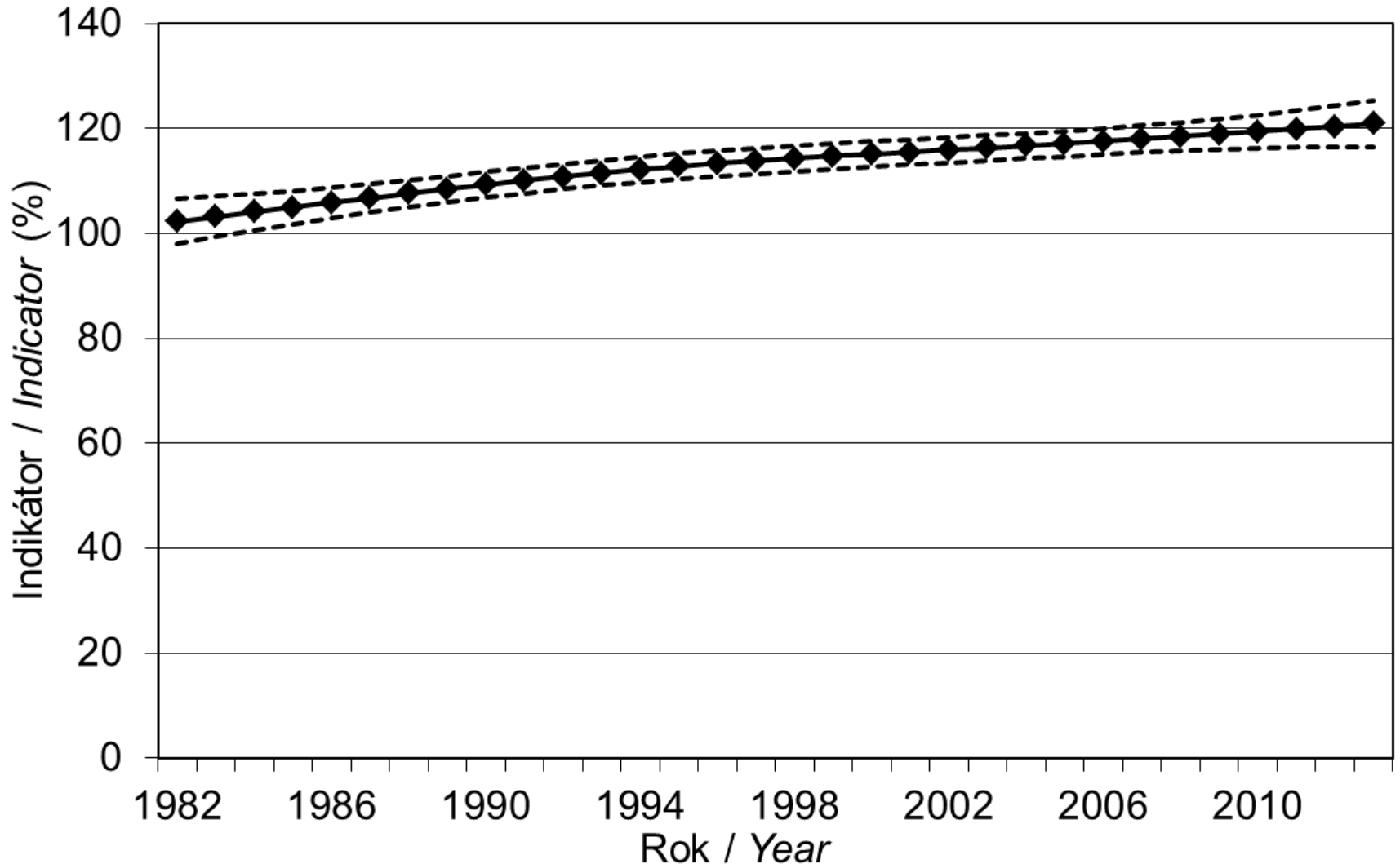
- dutinoví ptáci mají podstatně více mláďat než jinde hnízdící – proč?



- nižší riziko predace hnízda = možnost větší investice do současné reprodukce
- větší kompetice o vhodné prostory = množ se co nejvíc, dokud máš kde (a s kým)

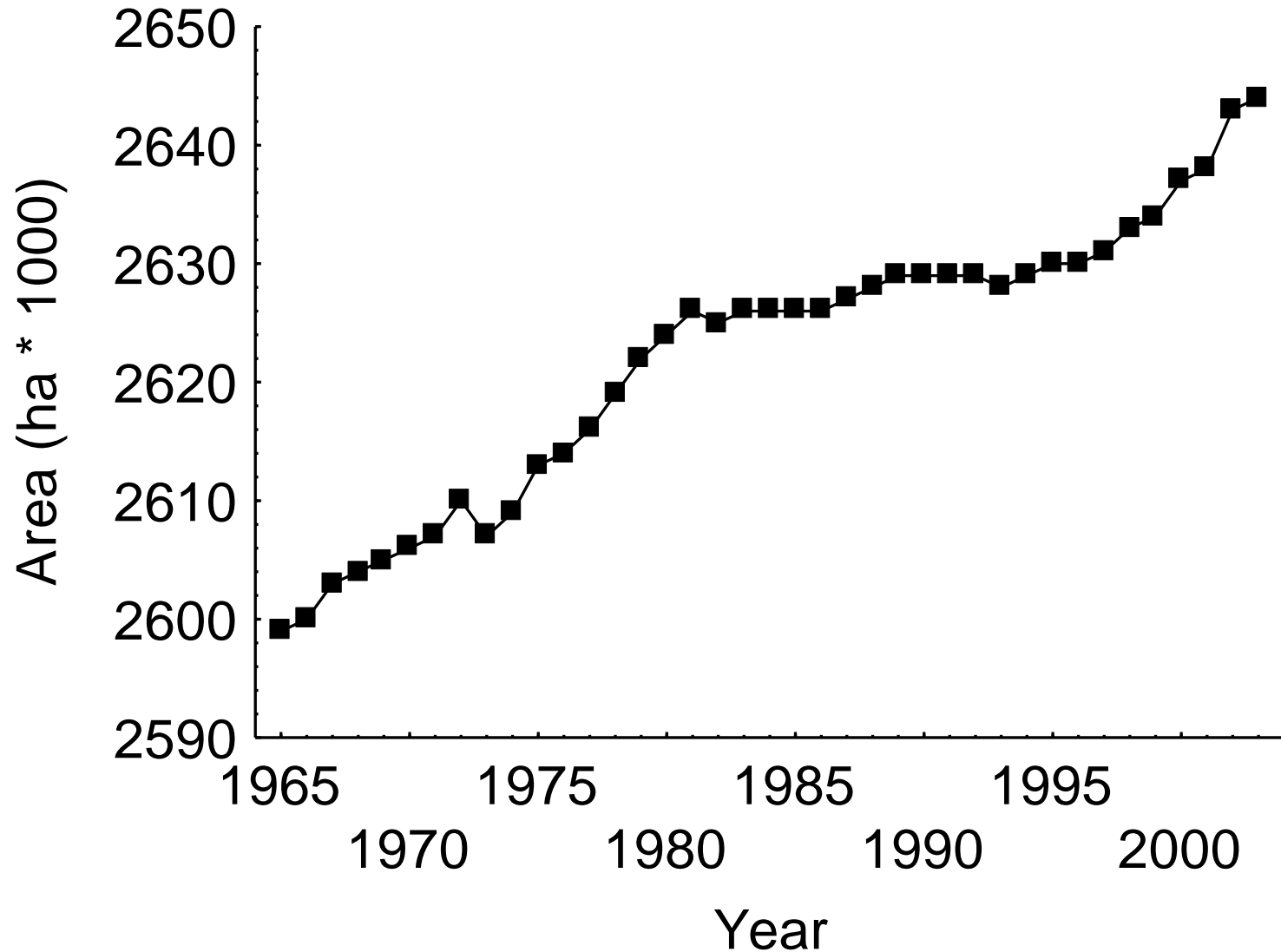
Jak si stojí lesní ptáci?

Les - všechny druhy / *Forest species - all*



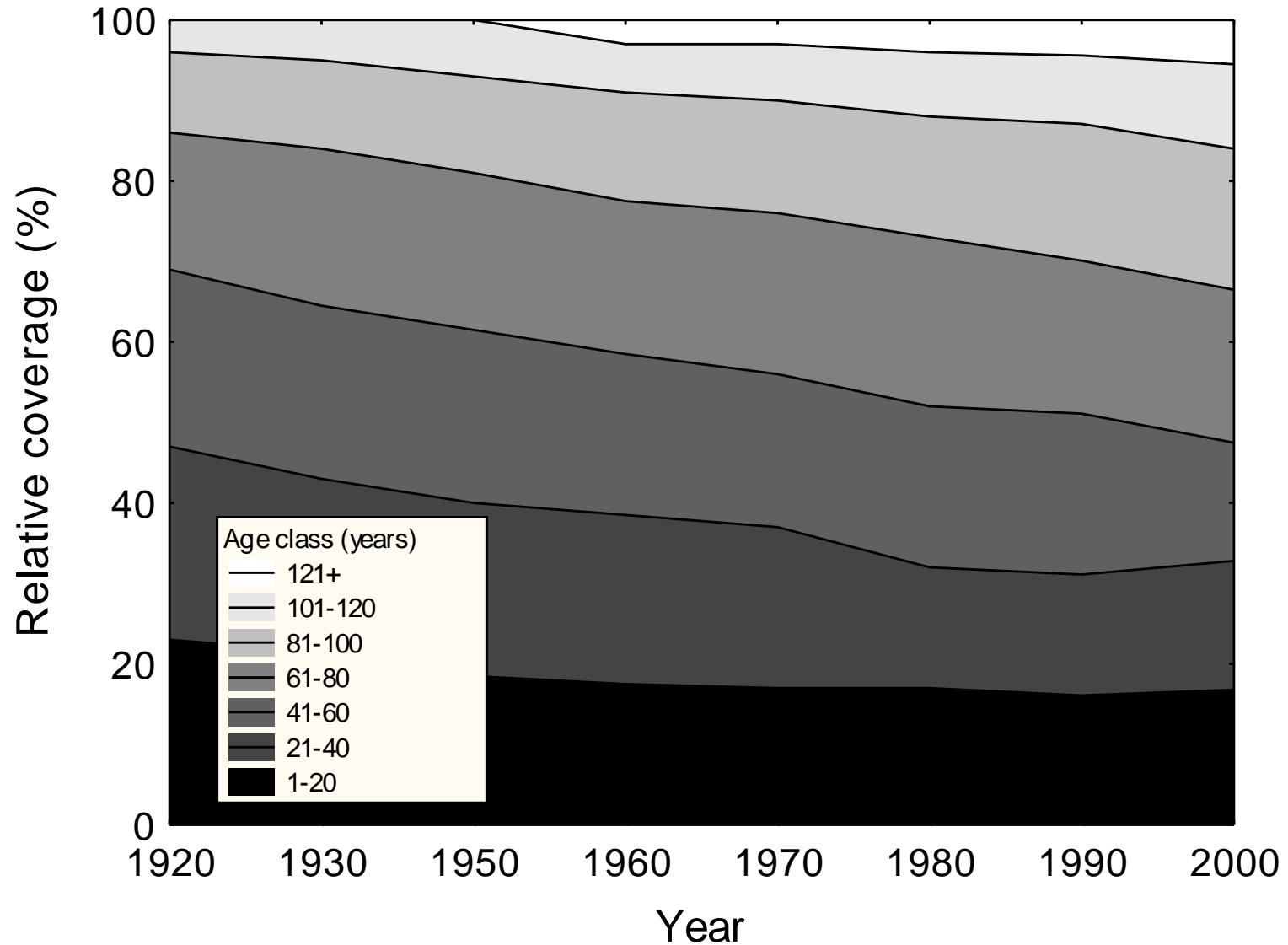
• početnost lesních ptáků u nás dlouhodobě roste...

Jak si stojí lesní ptáci?



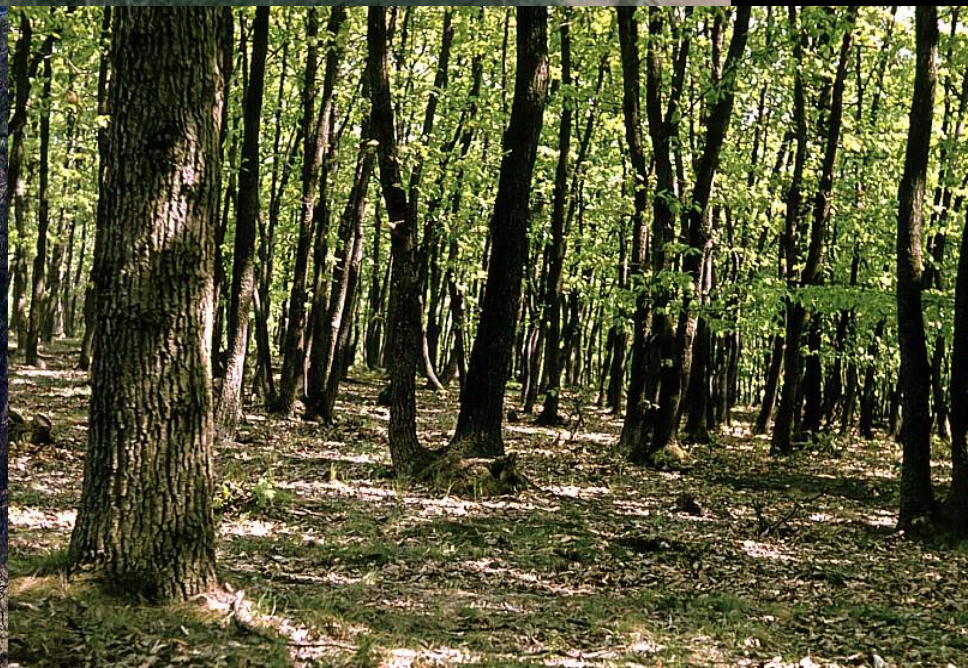
- ptáci asi reagují na rostoucí rozlohu lesa a/nebo...

Jak si stojí lesní ptáci?



... na změnu věkové struktury

Neolit skončil, zapomeňte!



Vymírající lesní ptáci v ČR



- přicházíme o druhy lesů-nelesů (pastevní, střední, pařeziny...)

Díky za pozornost!

**All correspondence to:
jirireif@natur.cuni.cz**

