



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Rozvoj environmentální gramotnosti odborné i laické veřejnosti
reg.číslo: CZ.1.07/3.1.00/37.0033

Dřeviny rostoucí mimo les

Entomologie
Josef Kašák

ÚVOD

- Brouci ČR cca 7000 druhů, saproxyličtí minimálně 2000
- ČR vymřelo 5 % druhů tesaříků a krasců (15-30 % SO a KO)
- vymírající a ohrožení – staré osluněné stromy
- příčina vymírání – změna krajiny (hospodaření)

Poslední místa výskytu – parky (zámecké, městské, nemocnice), arboreta, aleje (křížové cesty, dopravní komunikace, hráze), golfové areály, obory, hradní návrší, hřbitovy

páchník
hnědý



zlatohlávek
skvostný



kovařík
rezavý



nosorožík
kapucínek



tesařík
obrovský

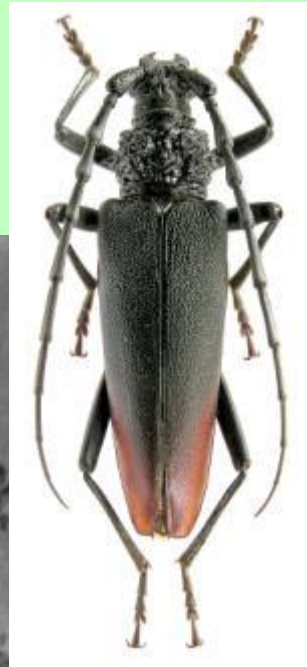


roháč
obecný



Změna krajiny

Mladeč – CHKO Litovelské pomoraví (1953)



střední les, pařezina

500 m

Změna krajiny

Mladeč – CHKO Litovelské pomoraví (2010)



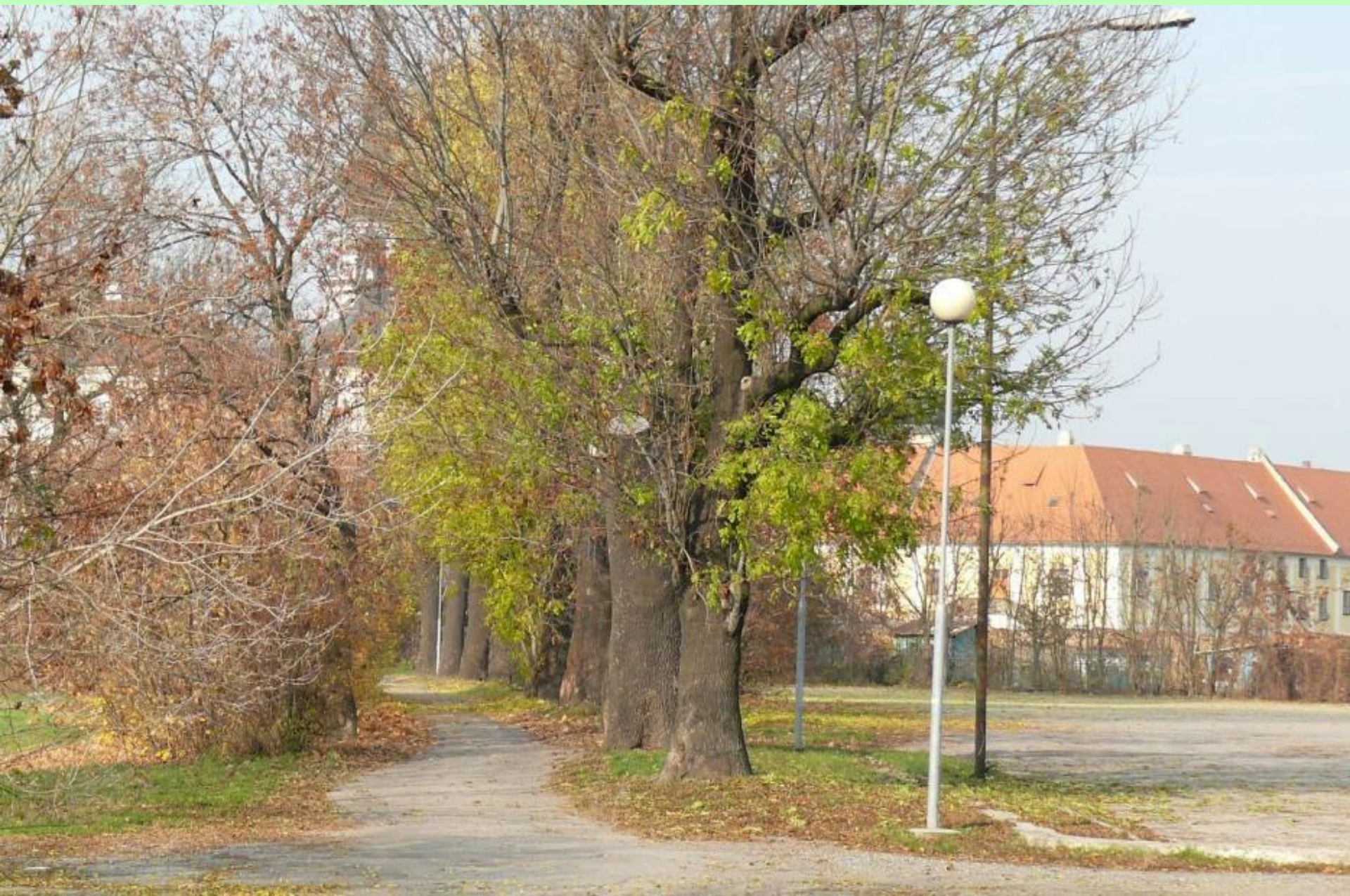


Střední les, pařezina
Brno, Soběšice, 2012



Přestárlý střední les
Krnov Chomýž 2010

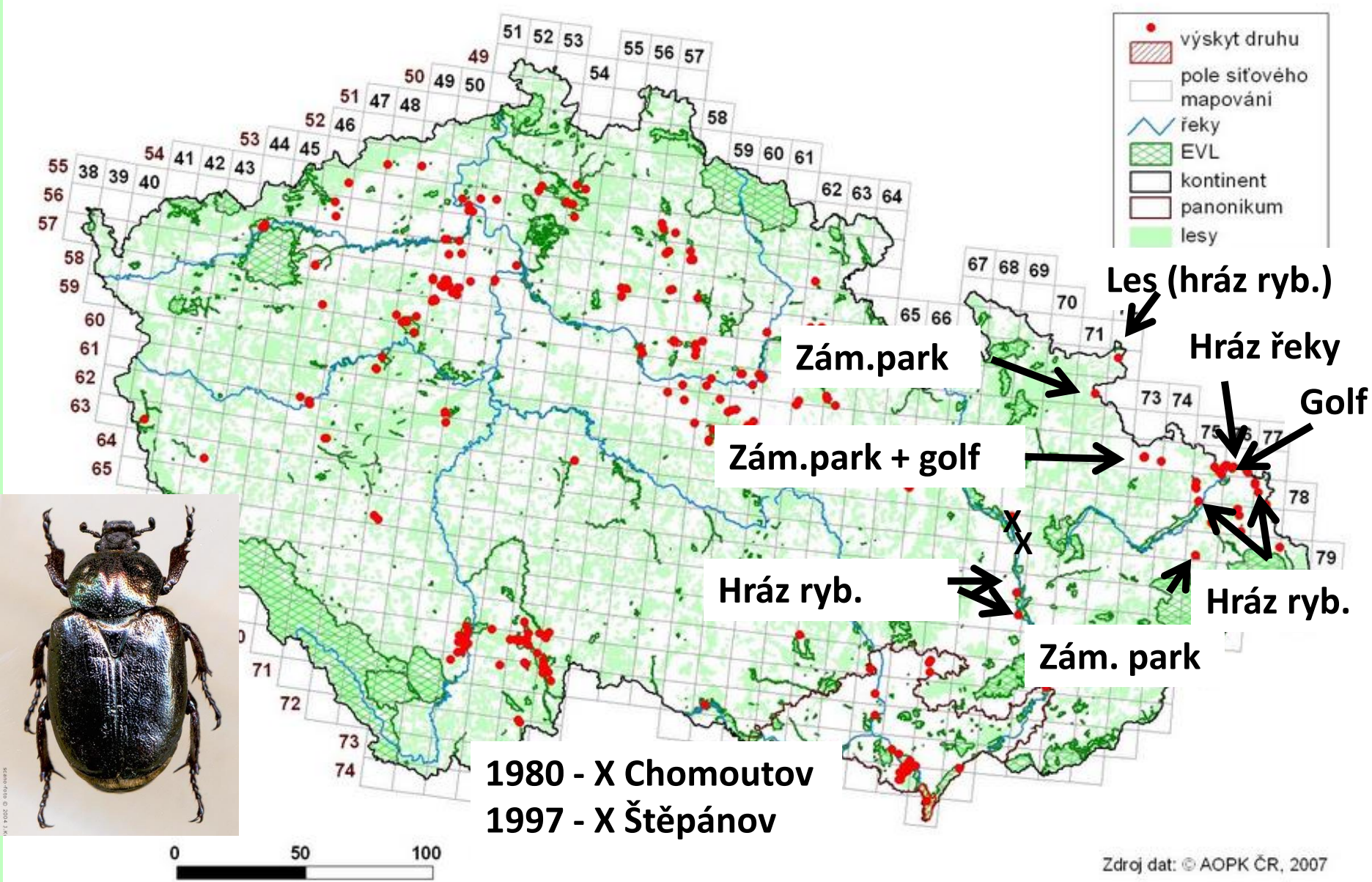
Osluněné velké stromy v současnosti nejsou v lese...



Osluněné velké stromy nejsou v současnosti v lese...



Rozšíření páchníka (Osmoderma barnabita = eremita)



VÝCHODISKA PŘI OBNOVĚ DŘEVIN

- Znalost základní bionomie druhů
- Zachování (vytvoření) vhodných podmínek
 - vhodné parametry stromu
 - dostatek vhodných stromů
 - dlouhodobá existence vhodných stromů



Jak poznat vhodný strom pro brouky?





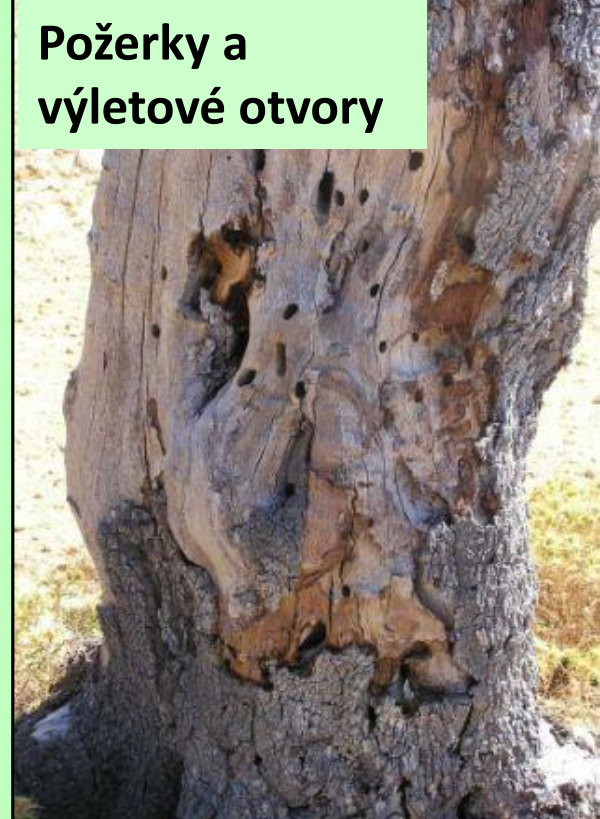
Lysiny - zrcátka

Pařez

Vhodné dutiny



**Požerky a
výletové otvory**

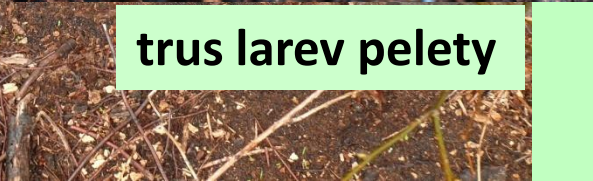


Dutina dubu osídlená páchníkem

Kravaře 2009



trus larev pelety



Obecné vlastnosti vhodných stromů

- staré, oslabené stromy (často pravidelně ořezávané)
- dutiny (nesmí do nich pršet)
- lysiny (tzv. zrcátka po odřezaných ulomených větvích, odřeniny na kmenech) – později vznik dutin
- pahýly po odlomených větvích
- uschlé větve
- plodnice dřevokazných hub
- = přítomnost (většího objemu) odumřelé dřevní hmoty

Doklady výskytu druhu

- přítomnost imag (larev)
- zbytky imag
- výletové otvory
- požerky
- trus larev

„torzo“



Olomouc, Černá cesta 2011

Hlavaté vrby



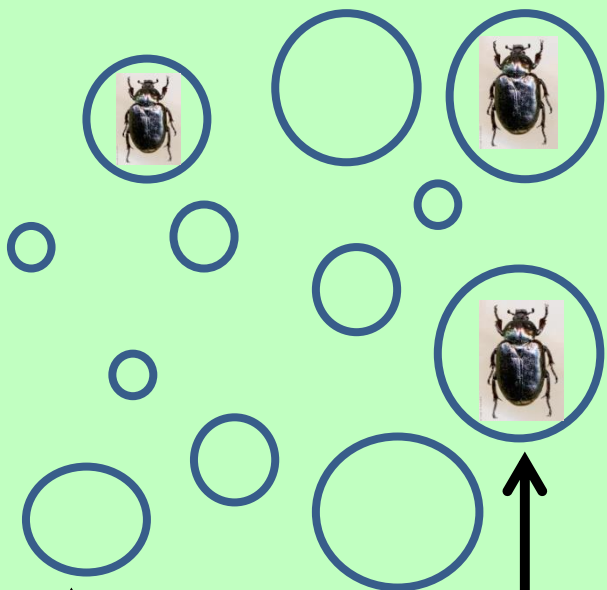
Hlušovice 2012

„broukoviště“



Způsob převažujících obnov

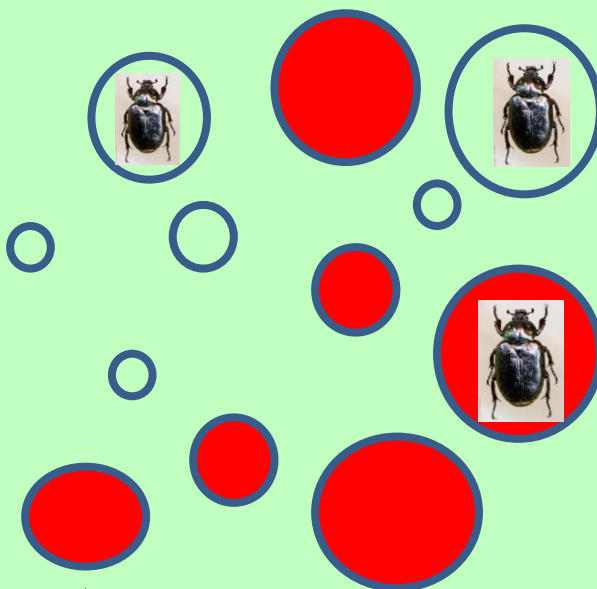
Před rekonstrukcí



minimální velikost
stromu pro osídlení
páchníkem

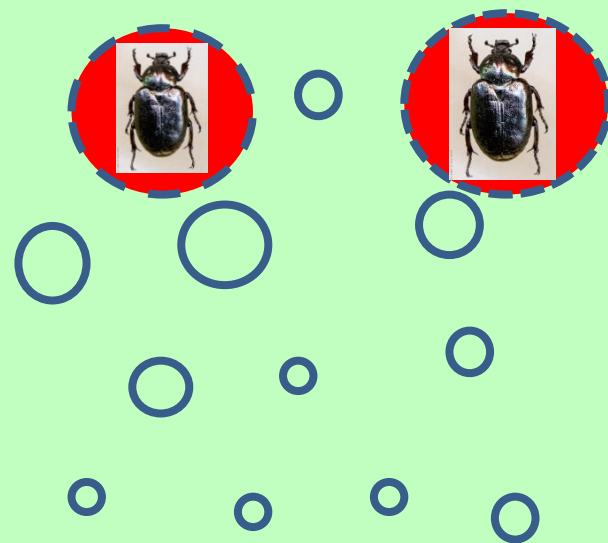
strom osídlený
páchníkem

Rekonstrukce



kácení

Po rekonstrukci (50 let)

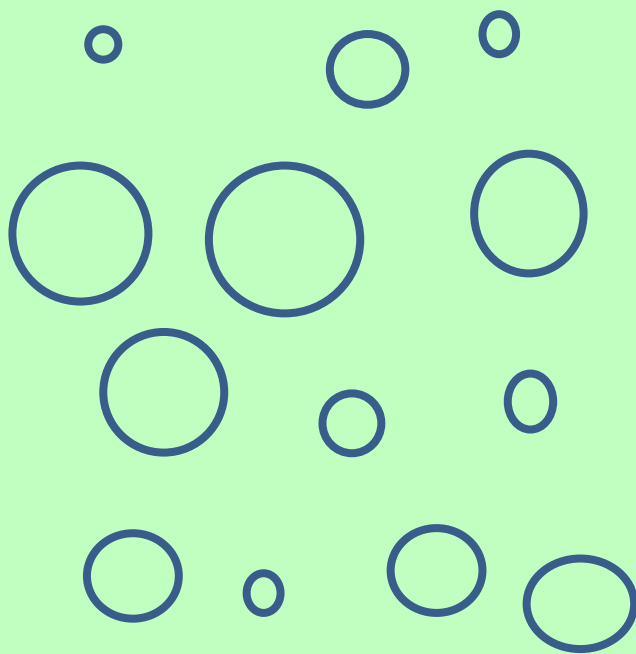


výsadby

Způsob převažujících obnov

Po rekonstrukci (100 let)

Vymření páchníka



= +



Jak vymření brouka zabránit?