

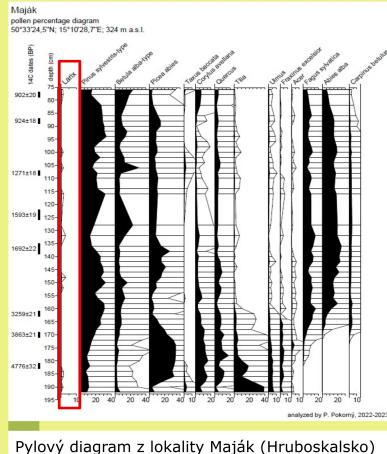
# Přežil modřín opadavý Holocén na území ČR?

## Pohled fylogeografie a paleoekologie



Martin Prach<sup>1</sup>, Tomáš Fér<sup>1</sup>, Pavel Bednář<sup>2</sup>, Petr Pokorný<sup>1,3</sup>, Kristýna Hošková<sup>1</sup>, Jindřich Prach<sup>1,3</sup>, Jan Smyčka<sup>3</sup>

1) Katedra botaniky PřF UK, Benátská 433/2, 128 00 Praha 2; 2) Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., Výzkumná stanice Opočno, Na Olivě 550, 517 73 Opočno; 3) Centrum pro teoretická studia, Husova 4, 110 00 Praha 1

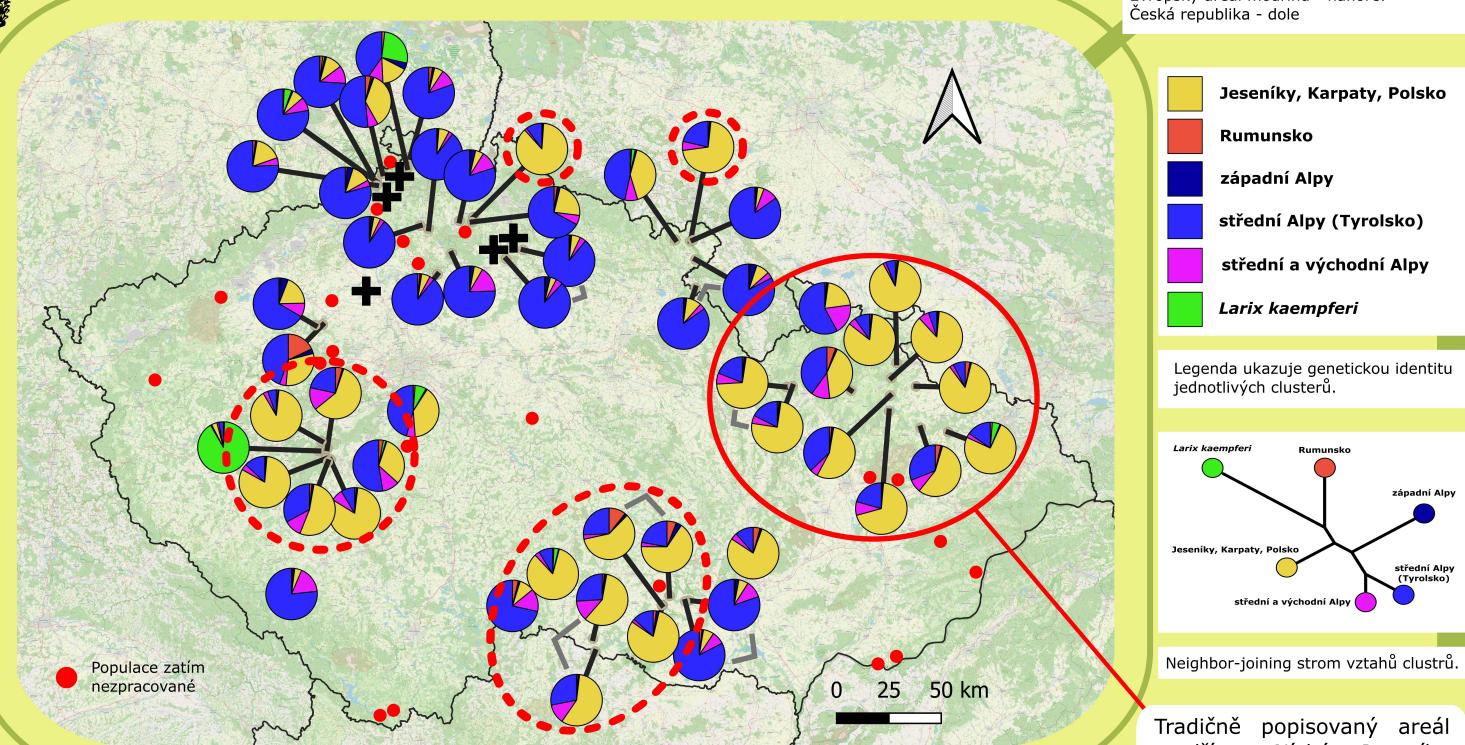
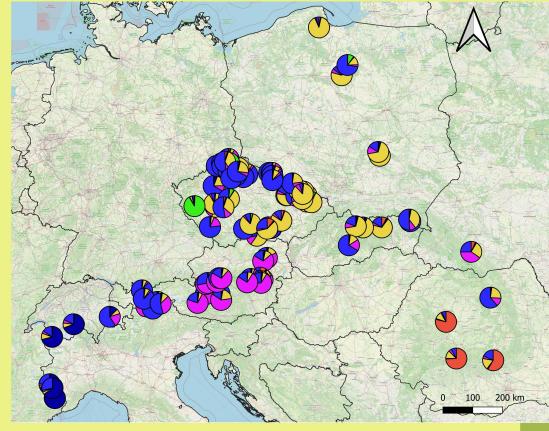


Modřín byl hojný v pozdním glaciálu a na začátku Holocénu. Později byl vytlačován konkurenčně silnějšími dřevinami a přežil jen na místech s omezenou konkurencí a dostatkem světla.

Genetická analýza 13 jaderných mikrosatelitových lokusů, 15 jedinců na populaci. Celý evropský areál modřínu rozšířený o celou ČR (zatím 1207 jedinců).

Výskyt modřínu po celý holocén až minimálně do středověku nově potvrzen na základě nálezů pylu a fytolitů na 5 lokalitách v severočeských pískovcích.

Označeny +



Označuje blízké populace s nápadně podobným genetickým složením. Zřejmě výsadby ze stejného zdroje.

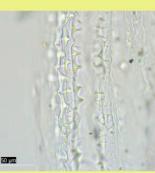
Označuje oblasti výskytu jesenicko-karpatské linie mimo Jeseníky - bud' specifické výsadby nebo holocenní refugia

Výběr lokalit • paleoekologické nálezy  
• historické záznamy o výskytu

• ekologické nároky (svahy, skály, hrany údolí, hadce apod.)



Modřiny na reliktových stanovištích (oba alpského původu)



Fytolit modřinu

### Výsledky a interpretace

- Modřín je naše původní dřevina a nevyžaduje specifické zacházení.
- Genetický signál přeživších populací jsme zatím spolehlivě nenašli.
- Bud' tyto populace zanikly ve středověku/novověku nebo přežily, ale příliš malé na to aby přispely geneticky po převrstvení výsadbami.
- Výsady převážně z okolí Innsbrucku (Tyrolsko, v 19. stol. levná semena).

#### Pro detaily:

Pokorný et al. 2023 - Nová paleobotanická data prokazují původní status modřínu opadavého v severních Čechách, Zprávy lesnického výzkumu, 68, 2023 (4)

Prach M. et al. 2023 - Je jesenický modřín opadavý v Nízkém Jeseníku opravdu jesenický? Pohled molekulárních metod, Zprávy lesnického výzkumu, 68, 2023 (4)

LARIXUTOR  
Projekt NAZV QK21010335  
Možnosti využití modřínu opadavého v českých lesích pod dopadem GKZ