

Historický rozsah variability požárového režimu

nezbytný prvek strategií
ochrany přírody v
budoucnosti

Přemysl Bobek

Botanický ústav AV ČR, Průhonice





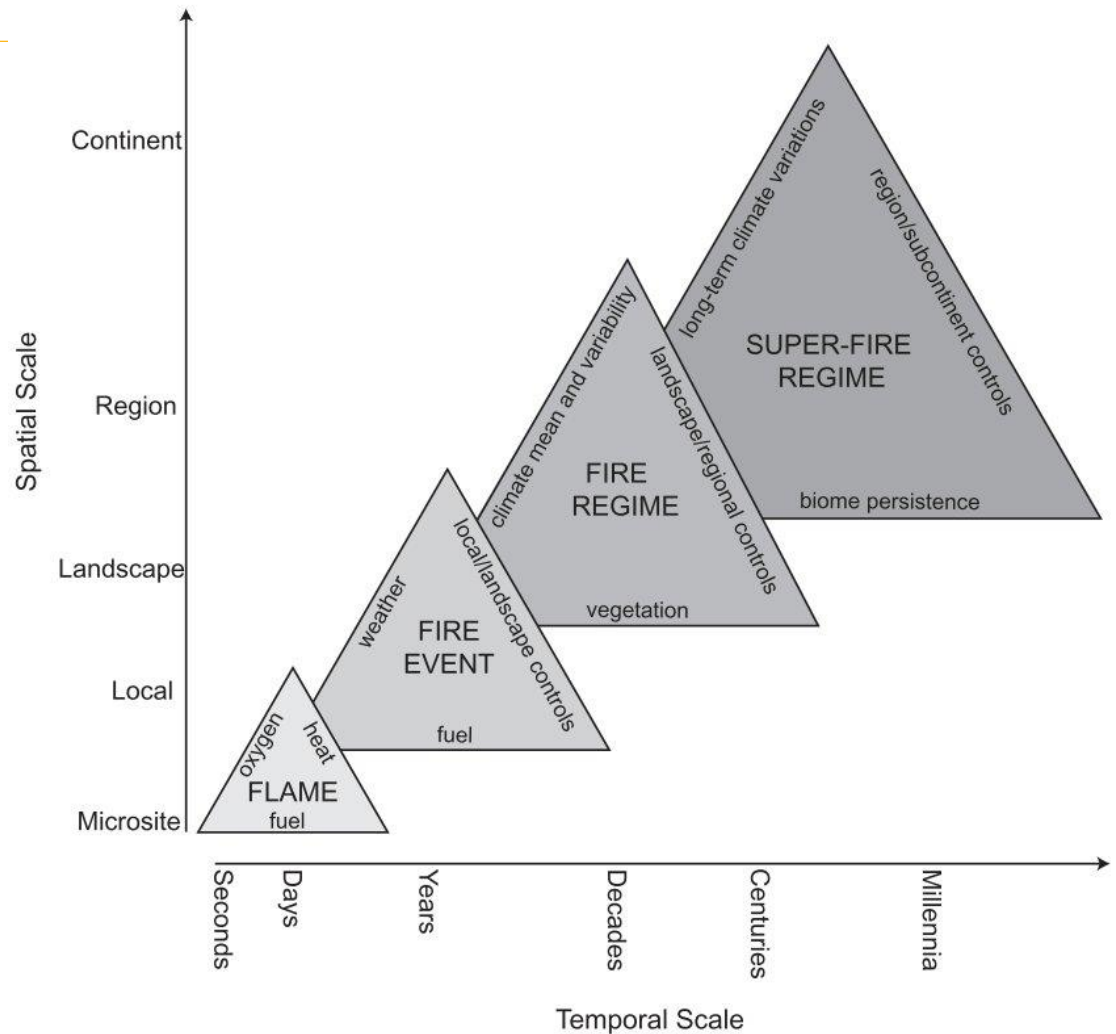
© JIRKA JIROUŠEK - WWW.NEBESKE.CZ

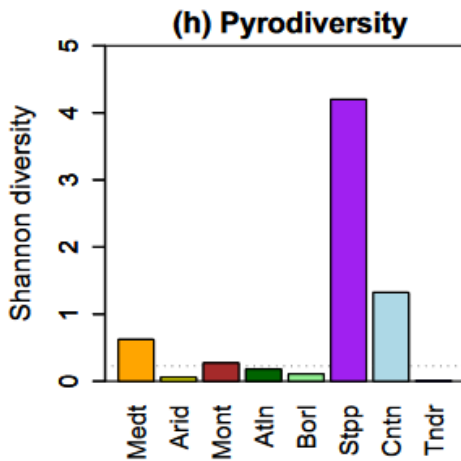
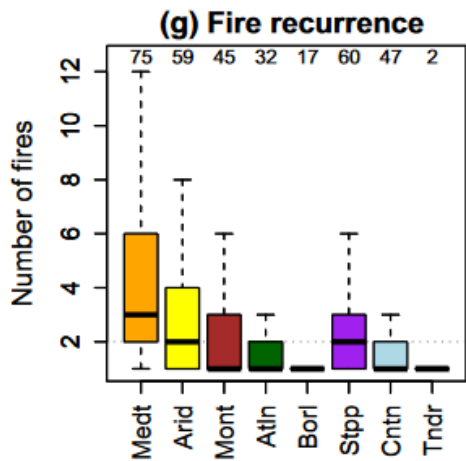
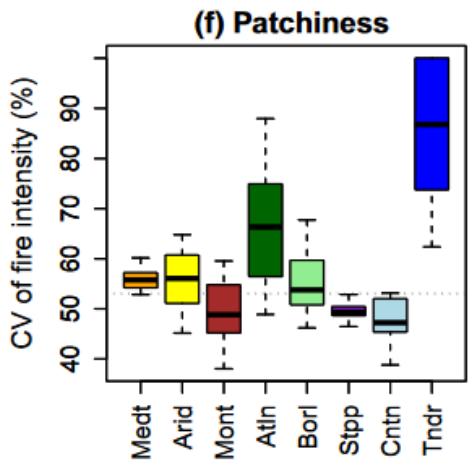
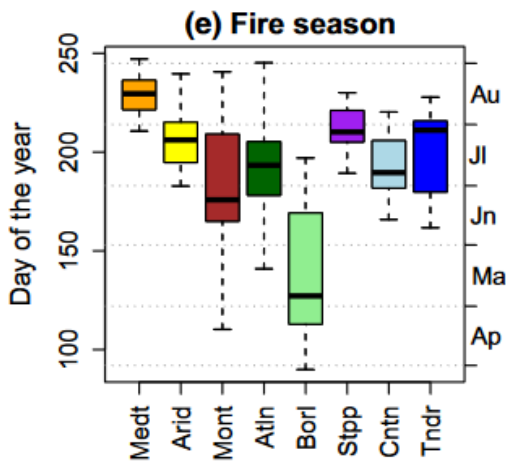
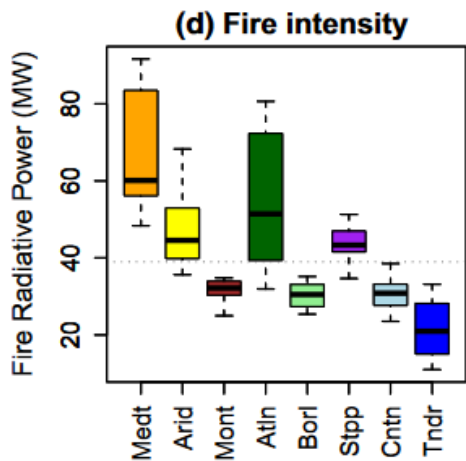
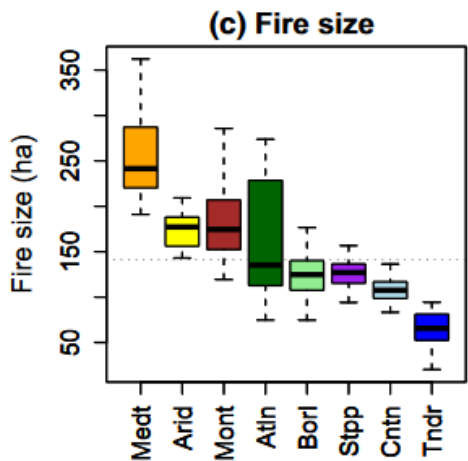
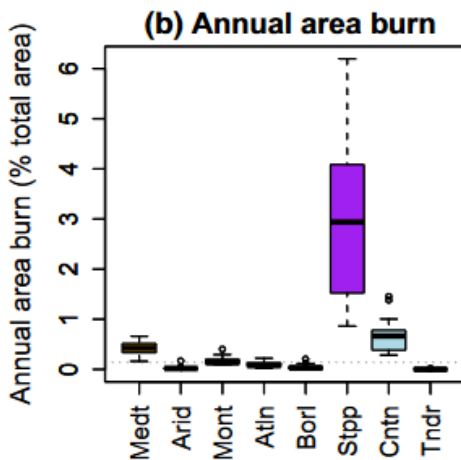
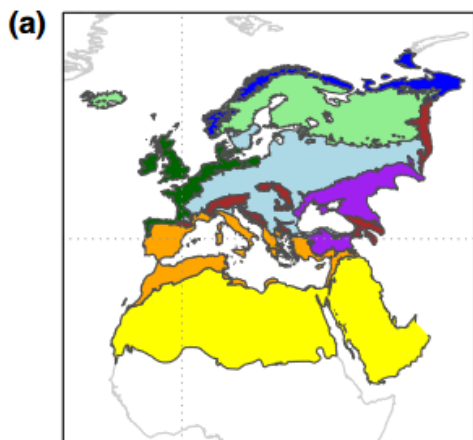
Témata

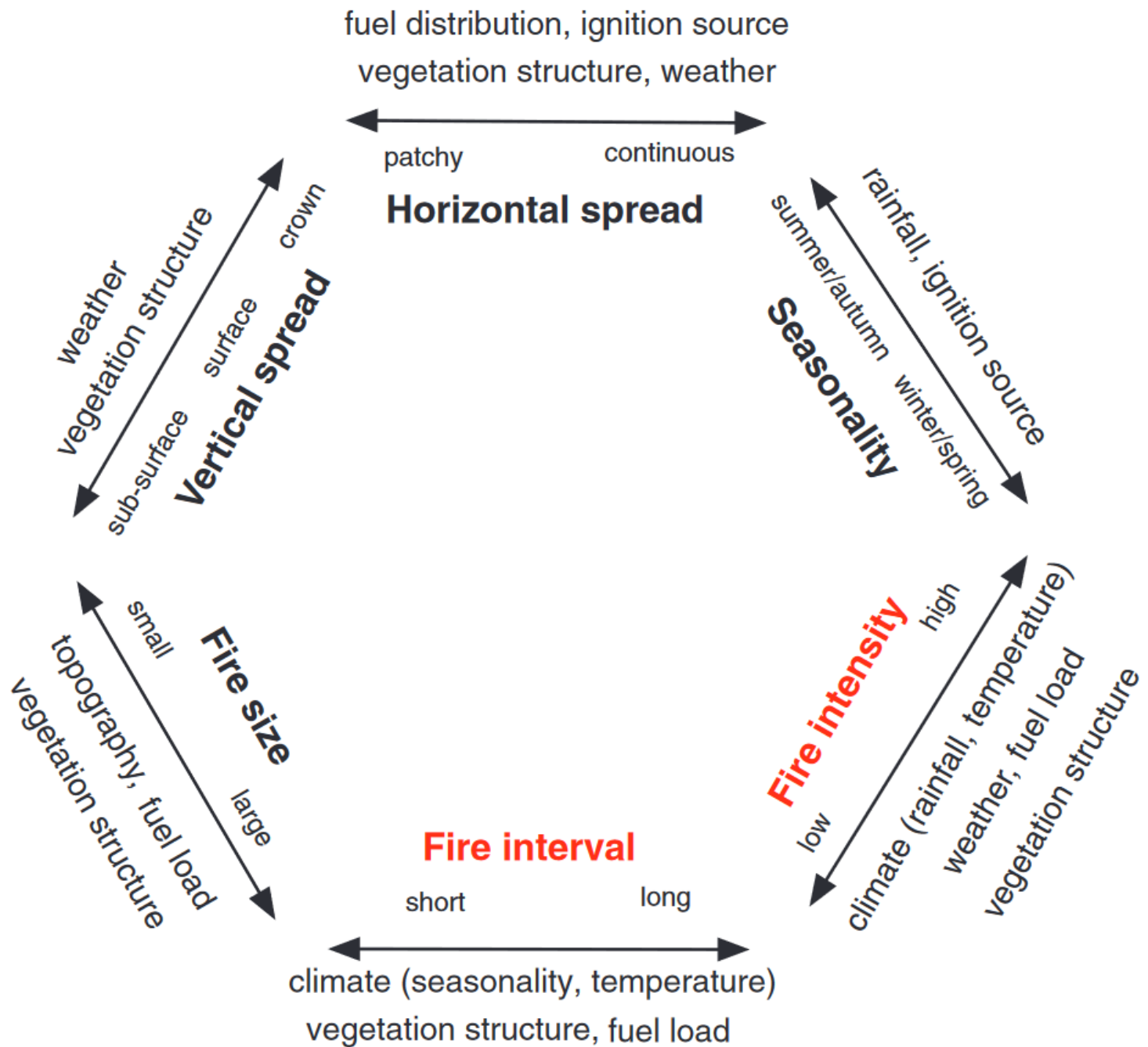
- Co je to požárový režim a jakými metodami ho zkoumáme
- Jak časté byly požáry v minulosti a stoupá v současnosti jejich frekvence?
- Velikost a typy požárů, prostorová heterogenita a faktory šíření
- Jaká je role požárových disturbancí ekosystémech temperátní Evropy?
- Závěry pro ochranu přírody

Požárový režim

- Popis charakteristických vlastností požáru a jeho roli v ekosystému
- Průměrná frekvence, velikost, typ, sezonalita, závažnost, intenzita požáru
- Požárové režimy jsou vztažené k určité prostorové a časové škále
- Paleoekologické metody vhodné zejména pro poznání požárového režimu







Přírodní archivy

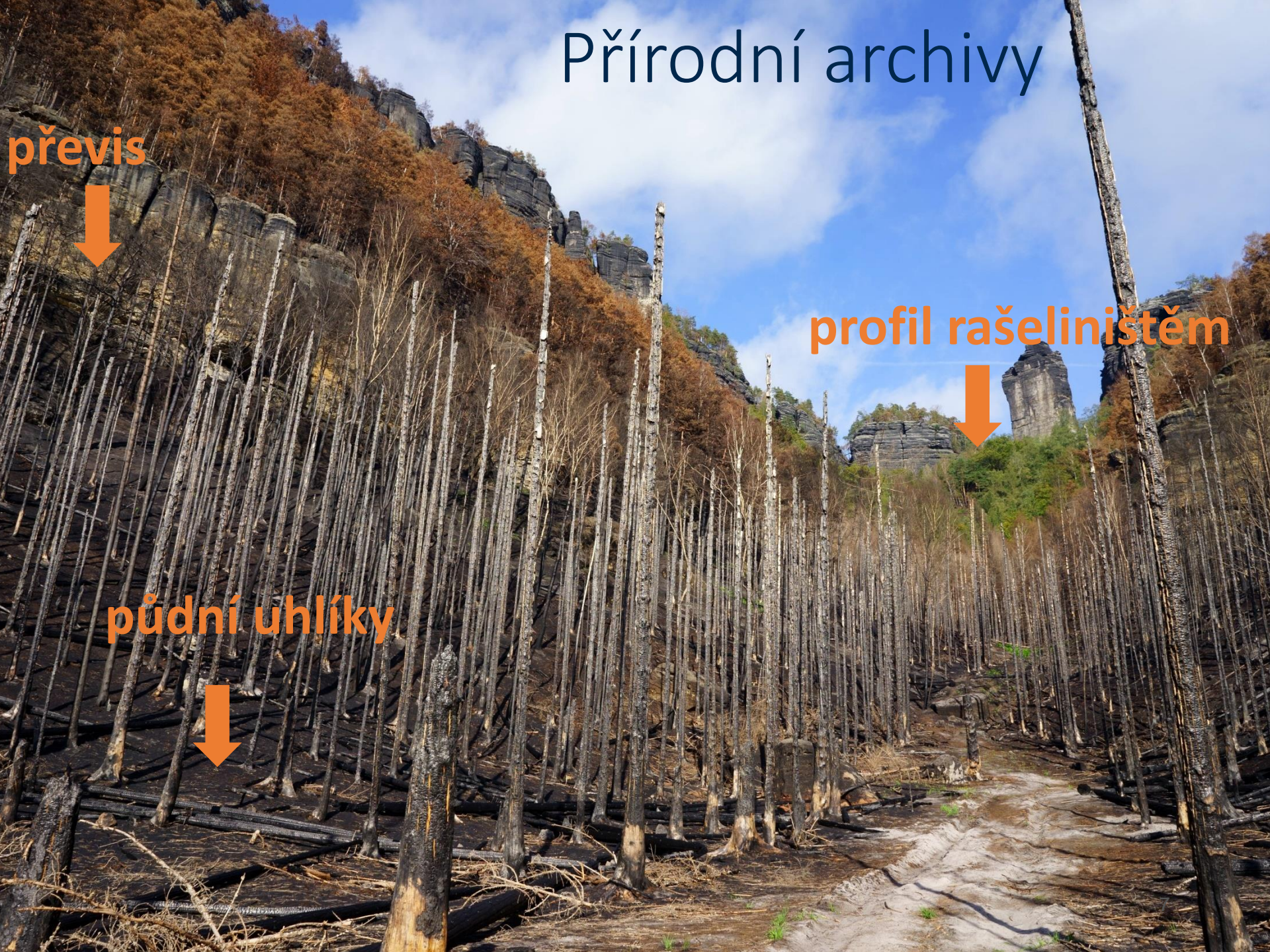
převís



profil rašeliništěm

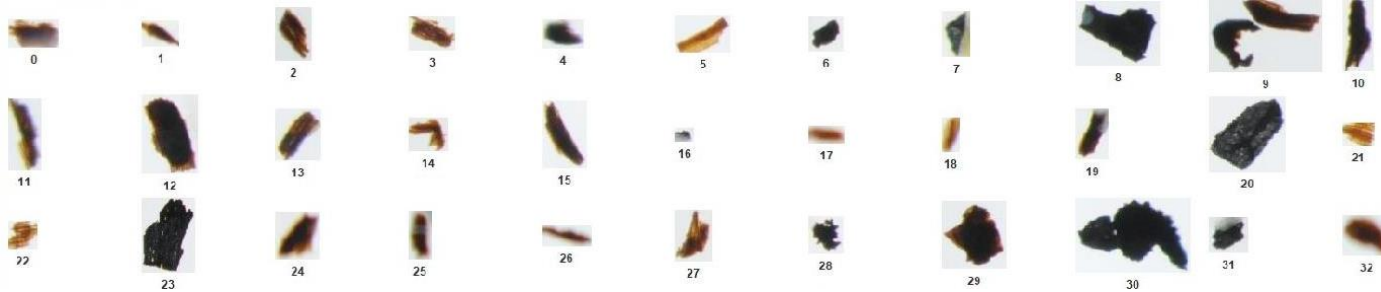
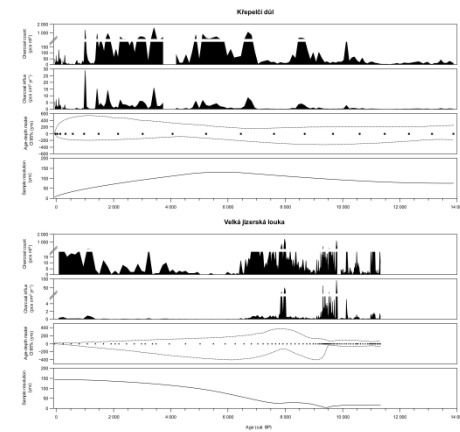
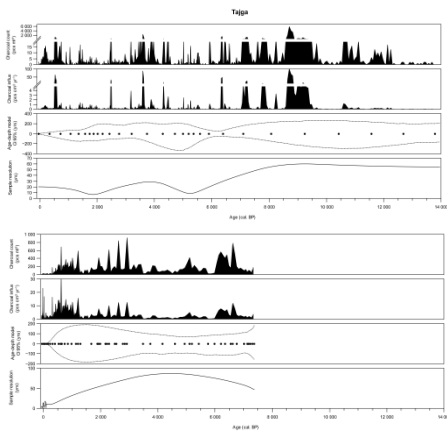


půdní uhlíky

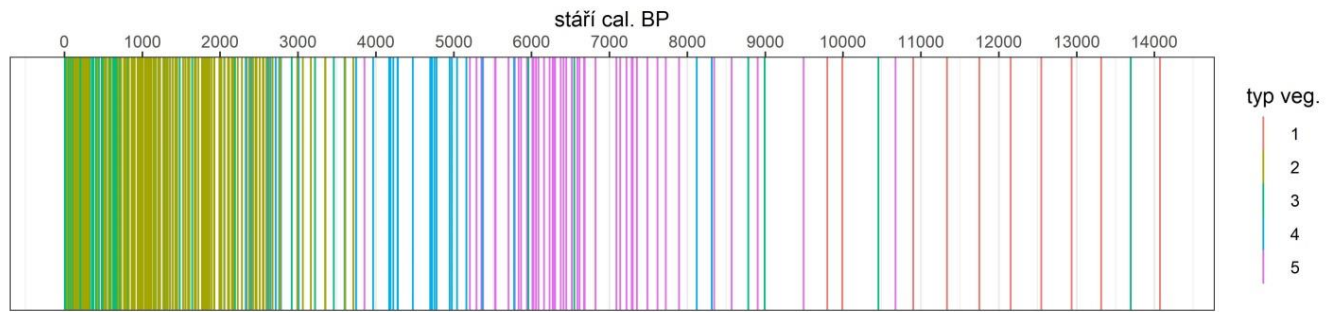




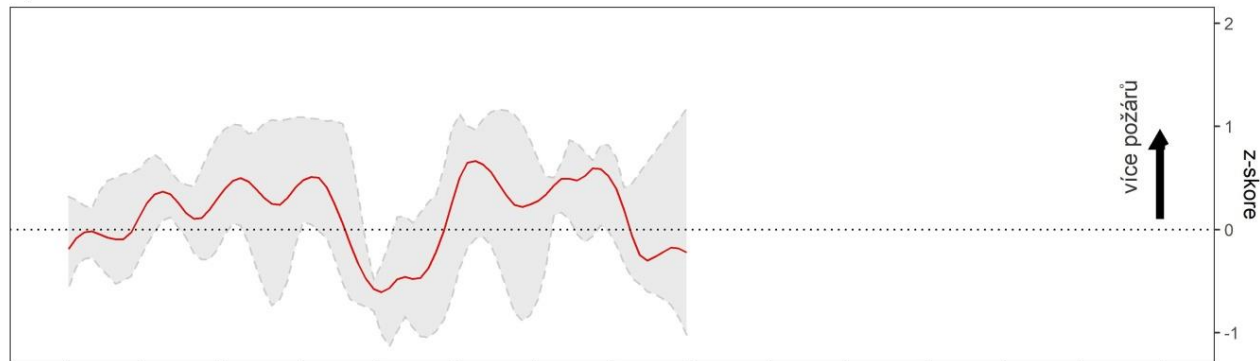
Požárový záznam ve stratifikovaných sedimentech



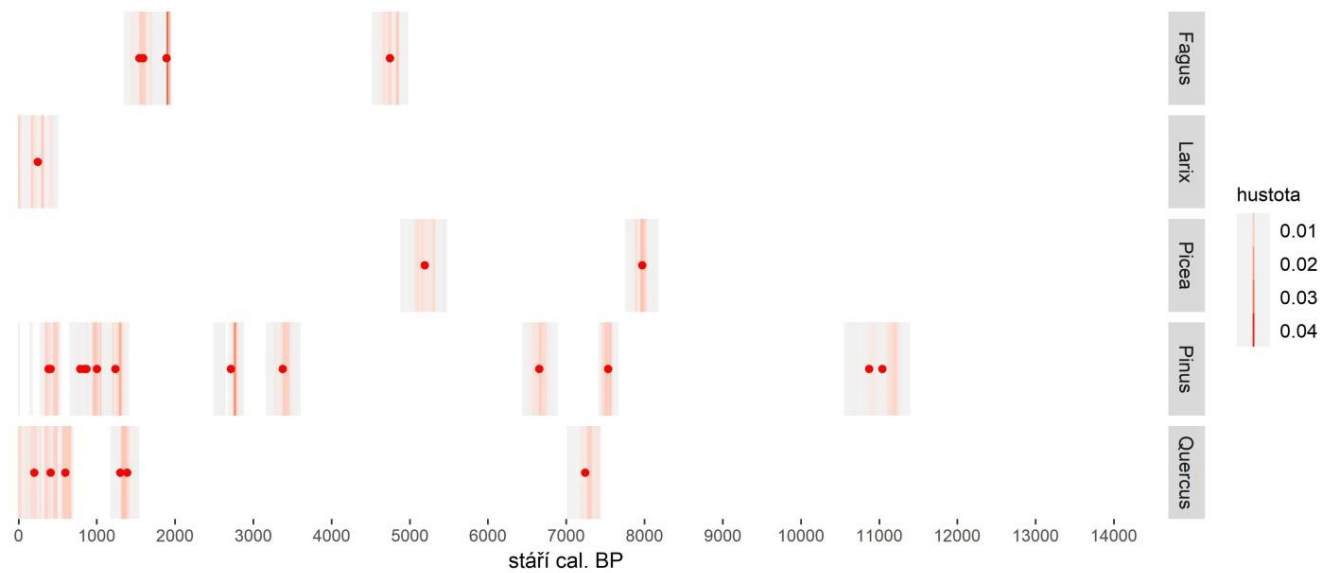
A)



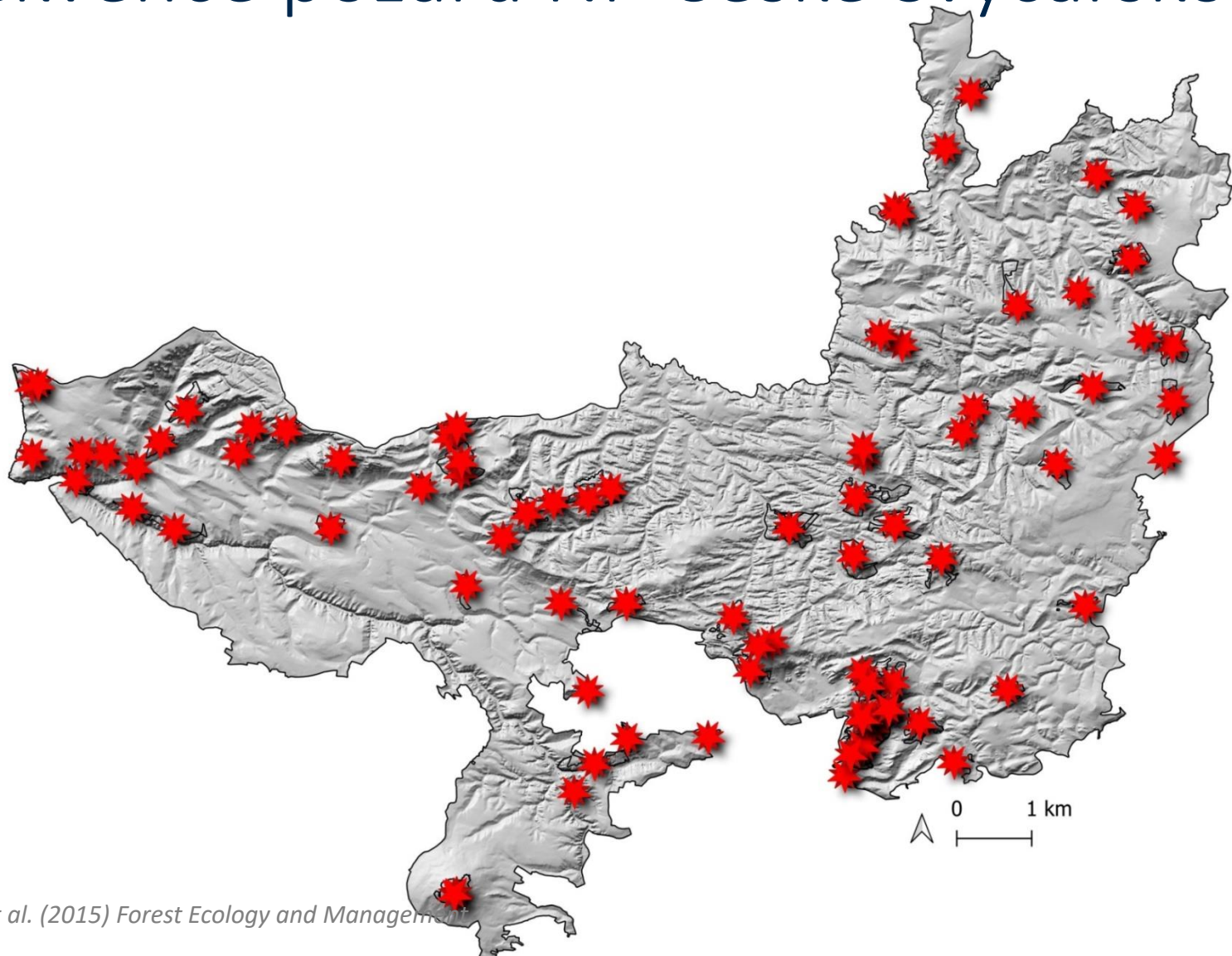
B)



C)

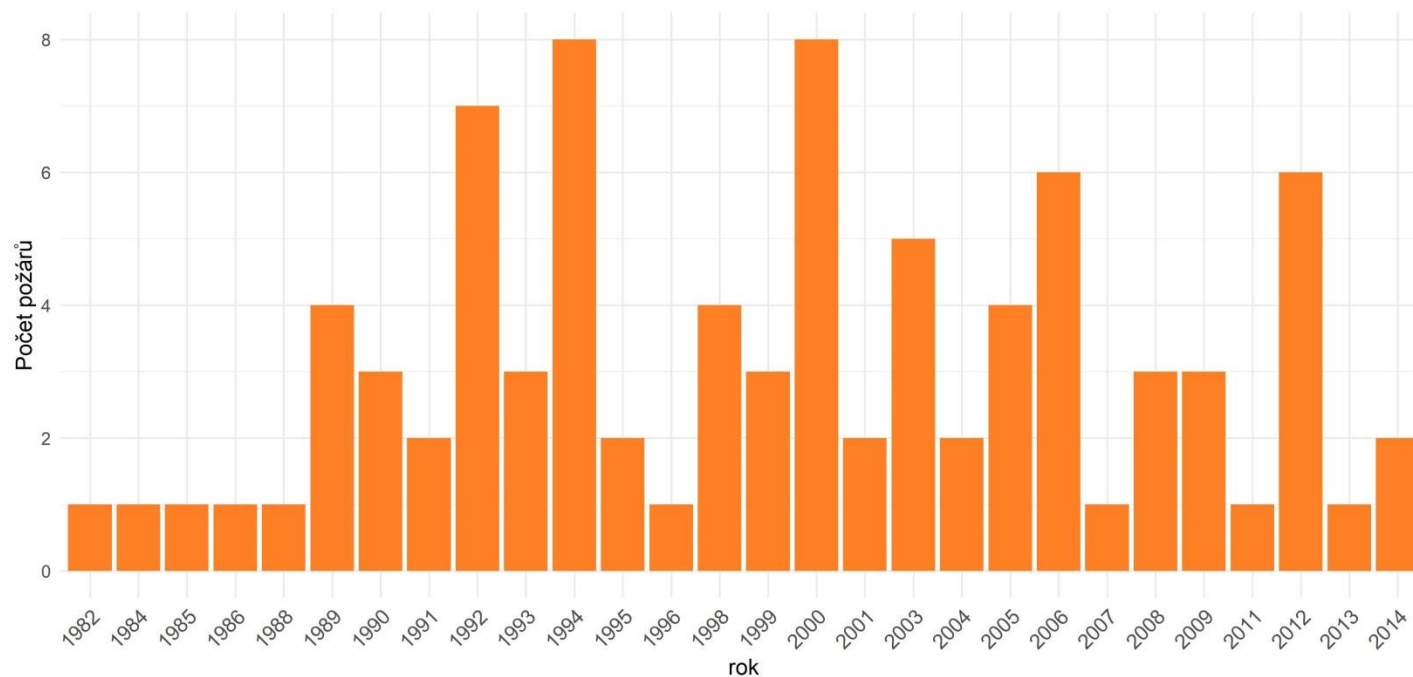


Frekvence požárů NP České Švýcarsko

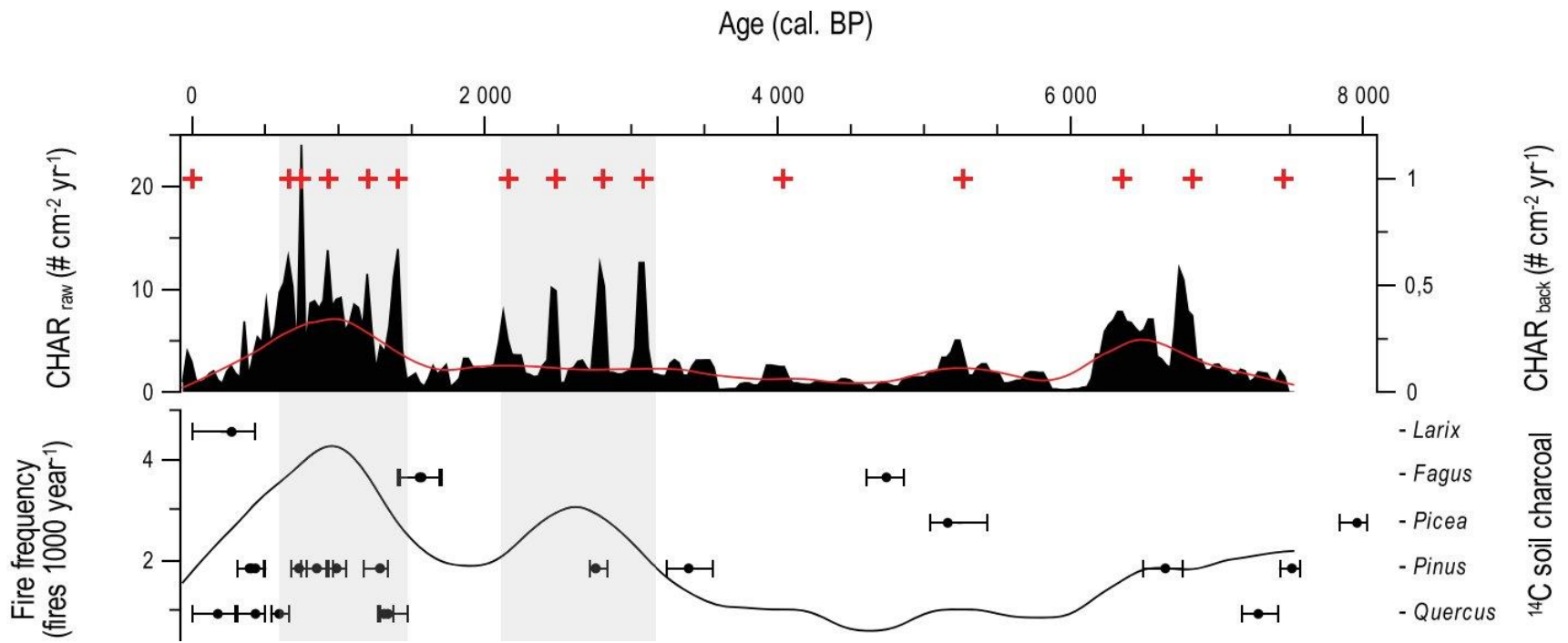


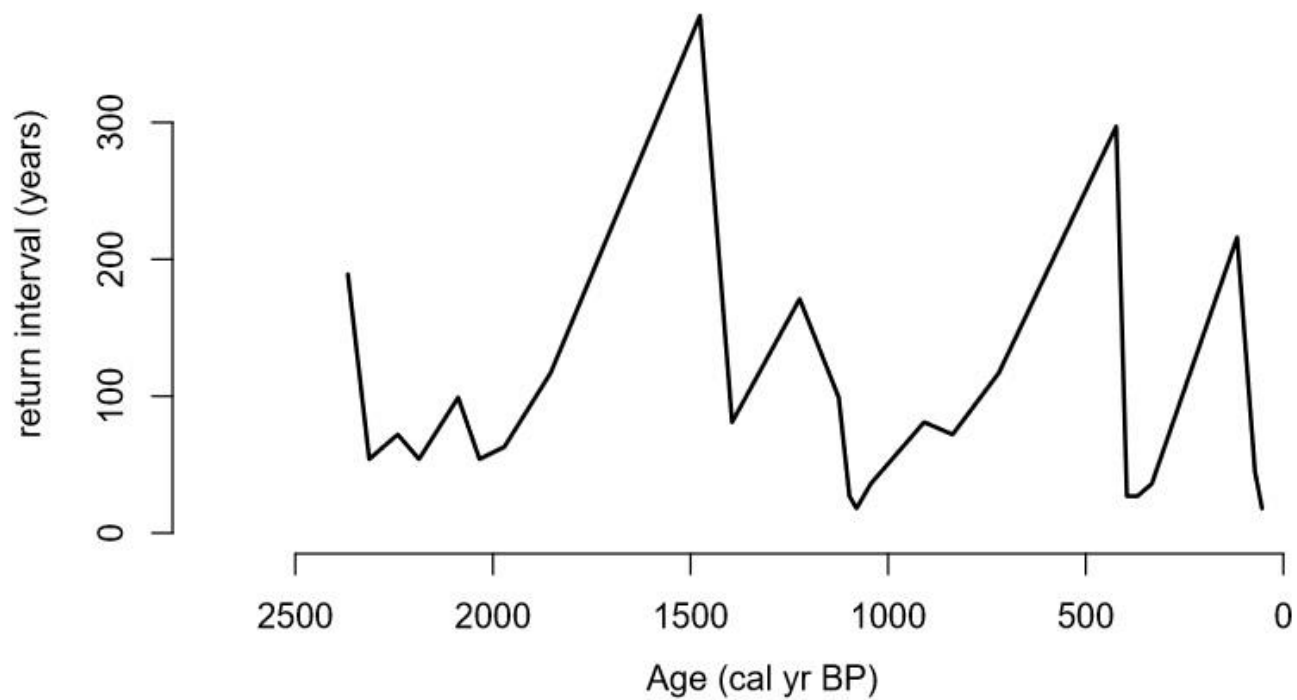
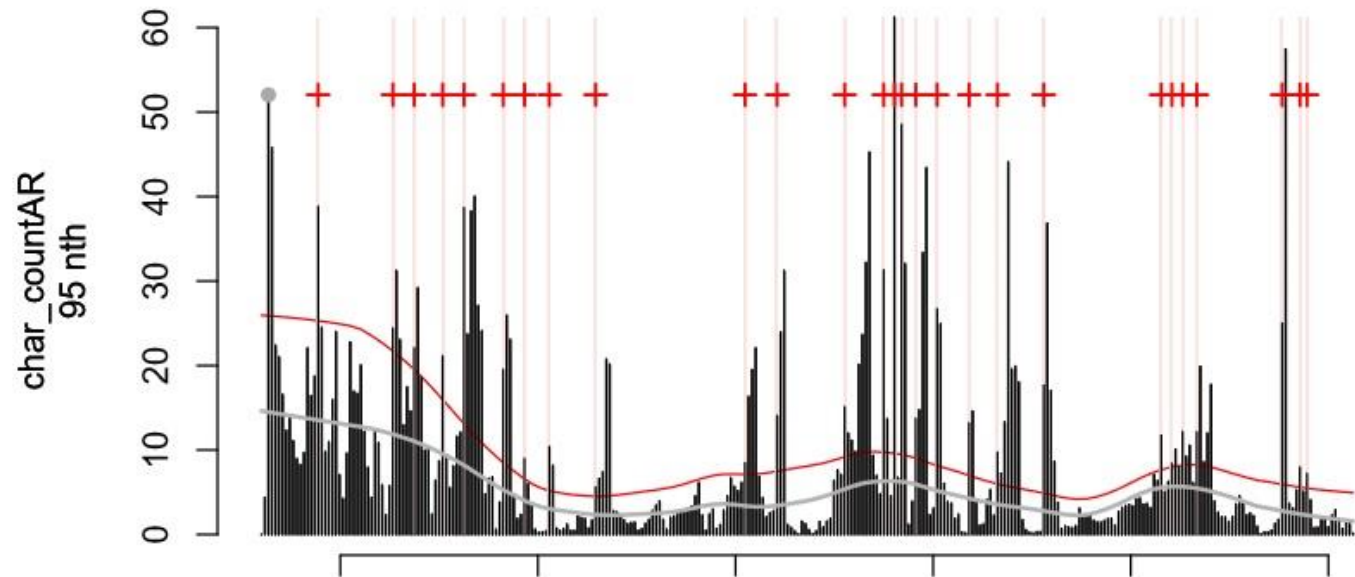
Frekvence požárů 1982-2014

- 86 požárů
- frekvence 2,7 požárových událostí za rok
- ČR: 1992–2004: 15 985 požárů

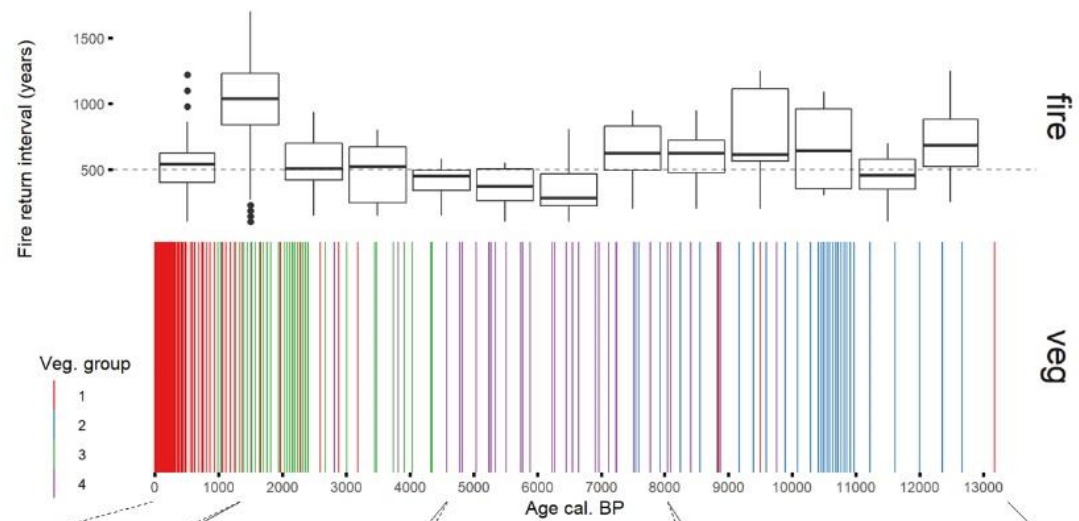


Frekvence požárů v holocénu





Dlouhodobá frekvence požárů



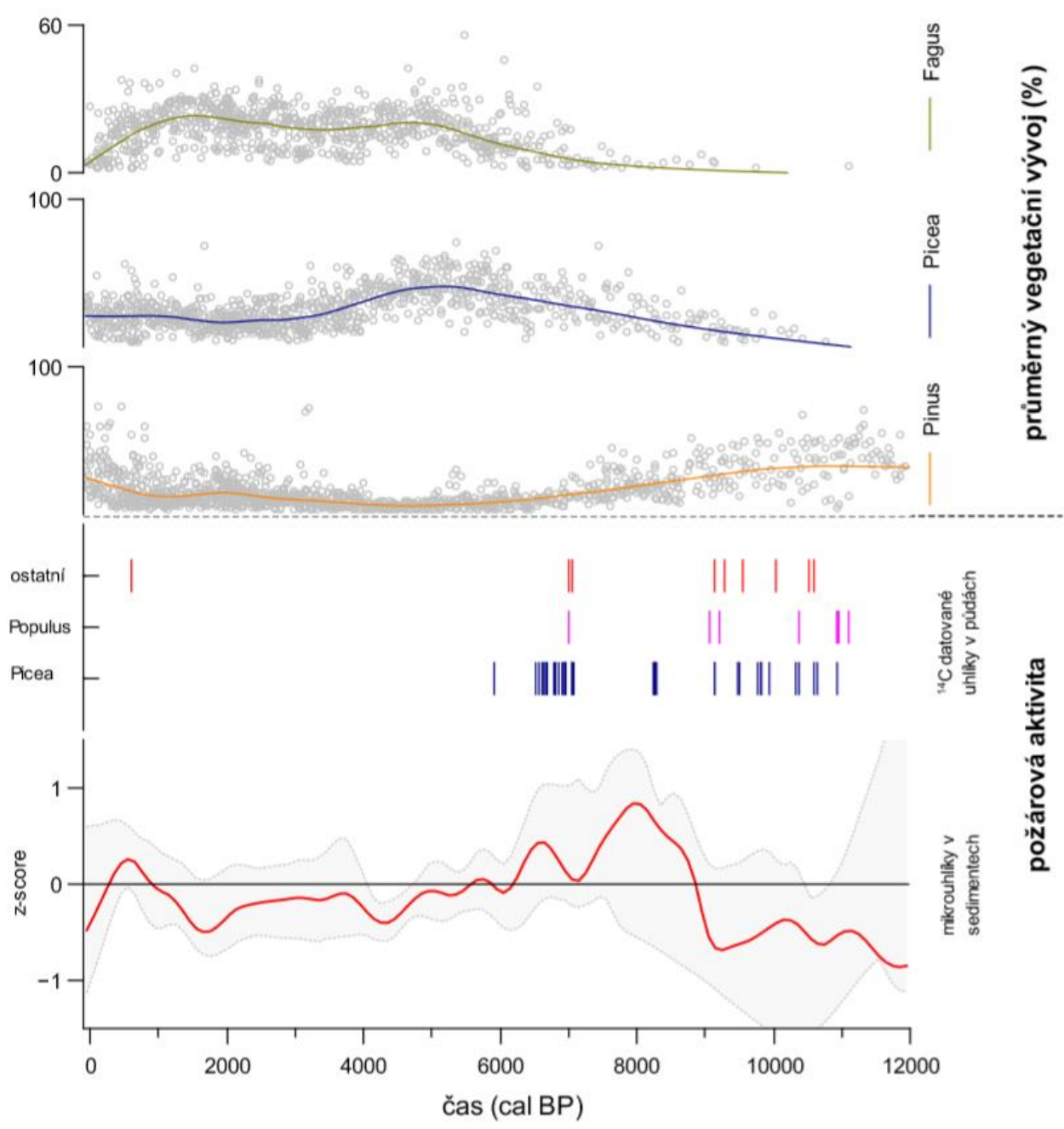
Picea 13%, Pinus 34%, Fagus 2%, Betula 6%

Picea 9%, Pinus 20%, Fagus 10%, Betula 7%

Picea 12%, Pinus 12%, Fagus 1%, Betula 12%

Picea 0.5%, Pinus 35%, Fagus 0%, Betula 21%

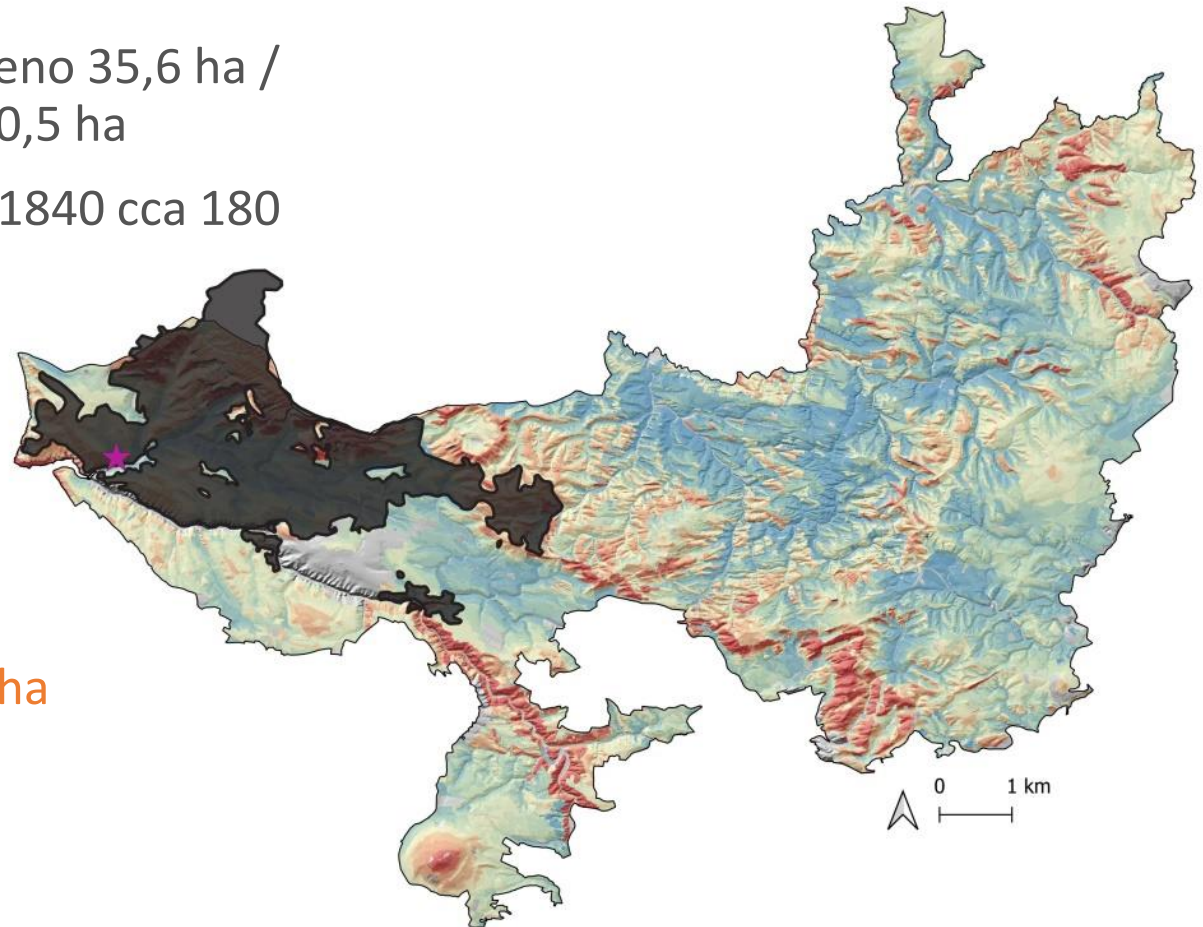




Velikost požárů

- 1982-2014: zasaženo 35,6 ha / průměrná plocha 0,5 ha
- archivní prameny 1840 cca 180 ha

- požár 2022: **1300 ha**



Typy požárů



© JIRKA JIROUŠEK - WWW.NEBESKE.CZ

Typy požárů

- podzemní (kořenový)



- pozemní



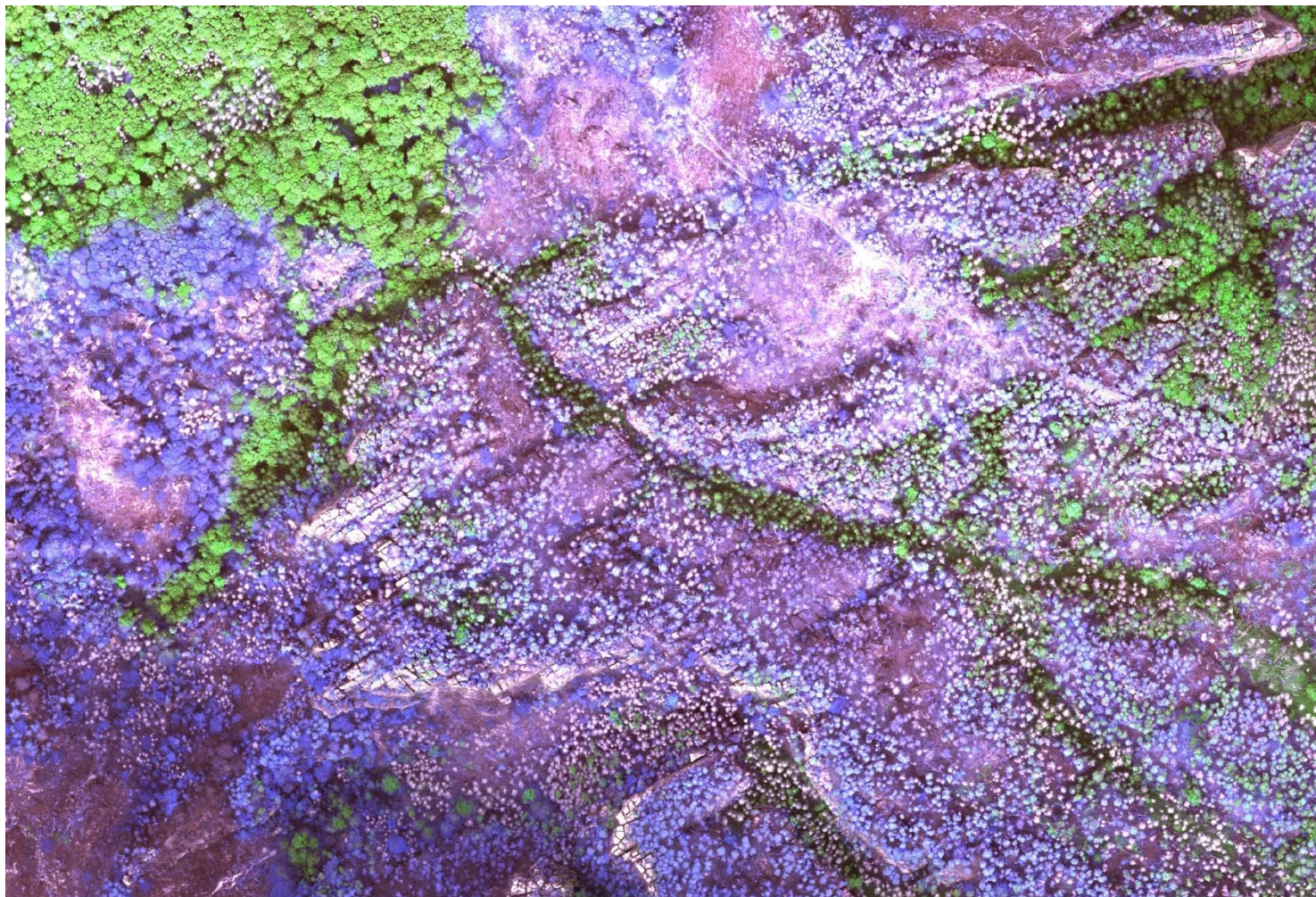
- korunový



Prostorová heterogenita – lokální úroveň



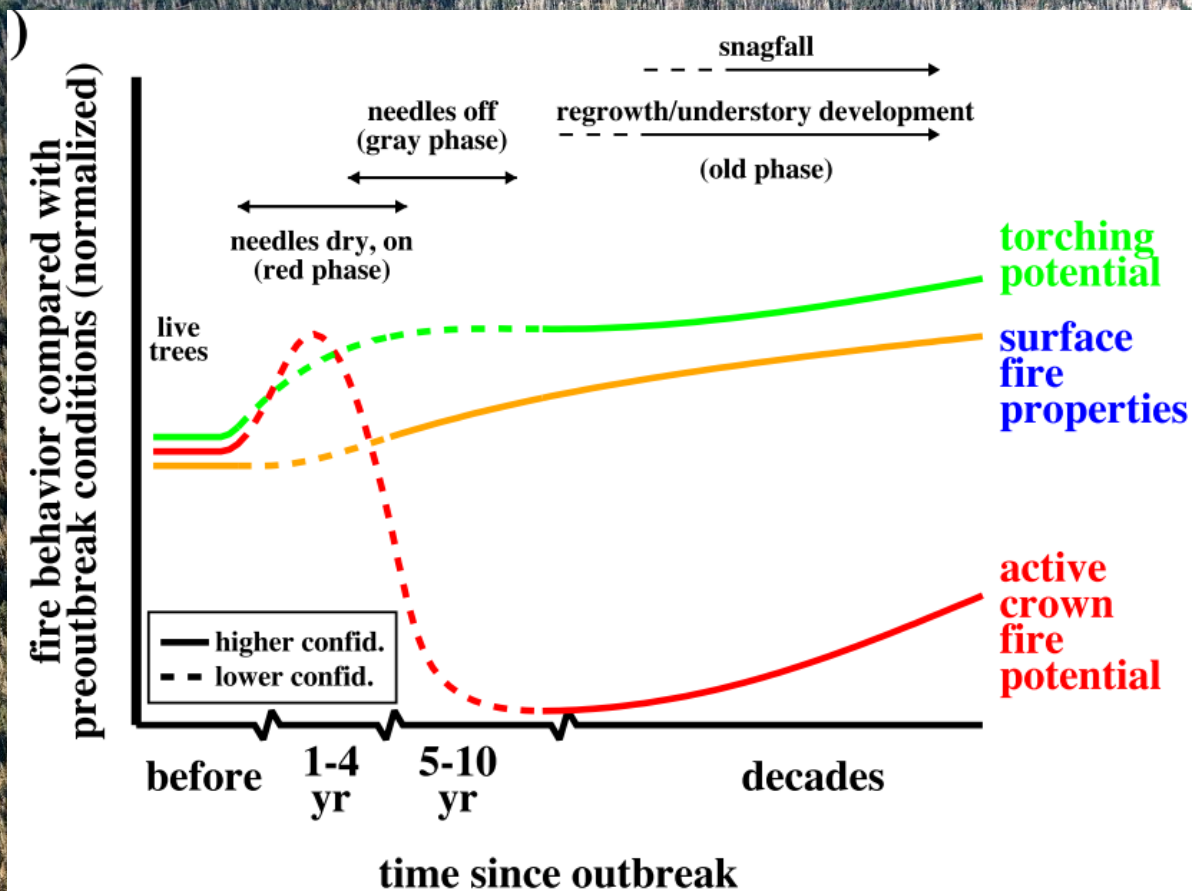
Prostorová heterogenita – krajinná úroveň



Šíření požáru



Šíření požáru



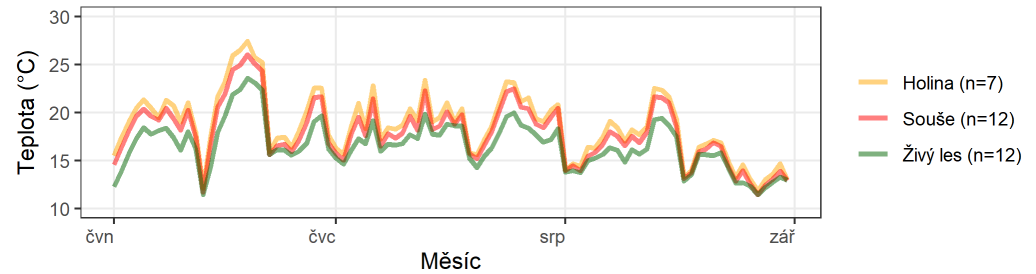
Šíření požáru



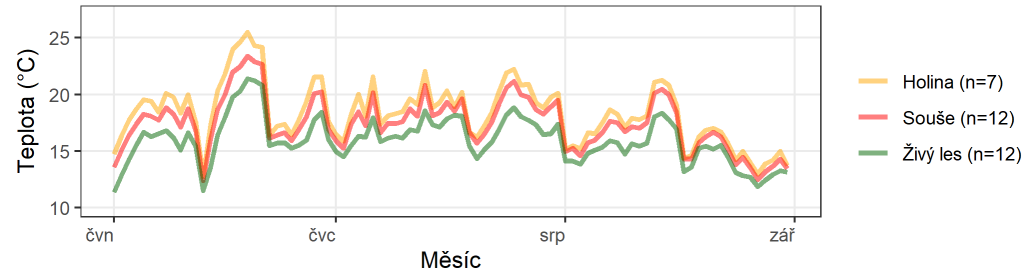
Požárové riziko

- faktory: aktuální počasí, množství a typ biomasy, spojitost paliva, reliéf
- obsah vody v pletivech
- mrtvá biomasa – vlhkost je čistě závislá na atmosferických podmínkách
- živá biomasa – obsah vody je aktivně udržován fyziologickými procesy

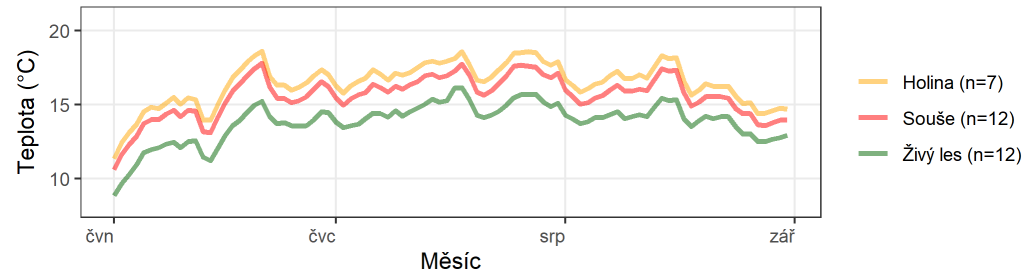
Průměrná denní teplota 15 cm nad zemí



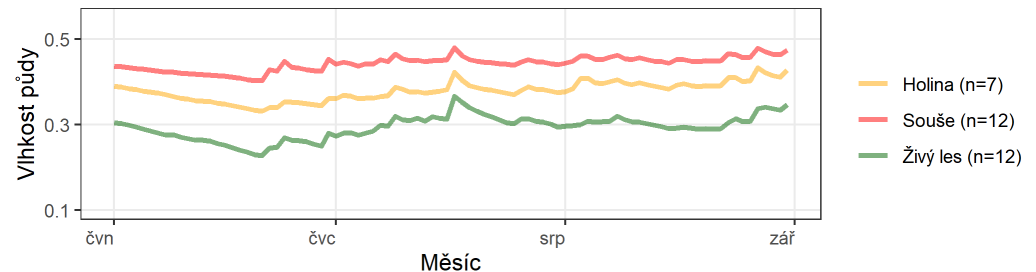
Průměrná denní teplota na povrchu země



Průměrná denní teplota 8 cm pod povrchem půdy



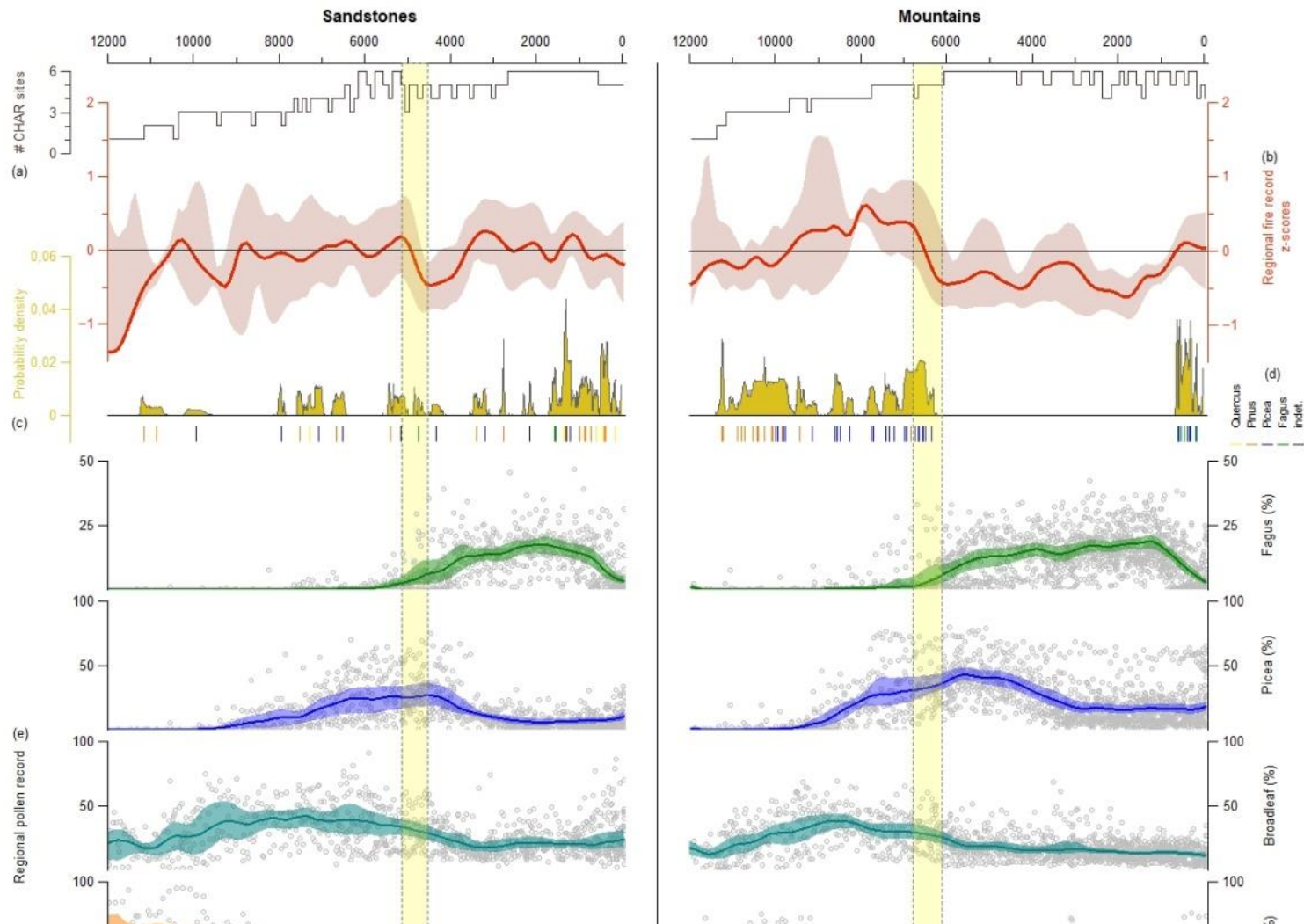
Průměrná denní objemová vlhkost půdy (0 až 15 cm pod povrchem)



Palivo



Efekt klíčových druhů

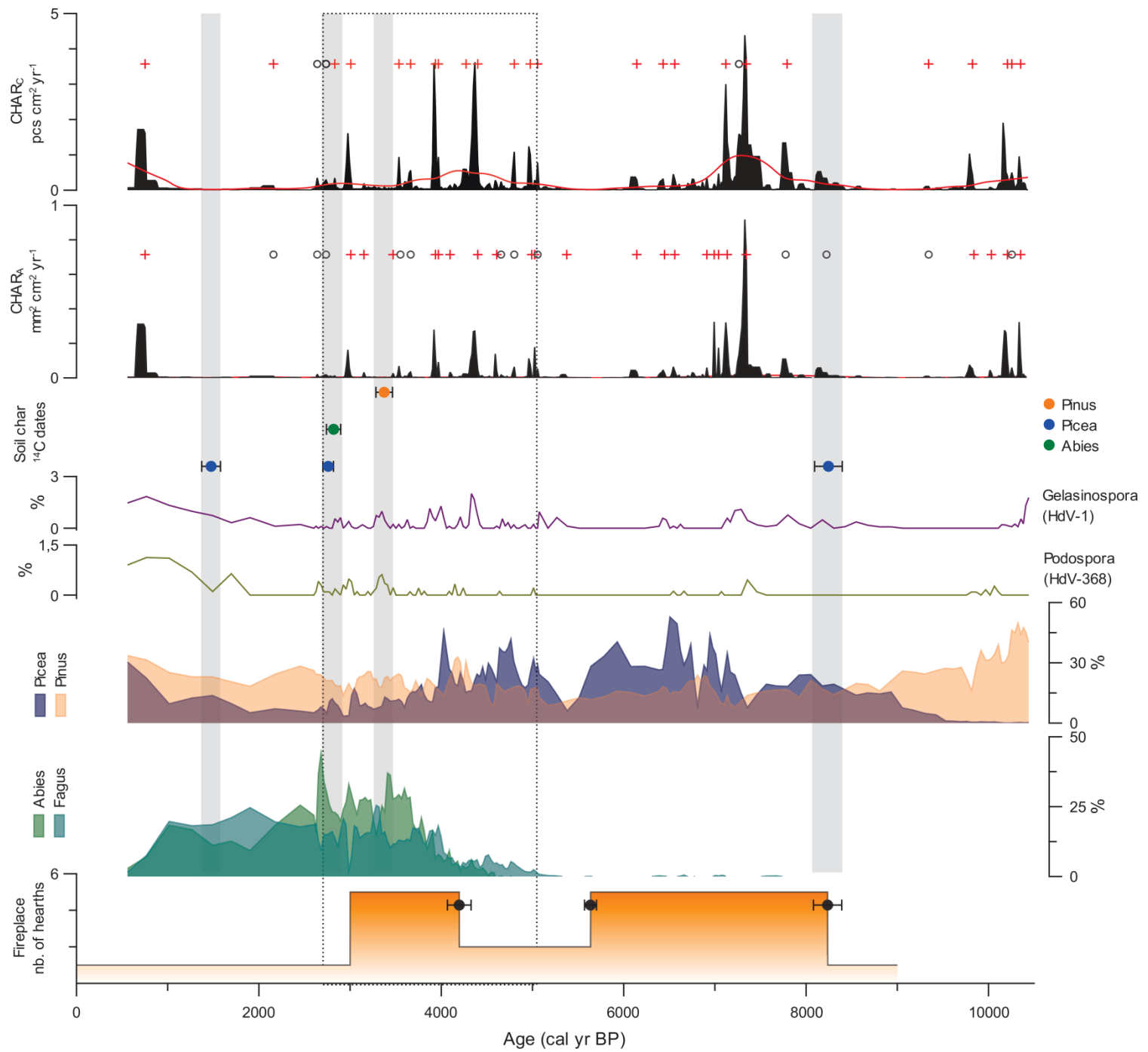


Odolné lesní ekosystémy



Interakce ohně s organizmy



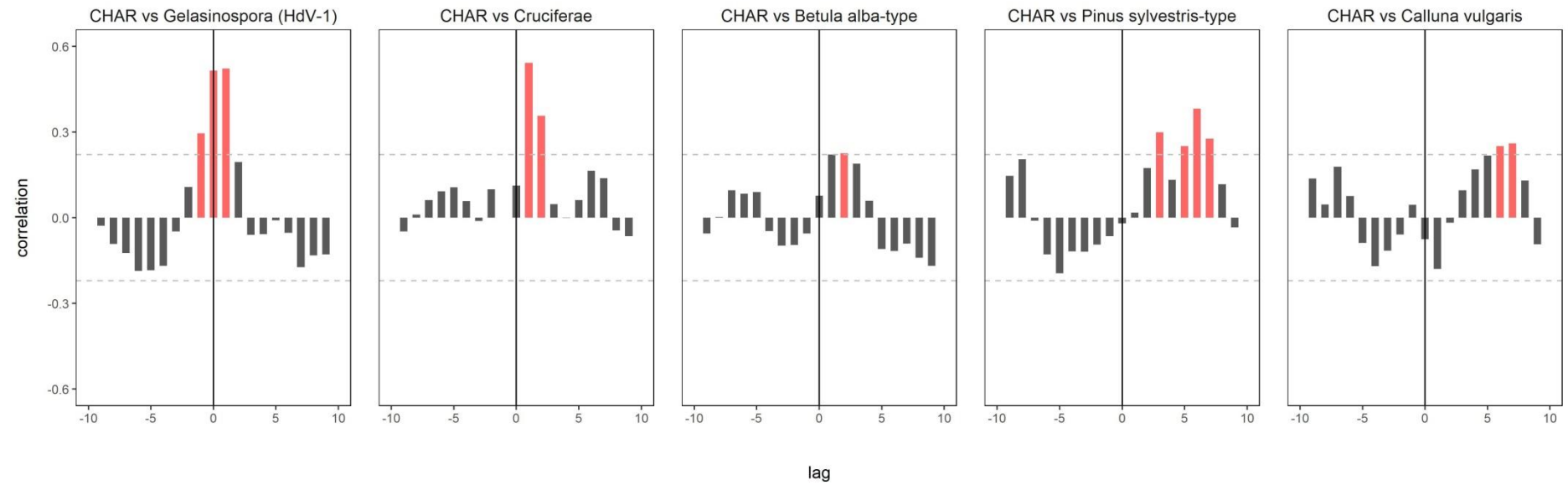


Obnova ekosystému po požáru



Sukcese na spáleníšti

- regenerace vegetace po požáru před 4000 lety



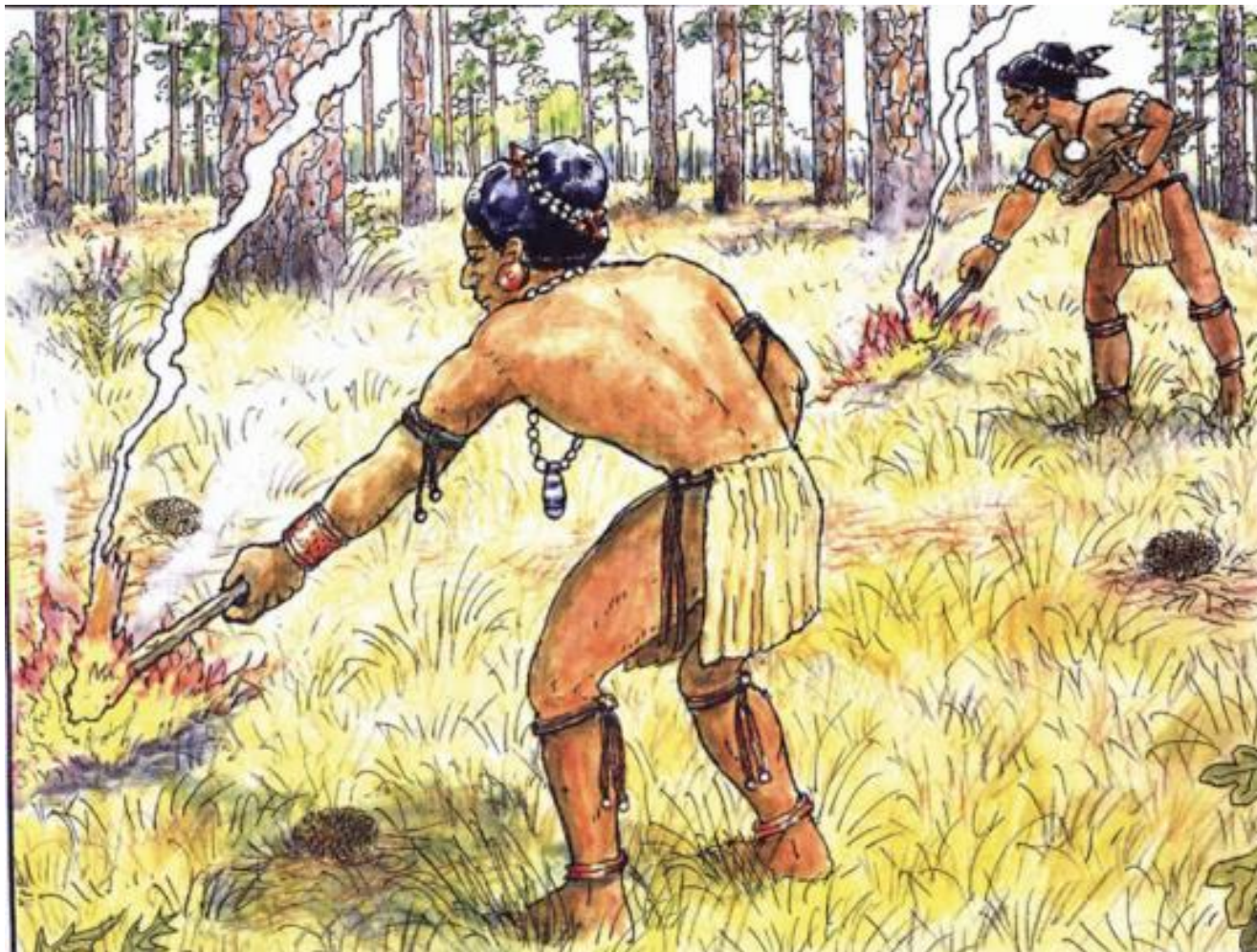
Současné trajektorie regenerace



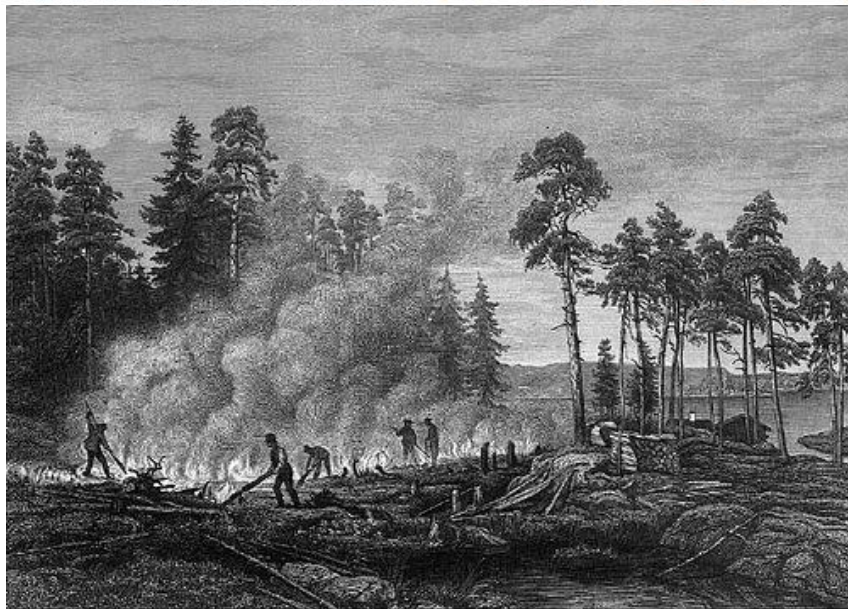
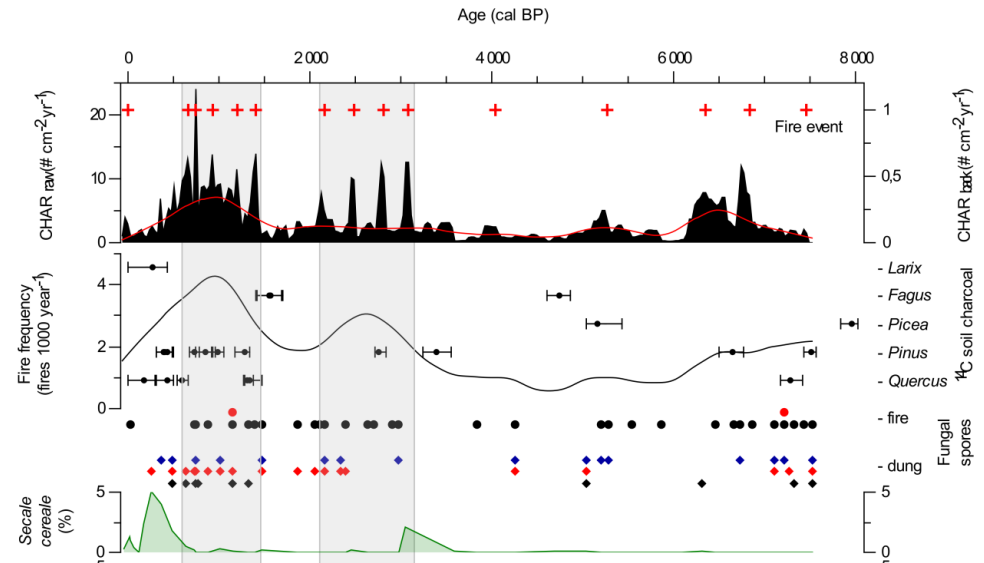
Přirozená obnova



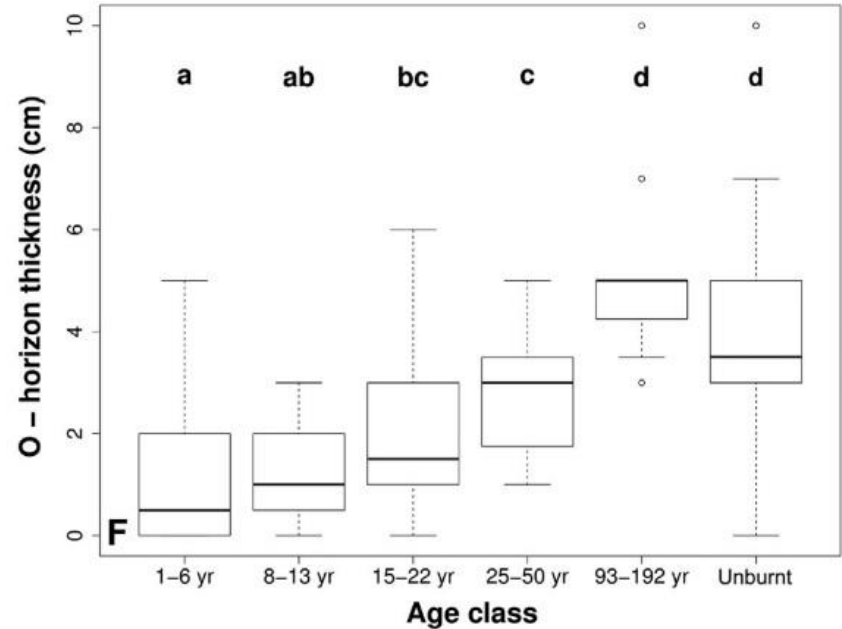
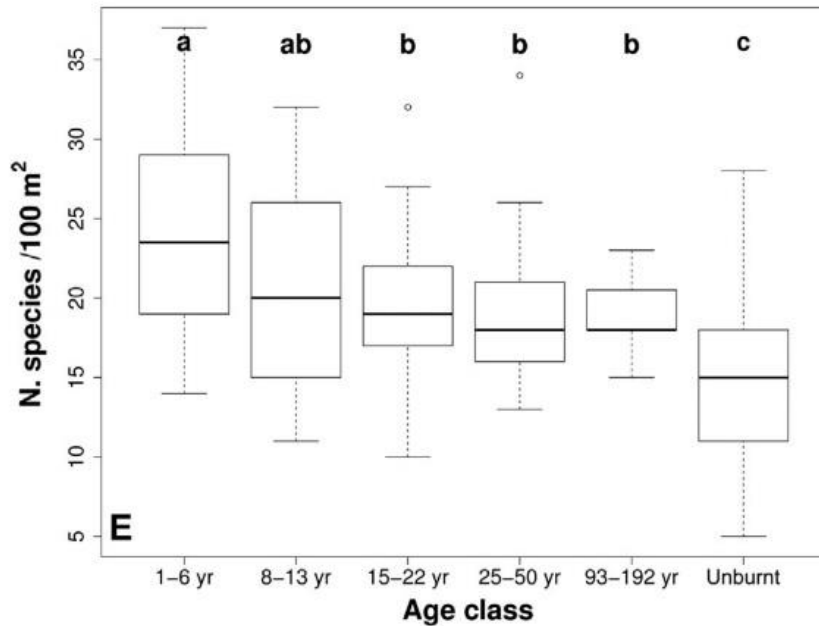
Antropogenní požárový režim



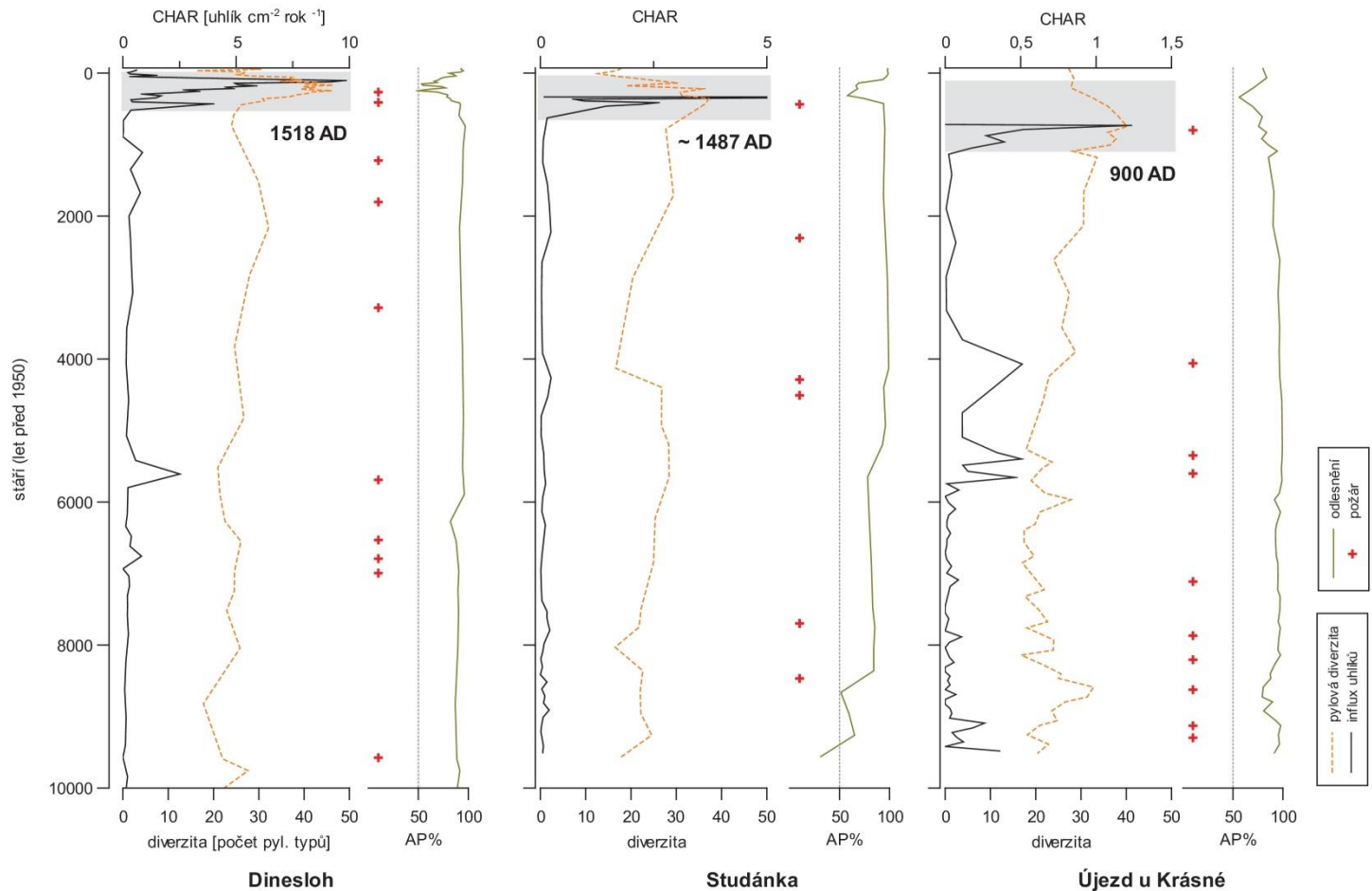
Antropogenní požárový režim



Biodiverzita podmíněná ohněm



Biodiverzita podmíněná ohněm





Závěry pro ochranu přírody

- Požáry jsou součástí dynamiky ekosystémů i v temperátní Evropě
- Člověk je nedílnou součástí požárové dynamiky – v Evropě patrně neexistuje delší období přirozené požárové dynamiky řízené výlučně přírodními faktory
- Požáry jsou časté především v jehličnatých typech lesa
- Monokultury smrku budou v klimatické budoucnosti požárově velmi rizikové
- Změna klíčového druhu ekosystému výrazně ovlivňuje požárovou aktivitu
- Zvýšením podílu listnáčů snížíme požárové riziko –mitigační opatření
- Pozitivní efekt na biodiverzitu – vhodný managementový nástroj



Díky za pozornost