

Ústup budního hospodářství v Krkonoších a Hrubém Jeseníku od pol. 20. století – výsledky analýzy



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Tomáš Hejda, Lucie Kupková

21. historickogeografická konference

29. 1. 2025

BUDNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

- Specifický fenomén **extenzivního horského zemědělství** (zdroj obživy)
 - chov dobytka → produkce mléka
 - travaření a seniště → produkce sena

	Krkonoše	Hrubý Jeseník	Alpy	Karpaty (Rumunsko)	Karpaty (Slovensko)
Délka trvání	2. pol. 16. století – 1945	17. století – 1945	5 500 let př.n.l. – dnes	11. století – dnes	12. století – dnes
Délka sezóny	konec května – začátek října	konec května – začátek října	polovina června – polovina září	konec května – začátek října	květen – polovina října
Chov dobytka	hovězí dobytek, kozy	hovězí dobytek, kozy, ovce	hovězí dobytek, kozy, ovce, koně	ovce	ovce a hovězí dobytek



BUDNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

- **Krkonoše**

- spouštěcí faktor příchod kolonistů z Alp v 16. století (dřevorubci, know-how s hospodařením z alpského prostoru)
- odlišný způsob horského hospodaření (izolace obyvatel) x Alpy, Karpaty
- zakládání dočasných prostých bud
- po vytěžení lesů (potřeby hornictví a hutnictví) → stavby trvalých bud
- postupně hlavní zdroj obživy obyvatel i šlechty (ekonomicky rentabilní)
- pastviny a seniště v okolí bud
- vrchol v 17. a 18. století (celkem až 2 500 bud a 20k krav a 10k koz)
- postupný útlum a kombinace s turismem
- definitivní konec v roce 1945 (dozvuky 1947) → odsun Němců
- náznaky obnovení hospodaření 2010+ (dotační programy)

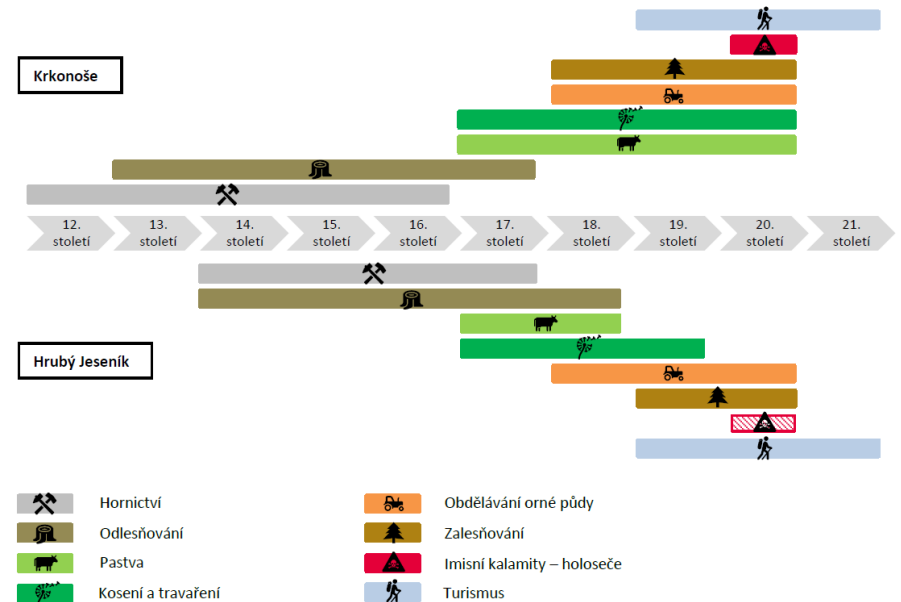
*Historie využití alpského bezlesí Krkonoš
a Hrubého Jeseníku od počátku kolonizace*



BUDNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

• Hrubý Jeseník

- od 17. století kosení alpských trávníků a následné využití k pastvě (sezónní vyhánění dobytka z údolí)
- první salaše vznikají až ke konci 18. století (mnohem menší rozsah)
- zákaz pastvy v alpínském bezlesí (konec 18. století) → pastva se soustředí již jen do okolí salaší
- kombinace s turismem
- definitivní konec v roce 1945
- náznaky obnovení hospodaření 2010+ (dotační programy)



BUDNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

- **Vliv na ekosystémy**
 - dozvuky masivního odlesnění (hornictví a hutnictví)
 - změna vodního a teplotního režimu, snížení biodiverzity
 - vznik lučních enkláv v pásmu lesa a jejich management
 - postupné zvýšení biodiverzity (bohaté květnaté louky), krajinný ráz
 - exploatace zdrojů → pálení a výřezy kleče (vznik luk a topivo)
 - výrazné snížení hranice lesa (100 – 200 m)
 - zvýšená eroze a svahové pochody
 - degradace luk a druhotná sukcese → snížení biodiverzity
 - zánik některých stanovišť
 - expanze hranice lesa → snížení biodiverzity a riziko zániku ekosystémů
 - **management ploch a záchrana stanovišť/
bezzásahové zóny a přirozená ztráta stanovišť**



VÝZKUM

Data

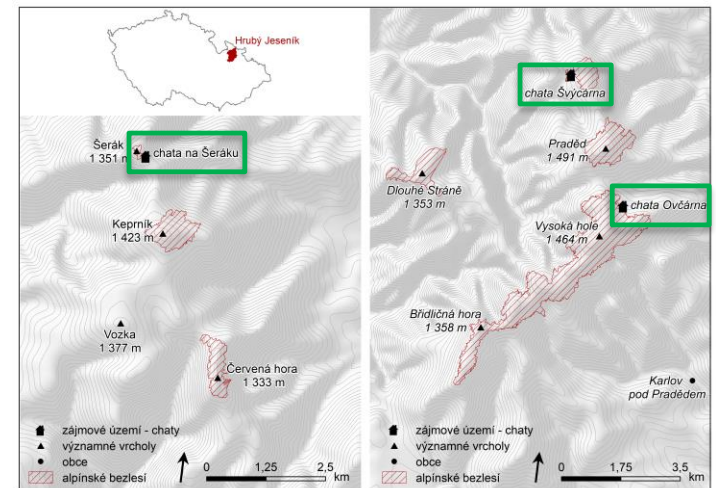
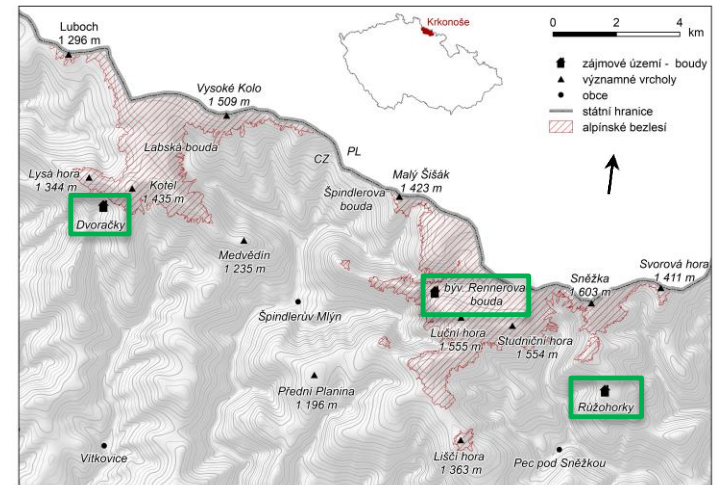
- změny land cover/use po ukončení hospodaření (1945)
 - les, kleč, TTP, ostatní
 - horizonty 1946, 1953, 1962, 2021
- postup sukcese po opuštění půdy (cca 1945)
- změna krajinného rázu

Metody

- klasifikace dat z DPZ, vektorizace, digitalizace leteckých snímků, překryvy zdrojů
- terénní šetření (srovnávací fotografie, odběry vzorků)
- dendrochronologický průzkum lokalit (200 m rádius)

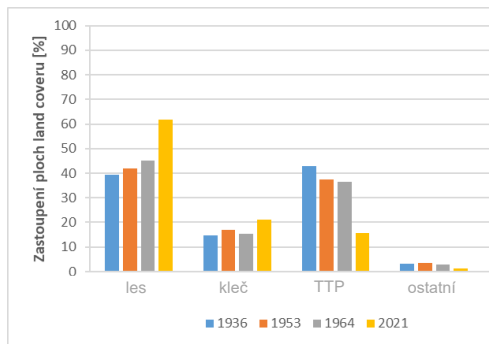
Zájmová území

- Dvoračky, Rennerova bouda, Růžohorky
- Šerák, Švýcárna, Ovčárna
 - hospodaření skončilo okolo roku 1945
 - lokalita dříve nebo dnes v okolí hranice lesa

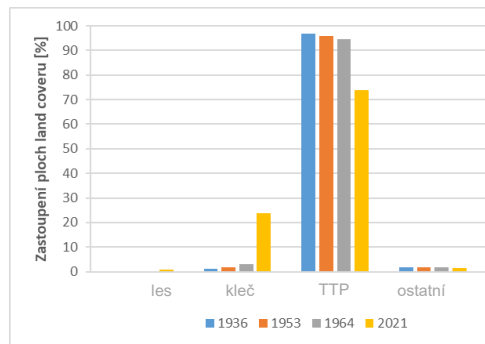


ZMĚNY LAND COVER

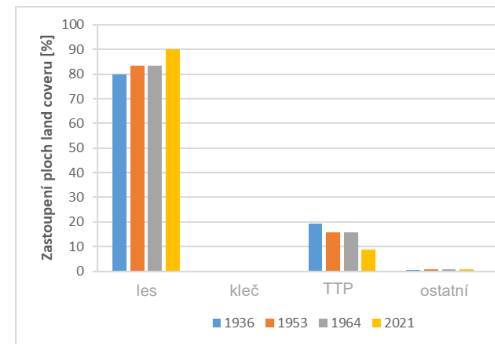
- potvrzení trendu ve všech zájmových územích
 - nárůst plochy lesa/kleče (10 – 15/20 %)
 - úbytek TTP (15 – 20/25 %)



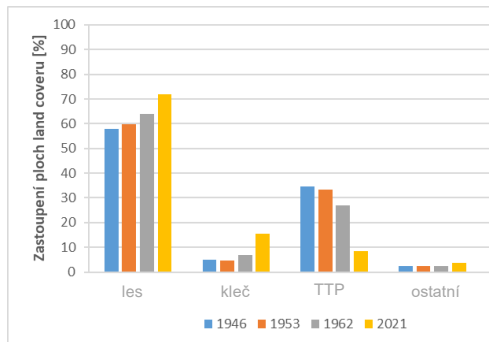
Dvoračky



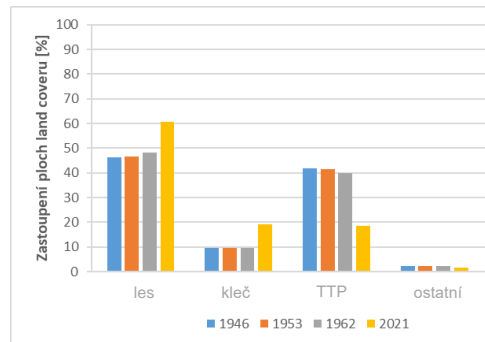
Rennerova bouda



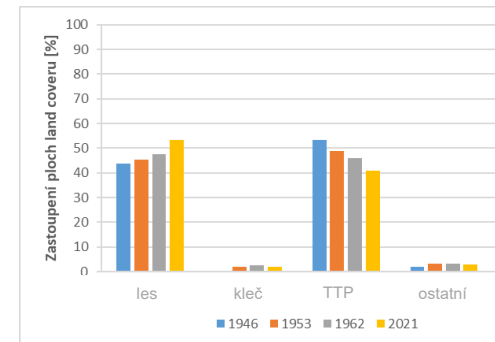
Růžohorky



Šerák



Švýčárna

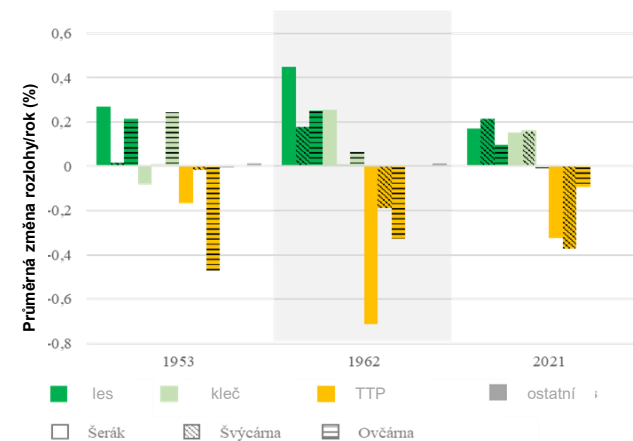
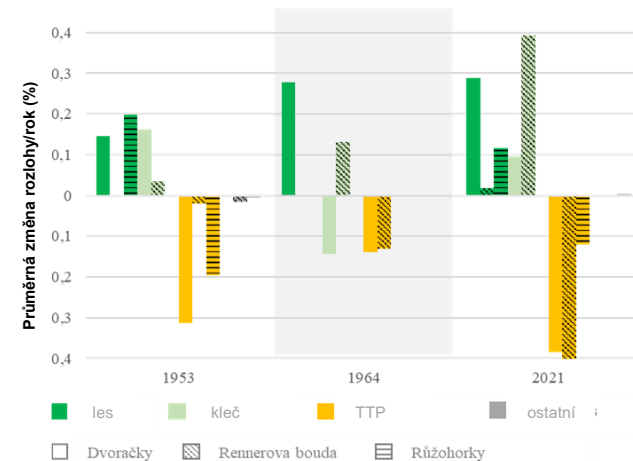
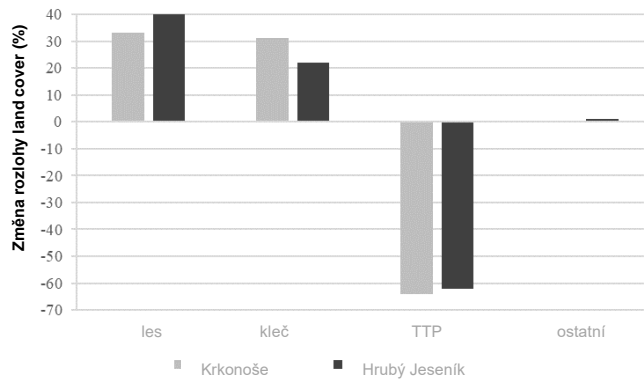


Ovčárna



ZMĚNY LAND COVER

- podobné trendy v Krkonoších i Hrubém Jeseníku
 - nárůst plochy lesa o 33 – 40 %
 - nárůst plochy kleče o 22 – 32 %
 - úbytek ploch TTP o 62 – 64 %
 - nárůst plochy lesa bezprostředně po ukončení hospodaření (1946 – 1953)
 - Krkonoše 2 vrcholy, Hrubý Jeseník 1 vrchol → absence imisní zátěže



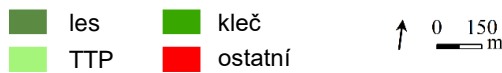
DVORAČKY

1914

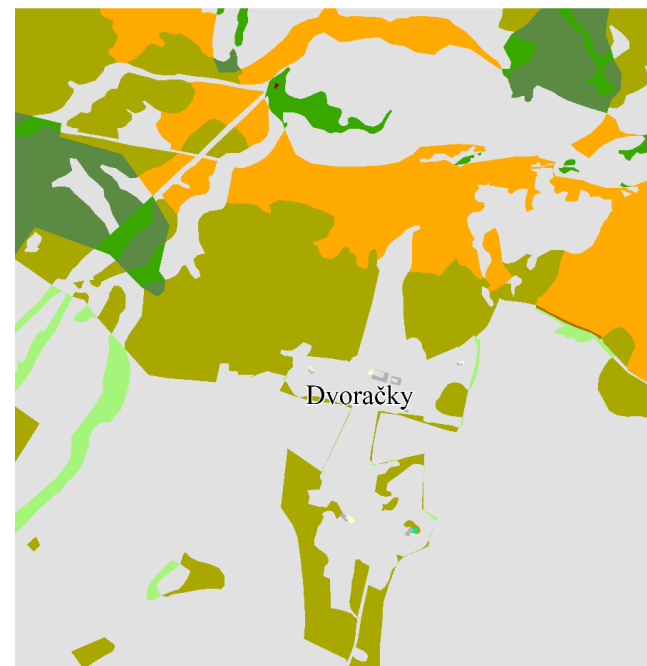
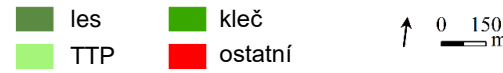
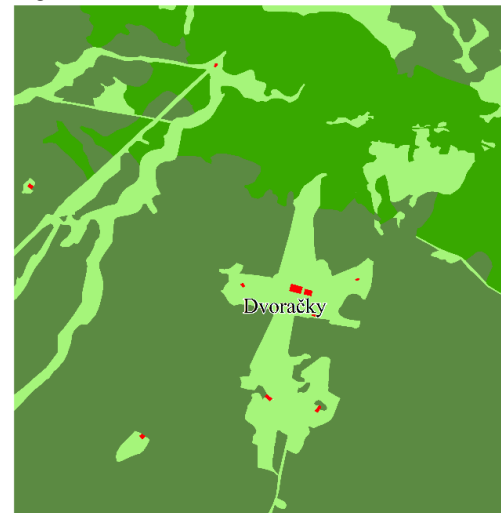


2021

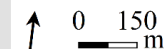
1936



2021



- les > kleč
- les > TTP
- kleč > les
- kleč > TTP
- kleč > ostatní
- TTP > les
- TTP > kleč
- TTP > ostatní
- ostatní > les
- ostatní > TTP
- beze změny



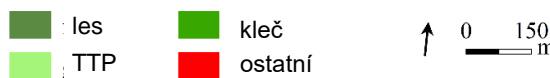
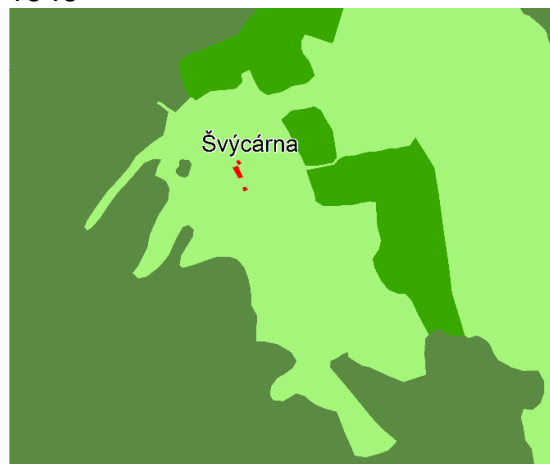
ŠVÝCÁRNA

1926

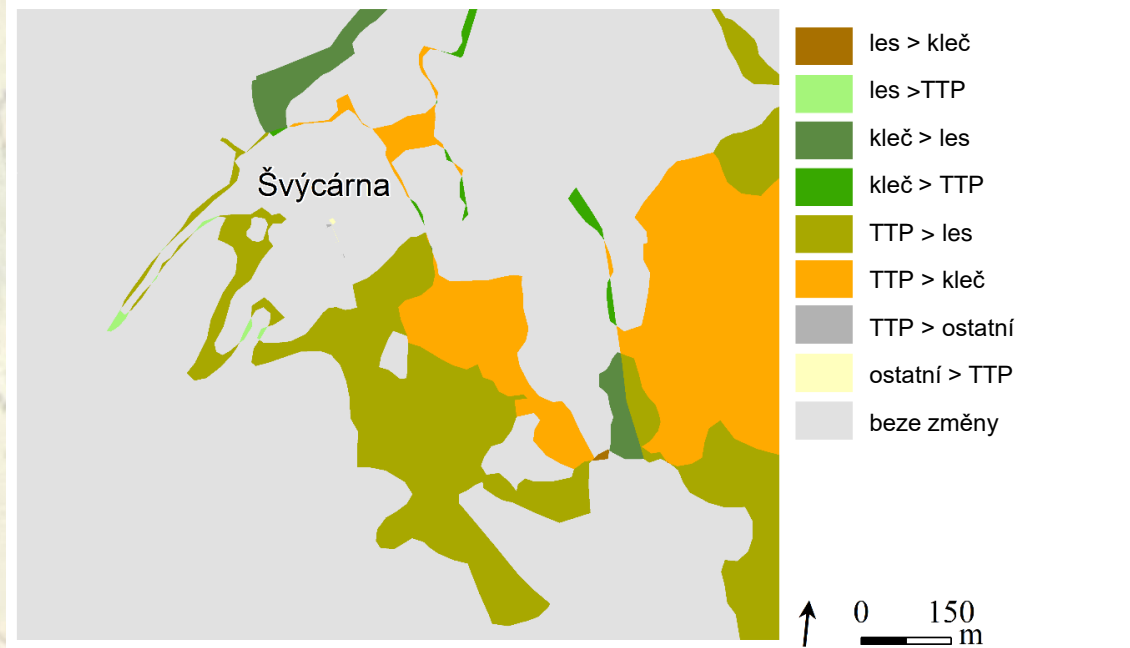
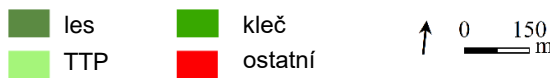
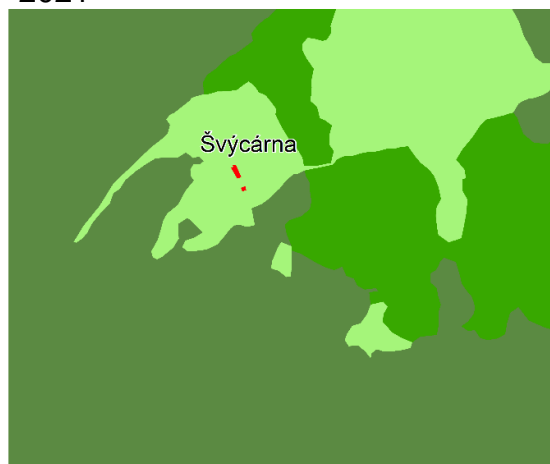


2021

1946

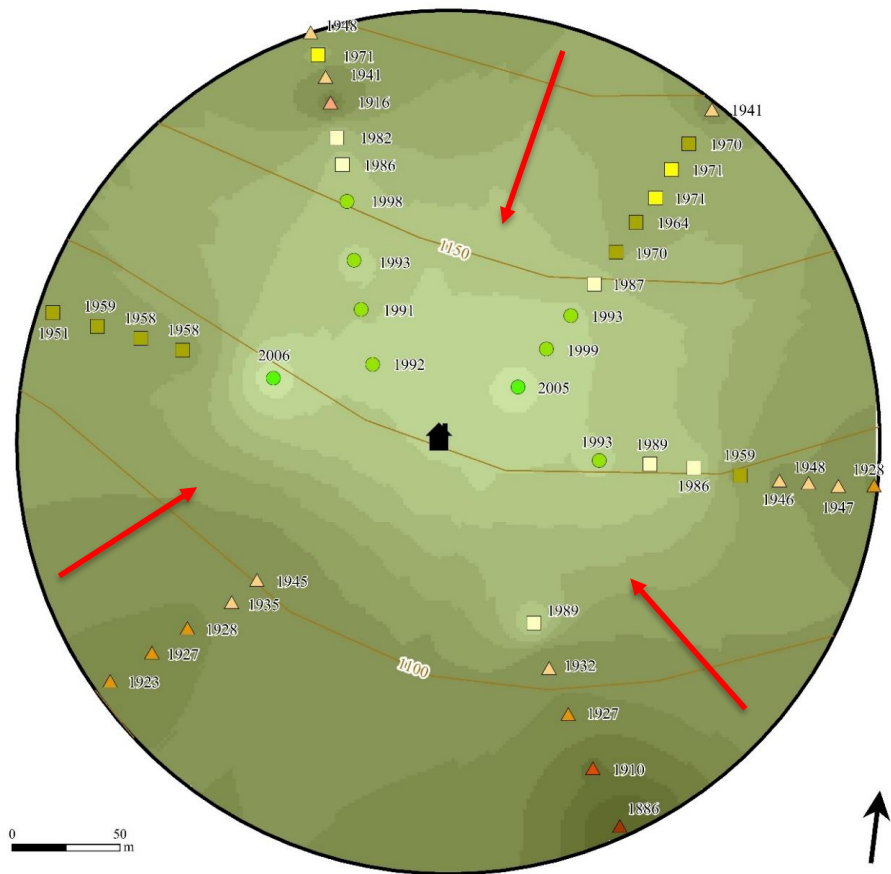
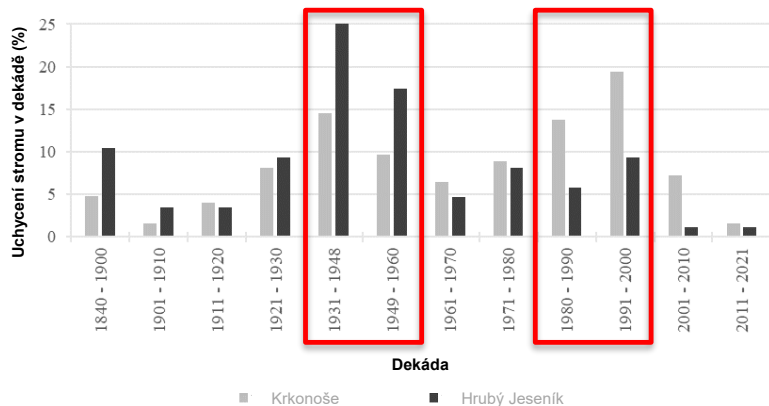


2021



ZMĚNY SUKCESE

- podobné trendy v Krkonoších i Hrubém Jeseníku
 - okamžitý nástup sukcese po opuštění půdy
 - vrchol se zpožděním 10 let
 - sukcese shora/zdola/smyčka
 - Krkonoše 2 vrcholy
→ odeznění imisní zátěže, Hrubý Jeseník 1 vrchol (dříve)



Uchycení stromu

- ▲ 1840 - 1900
- ▲ 1901 - 1910
- ▲ 1911 - 1920
- ▲ 1921 - 1930
- ▲ 1931 - 1948

- 1949 - 1960
- 1961 - 1970
- 1971 - 1980
- 1981 - 1990
- 1991 - 2000
- 2001 - 2010
- 2011 - 2021

Odhadovaný věk stromu (let)

- less than 15
- 15 - 20
- 21 - 30
- 31 - 40
- 41 - 50
- 51 - 60
- 61 - 72
- 73 - 90
- 91 - 100
- 101 - 110
- 111 - 120
- Více než 121

- bouda
- ~ vrstevnice



ZÁVĚR

- rychlý nástup ploch lesa a kleče na úkor TTP po ukončení hospodaření → proces opuštění půdy (politická hybná síla) a následně klimatická změna
- celkový nárůst ploch lesa o 33 – 40 % → více v Hrubém Jeseníku
- celkový úbytek TTP o 62 – 64 %
- rychlý nástup sukcese po ukončení hospodaření → vrchol za 10 let
- změna krajinného rázu → expanze hranice lesa, zarůstání lučních enkláv smrkovými skupinkami a louky ponechané ladem
- otázka přístupu k fragmentům budního hospodářství a alpínského bezlesí
 - management území (redukce kleče/redukce stromů nad hranicí lesa – vyšší lavinová činnost, např. Vogézy) x
 - ponechání přirozenému vývoji, klimatická změna (ztráta ekosystémů tundry)

...zůstává krajiny stejnou, když mizí její obyvatelé a jejich příběhy...?



Hofbaude 1200 m

13. VII. 14

Kesselkoppe

Děkuji za pozornost



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova