



Biologické disturbance

Pavel Šamonil

Národní park Šumava



Zachování NP



Posláním NP
je ochrana
samovolných
procesů



Zachování
stávajícího
rozsahu I. zón



Striktně
bezzásahový
režim I. zón



Velkoplošné
odumírání
smrčin je
přirozené



Zrušení NP

Posláním NP
je ochrana
druhů

Rozšíření I.
zón

Lesnické
zásahy v I.
zónách

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
artefakt
činnosti
člověka

Anketa

Národní park Šumava

Zachování NP



Zrušení NP

Posláním NP
je ochrana
samovolných
procesů



Posláním NP
je ochrana
druhů

Zachování
stávajícího
rozsahu I. zón



Rozšíření I.
zón

Striktně
bezzásahový
režim I. zón



Lesnické
zásahy v I.
zónách

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
přirozené



Velkoplošné
odumírání
smrčin je
artefakt
činnosti
člověka

Anketa

Národní park Šumava

Zachování NP

0

100

Zrušení NP

Posláním NP
je ochrana
samovolných
procesů

0

100

Posláním NP
je ochrana
druhů

Zachování
stávajícího
rozsahu I. zón

0

100

Rozšíření I.
zón

Striktně
bezzásahový
režim I. zón

0

100

Lesnické
zásahy v I.
zónách

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
přirozené

0

100

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
artefakt
činnosti
člověka

Anketa

Národní park Šumava

Zachování NP

0

100

Zrušení NP

Posláním NP
je ochrana
samovolných
procesů

0

100

Posláním NP
je ochrana
druhů

Zachování
stávajícího
rozsahu I. zón

0

100

Rozšíření I.
zón

Striktně
bezzásahový
režim I. zón

0

100

Lesnické
zásahy v I.
zónách

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
přirozené

0

100

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
artefakt
činnosti
člověka

?

Anketa



Národní park Šumava

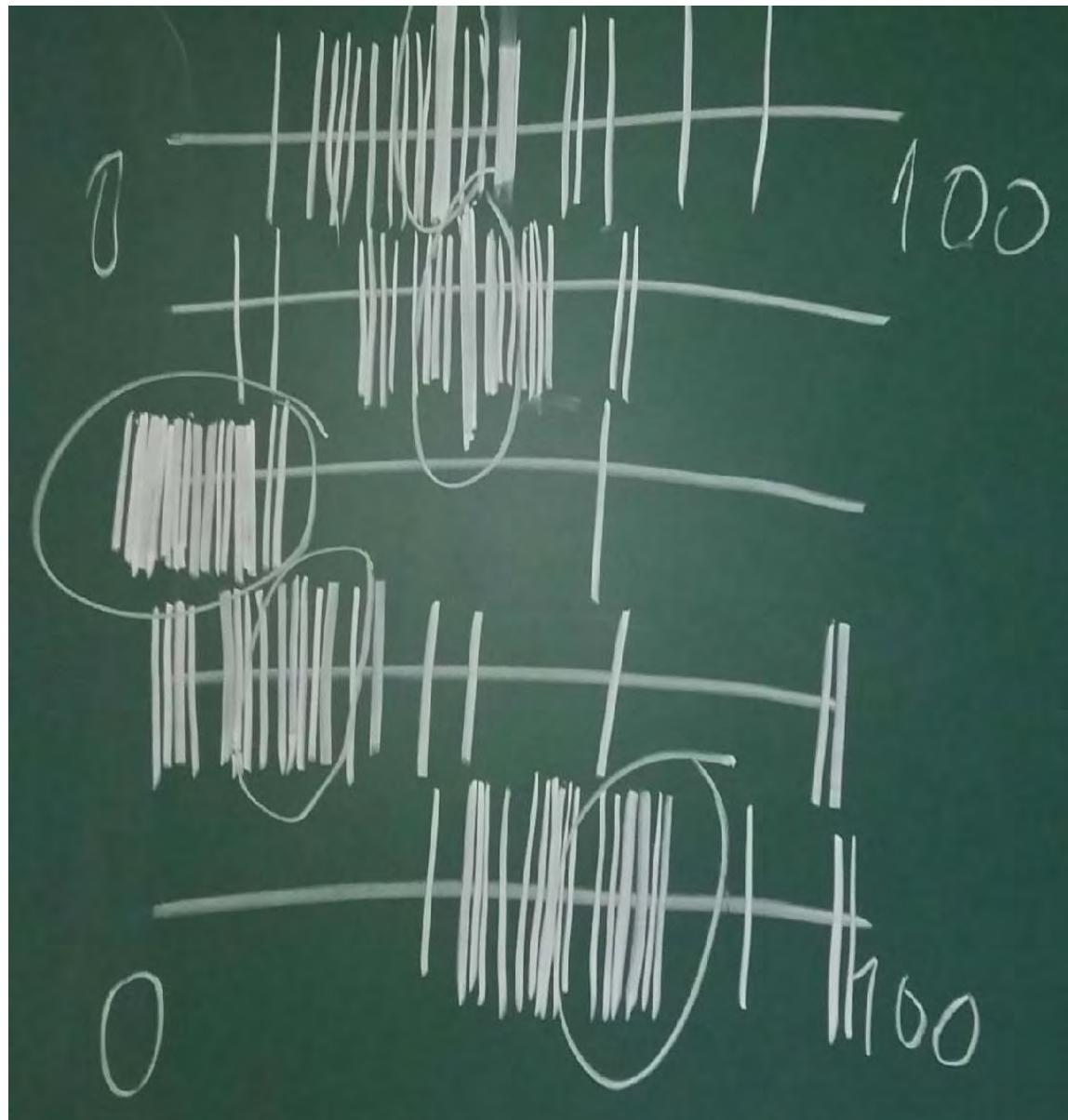
Zachování NP

Posláním NP
je ochrana
samovolných
procesů

Zachování
stávajícího
rozsahu I. zón

Striktně
bezzásahový
režim I. zón

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
přirozené



Zrušení NP

Posláním NP
je ochrana
druhů

Rozšíření I.
zón

Lesnické
zásahy v I.
zónách

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
artefakt
činnosti
člověka

Studentská diskuze

Rozšíření I. zón
striktně bez
managementu



Zachování resp. i
zmenšení I. zón s
managementem

„Domorodí“ obyvatelé, vědci, turisté, cizinci, Pražáci, ochránci přírody, podnikatelé, politici, svobodné matky a otcové, dřevorubci, kominíci atd.

Studentská diskuze

Rozšíření I. zón
striktně bez
managementu



„Zvýšení atraktivity pro turisty
Souvislé I. zóny – dobré pro
druhy a vědu

Zachování divokosti – pak
bude divočina pro potomky
Relativně menší nárazníkové
pásma II. zón

:
:“

„Domorodí“ obyvatelé, vědci, turisté, cizinci, Pražáci, ochránci přírody, podnikatelé, politici, svobodné matky a otcové, dřevorubci, kominíci atd.

Zachování resp. i
zmenšení I. zón s
managementem

„Potlačení kůrovce ve všech
zónách-kontrola vývoje
Úprava struktury lesa proti
abiotickým činitelům
Management=práce pro lidi
Zisk z prodeje dřeva na podporu
turismu
Nezajímá nás bezzásahovost a vliv
člověka na les

:“

Zachování NP



100

Zrušení NP

Posláním NP
je ochrana
samovolných
procesů



100

Posláním NP
je ochrana
druhů

Zachování
stávajícího
rozsahu I. zón



100

Rozšíření I.
zón

Striktně
bezzásahový
režim I. zón



100

Lesnické
zásahy v I.
zónách

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
přirozené



100

Velkoplošné
odumírání
smrčin je
artefakt
činnosti
člověka

Politika (sensu lato)

Anketa

Vědecké důkazy



Ukrajina – Pop Ivan „pralesy“?

Může být velkoplošný rozpad horských smrčin přirozený?

Šumava – „přetvořené lesy“?



Jsou „odumřelé“ smrčiny „biodiverzitní poušt“?



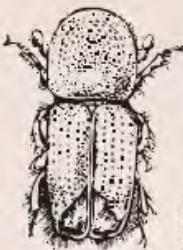
Foto: M. Edwards Jonášová

<http://www.livescience.com/23140-sahara-desert.html>

Životní cyklus lýkožrouta smrkového, strašlivého kůrovce

Výběr stromu (náhodná disperze vs. volatilní atraktanty)

Počet generací/rok, délka doletu ...



I skutečná velikost

Mladí dospělci lýkožrouta smrkového nemají ještě ztmavlou a ztuhou kutikulu, což umožnuje jejich snadnou identifikaci. Bezprostředně po svlékání začinají brouci přijímat potravu. Toto období trvající 10–14 dní je označováno jako úzivný žír. Během něj dochází především k prudkému rozvoji létacích svalů a dozrání polohavních orgánů. Vše je spojeno s postupným tmavnutím kutikuly. Mladí brouci po úzivném žíru vyletují a zakládají další dceřinou generaci. V nižších polohách můžeme pozorovat až dvě úplné generace lýkožrouta smrkového za sezónu, v horských polohách je vývoj druhé generace (zpravidla bývá alespoň částečně zakončen) dokončen až v říjnu či listopadu. Vývoj lýkožrouta smrkového je silně ovlivněn délkou dne. Zkrácení délky dne v polovině srpna vede u většiny populace lýkožrouta k zastavení rojení, reprodukce a k přípravám na nastávající zimní období.



1. Na jaře začínají lýkožrouti opouštět zimoviště a naletát na stromy vhodné pro založení nové (1. dceřiné) generace. Na počátku rojení převažují samci, jejichž polohavní orgány jsou (na rozdíl od samic) již plně vyvinuté. Pod kůrou napadeného stromu vykusuji tzv. snubní komůrku a produkuji agregační feromony, kterými jsou přitahovány nejen samice, se kterými se páří, ale i další samci. Opolozené samice vyhodávají vertikální matečné chody, po jejichž stranách kladou vajíčka. Rychlosť kladení zpravidla nepřesahne 1–2 vajíčka za den, četnost snůšky závisí na stáří (počtu prodělaných ovariálních cyklů) a fyziologickém stavu samice – zpravidla se pohybuje mezi 30–60 vajíčky.

V následující tabulce je uvedena rychlosť vývoje lýkožrouta smrkového za konstantních teplot od čerstvě nakladených vajíček po mladého dospělce, jak ji v laboratorním experimentu pozorovali Wermelinger a Seifert (1998). Než začne být vývoj ovlivněn délkou dne, lze podobnou závislost pozorovat i v přírodě.

TEPLOTA (*C)	DĚLKA VÝVOJE (dny ± SD)
15	48,9 ± 5,56
20	29,1 ± 2,59
25	20,1 ± 2,66
30	17,3 ± 1,78
33	13,2 ± 1,71



3. Na konci larvální chodby vykusuje larva třetího instaru tzv. kukelní komůrku. V ní dochází k metamorfóze. Larvy a kukly lýkožrouta jsou velmi zranitelné, takže v požercích můžeme často nalézt nejrůznější predátory a parazitoidy. Přirozených nepřátele lýkožrouta smrkového je popsána celá řada. Zřejmě nejnáležejší je brouk pestrokrvečník mravencí, ale hojně jsou zastoupeny i další hmyzí řády jako blanokřídí, dvoukřídí a dlouhošíjky.



2. Z vajíček se začínají líhnout larvy tzv. prvního instaru. Ty vykusují v týku horizontální chody. Na rozdíl od dospělců je jejich aktivita méně limitována teplotou, což je do jisté míry dáné rozdíly v teplotě vzduchu a týka (v důsledku dopadajícího slunečního záření bývá teplota týka výrazně vyšší než vzduch), dokážou však přijímat potravu i při teplotách kolem 5 °C. Po dosažení kritické velikosti dochází ke svlékání. U lýkožrouta smrkového jsou celkem tři larvální instary. Pokud je napadení velmi husté, dochází často ke krížení larválních chodeb a kanibalismu. Procento lýkožroutů, kteří v takovýchto podmínek uspěšně dokončí vývoj bývá velmi nízké.

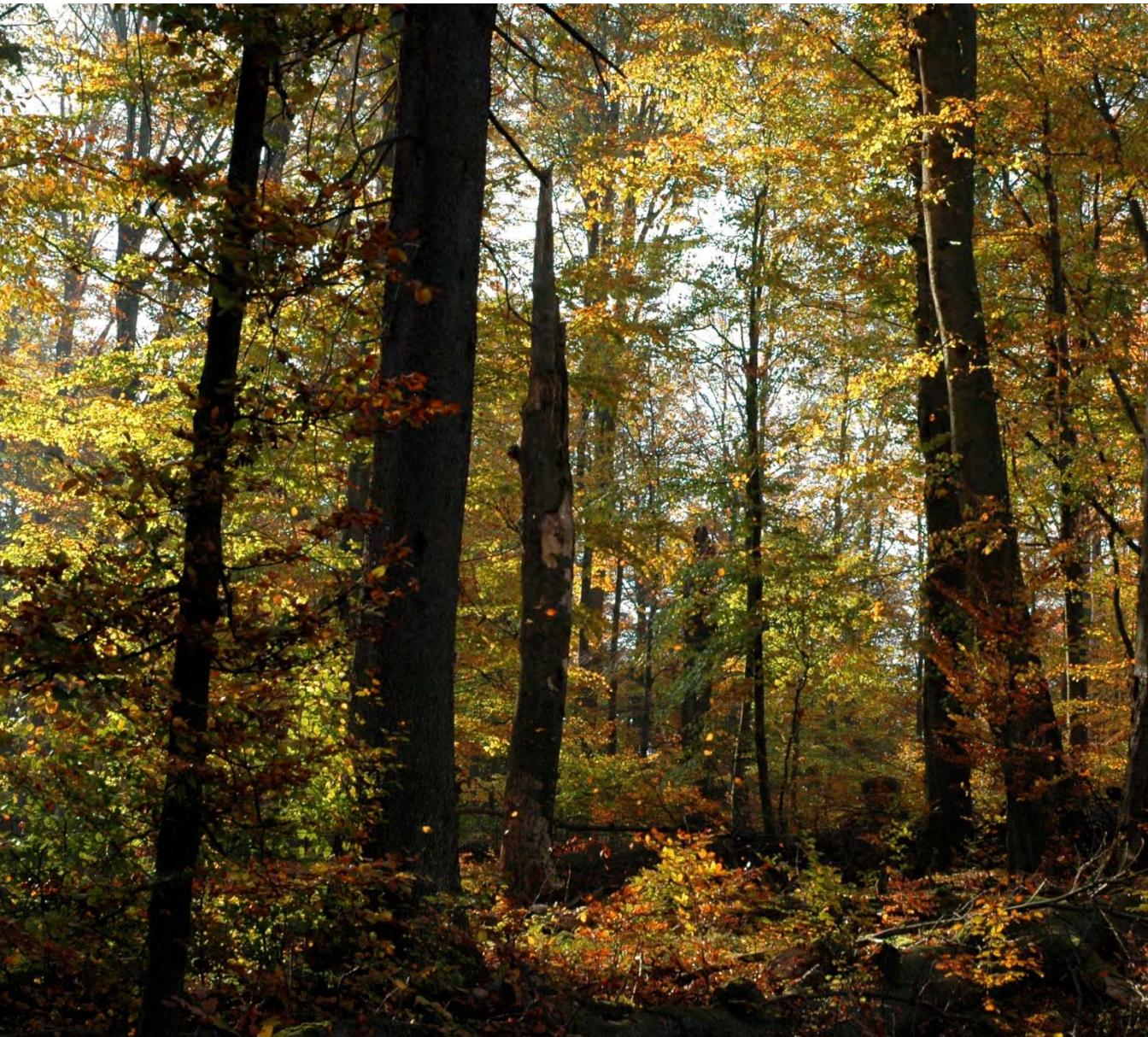


Foto O. Vojtěch, připravil P. Doležal

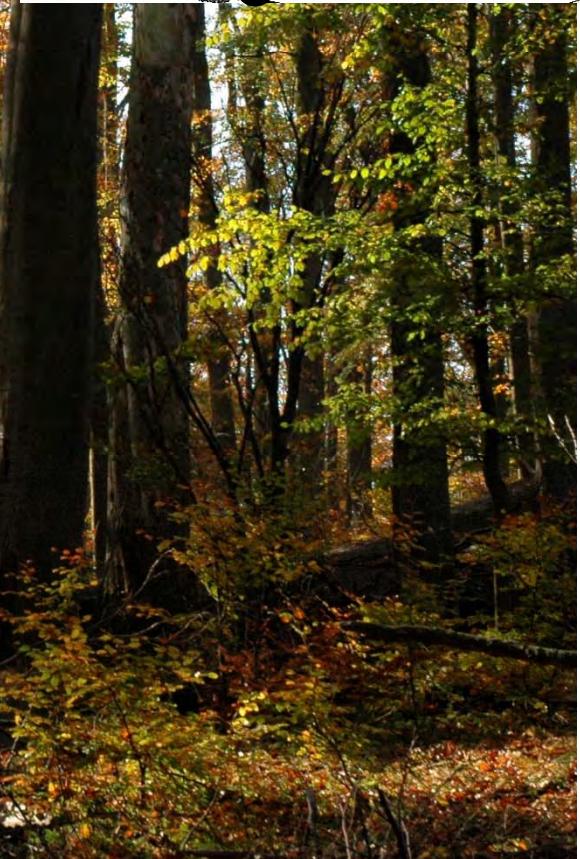
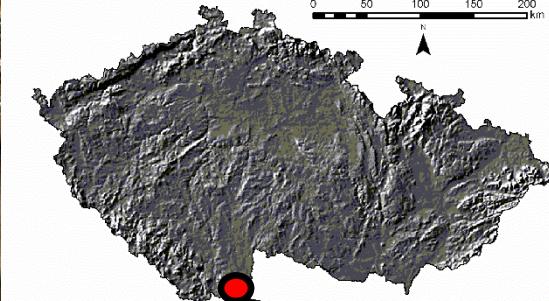
Jak končí gradace kůrovce?



Přirozený smrko-jedlo-bukový les, 730-837 m n.m., Žofínský prales, 74 ha, žula



Czech Republic



Individual-based approach to the detection of disturbance history through spatial scales in a natural beech-dominated forest

Pavel Šamonil, Petra Doleželová, Ivana Vašíčková, Dušan Adam, Martin Valter, Kamil Král, David Janík & Barbora Šebková



Smrko-jedlo-bukový Žofínský prales

Odumírání smrku 1,5 roku po orkánu Kyrill



Horské smrkové pralesy, 1290-1645 m n.m., Calimani (RO), Giumentau (RO), Syvulja (UK)



Landscape-level variability in historical disturbance in primary *Picea abies* mountain forests of the Eastern Carpathians, Romania

Miroslav Svoboda, Pavel Janda, Radek Bače, Shawn Fraver, Thomas A. Nagel, Jan Rejzek, Martin Mikoláš, Jan Douda, Karel Boublík, Pavel Šamonil, Vojtěch Čada, Volodymyr Trotsiuk, Marius Teodosiu, Olivier Bouriaud, Adrian I. Biriş, Ondřej Sýkora, Petr Uzel, Jiří Zelenka, Vít Sedlák & Jiří Lehejček

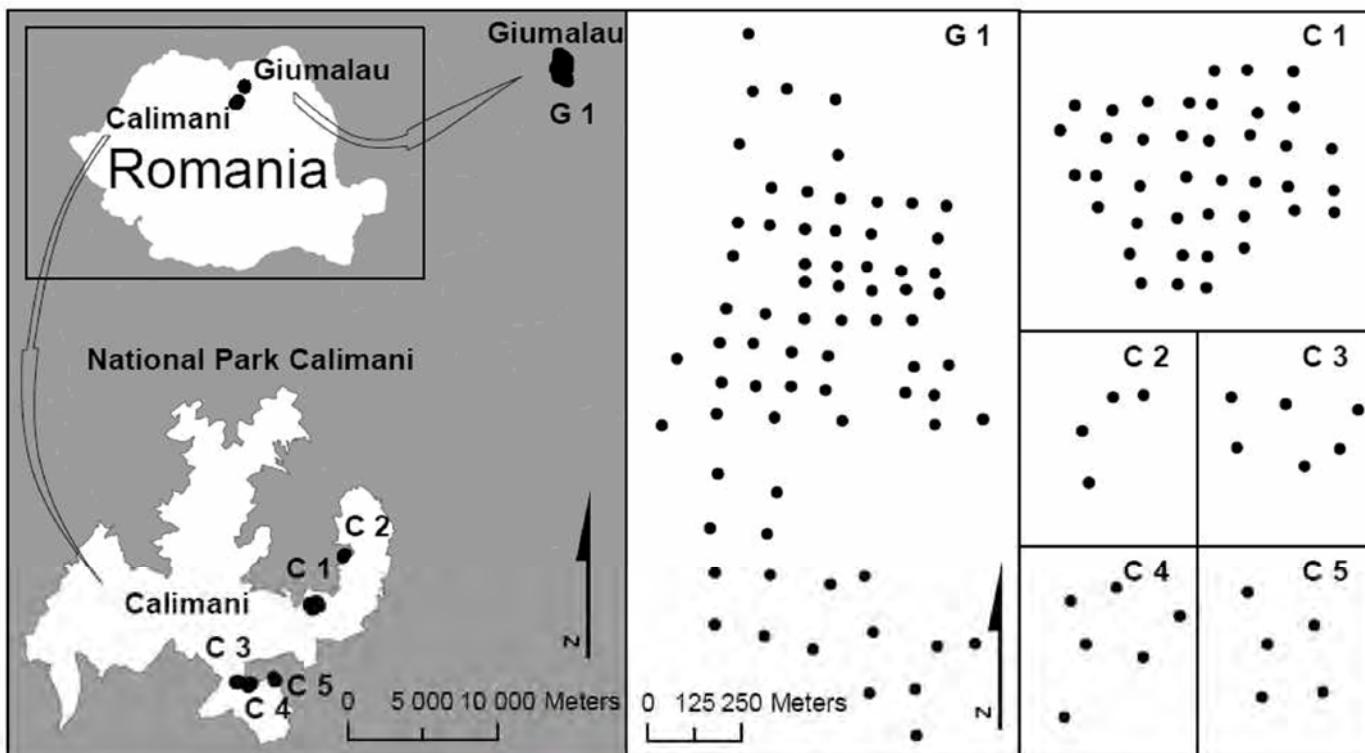
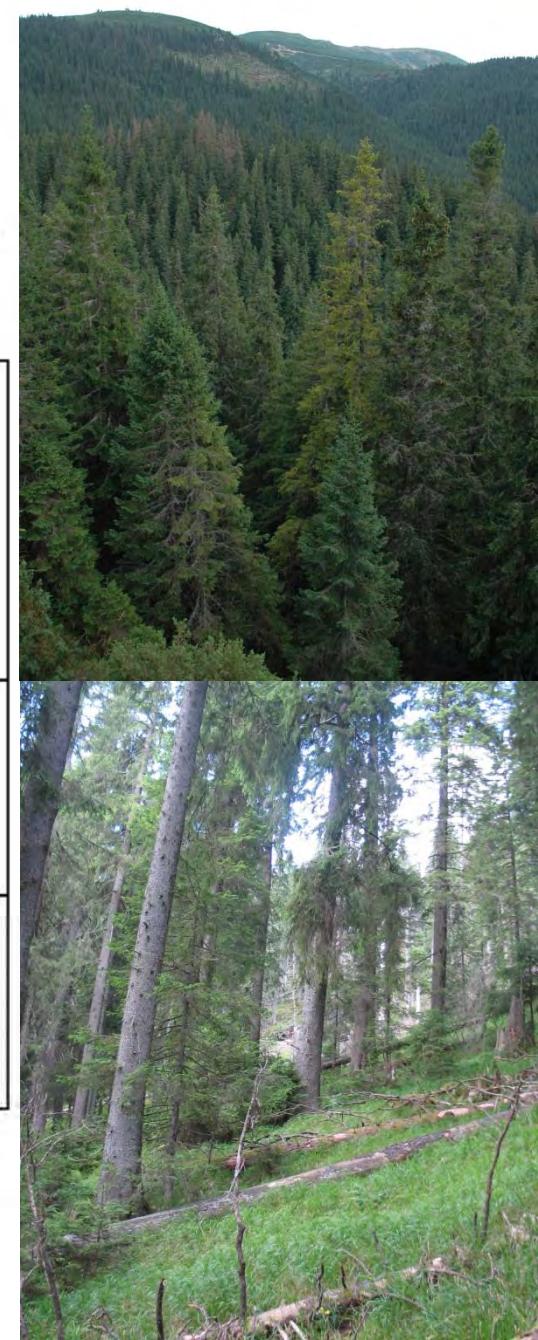
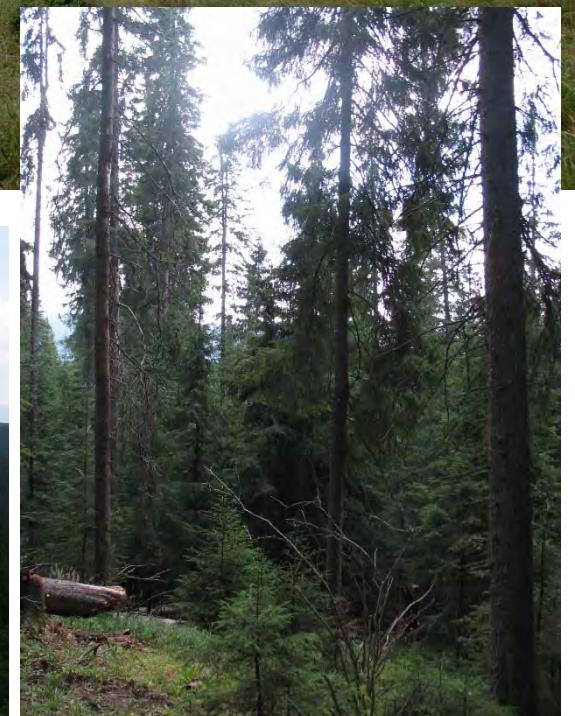


Fig. 1. Study area showing the two landscapes (Calimani, Giumalau), study sites (alpha-numeric codes), and plots (as dots, right panels) within sites.

Jaká je disturbanční historie SM pralesů?
Jak disturbance působí na pedogenezi a variabilitu půd?



Porušená plocha zápoje (%), 2 rumunské horské smrkové pralesy

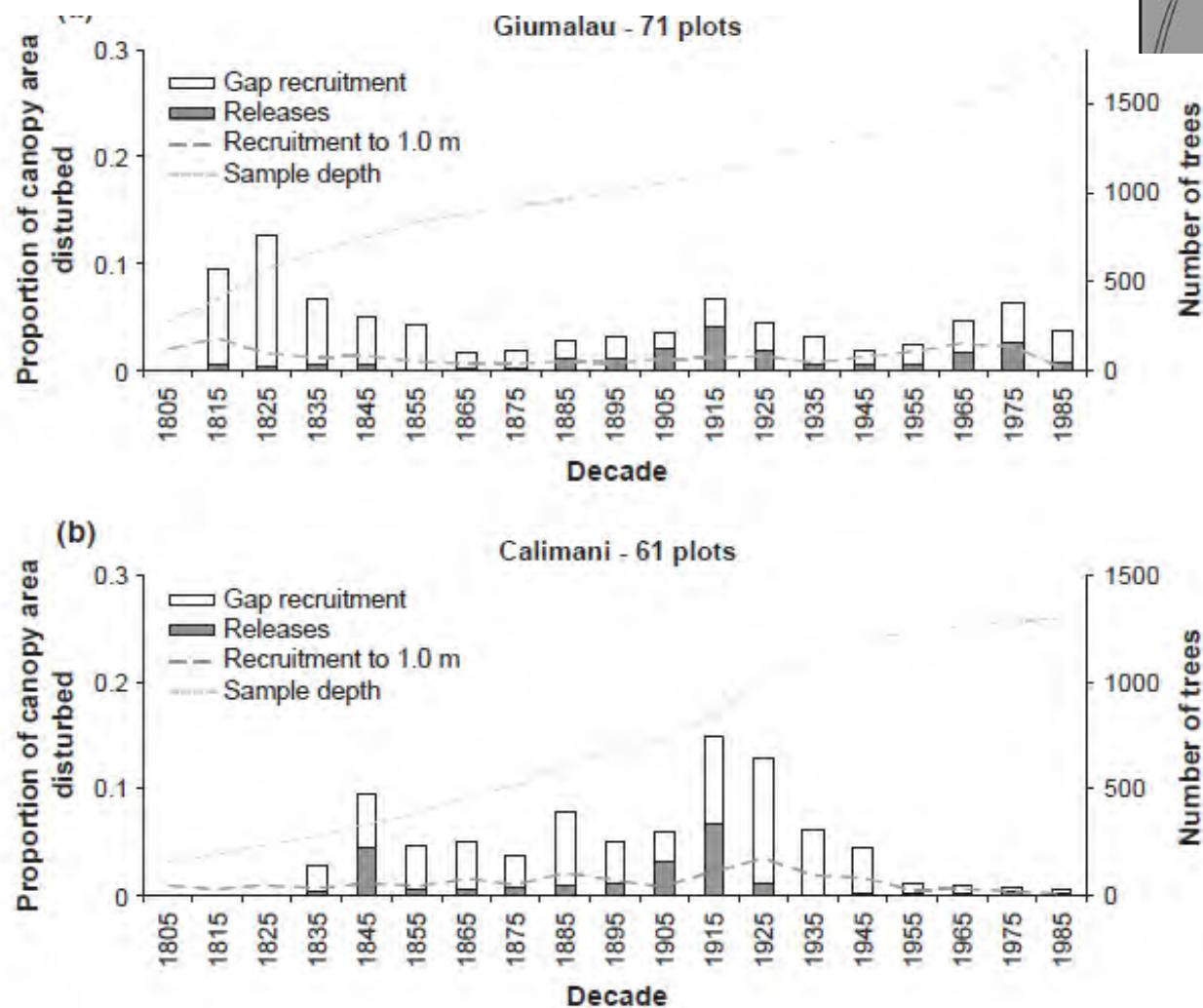


Fig. 2. Canopy area disturbed for each of the study landscapes Giumalau (a) and Calimani (b; stands pooled for Calimani), summed per decade (as midpoints). In this figure, only disturbance events that allowed suppressed trees in the understorey or newly established trees to enter the canopy were included. The chronologies were truncated when the number of trees fell below 20% of the total. Sample depth represents the cumulative number of trees contributing to the chronology.

Síla disturbancí v nejvíce porušených periodách

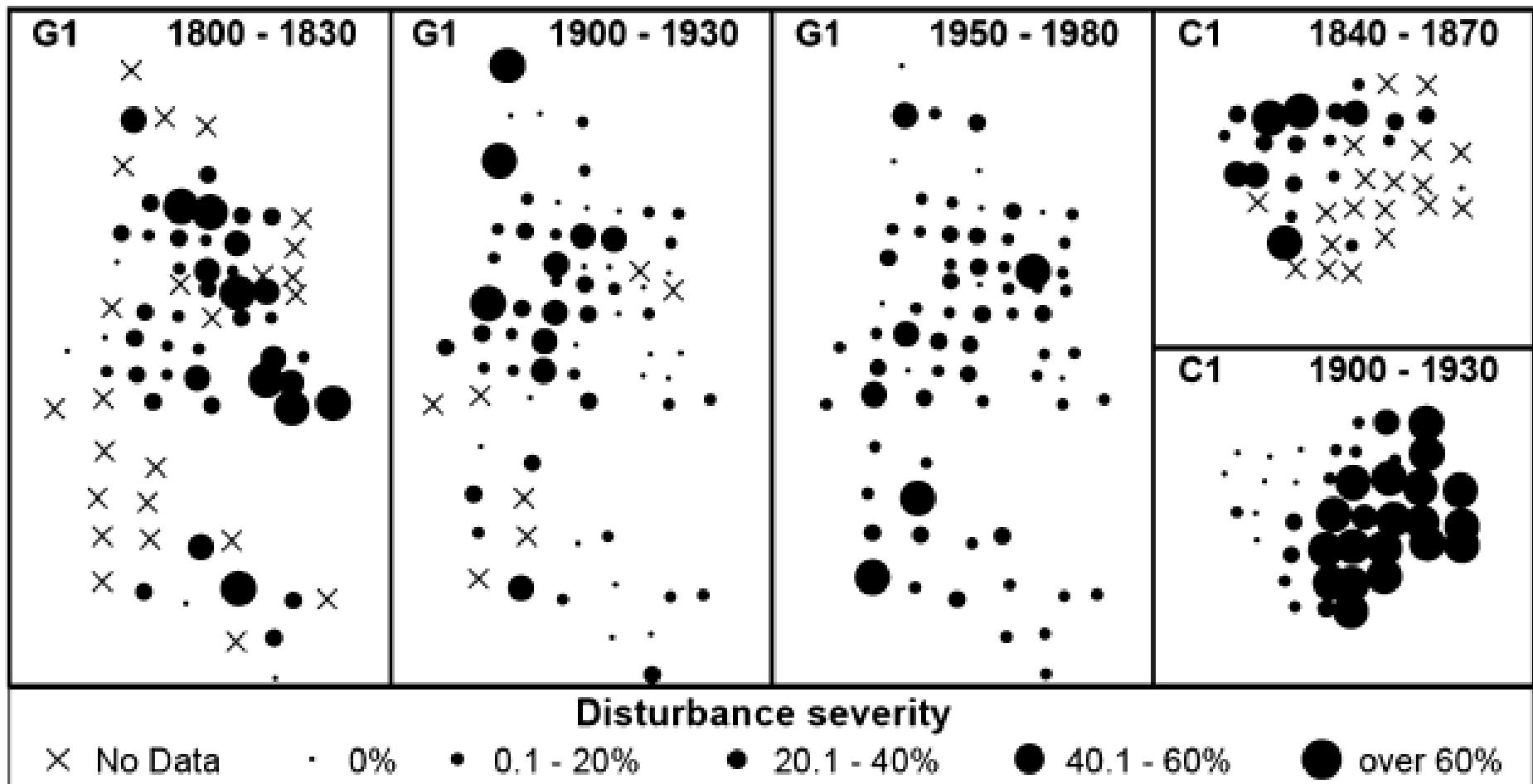
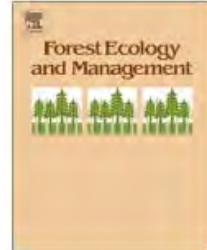
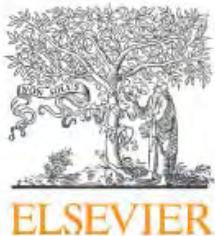


Fig. 4. Maps of disturbance rates for Giumalau (G1) and Calimani (C1) for periods with the most severe disturbances. To capture prolonged recruitment periods, disturbance rates were summed in three consecutive decades for selected periods. The size of the circle represents disturbance class: 0%, 0.1–20%, 20.1–40%, 40.1–60%, >60% canopy area disturbed per plot. Crosses represent plots without information due to younger tree ages.



A mixed severity disturbance regime in the primary *Picea abies* (L.) Karst. forests of the Ukrainian Carpathians



Volodymyr Trotsiuk ^{a,b,*}, Miroslav Svoboda ^a, Pavel Janda ^a, Martin Mikolas ^a, Radek Bace ^a, Jan Rejzek ^a, Pavel Samonil ^c, Oleh Chaskovskyy ^{d,a}, Mykola Korol ^{d,a}, Stepan Myklush ^{d,a}

^a Faculty of Forestry and Wood Sciences, Czech University of Life Sciences Prague, Kamycka 129, Praha 6–Suchdol, Prague, 16521, Czech Republic

^b Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research WSL, Zurcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf, Switzerland

^c Department of Forest Ecology, The Silva Tarouca Research Institute for Landscape and Ornamental Gardening, Lidicka 25/27, 602 00 Brno, Czech Republic

^d Faculty of Forestry, Ukrainian National Forestry University, Gen. Chuprynska 103, 790 57 Lviv, Ukraine



Horhany (Ukrajina)

Bývalá polsko-
československá
hranice, Osmoloda



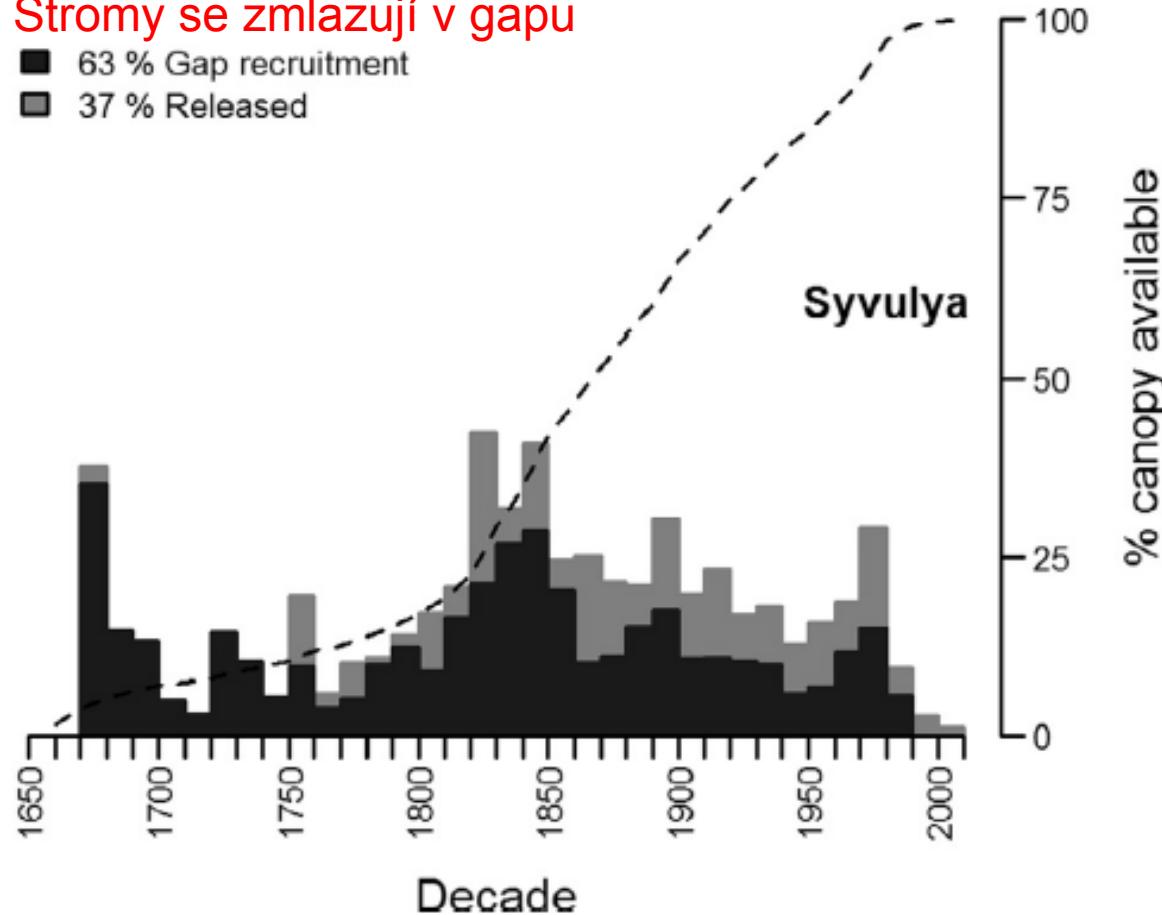
Decenální porušení zápoje

(iniciální růst + následná uvolnění)

Smrkové pralesy, Horhany (UA)

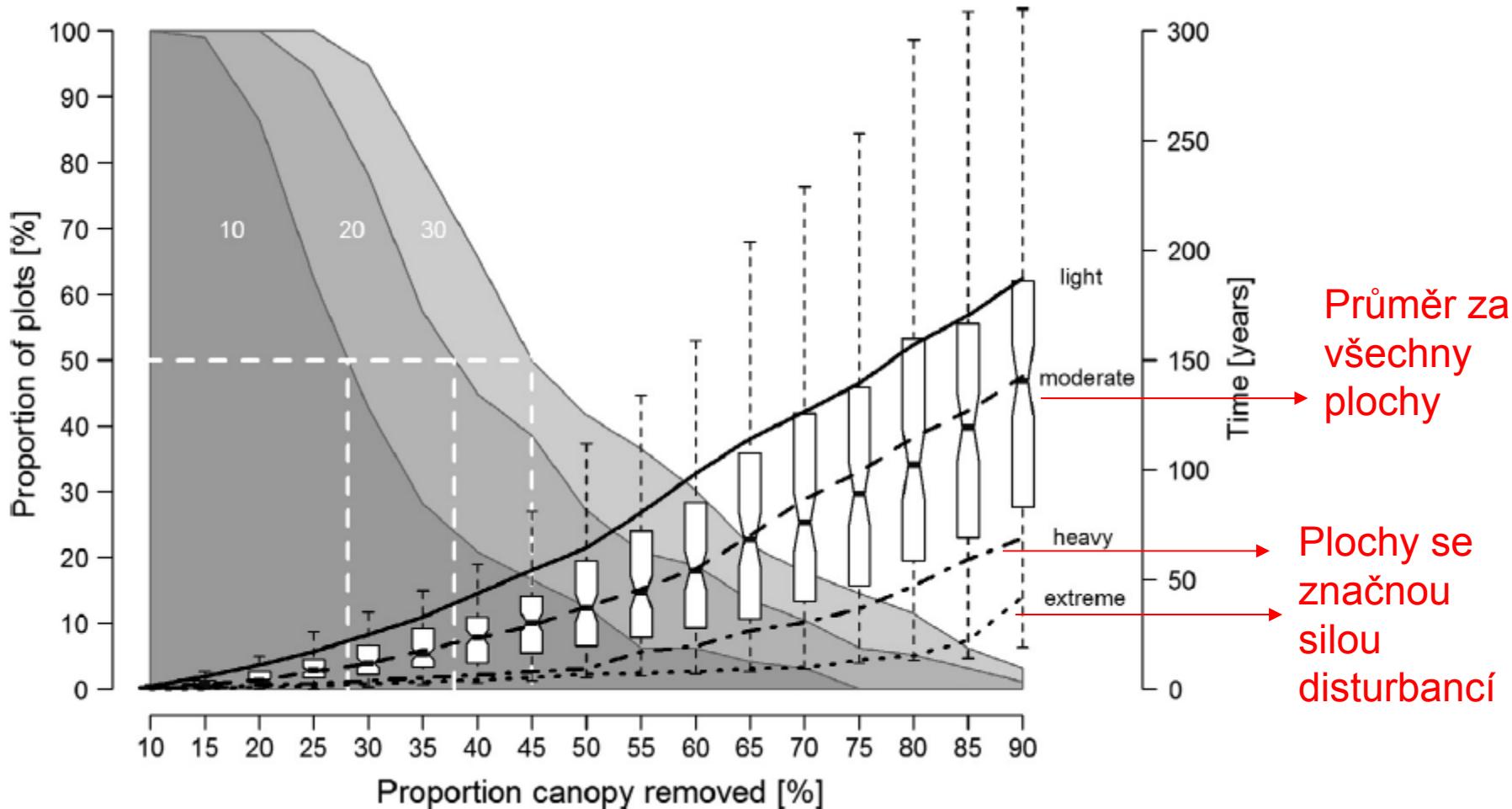
Stromy se zmlazují v gapu

- 63 % Gap recruitment
- 37 % Released



Minimální čas nutný k odstranění $n\%$ zápoje

Smrkové pralesy, Horhany (UA)



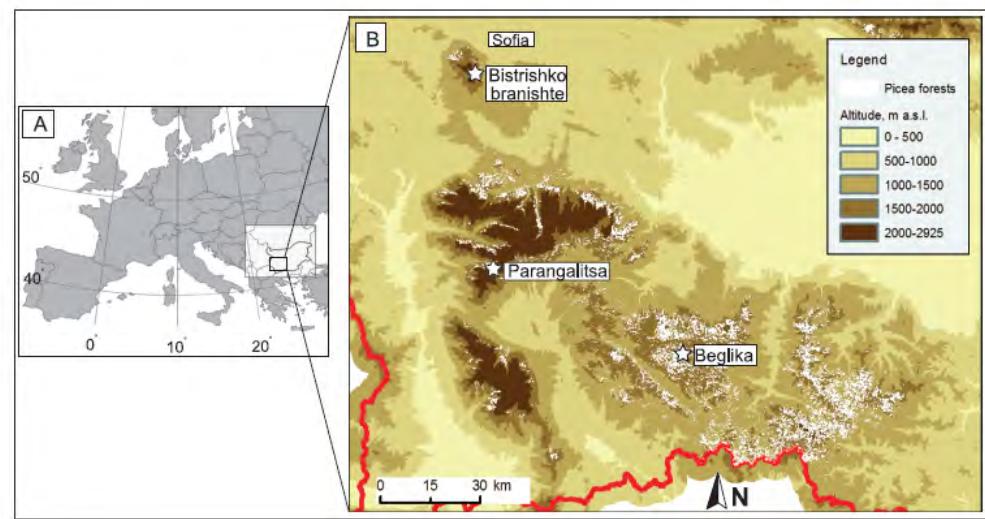
Plochy se silnými disturbancemi (dvě spodní linie) se obnovují po méně než 100 letech nebo dokonce po méně než 50 letech

The disturbance regime of Norway spruce forests in Bulgaria¹

Momchil Panayotov, Peter Bebi, Nickolay Tsvetanov, Neno Alexandrov, Lucinda Laranjeiro, and Dominik Kulakowski

Hvězdy ukazují pozici 3 studovaných lokalit, krajinná analýza

Větrné disturbance do velikosti 60 ha, v 1 případě následuje 200 ha disturbance *Ips typographus* L.



Rozpady horských smrčin až do stovek hektarů mohou být integrální součástí dynamiky lesa



Vyhledat ...

OK



Vítejte v Národním parku Šumava

Pozměněné lesy na Šumavě?

Návštěvníci

Příroda

Správa NP

Zajímavosti

Příroda

Základní údaje

Neživá příroda

Rostlinstvo

Živočišstvo

Člověk a příroda

Historie krajiny

Péče o les

• Současný stav Šumavských lesů

NP Šumava > Příroda > Člověk a příroda > Péče o les > Druhová skladba lesů

Druhová skladba lesů

Druhové, věkové a prostorové složení lesů tohoto území doznalo oproti původním lesům poměrně velkých změn. Rekonstrukci původní dřevinné skladby dokládá tabulka.

Porovnání současné a přirozené (rekonstruované) skladby dřevin v lesních ekosystémech v %.

Dřevina	SM	JD	BO	Blatka Kleč	Ost. jehl.	BK	KL	Pionýr. list.	Ostat. list.	Holina	Celkem
Přirozené zastoupení	51	13	2*	2(2,39)	TIS + cca 0,10	21	2	9	+cca 0,40	-	100
Současné *** zastoupení	84**	1(0,92)	4	2(2,38)	introd. +0,13	6	+0,23	2	+0,08	1(1,44)	100

legenda: SM – smrk ztepilý (*Picea abies*), JD – jedle bělokorá (*Abies alba*), BO – borovice lesní (*Pinus sylvestris*), blatka – borovice bělokorá (*Pinus rotundata*), kleč – borovice kleč (*Pinus mugo*) + borovice rašeliná (*Pinus pseudopumilio*), BK – buk lesní (*Fagus sylvatica*), KL – javor klen (*Acer pseudoplatanus*).

Na Ztraceném, 2016, po gradaci



Disturbovaný les v roce 2016

Na Ztraceném, odkorňování na stojato



Poledník po gradaci



Poledník po gradaci



Poledník po gradaci





Zmlazení na Poledníku, okolo vývratů a kmenů

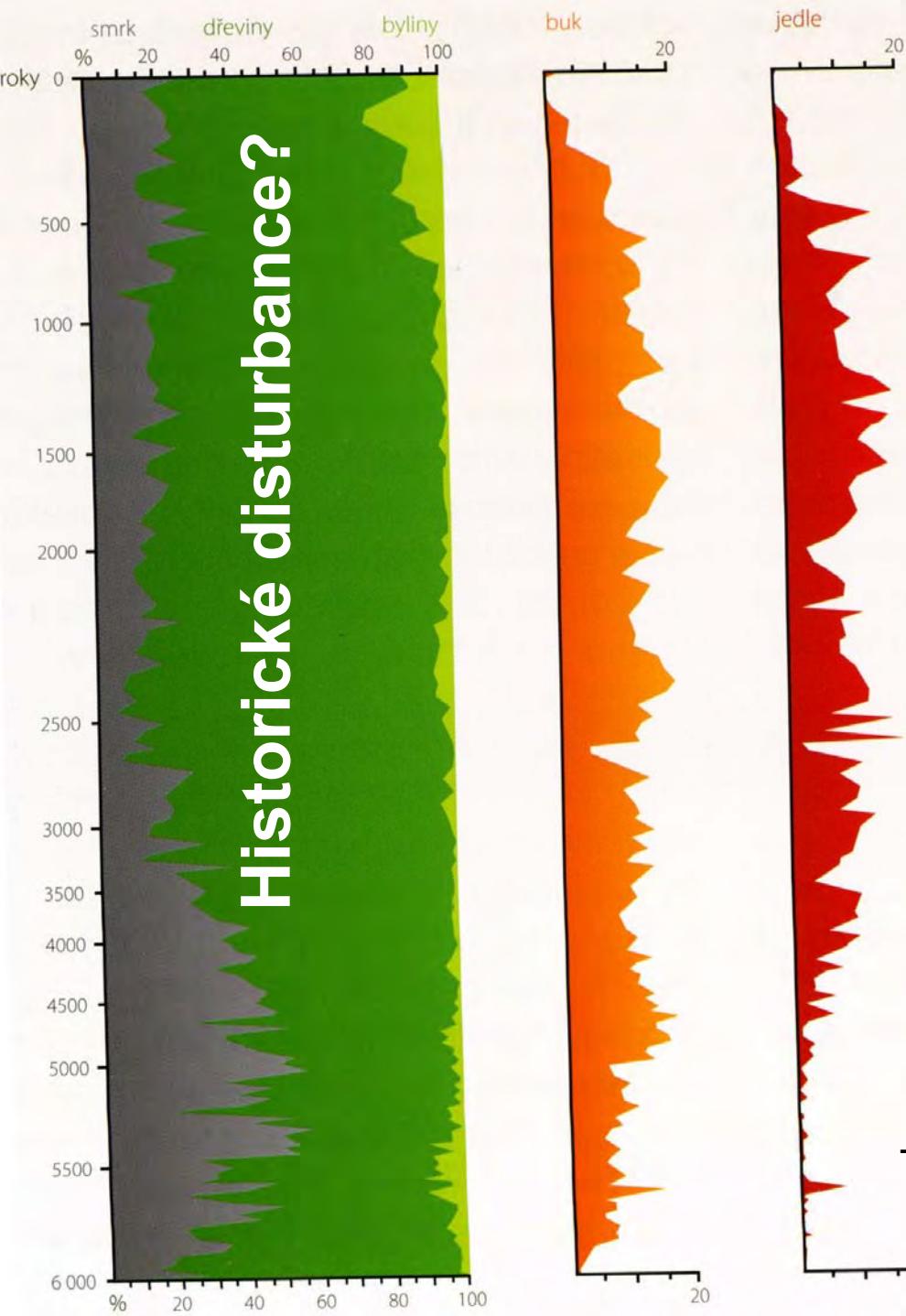


Březník, po gradaci z 90. let



Březník, po gradaci z 90. let





Šumava

Pylový záznam - Mrtvý luh

(dle Svobodová et al. 2001)

Vyjma posledních 1000 let
(středověká kolonizace) tvoří pyl
dřevin 95-100% pylu

6000 let BP – rozvoj smrku

Posledních 300 let – strmý úbytek JD
a BK – vliv sklářství apod.

Kolísání v podílu smrku s frekvencí ca
200 let (následně nedochází k
odlesnění)

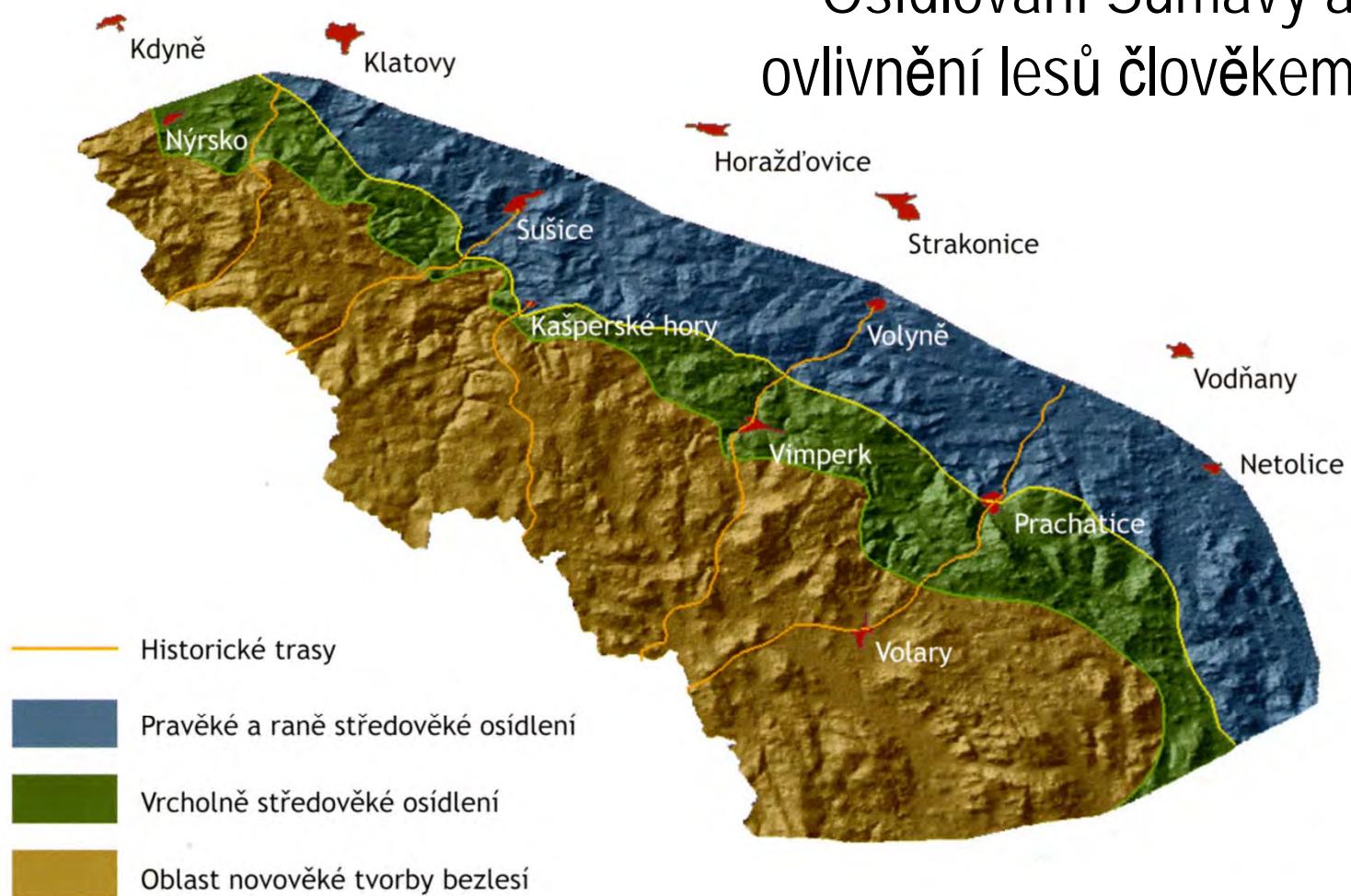
+ kvantitativní palynologie Šumavy dle
Carter et al. (2018). Frontiers in Plant
Sciences, smrk dominantní po 9000 let

Historické ovlivnění člověkem



Stahování dřeva v r. 1895. Knížecí dřevaři pracovali v lesích celoročně, v létě těžili, v zimě dřevo stahovali ke kanálu. Dřevo se sváželo v karavanách od 10 do 40 lidí. Podél kanálu ležely stále obrovské hranice připravené k plavení. Drváci byli drsní, často negramotní horalé, mluvící nesrozumitelným nářečím. Jejich dědové tady vysoko v horách spojili s Vídeňským kanálem svoji novou a nelehkou existenci. „Způsoby a mravy obyvatelstva hor Plöckensteinských prozrazují sice bodrost, ale též prostnost jeho. Dřevorubci tito rádi se veselí, ale náhle se durdí. Milujíce vádu, perou se nad jiné rádi. Bez nějakého zabítí, neb aspoň krvavých ran nebjívá hospodského veselí, žádného posvícení nebo pouti. Svatby, křtiny a pohřby jsou nad míru okázané. Nemluvnatům strojí se pohřeb jako dospělému (po němž pak v hospodě pořádají se tryznové hody)…“

Osídlování Šumavy a ovlivnění lesů člověkem

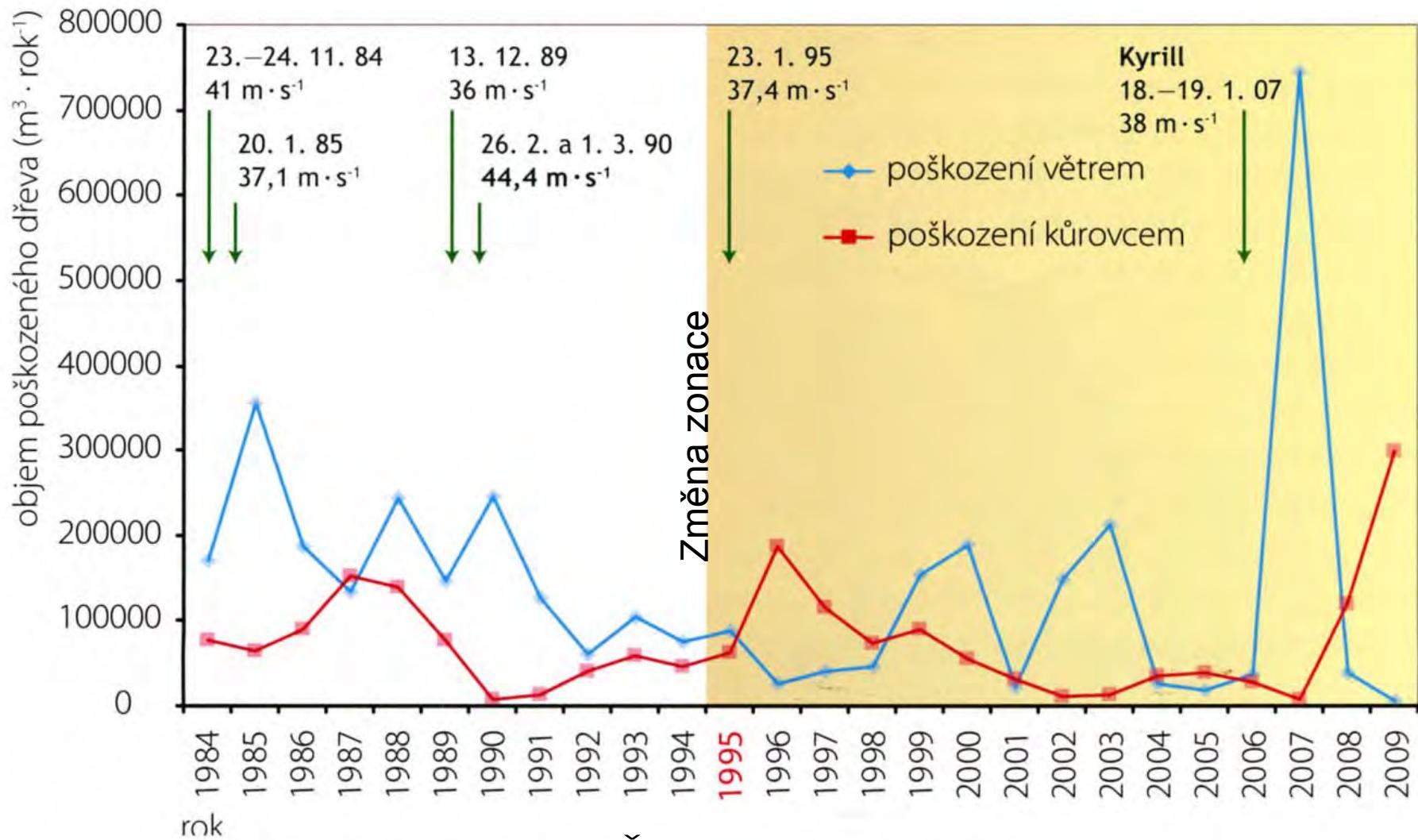


Mapka české části Šumavy s označením historických zemských stezek, od pravěku využívaných k tranzitu šumavskými hvozdmi, a oblastí sídelně historického osídlení. Upraveno podle Beneše (1995).



► Schwarzenberský průplav (Schwemmcanal) v r. 1895. Geniální dílo chvalšinského rodáka Josefa Rosenauera se původně jmenovalo Vídeňský kanál. Když skončil v r. 1770 studia ve Vídni, stal se ve svých 35 letech knížecím lesním inženýrem při vrchním úřadě v Českém Krumlově. Po mnoha potížích a jednáních schwálil kníže Josef Adam ze Schwarzenbergu (1722–1782) v r. 1779 obrovský projekt, jenž měl zrealizovat zdánlivě nemožné. Zbudovat kanál mezi Vltavou a Dunajem a dosud nevyužité šumavské dřevo tak doprovádat až do Vídně. Práce proti směru toku začaly 29. 4. 1789. V těžkém terénu pracovalo 1 200 dělníků a v r. 1790 už za vlády Josefa ze Schwarzenbergu bylo dosaženo Jezerního potoka, hlavního přítoku, vytékajícího z Plöckensteinského jezera. Dne 12. 4. 1791 začala plavba a už po pěti letech byly náklady ve výši 120 000 zl. uhrazeny s čistým ziskem 24 000 zl. Ještě předtím byl r. 1793 kanál prodloužen k osadě Hiršperky. Celý tento úsek od řeky Mühlu se nazýval „starý kanál“.

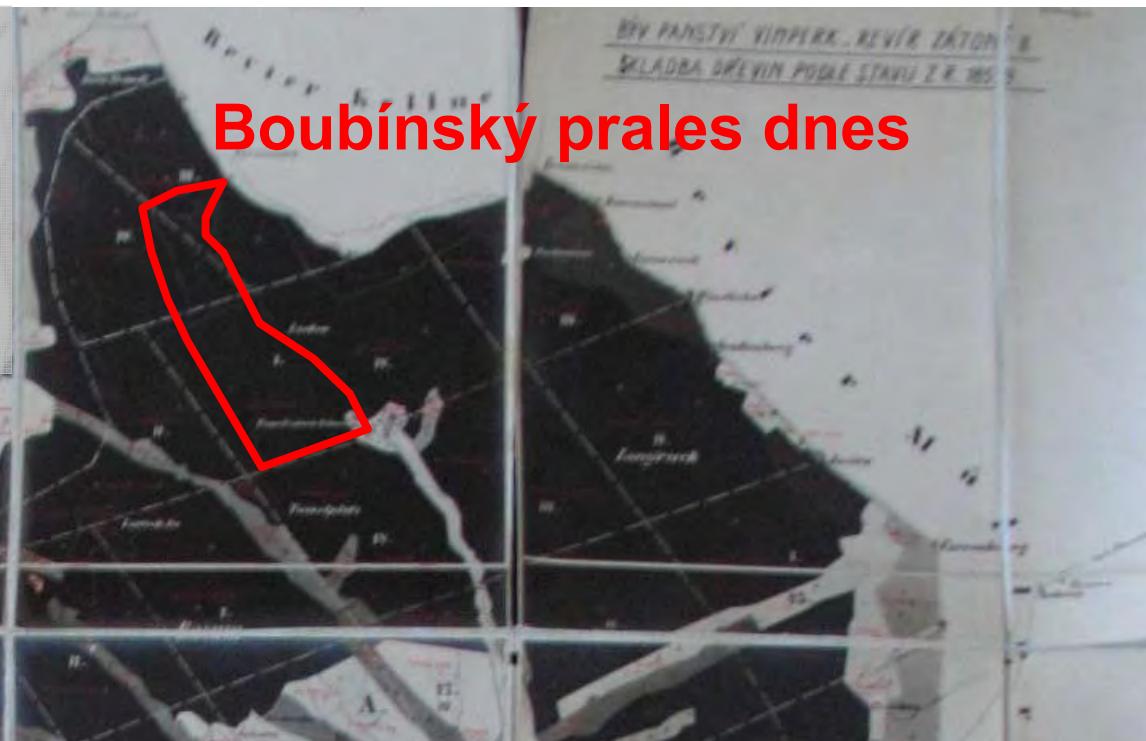
Recentní disturbance jako výsledek historického vývoje i současnosti



Silné větry na Šumavě za posledních 25 let

Jaký les podlehl vichřici v roce 1870?

... Spousty, které tu vichřice způsobily, jsou přímo hrozné, a když někdy kvílící meluzína vážně spustí, odvane i to bídné chrastí, které horské svahy pokrývá...
K. Klosterman: Črty ze Šumavy



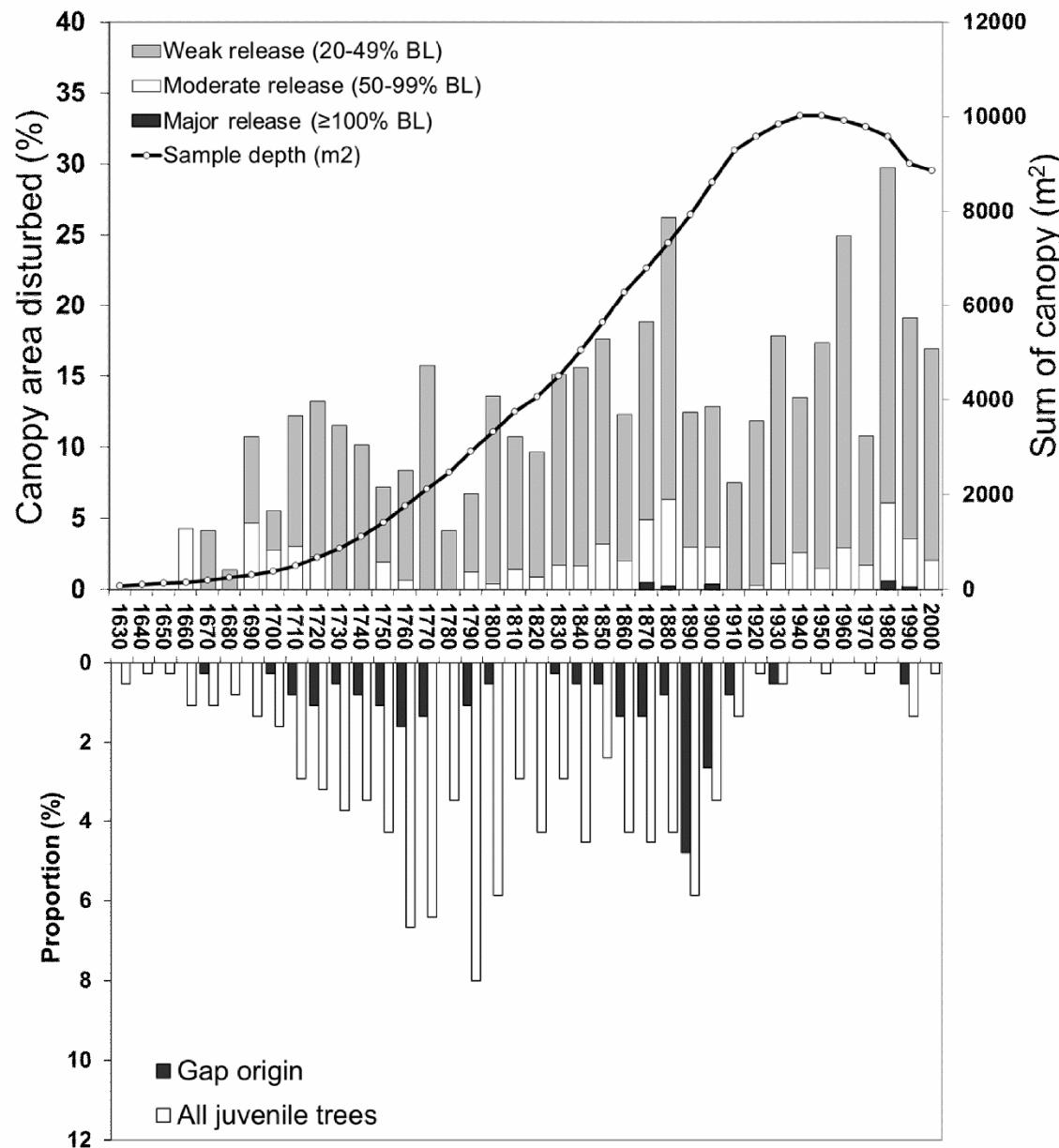
Boubínský prales v roce 1850, před vichřicí 1870



Pozn.: první generace lesa po pralese

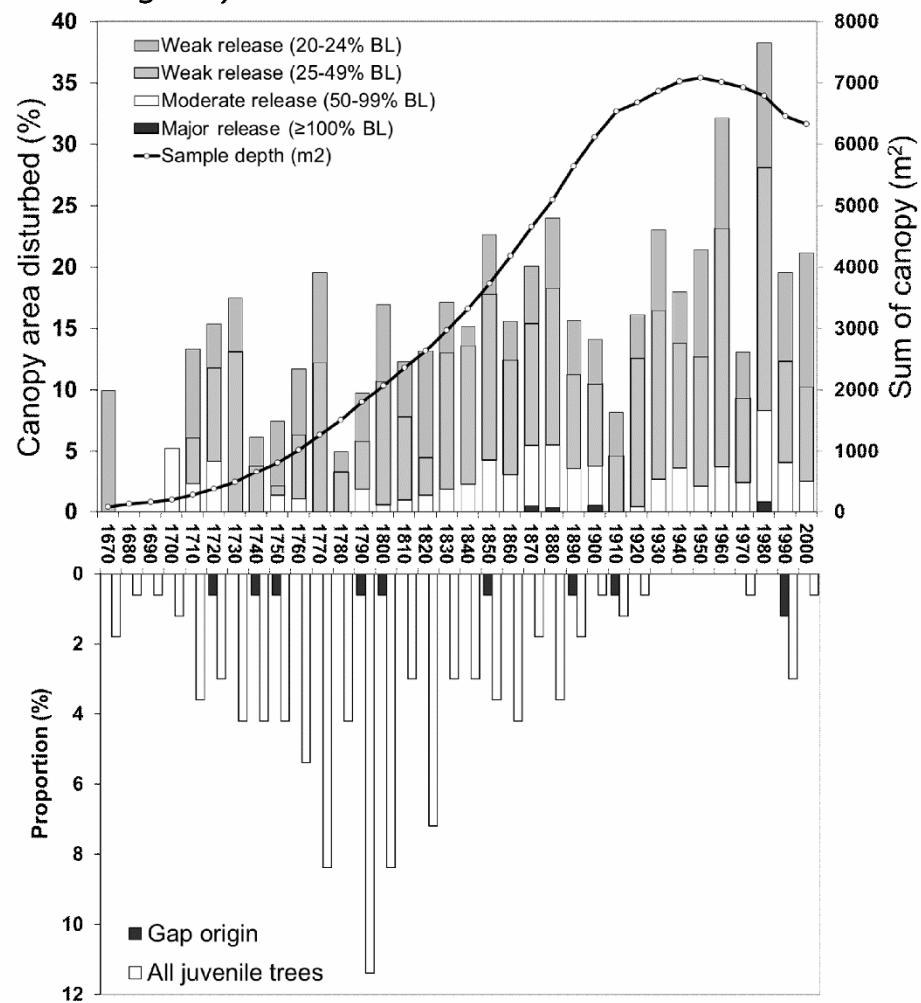
Boubínský prales, disturbanční minulost

Všechny dřeviny dohromady



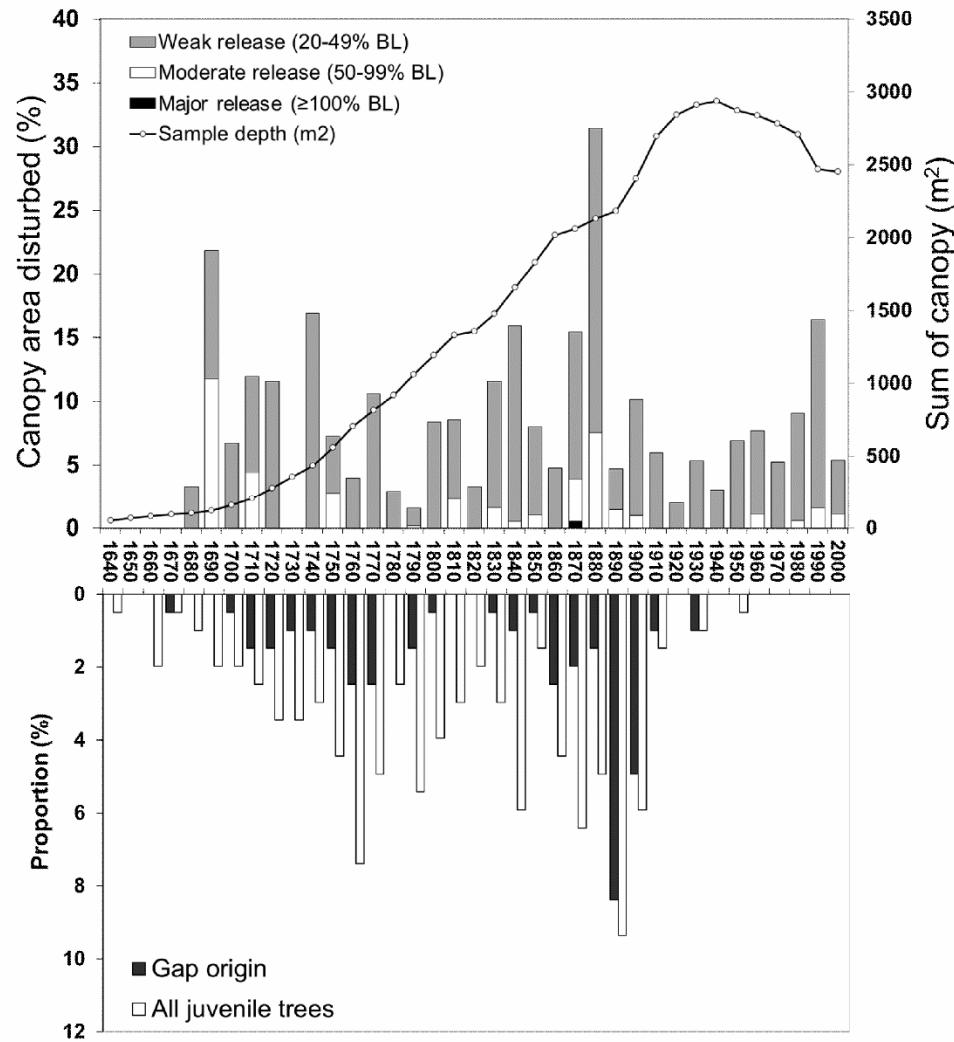
Boubínský prales, disturbanční minulost

Fagus sylvatica



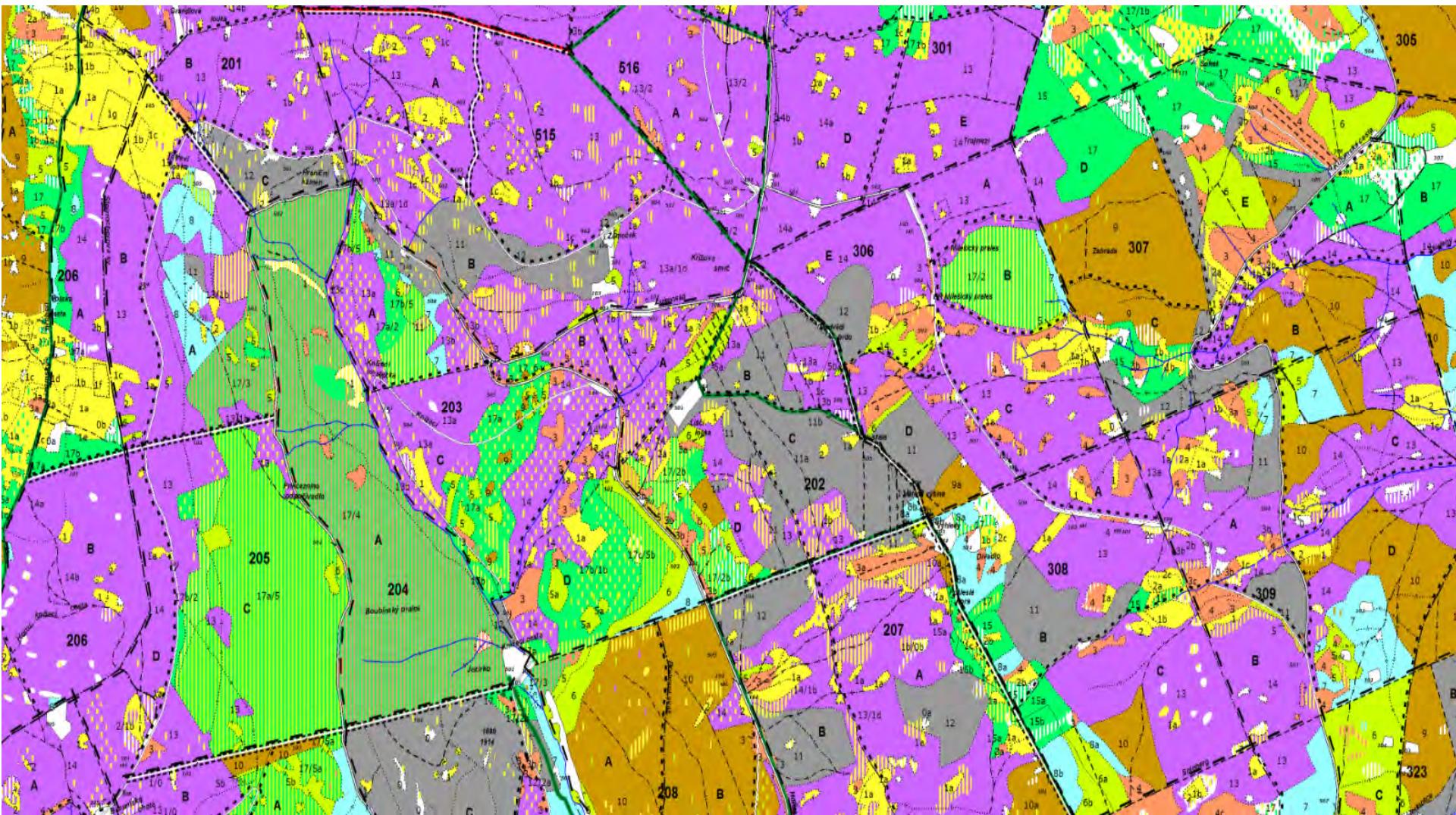
Boubínský prales, disturbanční minulost

Picea abies



„Prestárlé“ porosty v CHKO Šumava

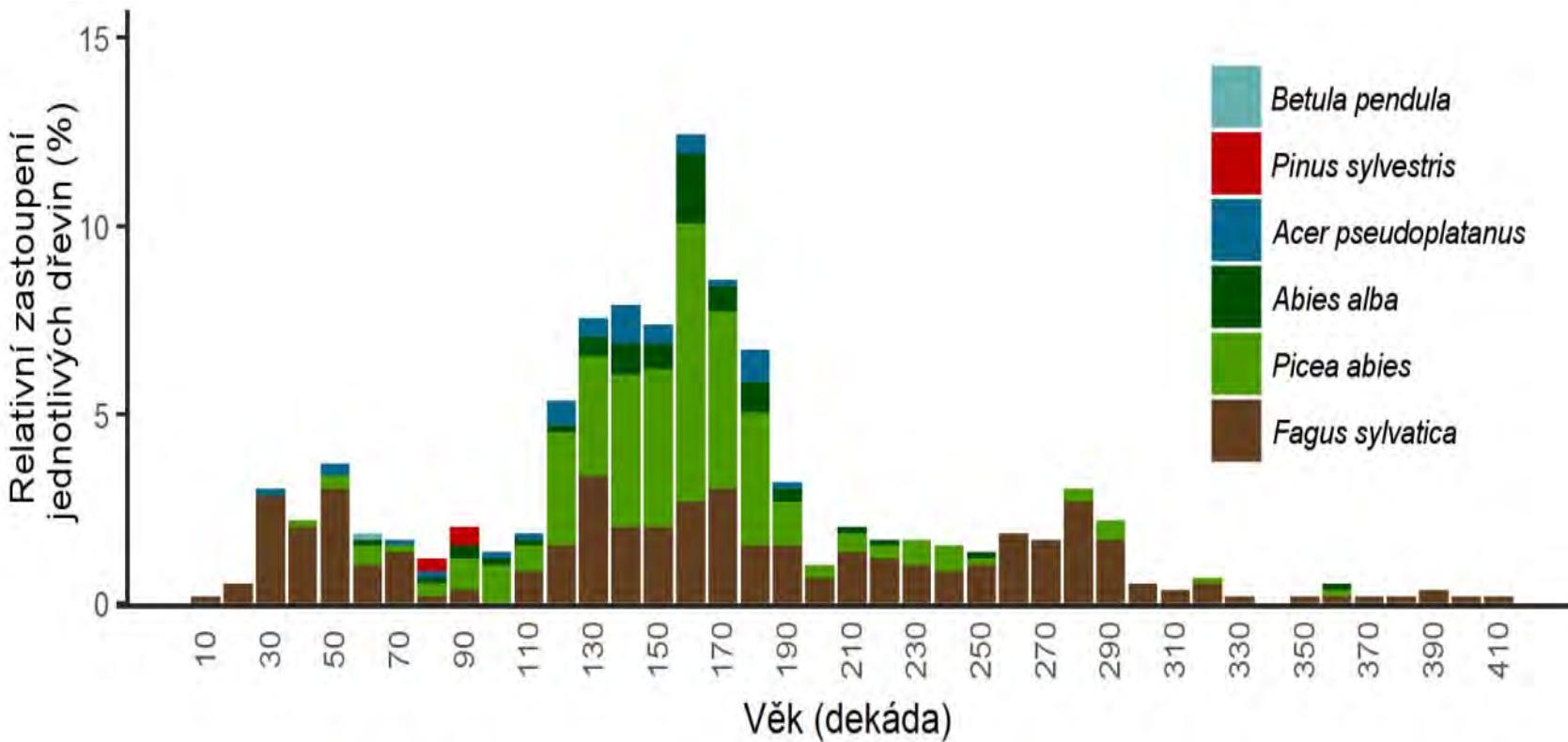
Odběr 20 ploch, 30 osluněných a 5 potlačených stromů/plocha,
1 vývrt/strom, změřeno 135 stromů



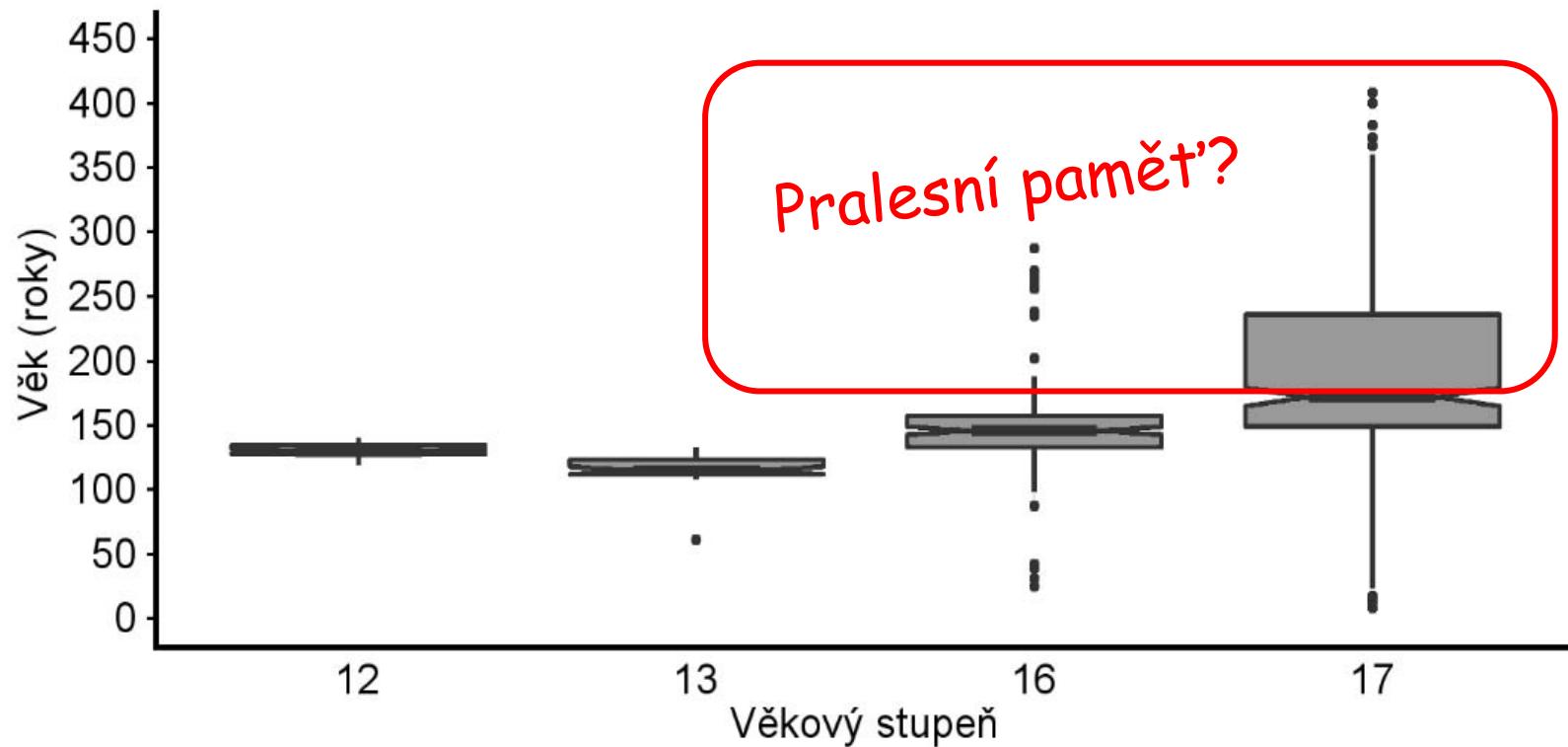
„Prestárlé“ porosty v CHKO Šumava

Odběr 30 ploch, 30 osluněných a 5 potlačených stromů/plocha,
1 vývrt/strom, ca 1000 vývrtů

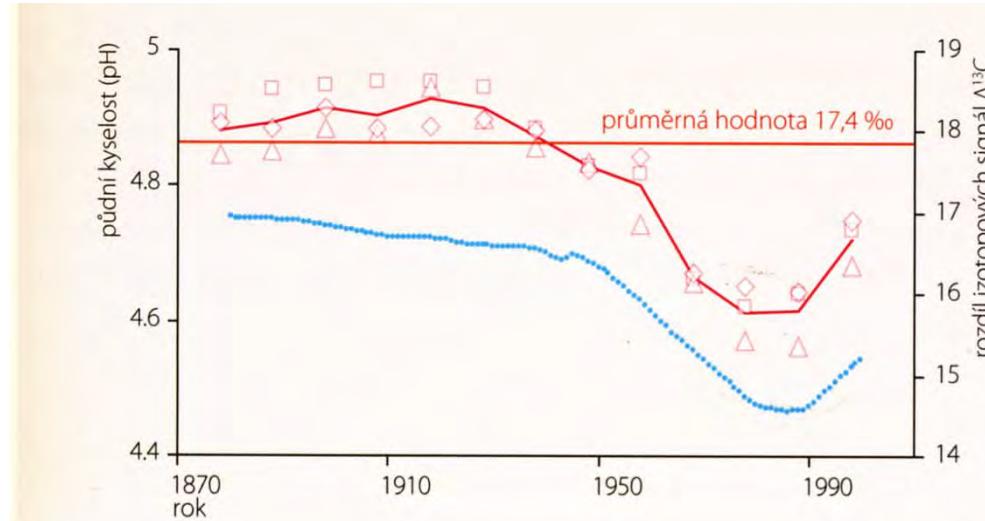
Věková struktura



Věky stromů ve věkových stupních

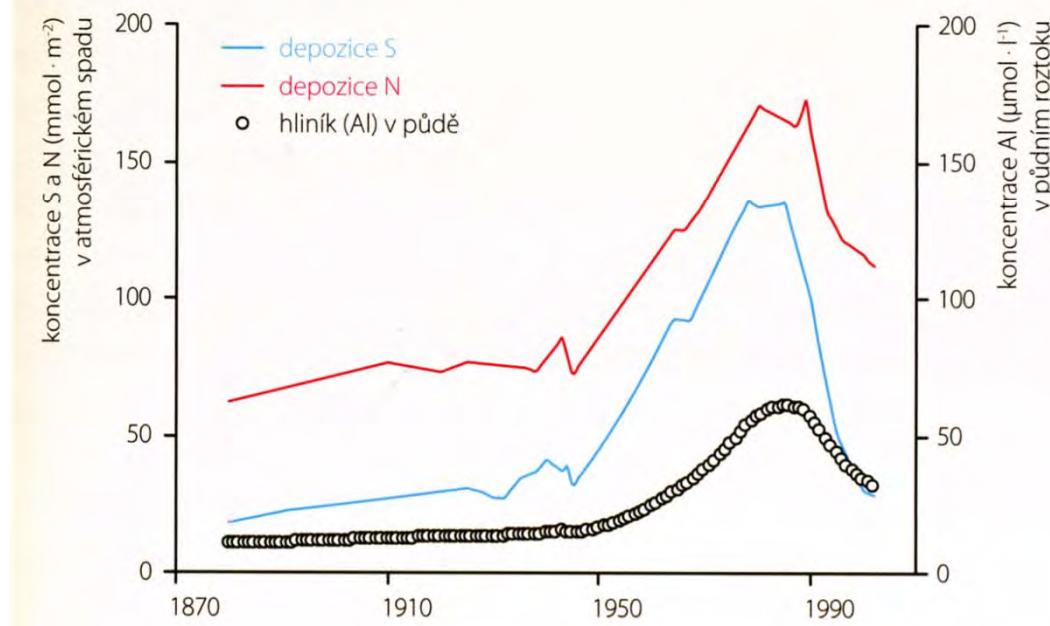


Izotopový signál v letokruzích smrku jako projev chřadnutí v důsledku antropogenní acidifikace



Změna v izotopovém signálu letokruhů smrku (červená křivka a prázdné symboly) a v půdním pH (modrá křivka). Křivka změny izotopového signálu kopíruje křivku změn půdního pH, což dokumentuje, jak smrky oslabuje snižující se půdní pH.

Imise a odumírání smrku



Atmosférický spad síry (S) a anorganických forem dusíku (N) a změna koncentrace toxickej formy hliníku (Al^{3+}) v půdě. Atmosférický spad i toxicita hliníku byly nejvyšší v době největší změny izotopového signálu, tedy v době, kdy byly smrky nejvíce oslabeny.

Regenerace lesů v NP Šumava

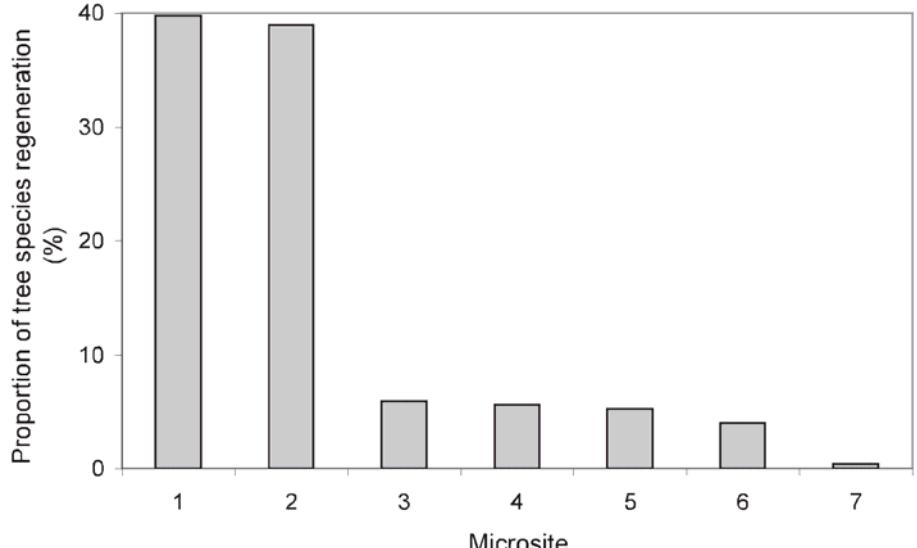


Fig. 3. Tree species regeneration in different microsite types: 1 – litter; 2 – other vegetation; 3 – grass turf; 4 – lying deadwood; 5 – stumps and snags; 6 – litter on stones; 7 – mineral soil.

- Lesy se přirozeně obnovují
- Přirozenou obnovu nelze napodobit

Ale je to dost?

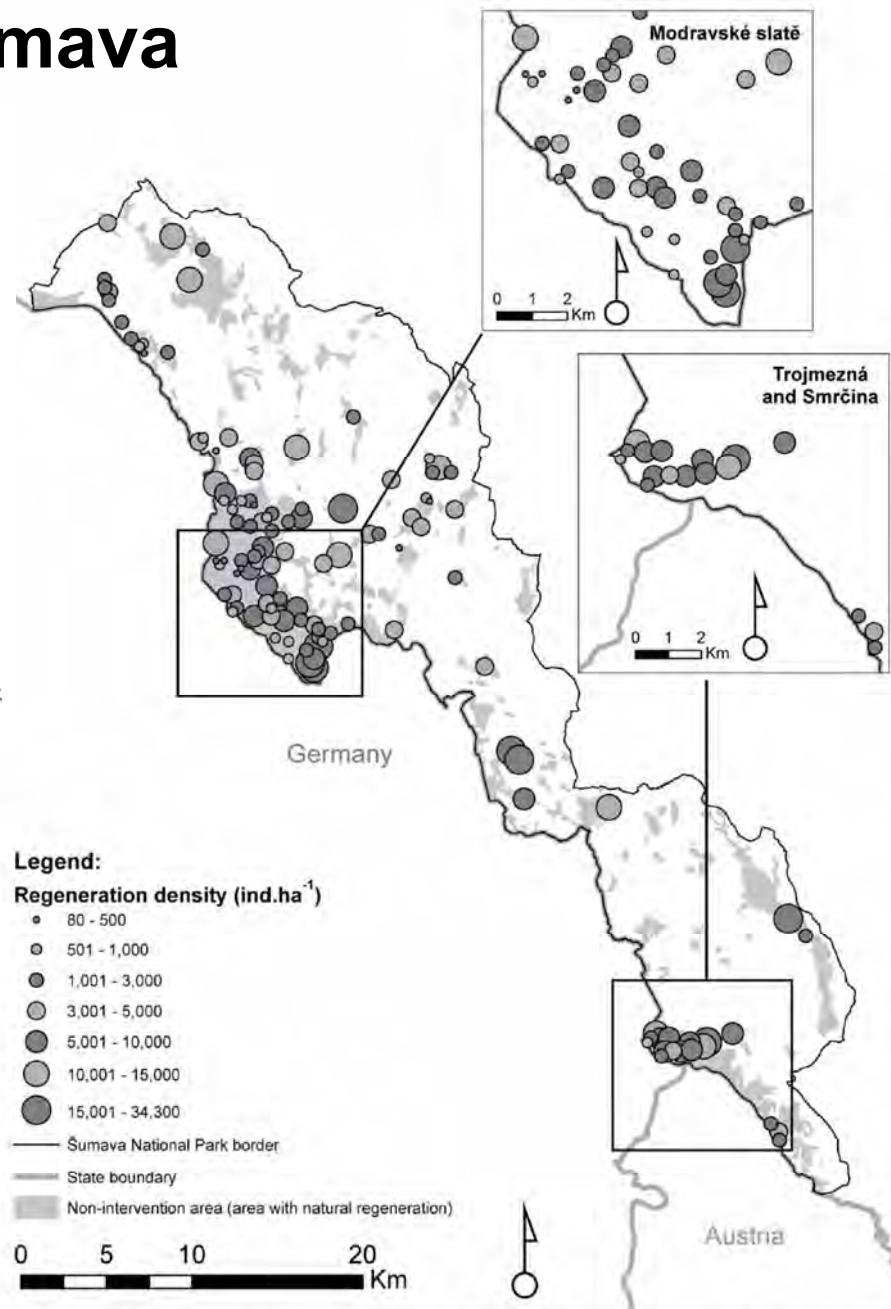


Fig. 1. A distribution and regeneration density in the monitoring plots, which were located in the non-intervention zone (area with natural regeneration), in 2008. The radius of each circle shows the category of observed regeneration density. The same categories were used also in Fig. 5.

Od vědy k managementu NP Šumava

163/1991 Sb.

NAŘÍZENÍ VLÁDY

České republiky

ze dne 20. března 1991,

kterým se zřizuje Národní park Šumava a stanoví podmínky jeho ochrany

Změna: 114/1992 Sb.

Vláda České republiky nařizuje podle § 8 odst. 1 zákona č. 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody:

§ 1

Národní park Šumava

(1) K zajištění ochrany přírody a krajiny na Šumavě v souladu se současnými poznatky ekologických i společenských vědních oborů se zřizuje Národní park Šumava (dále jen "národní park"). Územní vymezení národního parku je obsaženo v příloze č. 1 tohoto nařízení; grafické znázornění území parku je obsaženo v příloze č. 2 tohoto nařízení.

Obrázek 163-91.pcx

(2) Území národního parku vyznačí orgány geodézie a kartografie v evidenci nemovitostí. Základní mapa, v níž je zakresleno území národního parku v měřítku 1 : 25 000, se uloží na ministerstvu životního prostředí České republiky, mapy z ní odvozené se dále uloží u Českého ústavu ochrany přírody, na okresních a obecních úřadech, v jejichž obvodu se území národního parku rozkládá a na Správě národního parku Šumava, jakož i na územních orgánech geodézie a kartografie.

§ 2

Poslání národního parku

(1) Posláním národního parku je uchování a zlepšení jeho přírodního prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování typického vzhledu krajiny, naplnění vědeckých a výchovných cílů, jakož i využití území národního parku k turistice a rekreaci nezhoršující přírodní prostředí.

(2) Hospodářské a jiné využití národního parku musí být podřízeno zachování a zlepšení přírodních poměrů podle odstavce 1.

Členění národního parku do zón ochrany přírody

(1) Metody a způsoby ochrany národního parku jsou diferencovány podle rozdelení národního parku do tří zón vymezených s ohledem na přírodní hodnoty.

(2) Do 1. zóny (přísná přírodní) se zařazuje území s nejvýznamnějšími přírodními hodnotami v národním parku, zejména přirozené nebo málo pozmeněné ekosystémy vhodné pro rychlou obnovu samořídících funkcí. Cílem je uchování či obnova samořídících funkcí ekosystémů a omezení lidských zásahů do přírodního prostředí k udržení tohoto stavu.

(3) Do 2. zóny (řízená přírodní) se zařazuje území s významnými přírodními hodnotami, člověkem převážně pozmeněné lesní a zemědělské ekosystémy vhodné pro omezené, přírodě blízké a šetrné lesní či zemědělské využívání. Cílem je udržení přírodní rovnováhy, co nejširší druhová rozmanitost a postupné přiblížení lesních ekosystémů přirozeným společenstvům. Tato zóna se také využívá k turistice a rekreaci, která není v rozporu s posláním národního parku.

(4) Do 3. zóny (okrajová) se zařazuje území člověkem značně pozmeněných ekosystémů a

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

§18 Národní parky: „...značnou část zaujmají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy...“

Historický (nepříliš důležitý) exkurz

ROZHOVOR S ŘEDITELEM SPRÁVY NP A CHKO ŠUMAVA ing. Ivanem ŽLÁBKEM

*Je řada otázek,
ale chybí odpovědi*



Šumava 1997, (2): 4

- Nedostatečná diskuse (pozůstatek komunismu – chraňme co se dá, i tak toho bude málo)
- Nedostatečná koncepce managementu (dnes zlepšení)
- Nedostatečné znalosti o dynamice přírodních lesů (spíše střet paradigm než vědeckých důkazů)
- Nedostatečné znalosti o stavu přírody v NP Šumava (jen 18% málo ovlivněných lesních ekosystémů – ca 10 tis ha, to jsou ale 2/3 přírodě blízkých lesů v NP v ČR)

Strategické směřování NP

ING. JIŘÍ KEC
ředitel Správy Národního parku Šumava ve Vimperku

Cíle Plánu péče o NP Šumava

Dlouhodobým cílem Plánu péče je dotvoření NPŠ jako světově uznávané kategorie ochrany přírody (viz definice NP II. kategorie dle IUCN).

Krátkodobý cíl je zastavení devastace území a podpora ekologické stabilizace, stabilizace místního obyvatelstva, obnova pocitu sounáležitosti regionu, začlenit území do naplnění dlouhodobého cíle a vytvořit podmínky pro nedestruktivní ekonomický rozvoj oblasti.

lesa podle poslání NP povede ke zvýšení atraktivity celého porostu pro zvýšení druhové rozmanitosti a tím i pro turismus a účelovou rekreaci.

Dosavadní vývoj osídlení má převážně klesající tendenci vzhledem k zastoupení menších sídel (pod 1 000 obyvatel). Zisky z výr. sféry a její struktura nebyly schopny stabilizovat populaci místních obyvatel vzhledem k chybějícímu či specificky zaměřenému terciéru a omezeném výběru pracovních

Šumava 1993 (2): 1

Od 2011/2012 ředitel Stráský a posléze Mánek nově směřují ke kategorii V.-chráněná krajinná oblast, Hubený směruje k II.

Kategorie chráněných území

Ia – Přísná přírodní rezervace (Natural Reserve)

Ib – Divočina (Wilderness)

II – Národní park (National Park)

III – Přírodní památka (National Monument)

IV – Místo výskytu druhu (Habitat)

V – Chráněná krajinná oblast (Protected Landscape/Seascape)

VI – Oblast ochrany přírodních zdrojů (Managed Resource Protected Area)

- MŽP je členem IUCN a dosud respektuje kategorie chráněných území podle klasifikace IUCN
- Vyhláška 64/2011 Sb. Vyžaduje uvádět u každého ZCHÚ též kategorii dle IUCN
- Podle IUCN 2008: "Guidelines for Applying Protected Area Management Categories" platí, že primární cíle managementu (dle dané kategorie) musí být aplikovány nejméně na 3/4 chráněného území (p. 34).
- Hlavní cíl kategorie II – národní parky – je chránit přirozenou biodiverzitu (vázanou na člověkem relativně málo ovlivněné ekosystémy) a hlavním cílem managementu je umožnit ekologické (samovolné) procesy ve větším prostorovém měřítku (p. 16).

ANO
národnímu parku

Rozšíření I. zón
striktně bez
managementu



NE
národnímu parku

Zachování resp. i
zmenšení I. zón s
managementem

**Resp. degradace
pojmu
(raději zmenšit park)**

Zonace NP Šumava

Tabulka 1 Vývoj zonace v NP Šumava v letech 1991–2010. Stávající platná zonace je označena tučně. Návrh z roku 2004 nebyl nikdy realizován. Návrh z roku 2011 zohledňuje změny ve stavu šumavské přírody v letech 2005–2010 a drobný koncepční posun v chápání zonace NP.

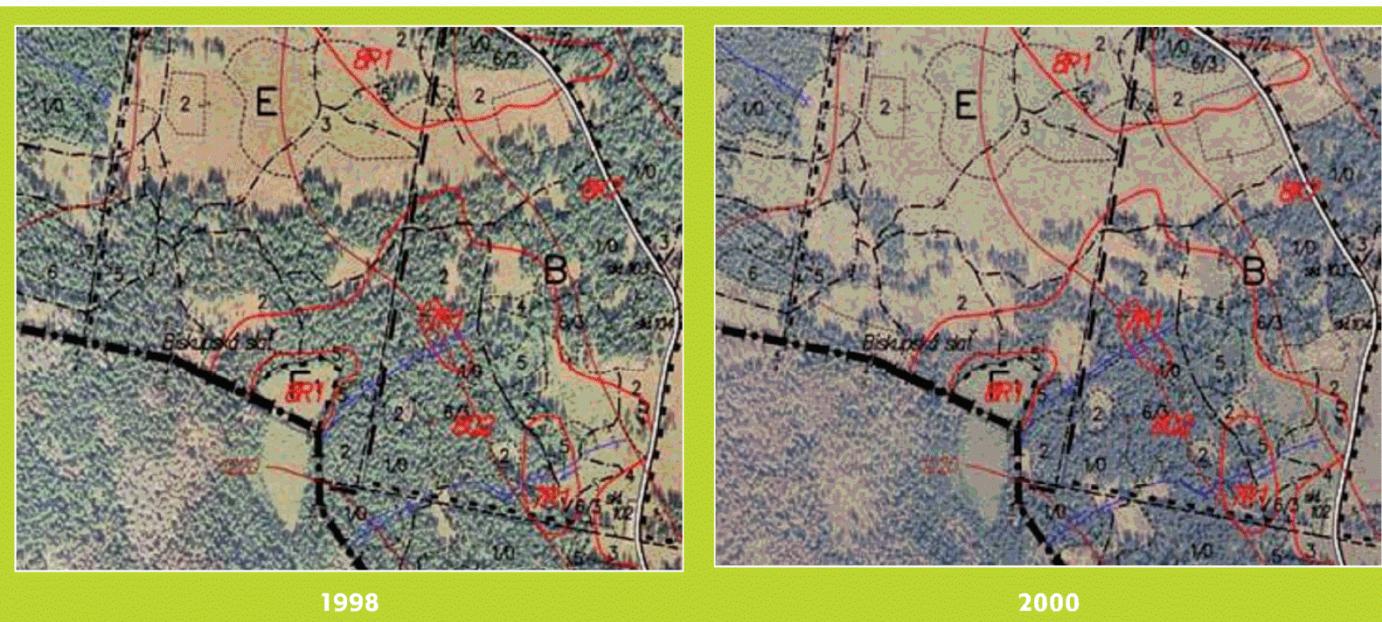
	I. zóna		II. zóna		III. zóna	
	výměra (ha)	% z NP	výměra (ha)	% z NP	výměra (ha)	% z NP
1991	15 195	22	51 845	75	1 989	3
1995	8.07	13	55 885	82	3 372	5
2004 (návrh)	26 550	39	40 640	57	2 693	4
2011 (návrh)	26 738	39,2	výměry II. a III. zóny nebyly přesně vymezeny, jsou obdobné jako u návrhu z roku 2004			

Obr. 1 Vývoj zonace NP Šumava od doby jeho vzniku do současnosti

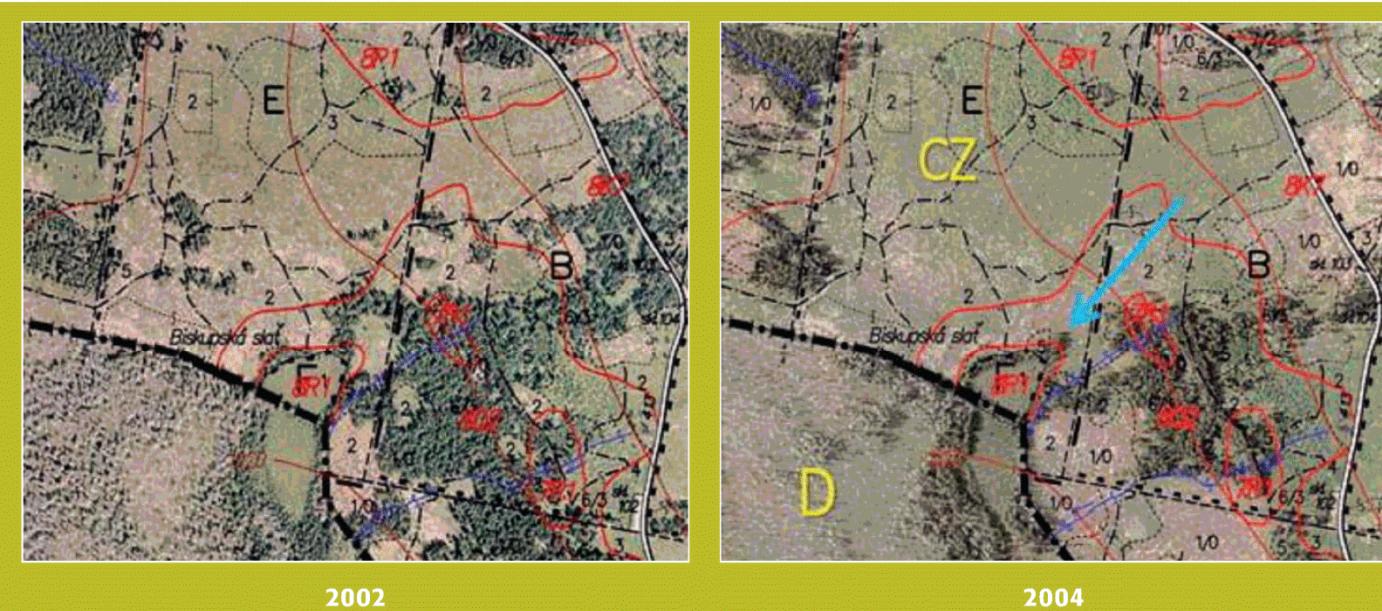


Pozn: managementová zonace

Funkčnost dnešních I. zón



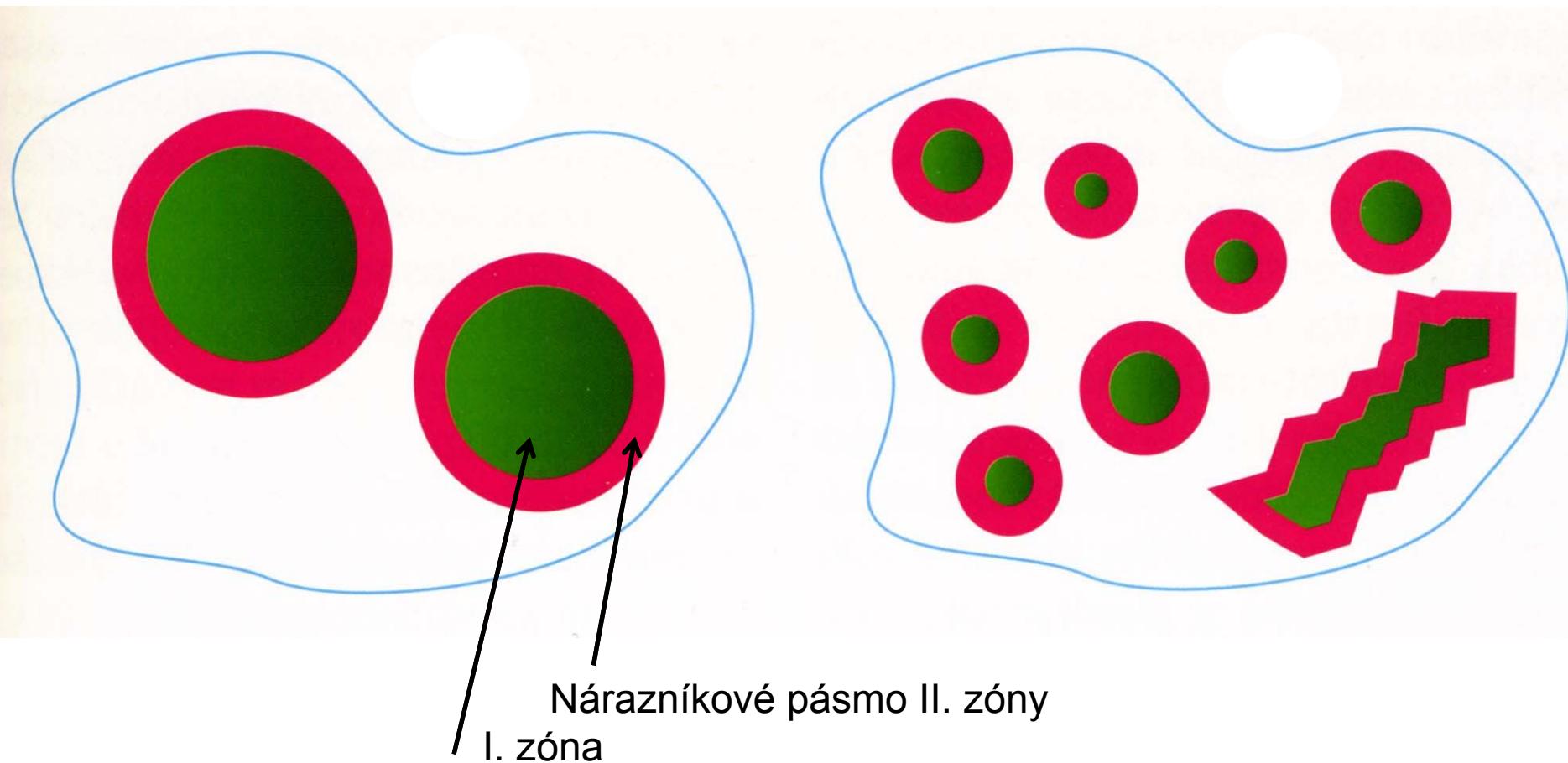
Obr. 2 I. zóna č. 57 Biskupská slatina (označena modrou šipkou – výměra 0,8 ha – nejmenší fragment) chrání vrchoviště nacházející se přímo na státní hranici, které zde zároveň tvoří hranici mezi národními parky Bavorský les a Šumava. Při změně zonace v roce 1995 byly veškeré okolní porosty na české straně, včetně fragmentů podmáčených a rašelinných smrčin (prioritní biotop Natura 2000) přímo navazujících



na vrchoviště, zařazený do II. zóny (tj. striktně zásahové). V 2. polovině 90. let 20. století byly v souvislosti s výrazným zdrojem kůrovce na bavorské straně veškeré tyto porosty ve věku 120–140 let vykáceny.

Křenová et Hruška (2011)

Jaký tvar a velikost I. zón s ohledem k jejich funkčnosti a managementu?



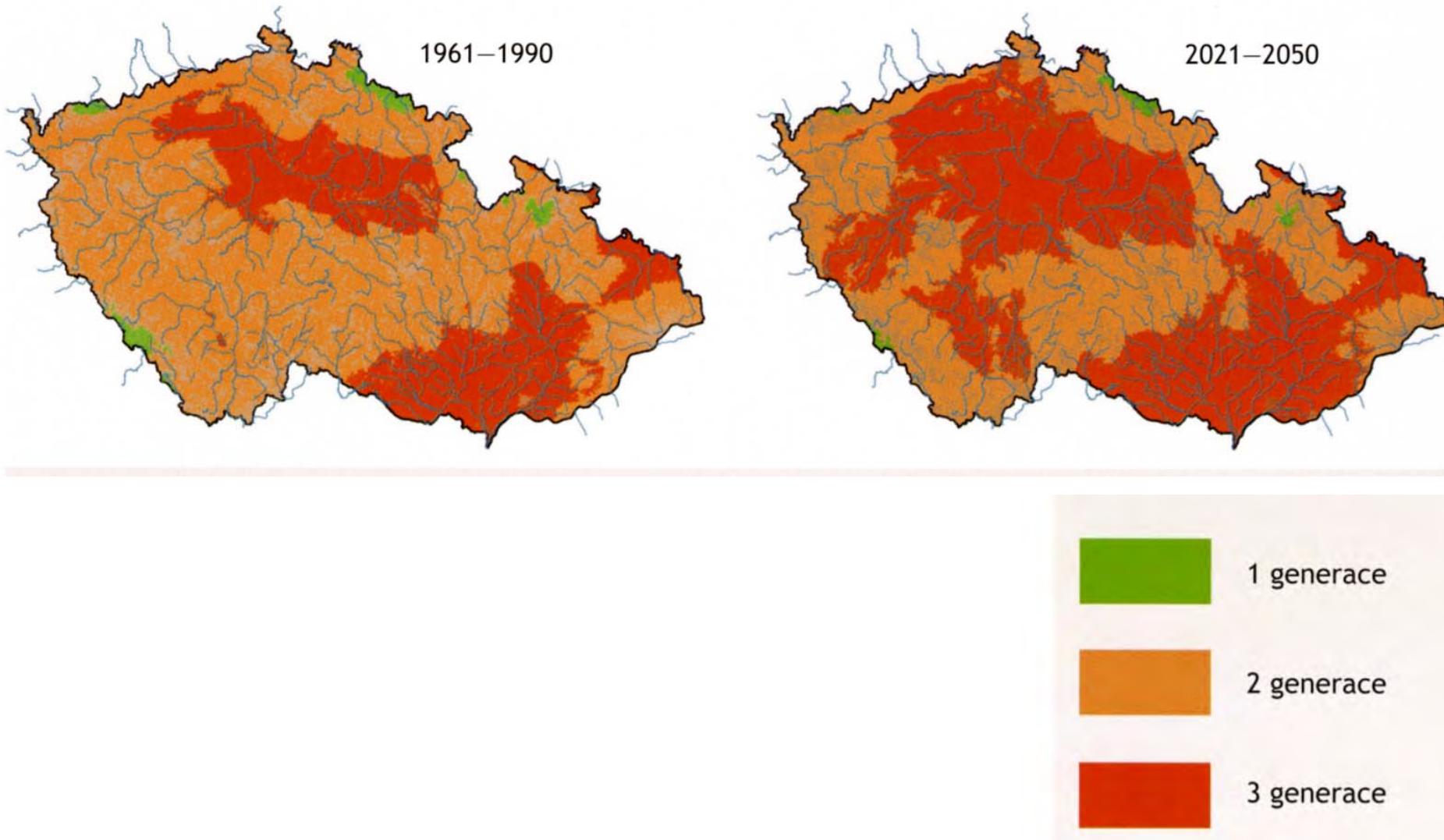
Pozn: Zonace horských smrčin (nad ca 1150 m n.m.) a vegetace nižších stupňů

Východiska

- Chceme-li NP, chceme i přírodní procesy na velkých plochách
- V NP má příroda prioritu před člověkem (vazba na dotace obcím aj.)
- Pralesy nelze vypěstovat (nelze je ani srovnávat s našimi modely)
(*divočinu* budeme mít, jen pokud povolíme *divokost*)
- Přírodní procesy v NP Šumava mohou znamenat velkoplošné rozpady
- Horské smrčiny vyžadují koncepci na úrovni krajiny
- Holina je nejvíce vzdálena přírodnímu ekosystému (též extrémní procesy aj.)

Chci NP? Jaký management mám v NP uplatňovat?

Vliv oteplování na počet generací kůrovce



A nejde náhodou ještě o něco jiného?

VĚDCI NEJSOU PRO SJEZDOVKY

z jednání vědecké a regionální rady

STANOVISKO ODBORNÍKŮ JASNĚ
PODPORUJE ZACHOVÁNÍ SMRČINY
BEZ AKTIVIT, KTERÉ PROSAZUJÍ
OBCE LIPENSKA.

V národních parcích převáží divoká příroda. Zahradník z ODS truchlil

2. prosince 2016 9:59, aktualizováno 10:44 [Facebook](#) [Twitter](#) [Druhý pohled](#) [Sdílet](#)

Nejcennější příroda v národních parcích v Krkonoších, Českém Švýcarsku, Podyjí a na Šumavě by se měla více otevřít turistům, zároveň by ale postupně na více než polovině území měla převládat divoká příroda bez zásahů člověka. Poslanci v pátek přes odpor zejména ODS a komunistů schválili novelu zákona o ochraně přírody a krajiny.



Novela zákona o ochraně přírody a krajiny č. 123/2017 Sb., účinnost 1. 6. 2017

- **Jednotná** právní úprava – všechny národní parky (NP) řeší 1 předpis – zákon o ochraně přírody a krajiny (ZOPK)
- Dlouhodobé cíle a poslání NP, cíle kategorie NP se blíží mezinárodnímu pojetí
- Flexibilně je možné regulovat pohyb osob
- Zonace se vymezuje podle cílů ochrany, podkladem metodika hodnocení přirozenosti lesů
- **Zásady péče nahrazují plány péče**



Co si o tom myslíte?

KONEC



Divočina je luxus

KOnec