

*Kůrovcová kalamita a přístupy řešení včetně obnovy
Červenohorské sedlo 6. 10. 2022*

Péče o les v sousedství bezzásahových
území



Jan Kozel

Bezzásahové území (Tmavý potok, Poledník)



Jak skloubit ochranu přírody a ochranu lesa???

To jsem ještě
neviděl...

...tos' ještě
nebyl na
Šumavě



Lesy v NP Šumava

- 2 % rozlohy porostní půdy ČR
 - Vysoký stupeň přirozenosti lesních porostů
 - Přestavby lesních porostů
 - Kůrovcové gradace

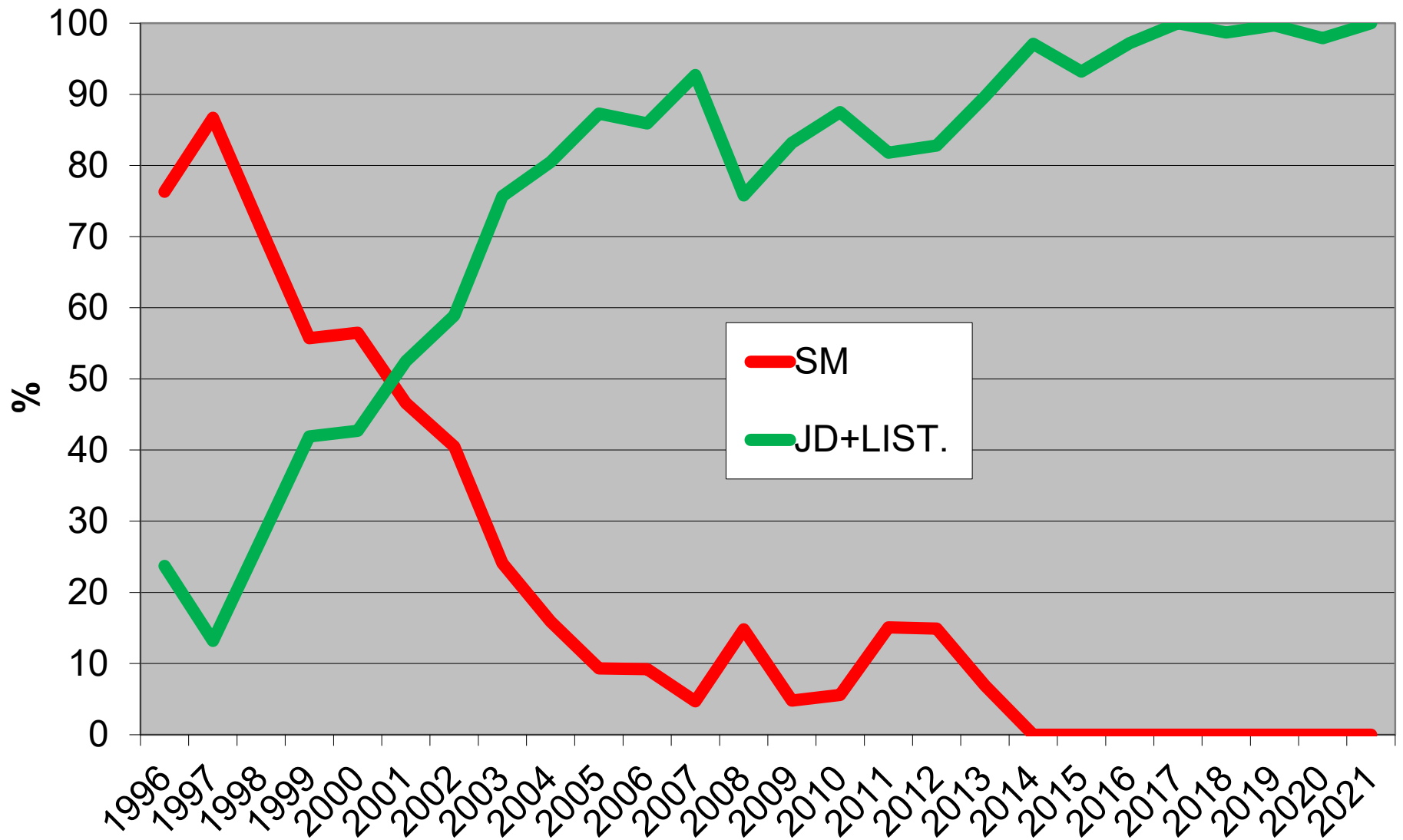
90. léta - stav po založení NPŠ

- Imisní zatížení a acidifikace lesních půd
 - Spárkatá zvěř je přemnožená
 - Porosty jsou husté a poškozené zvěří
 - Obnova lesa je nedostatečná a ohrožená

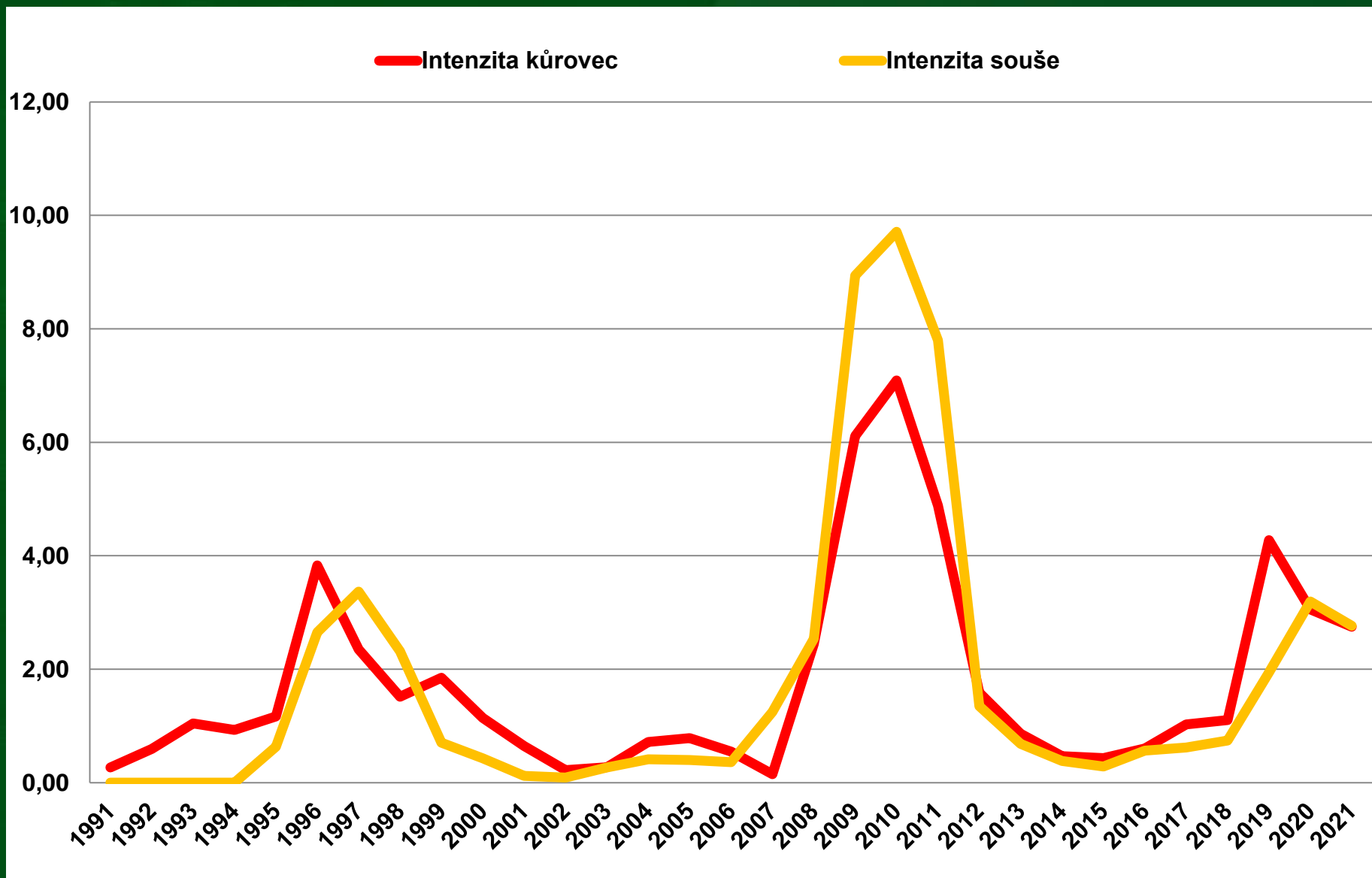
90. léta – plán péče po založení NPŠ

- Udržovat porosty v řidším sponu
 - Podporovat jedli a listnáče včetně pionýrských
 - Využívat sukcesi a přirozenou obnovu
 - Omezit právo myslivosti
na redukční odstřel

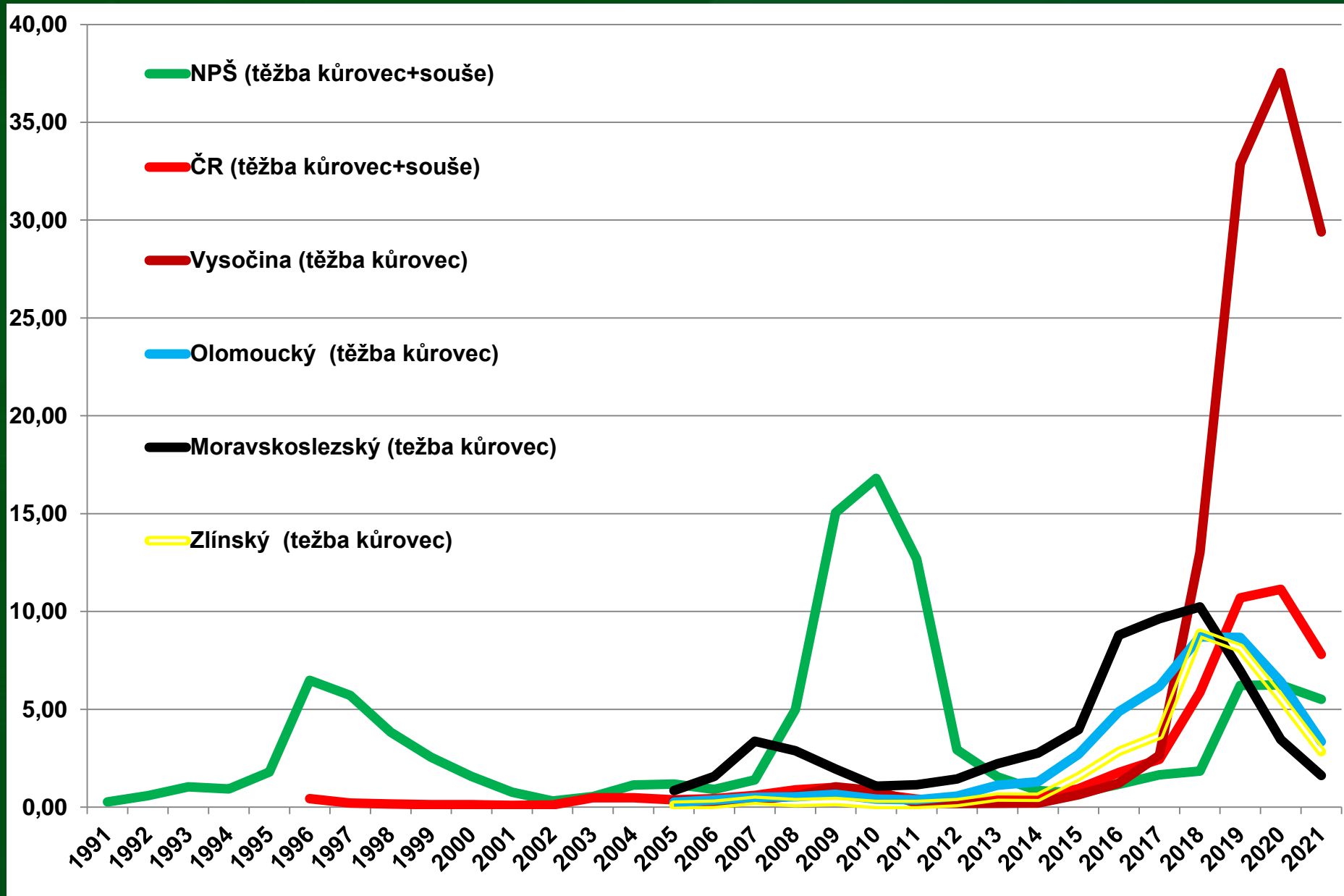
Podíl smrku, jedle a listnáčů na umělé obnově



Kůrovcová těžba a přírůstek souší v NPŠ (m³.ha⁻¹.rok⁻¹)



Intenzita kůrovcového napadení v NPŠ, ČR a vybraných krajích ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$)



Rozličné způsoby asanace kůrovcového dříví

- Vysoký podíl odkorňování dříví
(a jeho ponechávání k zetlení)
 - Odkorňování stojících stromů
 - Drážkování zpracovaných kmenů
 - Postřiky „houbovými“ emulzemi

Vysoký podíl odkorňování kůrovcem napadeného dříví



Odkorňování stojících stromů...



... nech tam
taky něco pro
ptáky!!!

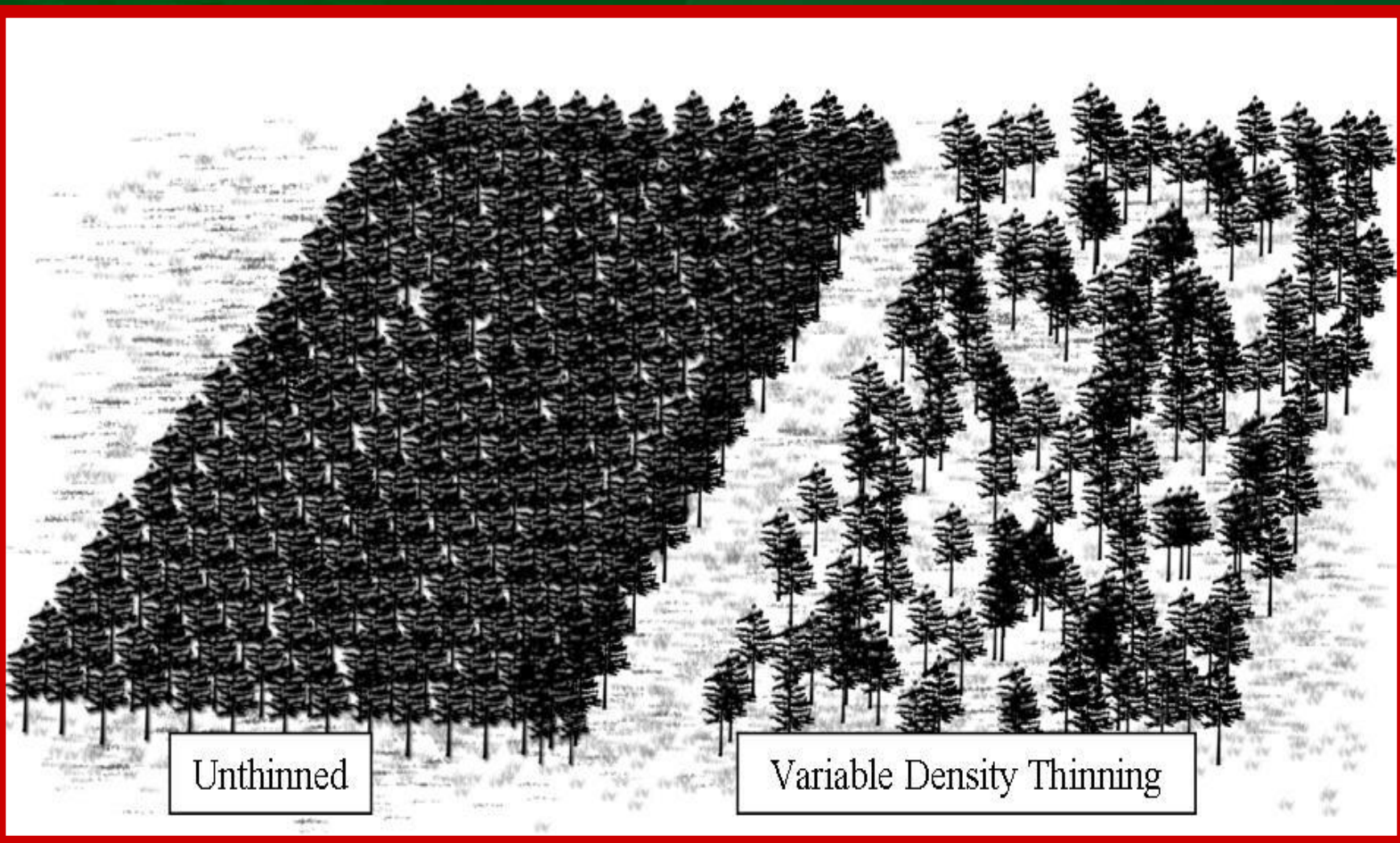
Drážkování polomového dříví



Zvyšování ekologické stability lesa a jeho diverzity

- Odklon od lesa věkových tříd
(PIL, výběrné principy)
- Využití tvořivých sil přírody
(obnova, autoregulace, narušení)
- Tlející dřevo v přirozené podobě
(biotopové stromy, pahýly, vývrátové koláče)
- Efektivní péče o zvěř

Udržovat porosty v řidším zápoji (účelové výběry s proměnlivou intenzitou)



Udržovat porosty v řidším zápoji...

- Vhodný biotop (tetřev, jeřábek)
 - Lepší infiltrace a větší pokryvnost
(vláha, vegetace, obnova)
 - Vyšší úživnost a větší přehlednost
(škody zvěří, lov)
 - Mechanická a ekologická stabilita
(vyrovnanost produkce)

Jak se změnil les?? (VIL 1999 - 2019)



Je více smíšených a listnatých porostů (29,8 – 41,8 %)



Je méně porostů s jednoduchou strukturou (82,4 – 62,7 %)



Množství obnovy výrazně stoupá

	1999	2019	
dřevina	(tis. ks)	(tis. ks)	změna (%)
SM	183 885	422 770	230
JD	3 669	19 921	543
BO	1 132	754	67
BK	39 606	56 487	143
DL list.	2 789	10 056	361
KR list.	15 893	69 803	439
celkem	246 975	579 792	235

Vliv umělé obnovy na celkovou obnovu lesa je malý

Početnost obnovy (2019) a podíl umělé obnovy

dřevina	celkem (tis. ks)	umělá (tis. ks)	umělá (%)
SM	422 770	5 247	1,2
JD	19 921	3 061	15,4
BO	754	317	42,0
BK	56 487	3 833	6,8
D list.	10 056	538	5,4
KR list.	69 803	1 896	2,7
celkem	579 792	14 893	2,6

Početnost JD v obnově vzrostla 5,4krát (za 20 let)



Podíl krátkověkých listnáčů v obnově vzrostl z 5 na 11 %



Snížilo se poškození zvěří (okus jedle 41 – 19 %)



Vzrostl objem tlejícího dřeva VII

Nadmořská výška (m n. m.)	Zásoba ležícího dřeva a souší (m ³ .ha ⁻¹)		
	2002	2012	2019
do 950	21,1	40,4	49,2
950-1150	30,5	53,5	62,4
nad 1150	119,2	211,3	212,4
Celkem	40,5	71,5	79,9

Objem tlejícího dřeva (LHC Borová Lada /PIL/) ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

LHP	ležící	souše	celkem
2010	22,3	15,3	37,6
2022	33,4	16,1	49,5

Zvýšila se zásoba lesních porostů

Nadmořská výška (m n. m.)	Zásoba hroubí (m ³ .ha ⁻¹)		
	2002	2012	2019
do 950	338	395	395
950-1150	303	301	327
nad 1150	258	98	101
Celkem	310	309	321

... po letech?

- Narušení lesa přichází pravidelně a v různém rozsahu
 - Obnova ekosystému je velmi rychlá
 - Je těžké změnit druhovou skladbu
 - Přesto lze les ovlivnit... !!!

... po letech?

- Využít narušení porostů k přestavbě
 - Zaměřit se na jejich strukturu
 - Maximálně podporovat přirozenou obnovu
 - Nespěchat s obnovou,
využít pionýrské dřeviny

Nespěchat s obnovou



Maximálně podporovat obnovu přirozenou



Využívat sukcesi a přípravné dřeviny



Šetřit životaschopné stromy a podúroveň



Ponechávat biologicky vhodné dříví k zetlení



Ponechávat biologicky vhodné dřevo k zetlení



Ponechávat biologicky vhodné dřevo k zetlení



... a hlavně lovit



... a hlavně
lovit!!!

Co dělat již dávno víme, jen je to potřeba opravdu dělat...



... vždyť to víte, tak to
koukejte konečně dělat!!!

*Kůrovcová kalamita a přístupy řešení včetně obnovy
Červenohorské sedlo 6. 10. 2022*

Nahledanou na Šumavě...



Jan Kozel

... po letech?

- Sledovat a přemýšlet

- Získávat nové poznatky

- Sdílet zkušenosti, diskutovat

- Dělat jen to, co neudělá příroda