



**SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU  
A CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI ŠUMAVA**

[www.npsumava.cz](http://www.npsumava.cz)

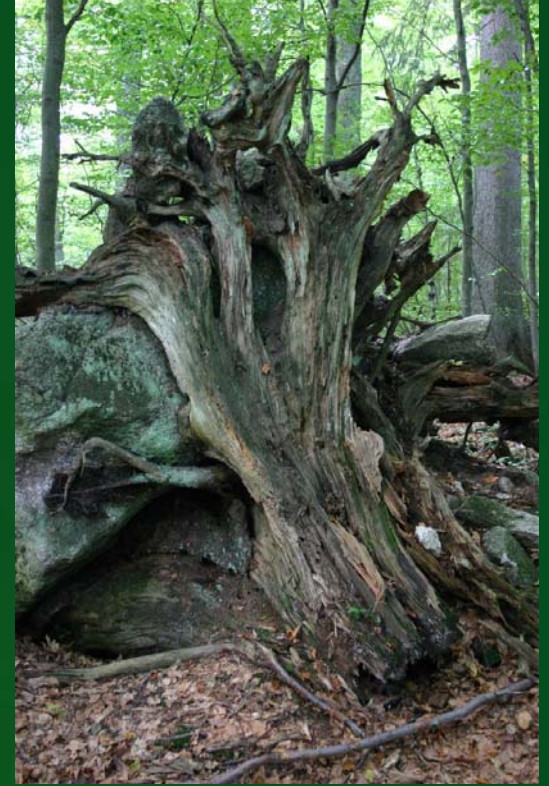
# Úloha odumřelého dřeva v lesních porostech

Miroslav Černý, Aleš Kučera  
Správa NP a CHKO Šumava



# Význam odumřelého dřeva

- obsah organické hmoty v lesní půdě
- půdní vlhkost
- členitost povrchu, vznik mikrostanovišť



- tlející dřevo přispívá ke stabilizaci svahů
- přispívá k ochraně půd proti erozi
- má vliv na povrchový odtok a charakter vodního toku v lese (usměrňování, rychlost, struktura, ...)



# Význam odumřelého dřeva - biodiverzita

- zdroj živin, potravní zdroj a prostorová nika pro mnoho organismů (ekologické vztahy složek ekosystému)

- vedle půdy je odumřelé dřevo druhově nejbohatším místem lesního ekosystému (nedostatek – mizení druhů z ekosystému)



- mnoho druhů bakterií, hub, lišejníků, mechů, kapradin i semenáčků dřevin, ze živočichů kroužkovci, hmyz, pavouci, plži, plazy, obojživelníci, ptáci i savci

- rozkládající se hroubí (zejména silné kmeny) – stabilnější teplota a vyrovnanější vlhkost ve srovnání se slabšími dimenzemi – důležité pro některé živočichy

Cca 30 – 40 % lesních organismů závislých na tlejícím dřevě  
– absence dřeva – pokles diverzity



## Množství v přírodních lesích

- v přírodním lese prakticky veškerá biomasa zůstává na místě

Korpel (1988)

– karpatské pralesy bukové – 40 – 80 m<sup>3</sup>/ha

smrkové – 85 – 400 m<sup>3</sup>/ha

(rozdíl dán především dřevinou a podnebím)

- množství kulminuje ve stadiu rozpadu (v hospodářských lesích toto stadium chybí)

- ve stadiu rozpadu největší druhová rozmanitost v porovnání s ostatními stadii a fázemi





# Problém

Dřevo (jako obnovitelný zdroj) je z lesa těženo

- odnímání biomasy (organická hmota, živiny, energie)
- kolik a jak dlouho budeme moci lesům brát
- nebo obráceně – kolik, čeho a v jaké frekvenci a prostorové distribuci ponechávat, aby byla situace udržitelná

Člověk – hospodář není zvyklý odumřelé dřevo ponechávat v lese

- i takové dřevo se dá zužitkovat
- v lidech je zakořeněna představa, že les musí být „uklizený“, „čistý“, souše nebo ponechaný ležící kmen je pro mnoho z nás „bordel v lese“ a vysvědčení nezodpovědného hospodáře
- překážka pro další pěstební a těžební opatření
- zdroj organismů škodících rozvinuté kvetoucí lidské populaci

## V lesích ČR

průměrně 11,6 m<sup>3</sup>/ha (hroubí), z toho 6,8 m<sup>3</sup>/ha ležící tlející hroubí (Údaje z NIL 2001 – 2004)

Z porovnání šetření v rozpětí let 1987 – 2004 vyplývá, že podíl ponechávaného hroubí v lesích klesá (hodnota z NIL představuje cca 70 % hodnoty zjištěné v roce 1987).

## Území NPŠ

Šetření v roce 1999 (Lesprojekt Č. B.) – **47,2** m<sup>3</sup>/ha (hroubí)

Množství v území převážně ponechaném samovolnému vývoji v NPŠ

- **78,1** m<sup>3</sup>/ha, z toho 68,2 ležící kmeny, 9,9 pařezy (hodnoty z dat získaných v roce 2009 v rámci projektu Biomonitoring (Čížková 2010))

# Ponechávání dřevní hmoty v NPŠ v lesních porostech ve státním vlastnictví

Veškerá dřevní hmota se ponechává

- v I. zóně OP NP

- v území s režimem managementu C

- v území s režimem managementu A1

- ve vrchovištních smrčínách, rašelinných blatkových borech, borových březinách a vrchovištní kleči v území s režimem managementu B, A2

To znamená, že na více než 32 % porostní půdy ve státním vlastnictví v NPŠ zůstává veškerá dřevní hmota na místě k zetlení.



# Ponechávání dřevní hmoty v NPŠ v lesních porostech ve státním vlastnictví

V území s režimem managementu A2, B:

- vše se ponechává na stanovištích uvedených na předchozím listu
  - v zonálních smrčínách se z nahodilých těžeb ponechává minimálně 30 % hmoty hroubí z každého zásahu
  - na ostatních stanovištích se z nahodilých těžeb ponechává minimálně 10 % hmoty hroubí z každého zásahu
- ponechává se veškerá nesmrková dřevní hmota (až na výjimky)

# Rozklad odumřelého dřeva

- závisí na mnoha faktorech, např.:
  - druh dřeviny
  - dimenze
  - důvod odumření jedince (hmyz, houby, ...), případná intervence člověka (zpracování, odkornění)
  - klima (sluneční záření, teplota, vlhkost)
  - stanovištní podmínky (vlhkost, biologická aktivita, kontakt s půdním povrchem, ...)







# Dekompozice dřeva – dřevožijné houby

- v lese mají zásadní úlohu – rozkládají dřevo - organickou hmotu
- rozkladem dřeva umožňují houby využití živin dalšími organismy, podílí se významně na koloběhu živin
- houby hnědého (celulózovorní) a bílého (lignivorní) tlení



# Dekompozice dřeva – dřevožijné houby

- z hlediska fungování ekosystémů je existence a činnost dřevožijných hub jednoznačně žádoucí
- některé druhy jsou dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. řazeny mezi zvláště chráněné druhy (hlívička jedlová)

Jen houby jsou schopné využít veškeré sloučeniny obsažené ve dřevě. Význam je tedy ohromný a nezastupitelný.

Nejčastěji u nás v lese uvidíte troudnatec pásovaný, trámovku plotní, troudnatec kopytovitý



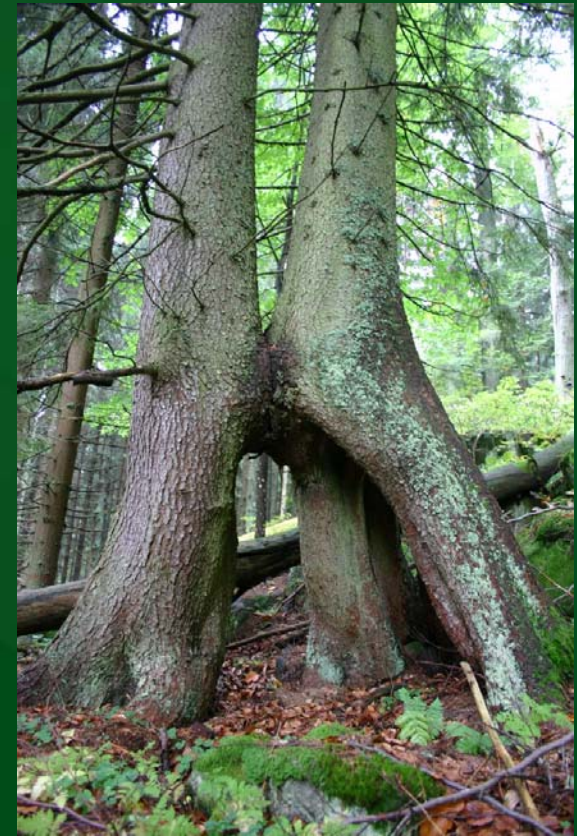
# Význam odumřelého dřeva pro obnovu lesa

V lesích a zejména v horských smrččinách je tlející dřevo velmi důležité pro růst a přežívání mladých stromků.

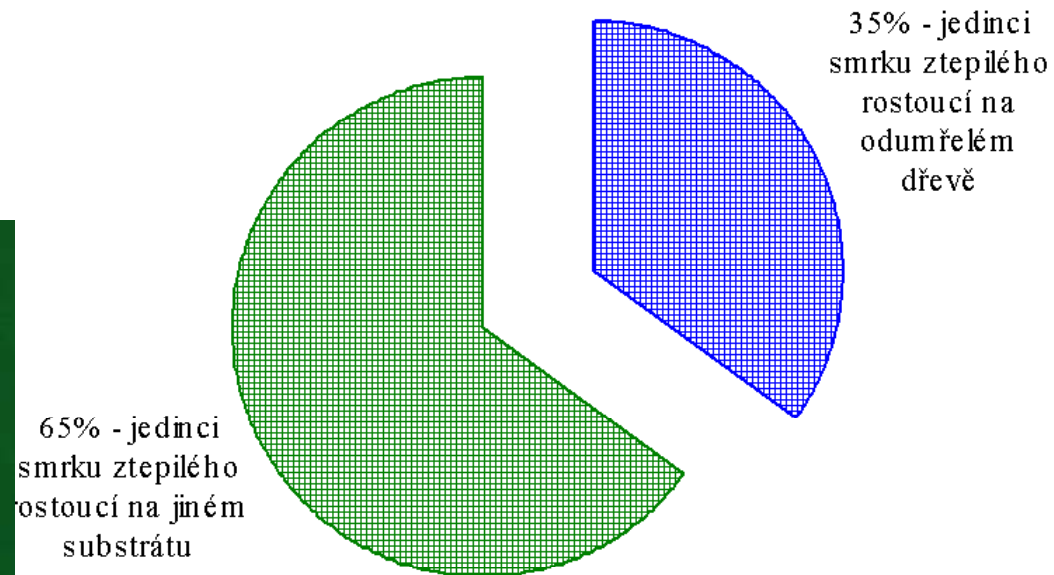
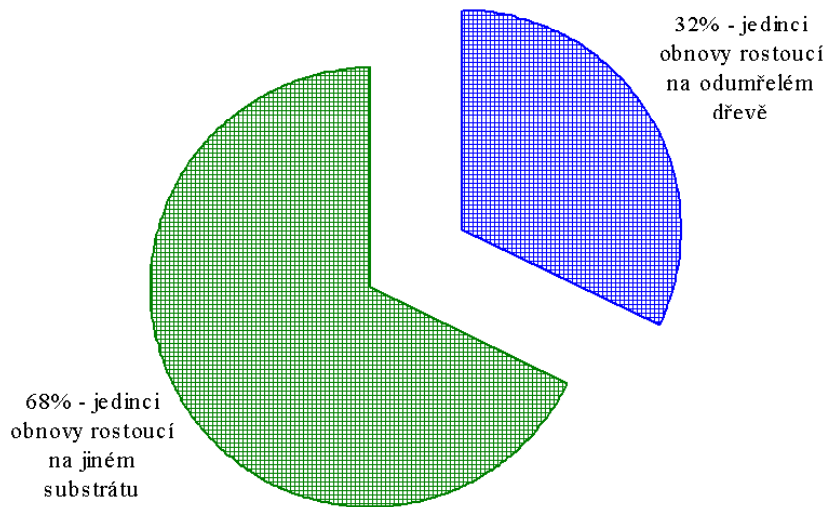
- je vhodným substrátem,
- poskytuje dostatek vláhy i živin



- chrání malé stromky před konkurencí trav a kapradin i před tlakem působeným sněhem
- příznivé mikroklima, stín, závětrí, rychlejší odtávání sněhu
- někdy jako ochrana zmlazení proti zvěři
- vytváří příznivé podmínky pro budoucí prostorovou rozrůzněnost lesa



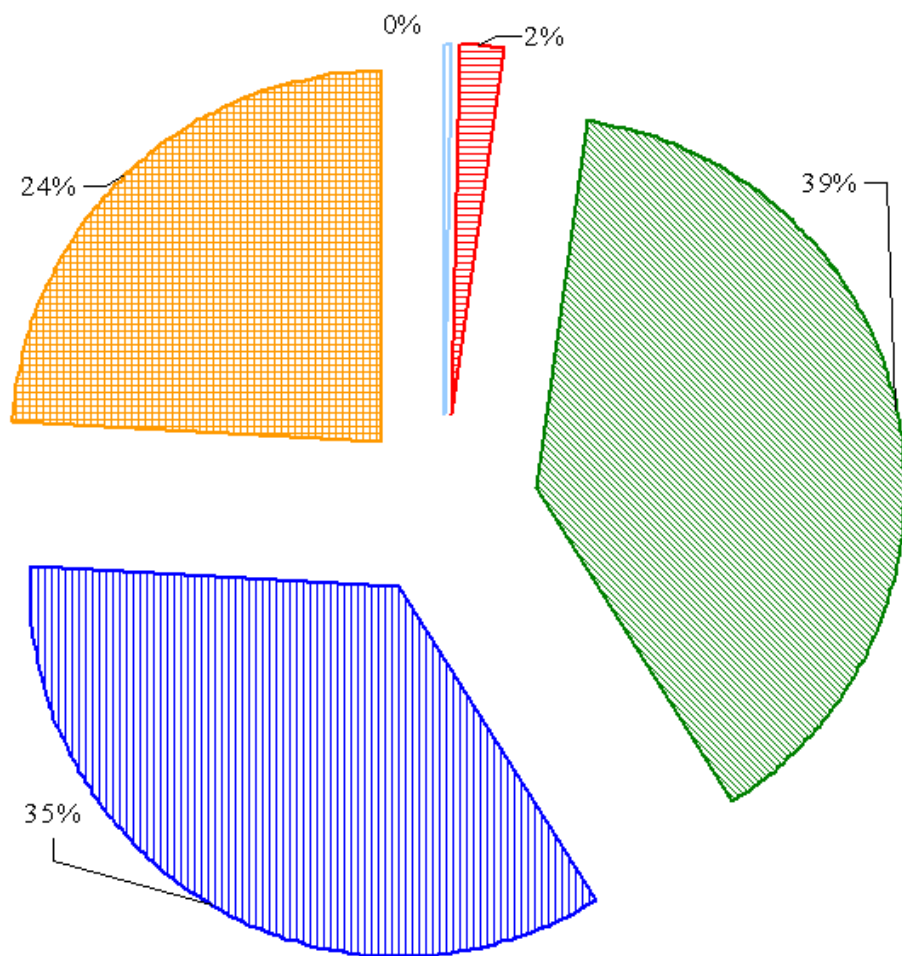
# Výsledky monitoringu v části I. zóny OP Smrčina - Odumřelé tlející dřevo – obnova







# Výsledky monitoringu v části I. zóny OP Smrčina - stupeň rozkladu odumřelého dřeva, na kterém se vyskytovali jedinci obnovy



- dřevo zcela v kůře, alespoň místy živé lýko, nůž lze zarazit do hloubky max. 0,5 cm
- dřevo tvrdé, nůž lze (na většině míst) zarazit do hloubky 1 - 2 cm
- dřevo částečně rozložené (zvenku nebo uvnitř) - nůž lze (na většině míst) zarazit do hloubky 2 - 5 cm
- většina dřeva měkká, celá čepel proniká do dřeva (bělí)
- dřevo velmi měkké (při manipulaci s ním se rozpadává)



# SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU A CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI ŠUMAVA

[www.npsumava.cz](http://www.npsumava.cz)

**Děkujeme za pozornost**