

# KALAMITA JAKO VÝCHODISKO PŘESTAVBY LESNÍCH POROSTŮ

Jan Kozel

Vysoký podíl nahodilých těžeb je dlouhodobým problémem českého lesního hospodářství, jehož příčiny jsou všeobecně známé stejně jako způsoby jeho nápravy. Stav lesů v ČR, zejména pak druhová skladba a nadnormální rozloha porostů starších 60 let, mj. důsledek hmyzích kalamit ve 20. a 30. letech minulého století, spolu s klimatickými změnami pak naznačují, že přestavby porostů za současné smrkové kalamity budou stále aktuálnější. Naléhavost této problematiky inspirovala pobočku České lesnické společnosti Pro Silva Bohemica a pracovníky Lesní správy Město Albrechtice, LČR, s. p., k uspořádání exkurze „Přechod k nepasečnému hospodaření v průběhu smrkové kalamity“. Setkání se uskutečnilo 14. října 2008 na území LS Město Albrechtice.

LS Město Albrechtice, spravující stejnojmenný LHC, je podřízená Krajskému ředitelství LČR, s. p., ve Frýdku-Místku a již od roku 1993 se potýká s chronickou kalamitou v nepůvodních smrkových porostech. Napadení smrku ztepilého na živných stanovištích 3. a 4. LVS václavkou se stupňovalo po evidentní změně klimatických podmínek počátkem 90. let 20. století a vyústilo v přemnožení podkorního hmyzu, především lýkožrouta smrkového a v ČR do té doby nepříteli zastoupeného lýkožrouta severského. Svou roli sehrály i nebývale intenzivní srážky v létě 1997, které na řadě lokalit přispěly k podmáčení a rozpadu porostů větrem. Dlouhodobý podíl nahodilých těžeb na LHC Město Albrechtice v posledních patnácti letech tak dosahuje 70 % celkové výše těžby dřeva. Avšak ještě předtím, než propukla kalamita, začali místní lesníci uplatňovat principy ekologicky opodstatněného pěstování lesa s odklonem od holosečných způsobů obnovy. I přes dlouhotrvající nepříznivý stav od této vize neustoupili a i v průběhu kalamity pokračují v přestavbách stanovištně nevhodných lesních porostů.

## Revír Cvilín

Pro ukázkou výsledků jejich snažení byl vybrán revír Cvilín, který charakterizují následující stanovištní podmínky: převaha 3. bukodubového (61 %) a 4. bukového (39 %) LVS, výrazná dominance živné ekologické řady (94 %) s nejčastějšími edafickými kategoriemi B, H, S a z toho vyplývající nejvýznamnější soubory lesních typů 3B, 4B, 3H a 3S, geologickým podkladem jsou droby. Revír leží ve srážkovém stínu Hrubého Jeseníku – průměrný roční srážkový úhrn je 500–650 mm



*Přirozená obnova douglasky po proředění porostu nahodilou těžbou smrku a přípravě půdy (zastávka č. 1).*

s intervalem průměrných ročních teplot 7,5–8,5 °C. Dominantní dřevinou současné druhové skladby revíru je smrk ztepilý (39,5 %), který doplňuje borovice lesní (27,3 %) a duby (11,6 %). Významnou skutečností je zařazení části revíru do kategorie lesů zvláštního určení, které podporuje zachování místního hodnotného ekotypu cvilínského (heraltické) borovice lesní.

## Přestavby porostů po nahodilých těžbách

Součástí exkurze bylo sedm zastávek v lesních porostech reprezentujících různé cesty přestavby lesa. První zastávka byla v porostních skupinách ve věku cca 100 let s dominancí smrku a borovice v horní etáži,

kteřé doplňovaly modřín s jedlí a douglaskou. Postupné vylučování smrku nahodilou těžbou snížilo zakmenění, čehož lesníci využili k přípravě půdy pro iniciaci přirozené obnovy (především JD) a podsadbám stanovištně vhodných chybějících dřevin (zejména BK). Agresivní buřeň (lesní typ 3H1) zde eliminovali mechanickou i chemickou přípravou půdy, která je na těchto stanovištích nezbytná. Relativně pestrá druhová skladba mateřského porostu poskytuje dobré podmínky pro přirozenou obnovu BO, JD a DG. Cílem je dlouhodobým využitím clony mateřského porostu diferencovat prostorovou strukturu porostu za současné autoredukce nárostů a podpora druhové pestrosti. Zajímavostí je výborná přirozená obnova douglasky.

## Využití přípravných dřevin v přestavbě

Druhé zastavení bylo v porostu podobného charakteru co do věku (88 let) i druhové skladby (SM 30, MD 25, BO 20, JD 20, LP 5 %), avšak téměř rozvráceného nahodilými těžbami. Masivní rozvoj buřeně (lesní typ 4B2) a nedostatek stromů horní porostní vrstvy vedl lesní hospodáře opět k nezbytné kombinované přípravě půdy, ale také k využití přípravných dřevin (BR). Zlepšení mikroklimatu pod ochranou pionýrských dřevin podnítl přirozenou obnovu, její lepší odrůstání (zde hlavně nadějně se zmlazující JD) a podpoří věkovou, druhovou i prostorovou diferenciaci následného porostu. Podobnou cestu volili albrechtičtí i po celkovém rozpadu 74leté smrkové monokultury (SM 95, DB 5 %), jak demonstrovalo třetí zastavení, kde kromě přípravy půdy (lesní typ 3H1) bylo nutné rozdrtit vysokou vrstvu klestu. V první fázi se očekává přirozená obnova borovice za současné podpory přípravných dřevin – břízy a krušiny, které v budoucnu zajistí potřebnou druhovou a prostorovou rozmanitost.

## Péče o porostní zásobu u listnatých dřevin

Péči o porosty středního věku ilustrovala čtvrtá zastávka ve dvouetážové porostní skupině (horní etáž 48 let – DB 55, OL 23, BO 10, JS 10, TP 5 %; spodní etáž 8 let, LP 60, JS 30, BK 10 %). Problémy s kalamitou zůstaly zapomenuty na okraji smíšeného porostu s převahou listnáčů (lesní typ 3S1), který byl ještě v minulém desetiletí stejnověký a jehož hustota spolu s absencí podružného porostu nedávala



*Téměř úplné odlesnění po kalamitní těžbě – na ploše je patrný nálet borovice.*

naději na tvorbu kvalitních kmenů především dubu. Lesníci vybrali a označili potenciální cílové stromy (100–150 stromů na ha), okolo kterých podsázeli lípy a buky s myšlenkou vytvořit podružný porost a zkvalitnit formování kmene nadějných dubů. Další postup počítá s permanentním sledováním vývoje cenotického postavení cílových stromů a případným přehodnocováním jejich role, proto je vhodné vyhledávat i tzv. náhradníky. Důležité bude včasné uvolnění korun, jejichž dostatečná velikost a pravidelnost zajistí i s přibývajícím věkem odpovídající kvalitativní a ekonomickou úroveň produkce dřeva cílových dubů.



*Podsadba dubového porostu lípou a bukem s vyznačením cílových stromů (zastávka č. 4).*

## Přirozená obnova cvilínské borovice

Velice zajímavá byla v pořadí pátá ukázka přirozené obnovy cvilínského ekotypu borovice lesní v 96leté porostní skupině (BO 69, SM 23, MD 8 %). V posledních patnácti letech běžné hynutí smrku urychlilo záměr lesního hospodáře obnovit porost při zachování dominantního zastoupení cenného ekotypu borovice. Vedle nezbytné kombinace chemické a mechanické přípravy půdy (lesní typ 3S1) bylo nutné ještě upravit světlostní poměry dalším snížením zakmenění, a to postupným úmyslným odtěžováním vybraných borovic



*Nedostatečné úmyslné odclonění napomáhá nechtěně obnově smrku (zastávka č. 7).*



Zdařilá přirozená obnova cvilínské (heraldické) borovice ve fázi nárostu (zastávka č. 5).

a modřínů tak, aby se dostavila obnova borovice v dostatečné hustotě. Pokud není úprava porostního mikroklimatu dostatečná, nastupuje nežádoucí obnova smrku, nebo se spolu s ním prosazují modřín a borovice v nedostatečné míře. Úspěšný obnovní postup v tomto porostu – kvalitní nárost borovice v optimální hustotě – působil obzvlášť příznivě na účastníky exkurze, kteří sem před časem zavítali právě v době, kdy příprava porostu k obnově probíhala (konference „Podrostní způsob hospodaření na živných stanovištích s využitím přípravy půdy“ viz LP 9/2001 s. 422–423).

### Bez nahodilých těžeb to jde lépe

Předposlední šestá zastávka představila porostní typ, který se blíží k ideálnímu využití místních lesních stanovišť (lesní typ 3H5). Druhově rozmanitá skladba (BO 64, SM 23, MD 3, JD 3, DB1, LP 1, OL 1 %) 148 let starého porostu s náznaky prostorové, horizontální i vertikální a věkové rozrůzněnosti dávala naději na budoucí úspěšné využití přirozené obnovy všech zúčastněných dřevin a další zpestřování porostní výstavby. Vedle přirozené obnovy cvilínské borovice z výběrových stromů se objevují nálety jedle. Na rozdíl od větši-



Úmyslně rozpracovaný porost s patrnou druhovou, věkovou a prostorovou rozrůzněností (zastávka č. 6).

ny porostů zde nedošlo k tak výraznému porušení zápoje nahodilou těžbou a současný stav lesa iniciovaly převážně clonné seče z počátku 90. let. V budoucnu se počítá se zachováním horní stromové vrstvy (zejména BO a JD) a vtroušených dřevin (hlavně DB a BK), k tvorbě bohatší struktury podsadbou BK a pomístnou přípravou půdy na dřevinami neobsazených částech porostu.

### Přirozená obnova a porostní mikroklima

Závěrečné zastavení organizátoři naplánovali ve dvouetážové porostní skupině s výraznou převahou smrku (115/11 let, SM 63/60, BO 31/25, MD 4/5, DG 0/10, DB 2/0 %). Impulsem ke vzniku spodní porostní vrstvy byla v roce 1994 clonná seč s následnou kombinovanou přípravou půdy. Po 14 letech bylo možné posoudit vliv různého stupně prosvětlení mateřského porostu na druhovou skladbu porostu následného, když v místech s nedostatečným uvolněním zápoje dominoval smrk. V těch částech, kde byla síla clonné seče adekvátní přirozené obnově slunných dřevin, pak převažovala borovice s modřínem. Další péstební péče bude zaměřena na diferenciaci porostní struktury, podporu vtroušených a podsadbu chybějících dřevin, zejména BK, LP a HB, a autoredukci nárostů. Počítá se s úmyslnou těžbou ve výši běžného přírůstu v 5–6letých periodách především s cílem podpořit borovici v partiích, kde ji smrk předrůstá.

### Závěr

Lesníci LS Město Albrechtice představili dlouhodobě uplatňovaný záměr přechodu k nepasečným formám hospodaření a přestavby labilních stejnověkových porostů s převahou stanovištně nevhodných dřevin, které v praktické lesnické práci doprovází řada úskalí. Zde především akutní odumírání v nepřiměřené míře zastoupeného smrku ztepilého a agresivní nástup buřene v místech porušeného zápoje nahodilou těžbou. Bohatá stanoviště revíru Cvilín však opravňují k pěstování lesa pestré druhové skladby a jsou příznivé pro tvorbu porostů s bohatší strukturou. Nezbyvá než poděkovat lesnímu správci Vítězslavu Závodnému, jeho zástupci Milanu Košuličovi ml. a revírníkovi Radomíru Šmídovi za odvahu a vytrvalost na cestě inspirované myšlenkami Pro Silva.

Autor:

Ing. Jan Kozel, Ph.D.

Správa NP a CHKO Šumava

E-mail: jan.kozel@npsumava.cz

Foto: autor