

Kramerius 5

Digitální knihovna

Podmínky využití

Knihovna poskytuje přístup k digitalizovaným dokumentům pouze pro nekomerční, vědecké, studijní účely a pouze pro osobní potřeby uživatelů. Část dokumentů digitální knihovny podléhá autorským právům. Využitím digitální knihovny a vygenerováním kopie části digitalizovaného dokumentu se uživatel zavazuje dodržovat tyto podmínky využití, které musí být součástí každé zhotovené kopie. Jakékoli další kopírování materiálu z digitální knihovny není možné bez případného písemného svolení knihovny.

Hlavní název: **Lesnická práce (On-line)**

Vydavatel: **Čs. matice lesnická**

Vydáváno v letech: **1922-, 2019, 01.2019**

Číslo ročníků: **98, 1**

Číslo výtisků: **98, 1**

Datum vydání čísla: **01.2019**

Identifikátor ISSN: **0322-9254**

Stránky: **25, 26, 27**

PIONÝRSKÉ DŘEVINY V HOSPODÁŘSKÉM LESE

Milan Košulič

Pionýrské dřeviny mají v hospodářských lesích mnoho důležitých funkcí, které se dosud podceňují. Jejich funkce v porostech nekončí fází obnovy lesa, nemají tedy jen přípravnou funkci. Význam pionýrských dřevin vzrůstá zejména při obnově velkých kalamitních holin. Díky svému většinou pozitivnímu vlivu na půdu a relativní odolnosti vůči větru mají zpravidla meliorační i zpevňující funkci. Jejich využitím se vytvářejí podmínky pro dosahování výškové a věkové diferenciaci již v první generaci lesa po velkých kalamitách. To je velmi žádoucí pro omezení následků takovýchto kalamit. Současně pionýrské dřeviny umožňují zvyšovat a zkvalitňovat produkci dříví.

Přípravné porosty jsou důležitou fází druhotné sukcese po velkých přírodních kalamitách a ignorování této přírodní zákonitosti při jednorázové umělé obnově větších holin je dalším stresujícím vlivem, kterým člověk působí na lesní porosty při jejich obhospodařování.

PROČ VYUŽÍVAT PIONÝRSKÉ DŘEVINY V HOSPODÁŘSKÉM LESE

Pionýrské dřeviny je vhodné využívat, nikoliv pouze tolerovat, a to nejen při obnově porostů po kalamitách. Rozdíl mezi „využívat“ a „tolerovat“ je velký. Při tolerování není záměrem hospodáře využít dobrých vlastností pionýrů. Při zastoupení 15–20 % rovnoměrně rozmístěných pionýrů (dle právní úpravy před novelou vyhl. č. 83/1996 Sb.) totiž nemůže dojít k jejich zapojení, což je podmínkou pro „využití“ všech jejich vlastností.

Přípravné porosty zejména:

- připravují vhodné podmínky pro obnovu lesa na holinách (snižují extrémní mikroklimatu na holinách, snižují rychlost proudění vzduchu, zvyšují vzdušnou vlhkost v přízemní vrstvě),

- zlepšují půdu opadem listů (mimo BO a MD) a většinou dobrým prokořeňováním půdy,

- hlubokým prokořeňováním půdy a krátkověkostí zvyšují podíl trouchnivějšího dřeva v půdě, a tím přispívají ke zlepšení půdních vlastností,

- zvyšují biodiverzitu v hospodářských lesích,

- přispívají k vyšší kvalitě a pevnosti dřeva cílových dřevin rostoucích v podúrov-

ni (tenčí větve, rychlejší čištění kmene, menší suky, nižší přírůst znamená hustší letokruhy a tím vyšší odolnost proti hnilobám a vyšší mechanickou pevnost),

- vytvářejí přirozené růstové prostředí pro cílové klimaxové dřeviny, zejména JD, BK a SM, pro něž je přirozený pomalý růst v mládí v zástinu mateřského porostu,

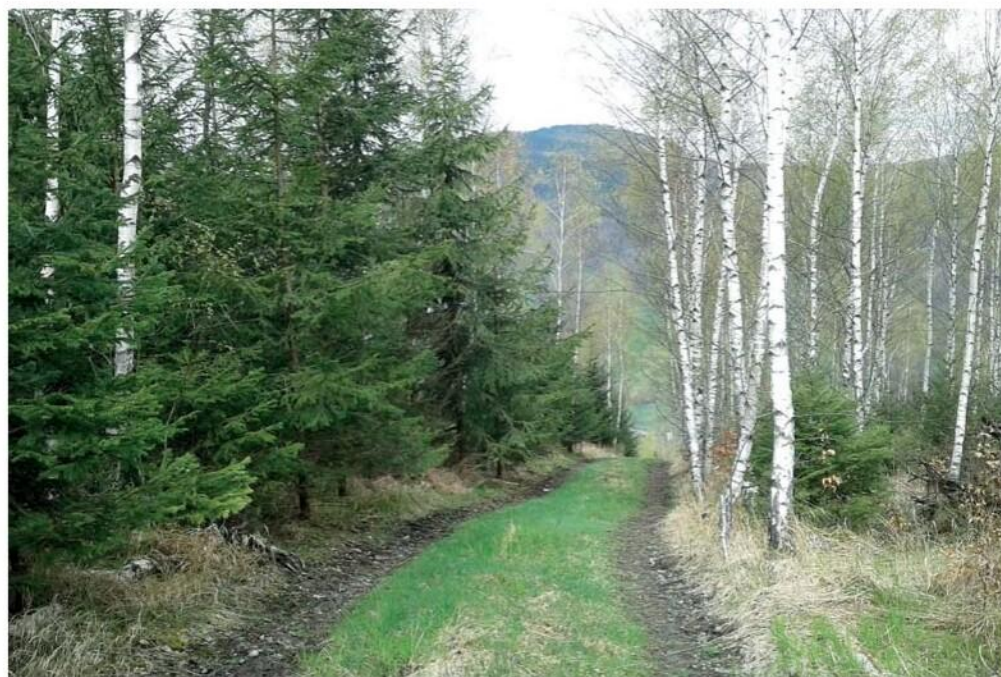
- vytvářejí podmínky pro přírodní výběr v podrostu, který selektuje jedince s vyšší vitalitou a dalšími vlastnostmi důležitými pro přežití,

- zvyšují celkovou produkci dříví tím, že přibližně do poloviny obmýtí většiny

cílových hospodářských dřevin poskytnou užitkové dříví a mohou tak částečně nahradit očekávaný výpadek celých věkových tříd smrku z produkce,

- tlumením růstu cílových dřevin vytvářejí výškovou a tloušťkovou, popřípadě i věkovou diferenciaci, což je nejdůležitější vlastnost porostů zvyšující odolnost proti větru a snižující škody v případě extrémních větrů,

- při dostatečně hustém zápoji umožňují autoredukci a přirozený výběr v podúrovni cílových dřevin a v důsledku mohou výrazně zefektivnit výchovu.



Menší skupiny s různou hustotou břízy v nadúrovni a velkým výškovým rozdílem cílové dřeviny v podúrovni jsou základem budoucí výškové diferenciaci, a tím i stability.



Podsadbba buku pod funkční přípravný porost břízy. Výchova břízy zaručuje jak její stabilitu a kvalitu, tak dlouhodobé přiměřené zastínění buku.

STRATEGIE OBNOVY NA VELKÝCH KALAMITNÍCH HOLINÁCH

Přípravných porostů bychom měli využít zejména při obnově větších kalamitních holin, kdy jednorázová umělá obnova přímo cílovými dřevinami naráží nejen na těžkosti při vlastním zalesnění velkých ploch, ale zejména na logistické problémy při vylepšování a ochraně velkých a nepřehledných kultur. Lze v zásadě uplatnit dvě základní strategie:

- Hned po vzniku kalamitní holiny se začne umělou obnovou cílových stanovištně vhodných dřevin (nikoliv JD a BK – ty patří do podsadby) do oplocených skupin velikosti zhruba do 0,5 ha, vhodně rozmístěných po ploše a v rozsahu umožňujícím pracovní zvládnutí kontroly a údržby oplocenek. Při výsadbě cílových dřevin by se měly použít přednostně ty, které se v dané lokalitě nevyskytují v plodícím stavu. Základ budoucí druhové pestrosti by měl být dán použitím alespoň tří druhů dřevin mimo smrk. Zbytek plochy se ponechá sukcesi a postupně se řeší neobnovené mezery podle jejich velikosti a zvládnutelnosti ochrany. Přiměřené zastoupení smrku vznikne v následných porostech přirozenou obnovou z přeživších jedinců na holině i v okolí.

- Celá kalamitní holina je ponechána sukcesi, po přiměřené době (5–10 let) se

posoudí stav plochy a zahájí se umělá obnova nezmlazených mezer cílovými světlostními dřevinami a podsadby zapojených přípravných porostů cílovými stinnými dřevinami. Postupuje se od největších mezer a většinou bude nutné oplocení nejen pro ochranu proti zvěři, ale také pro usnadnění organizace prací spojených s vylepšováním a ochranou kultur. Logistická náročnost péče o kultury totiž extrémně roste s velikostí kalamitní holiny a jejím celkovým rozsahem.

V obou strategiích je důležitá „postupnost“, to znamená rozložení umělé obnovy do desítek let. Přitom se zalesnění mezer bude prolínat s podsadbami stinných dřevin do vzniklých mlazin pionýrských dřevin. Cílem je budoucí různověkost – ta musí být významná. Rozdíl 20–40 let mezi sousedními skupinami je stále ještě malý.

Pokud dáme před „postupností“ umělé obnovy přednost zamezení produkční ztráty z dlouho nezalesněných mezer, máme jedinou možnost, jak zajistit budoucí různověkost: zalesňovat mezery v přirozené obnově tak, aby vedle sebe sousedily skupiny krátkověkých a dlouhověkých dřevin. Skupiny krátkověkých dřevin budou nutit budoucího hospodáře k jejich obnově zhruba v polovině produkčního věku sousední dlouhověké skupiny – různověkosti tak bude zaručeně dosaženo.

DLOUHODOBÉ VLIVY PIONÝRSKÝCH DŘEVIN

Další možnosti, jak využít pionýrských dřevin, již platí víceméně pro jakoukoliv holinu – malou i velkou, z úmyslné i kalamitní těžby. Kritériem vhodné velikosti je pouze oslunění holiny, které logicky závisí nejen na velikosti, ale také na tvaru a orientaci holiny a výšce sousedního porostu.

Kromě rychlého zastínění jakékoliv osluněné plochy pro zmírnění mikroklimatických extrémů před obnovou cílových dřevin lze pionýry dále využívat i při jejich dodatečném náletu do kultur cílových dřevin. Obvykle se tak děje před zapojením cílové dřeviny v případě ochrany kultur omezené na plošky nebo pruhy, zamezením úmyslného výseku pionýrů. Intenzita zabuřnění má vliv na hustotu a mezernatost pionýrů a délku čekání na jejich nálet, ale ani na živných stanovištích není nutno na přípravné porosty rezignovat. Vždy je možné použít mechanickou přípravu půdy, případně výsev, oplocení aj.

Pionýrské dřeviny se mají dostat co nejrychleji do nadúrovně, aby vytvořily víceméně souvislé patro nad vrstvou vysazených cílových dřevin – to je podmínkou pro vytvoření přirozeného růstového prostředí pro cílové klimaxové dřeviny, jako jsou JD, BK a také SM – je to náhrada funkce mateřského porostu při podrostním hospodářství – mateřský porost také zpomaluje růst zmlazení. Pokud se nálety břízy v kultuře byť jen jednou vysekají, sice se opět zmlází, ale již nikdy se nedostanou do nadúrovně.

Jakmile se pionýrské dřeviny zapojí, musí se prořezávat, aby zesílily, zvýšila se jejich odolnost vůči sněhu a vytvářely se kvalitní kmeny. K porušení zápoje prořezávkou by ale mělo dojít jen po přechodnou dobu do dalšího zásahu za cca pět let. Přístup k výchově listnatých přípravných dřevin se velmi podobá přístupu k výchově smrkových mlazin. Pro BR se uvádí, že délka živé koruny by měla být udržována minimálně do poloviny délky kmene.

Přirůst cílových dřevin v podúrovni nemá být příliš velký, ale ani nesmí ustávat, za optimální přirůst klimaxových dřevin lze považovat ten mezi 10–30 cm, u JD i méně. Zpomalený přirůst cílových dřevin v podúrovni je známkou přiměřené intenzity zásahu v nadúrovni.

Ukazatelem vhodného prostředí pro klimaxové dřeviny je také stav přízemní bylinné vegetace: pod BR a JR je obvykle

i při jejich plném zápoji v přízemním patru dostatek bylin a trav, které však ne tvoří souvislý drn. Takové prostředí je optimální pro nálet dalších dřevin, jako je JD, BK, ale i SM, DB, KL, LP aj.

Aby mohly pionýrské dřeviny všechny požadované funkce plnit, musí být dostatečně husté a co nejdříve vytvořit horní vrstvu, víceméně zapojenou, avšak měly by mít skupinovitou texturu – od skupin řídkých, kde je růst cílových dřevin téměř neovlivněn, až po skupiny plně zapojené, kde je růst cílové dřeviny výrazně zpomalen, avšak nikoliv zastaven. Jde o podporu žádoucí výškové a prostorové diferenciaci cílových dřevin.

I nezmlazené mezery přiměřené velikosti jsou cenným prvkem pro budoucí pestrost porostu. Zvyšují délku tzv. vnitřního porostního pláště, zvyšují biodiverzitu a přispívají k různovrstevnosti a prostorové a výškové diferenciaci. To vše je natolik důležité pro ekologickou stabilitu, že by to mělo konečně změnit pohled vlastníků na mezernatost kultur.

Specificky bříza vytváří dobrou směs s borovicí i v úrovni, obě dřeviny mají podobnou růstovou strategii (obě mají charakter pionýrů), ošlehávání borovicí nevadí, BR by se ale v borových kulturách a mlazinách neměla dostávat výrazně

do nadúrovně (jednotlivé BR v nadúrovni nevdají).

Bříza ve směsi se smrkem v úrovni může jednotlivé smrky ošlehávat, ale jakmile se dostane do nadúrovně, kdy jí začnou usychat spodní větve, pak ošlehávání ustane (ošlehávají jen živé větve).

JR propouští ještě více světla než BR, smrku neškodí ošleháváním a jeho soužití se smrkem je zcela přirozené.

25 LET VYUŽÍVÁNÍ PIONÝRSKÝCH DŘEVIN V MĚSTĚ ALBRECHTICÍCH

Po r. 1989 se změnou vlastnických poměrů v lesním hospodářství a díky výraznému uvolnění i u státních lesů se postupně, byť velmi pomalu, mění vztah k pionýrským dřevinám. Výrazem této změny je i chystaná novela vyhl. č. 83/1996 Sb., v jejímž návrhu jsou přípravné dřeviny do značné míry akceptovány alespoň pro fázi obnovy velkých kalamitních holin (nad rámec maximální velikosti holiny při úmyslné těžbě). Bohužel MZe při vyhodnocení připomínek zůstalo stále ještě na úrovni „tolerování“ místo „využívání“, když neuznává jinou funkci pionýrů než dočasnou funkci přípravy plochy pro obnovu cílových dřevin a odmítá uznat

další, dlouhodobě působící funkce, včetně funkce dřevoprodukční. A pokud MZe nenalézá argument pro odmítnutí připomínky, konstatuje, že vyhláška má „pouze“ doporučující charakter.

Zkušenosti z LS Město Albrechtice za dobu více než 25 let ukazují, že odpor proti pionýrským dřevinám je pouze v našich hlavách. Až do vzniku LČR byl v Albrechticích stejný vztah k pionýrským dřevinám jako všude jinde – v hlavách lesníků to byl plevel. Jakmile jsme omezili ožínání jen na plošky nebo pruhy kolem sazenic, radikálně omezili výseky a změnili pojem „nežádoucí“ na „škodliví“, začala se projevovat síla přírody v podobě stále častějšího výskytu březových nárostů nejen na holinách po těžbě nebo po přípravě půdy, ale i v uměle zalesněných kulturách. Nárosty rychle předrůstaly cílovou dřevinou a vytvářely zapojený nadrost, se kterým pak měli problém hlavně taxátoři, protože jak popsat horní etáž, když je mladší než ta spodní, že? Na několika málo místech, kde se mezi lety 2011–2015 revírníkům podařilo ustát systematický tlak nadřízených na likvidaci břízy, mají dnes po dvou až třech prožávkách probírkové porosty břízy s nadějí na kvalitní kulatinu za dalších cca 20 let a v podúrovni době diferencované kultury a nárosty SM, BK a jiných dřevin.

ZÁVĚREM

Sukcese je přírodní proces a pionýrské dřeviny mají v jeho rámci nezastupitelné funkce. Jejich ignorování při obhospodařování lesa zavádí do systému stresující prvek, který se přidává ke všem dalším stresorům působícím na populace lesních dřevin. Využívání pionýrských dřevin a sukcesních procesů je důležité z důvodu pozitivního vlivu na půdu a příznivých podmínek pro přirozený vývoj lesa po velkých kalamitách. Pokud opravdu chceme, aby budoucí lesy byly odolnější a měly i lepší adaptační schopnosti na měnící se podmínky klimatu, nemůžeme přirozeným procesům při obhospodařování lesa bránit. Čím více je budeme měnit či obcházet, tím více budeme oslabovat odolnost a adaptabilitu budoucích lesů.

Autor:

Ing. Milan Košulič

Bývalý zástupce lesního správce LS Město

Albrechtice

E-mail: milan.kosulic@fri13.net

Foto: autor



V podrostu pod břízou vzniká žádoucí výšková diferenciaci i dlouhodobě příznivé podmínky pro přírodní výběr i pro dodatečný nálet všech dřevin z okolí, hustší letokruhy a tenčí větve smrku znamenají kvalitnější dříví a dobře vychovávaná bříza dává naději na kvalitní sortiment za poměrně krátkou dobu.