

Přírodě blízké hospodářství v lesích Orlických hor a podhůří

Ing. Václav Mareš CSc.

Palackého 565, 517 73 Opočno

Přírodě blízké hospodářství představuje z iniciativy vlastníka lesa nebo odpovědného lesního hospodáře uplatňovanou vyšší (jemnější) formu hospodaření, tj. nad rámec legislativně stanovených povinností či omezení. Právě u nás na Rychnovsku máme praktické zkušenosti i výsledky lesnického výzkumu s uplatňováním nových forem hospodaření v lesích. Byly to dlouholeté zkušenosti Hugo Koniasse, který byl vedoucím lesním hospodářem od r. 1924 na majetku Colloreda Mansfelda, později na lesním závodě Opočno, které vedly v r. 1951 k založení Výzkumného ústavu pro pěstování lesů, který se brzy změnil na výzkumnou stanici pro pěstování lesů v Opočně. Dalším významným faktorem pro založení tohoto pracoviště byly pestré přírodní podmínky od lužního lesa Mochova (250 m n. m.) až po hřebeny Orlických hor (Velká Deštná 1113 m n. m.). Na hřebenu jsou zastoupeny většinou jeřábové smrčiny (soubor lesních typů 8 Z) Dále zde na svazích převládají kyselé soubory, které je možno zařadit do cílového hospodářského souboru: hospodářství kyselých stanovišť středních poloh a horských poloh. Převládající zastoupení kyselých souborů lesních typů dávalo určitý předpoklad, že se zde bude dobře uchycovat přirozená obnova smrku, ale i jedle a buku. Vznikalo zde tak zvané podrostitní hospodářství, rozpracované především na Opočensku Koniasem, Ing. Zakopalem, Ing. Jirkovským, ale také Špilarem na Solnicku, Vidlákem na Častolovicku a Egrtem na Žamberecku v Zaječínách.

Jde teď jen o to, když pojetí nového způsobu hospodaření vědomě navazuje na tradice podrostitního hospodářství, alespoň částečně uskutečnit přestavbu druhové skladby a prostorové výstavby našich lesů.

V lesnictví rozlišujeme způsob obhospodařování lesa a jeho výsledek. Může to být les pasečný a výběrný les a jejich hlavní rozdíl je ve věkové struktuře porostů. Pasečný les je složen z porostů stejnověkových nebo porostů s menším věkovým rozpětím. Nejdůležitějším parametrem hospodářské úpravy (která zjišťuje stav lesa a na jeho základě plánuje další pěstební opatření) je proto v pasečném lese obmýtní (produkční doba), základní význam má znalost věku a výměry porostních ploch. Výběrný les je tak nestejnověkový, že udaje o věku a pojem obmýtní doby tu

nemají smysl, hospodářská úprava je založena na periodické kontrole stavu a vývoje zásob stromů a z ní odvozené výše - přírůstu.

Podrovní hospodářství je forma ještě pasečného lesa, která využívá toho, že se v něm na téže ploše překrývají nejstarší a nejmladší věkové stupně porostů. Podle Čížka (ČÍZEK 1977) je rozsah tohoto překrývání závislý na délce obnovní doby. Z toho etážového uspořádání nejstaršího a nejmladšího věkového stupně během určité doby (10-20-30 i více let) se může teoreticky i prakticky odvodit určitá větší produkce. S prodlužováním obmýtní doby se objemová produkční převaha podrovního lesa snižuje, protože i schopnost vytvářet světlostní přírůst s postupujícím věkem u smrku dosti rychle klesá. Za příznivých cenových relací ve prospěch tlustých sortimentů, může podrovní les vykazovat vysoký plus efekt v hodnotě produkce. V porostech nižších bonit může být i za jinak příznivých podmínek produkční převaha podrovního lesa malá, hlavně pro nedostatek vláhy se opoždí spodní etáž. Ve vyšších polohách je sice vlhkost půdy zpravidla dostačující, ale spodní etáž podrovního lesa odrůstá pomalu pro nedostatek tepla. Mareš ve své disertaci (MAREŠ 1979) zhodnotil výsledky dlouholetého sledování dvou trvalých výzkumných ploch (TVP) v oblasti Orlických hor (TVP Olešnice - soubor lesních typů 7 K a TVP Šerlich - soubor lesních typů 8 K). Produkční efekt nebyl tak velký, ale i v těchto vyšších polohách vykazovalo podrovní hospodářství určitou vyšší produkci u smrkových porostů s jedlí (viz tab. č. 1). Daleko vyšší produkční efekt se mi podařilo zjistit u 130-140 letých porostů buku na trvalé výzkumné ploše Kleť ve výšce 850 m n. m. (viz tab. č. 2) (MAREŠ 1988).

Údaje celé řady autorů o produkci výběrného lesa bohužel neumožňují přímé srovnání s údaji o produkci pasečného lesa (jak tomu bylo u podrovního hospodářství) na témže stanovišti a při stejném druhovém složení.

Podrovní modifikace pasečného lesa tvoří jakýsi mezičlánek mezi výběrným a holosečným lesem z hlediska náročnosti na jeho obhospodařování. Například z hlediska těžby a vyklízení stromů u podrovního hospodářství mají těžené stromy vyrovnanější dimenze, přístup k nim je zvláště na začátku obnovní doby snazší, počet zásahů se dá zredukovat (v krajním případě jen na dva za celou obnovní dobu).

Co zde bylo řečeno, tedy byly vysvětleny základní způsoby obhospodařování lesů, bych nyní rád aplikoval na jejich využití v našem zájmovém území. Musím ještě uvést dva nebo tři aspekty, které mohou v současné době ovlivnit management lesního hospodářství.

Evropské lesnické hnutí PRO SILVA považuje za nutné, aby se lesní hospodářství vyvíjelo ke komplexnímu spravování lesních ekosystémů a tím trvale zajišťovalo jejich produkční schopnost, ale i poskytování užitků. Rozhodnutím pěstovat les s ohledem na přírodní zákonitosti má být podporována mnohotvárnost, bohatost výstavby, přirozená obnova a výstavba lesů ze stanovištně vhodných dřevin.

Z dosavadních jednání a z literatury je zřejmé, že přes sjednocení uvedených zásad, lze z hlediska praktického vyústění v uvedeném hnutí přece jen odlišit dva proudy. První, jehož nejvýmluvnějším zastáncem prof. Mlinšek, jeden ze zakladatelů hnutí PRO SILVA, je spíše veden snahou o rehabilitaci přírody v lese, o přírodu pro ní samotnou, tak jak je filozofie hnutí interpretována ochránci přírody. Druhý směr má stále na zřeteli výnos z lesa. Právě tím, že

pěstitel pracuje v souladu s přírodou, dosahuje ekonomicky přijatelného výsledku, který musí vlastníka lesa zajímat (TESAŘ 1997).

Je zde další faktor a to rychle snižující se výnosy lesa. Úroveň průměrných hospodářských výsledků za rok 1996 ve srovnání s předcházejícími roky výrazně poklesla. Meziročně se zisk z lesních pozemků snížil o 202 Kč/ha tj. o 69 %. U obecních lesů, které vykázaly zvýšení hospodářského výsledku oproti minulému roku, by po odečtení dotací vznikla ztráta a to ve výši 196 Kč/ha, u soukromých lesů by ztráta dosáhla 94 Kč/ha. Státní lesy vykázaly zisk 77 Kč/ha bez dotací. Z toho je vidět, že bychom se měli přiklonit ke směru, který zastává většina lesníků - lesních hospodářů.

Je zřejmé, že hospodářské způsoby je nutno diferencovat a to především podle daných růstových podmínek. Nelze proto ani předpokládat, že lesní hospodářství blízké přírodě se může uplatnit paušálně na většině ploch lesa CHKO Orlické hory. Vhodné jsou zejména smrkové porosty kyselé řady a porosty na stanovištích středně bohatých. V souborech živné řady by se mělo toto hospodářství především uplatnit v bukových, případně i v dubových porostech.

Některé výsledky s převodem lesa na výběrný ukázaly, že stejnorodé a stejnověké smrčiny nelze ani za dobu obmýtní převést na výběrný les. Částečně se to daří především tam, kde již byla věkově a i tloušťkově diferencovaná struktura porostů. Proto doporučuji se zaměřit především na podrovní hospodářství a jen ojediněle na příklad v maloplošných chráněných územích na převody na výběrný les.

Cílem hospodaření není obnova lesa za každou cenu, ale produkce dřeva při čemž je důležité uplatnění výběrných principů podle prof. Leibundguta i v pasečném lese. Každý strom podle Reinigera (REINIGER 1997) má své individuální optimum. Z toho je odvozen požadavek zaměřit těžbu na optimální dimenze (tloušťky). Je nutné, aby výzkum přezkoušel správnost výběru těžby cílových dimenzí z hlediska kvanta i kvality produkce, i když je u nás v omezeném množství 500 výtisků překlad práce Ing. H. Reinigera: Těžba cílových tloušťek. Z výzkumu kyselých depozic, který se konal na TVP Šerlich vyplynul poznatek, že smrkové porosty v pásmu největšího výskytu vodorovných srážek tj. v 7. případně ještě v 8. lesním vegetačním stupni se zvyšuje kyselost podkorunových srážek. Tento výzkum probíhal i v jiných přírodních podmínkách v jiných zemích. Z toho někteří autoři odvodili jednoznačné zjednodušené závěry, že obnova porostů by se měla orientovat na holosečné plochy. Naproti tomu Weber (WEBER 1991), při porovnání mladých smrkových porostů pod starým porostem a mimo něj zjistil, že zdravotní stav mladých smrkových porostů pod clonou i přes vyšší depozice je jednoznačně lepší než na sousedních volných plochách. To je i další námět pro studium lesních ekosystémů.

Závěrem mi dovoluji zdůraznit, že převážná plocha CHKO Orlické hory je pokryta lesem, který je sám nejvyšší formou rostlinné formace - ekosystému na Zemi. Je proto důležité jeho obhospodařování formami, které jsem zde ilustroval. Všechny ostatní přírodovědecké disciplíny musí tuto dominantní rostlinnou formu akceptovat. Jaké budeme mít naše lesy, takovou budeme prakticky mít celou přírodu.

Proto vyzývám ochranáře, lesníky, majitele lesů, badatele i širokou veřejnost, snažte se všichni, podle svých sil a možností, zajistit řádné a přitom moderní hospodaření v lesích!

Tab. 1

Tab. 1

Posouzení hmotové produkce smrkových a jedlových porostů v Orlických horách obnovovaných okrajovými clonnými sečemi					
Objekt	Přírůst spodní etáže	Přírůst vrchní etáže	Suma	Produkce kontrolního porostu	Výsledek porovnání
	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³/rok)
smrk					
Olešnice	10*3*0,5 15	5,9*10 59	74	10*10 100	-2,6
Deštné	7,3*3*0,6 13	4,8*10 48	61	7,3*10 73	-1,2
jedle					
Deštné	7,3*6 43,8	4,8*10 48	91,8	7,3*10 73	1,9

Tab. 2

Posouzení hmotové produkce smrkových a bukových porostů na Kleti při různých způsobech obnovy					
Obnovovaná dřevina a způsob obnovy	Přírůst spodní etáže	Přírůst vrchní etáže	Suma	Produkce kontrolního porostu	Výsledek porovnání
	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³/rok)
smrk					
clonná seč	7,7*4 30,8	6,4*14 89,6	120,4	7,7*14 107,8	0,9
kotlíková seč	7,7*6*0,5 23,1	5,8*14 81,2	104,3	7,7*14 107,8	-0,2
buk					
clonná seč	6,1*10 61	6,4*14 89,6	150,6	6,1*14 85,4	4,7
kotlíková seč	6,1*10*0,5 30,5	5,8*14 81,2	111,7	6,1*14 85,4	1,9

Vysvětlení použitých pojmů

Přírůst spodní etáže Celkový prům. roční přírůst (m³) * hosp. věk (rok) * reduk. faktor rozsahu obnovy

Přírůst vrchní etáže Celkový prům. roční přírůst předrůstavé části (m³) * doba sledování (rok)

Přírůst kontr. porostu Celkový průměrný roční přírůst kontrolního porostu (m³) * doba sledování (rok)

K tabulce 1

V objektu Olešnice v klimaticko-vegetačním stupni smrko-bukovém dosáhly nárosty (přirozená obnova smrku) v clonné seči za deset let 31% průměrné výšky smrkové kultury založené na holoseči. To zhruba odpovídá tříleté kultuře. Předpokládáme, že v tomto věku tří let nárost akumuloval celkový průměrný přírůst ($10,0\text{m}^3$) snížený redukčním faktorem 0,5 s ohledem na rozsah přirozené obnovy, tedy na $15,0\text{m}^3$. K tomu je nutno přičíst desetiletý běžný přírůst předřazené části mateřského porostu (horní etáž) $5,9\text{m}^3 \times 10 = 59,0\text{m}^3$, takže celková produkce okrajové clonné seče je $74,0\text{m}^3/\text{ha}$. Za stejné období by činila produkce smrkové kultury na holoseči $10,0\text{m}^3 \times 10 = 100,0\text{m}^3/\text{ha}$. Z rozdílu těchto hodnot lze odvodit ztrátu na hmotové produkci u okrajové clonné seče $26\text{m}^3/\text{ha}$ za deset let. To je za předpokladu, že se zmlazení podaří jen na 50% plochy.

V objektu Deštné, v klimaticko-vegetačním stupni buko-smrkovém, dosáhl nárost smrku po deseti letech výšky 30% stejně staré kultury na holoseči, což opět odpovídá třem letům věku. Z tabulky je zřejmé, že i při rozsahu přirozené obnovy smrku na 60% plochy, je podle kalkulace ztráta na hmotové produkci v podroostní hospodářské skupině za desetileté období 12m^3 na ha. Když byly dosazeny údaje o růstu podsázené jedle, která po deseti letech dosahovala 61% průměrné výšky výsadeb na holoseči, vykazalo podroostní hospodářství s okrajovou clonnou sečí produkční zisk $18,8\text{m}^3/\text{ha}$ za deset let.

K tabulce 2

V přestárlých bukových porostech na průměrných bonitách se projevilo mírné zvýšení produkce po obnově clonnou sečí, které lze vyčíslit $1-4\text{m}^3$ ročně po dobu 14 let clonění. Kotlíková seč vykazovala již minimální zvýšení 2m^3 , u smrkových podsadeb i mírné snížení.

Závěrem je možno konstatovat, že podroostní forma s obnovním způsobem clonosečným se v bukových porostech jeví jako vhodnější z hlediska dřevní produkce ve srovnání s obnovou na holoseči.

Literatura

- ČÍZEK J. (1977): Objemová produkce holosečného a podroostního lesa. *Lesnictví*, 23, č. 8, s. 575-590.
- MAREŠ V. (1979): Vliv obnovních sečí na produkci obnovovaných porostů ve stupni smrkobukovém a bukosmrkovém. *VÚLHM-VS Opočno*, 68 s.
- MAREŠ V. (1988): Vliv obnovních sečí na produkci bukových porostů v souboru lesních typů klenové bučiny. *Lesnictví*, 34, č. 2, s. 137-146.
- REINIGER H. (1997): Těžba cílových tloušťek aneb výběr v lese věkových tříd. Ministerstvo zemědělství. 120 s.
- TESAŘ V. (1997): Pro Silva v českém lesnictví. *Lesnická práce*, 76, č. 3, s. 90-91.
- WEBER M. (1991): Waldbauliche Untersuchungen zu den heuartigen Waldschäden in jungen Fichtenbeständen Ostbayerns. *Forstliche Forschungsberichte München*, Nr. 109, 110 s.