

Ekonomické důsledky přírodě blízkého obhospodařování lesů v České republice

Jedním z prioritních úkolů státní lesnické politiky a celé lesnické veřejnosti je trvale udržitelné obhospodařování lesů. Uskutečňování tohoto cíle je komplikováno vyhrocováním dvou protichůdně působících procesů – na jedné straně klesající ekonomickou efektivností lesní výroby a na druhé straně rostoucím tlakem na poskytování environmentálních služeb ze strany lesního hospodářství. Toto dilema je markantní zejména v případě obhospodařování marginálních a submarginálních lesních porostů a majetků.

Dosahování ziskovosti patří bezpochyby (vedle dokončení restitučního procesu a stabilizace zdravotního stavu lesů) ke kardinálním problémům odvětví. Detailní posouzení skutečného stavu dosud kom-

plikovaly potíže při získávání potřebných vstupních dat (zejména hodnotových). Malá pozornost byla věnována i dalšímu vývoji ekonomických vstupů a výstupů a prognóze ekonomické situace lesního hospodářství. Řešení úkolu je o to naléhavější, že toto odvětví přestalo být od r. 1996 rentabilní a situace se bude perspektivně dále zhoršovat. Nalezení či hledání určitého ekologicko-ekonomického optima hospodaření patří proto i z tohoto hlediska mezi prioritní úkoly.

Rentabilita pěstování lesních porostů

Pravděpodobně dozněla doba pro to, aby se využily všechny dosavadní zkušenosti, prezentované

a roztržštěné na různých úrovních a založil se program, který by komplexně a systémově vyhodnotil jednotlivé názory, návrhy a ideje a zpracoval pokud možno ucelený soubor technologických a ekonomických parametrů principů trvalosti, tj. zejména:

- opatření a postupů obnovy a ochrany lesních ekosystémů,
- vyhodnocení a návrh na využití diferencovaných a optimálních těžebních, dopravních a obnovních technologií splňujících kritéria udržitelného hospodaření,
- vyhodnocení ekonomických dopadů transformace současného modelu hospodaření na modely přírodě blízkého obhospodařování lesů.

Naznačené problémy začala řešit Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství LF ČZU v Praze v rámci projektu Ministerstva zemědělství ČR č. EP 9217 *Prognóza ekonomických důsledků přírodě blízkého obhospodařování lesů*. Za kardinální podklad pro kvantifikaci rentability hospodaření byla zvolena práce *Způsob a intenzita obhospodařování lesů podle souborů lesních typů* (Plíva, 1998), která vznikla na objednávku Ministerstva zemědělství ČR. Autor zpracoval metodický postup využití souborů lesních typů (SLT) pro diferenciaci obhospodařování lesů podle koncepce trvale udržitelného hospodaření.

Z porovnání hodnoty potenciální produkce cílové skladby se stupněm významnosti ekologických funkcí příslušného ekosystému vyplynulo 5 stupňů intenzity hospodaření a v jejich rámci, podle charakteru přírodních podmínek a hlavní cílové dřeviny, několik typů cílového hospodářství. Obě tyto široce pojaté jednotky slouží k přehledné orientaci o hlavních zásadách, nenahrazují však SLT ani hospodářské soubory (HS).

Výsledkem řešení je ca 5 000 variant modelových výpočtů rentability pěstování lesních porostů, které



vychází ze všech dostupných podkladů (typologických prací, růstových tabulek, sortimentačních tabulek, výkonových norem) a empirických zkušeností řešitelského kolektivu.

Hlavním smyslem projektového zadání je na základě typologických podkladů definovat optimální hospodářská opatření pěstební a těžební činnosti a vykalkulovat ekonomickou efektivnost pěstování lesních porostů v teoreticky schůdném a prakticky použitelném členění.

Postup výpočtů je patrný z tab. 1, která ukazuje hrubý zisk a roční hrubý zisk pro holosečný způsob hospodaření, predikovaný vývoj porostů a intenzitu hospodaření A (tj. velmi intenzivní formu hospodaření).

Všechny výpočty jsou prováděny v maximálně možném detailu a v současné době dosažitelné přesnosti. Tyto kalkulace však představují pouze první, orientační variantu hodnocení efektivnosti obhospodařování lesa.

Na základě výsledků dosavadních analýz je možno formulovat některé předběžné závěry k ekonomickým dopadům transformace současných modelů hospodaření na modely přírodě blízké:

- Rentabilita již zavedeného (fungujícího) podrovního hospodaření je vyšší než rentabilita holosečného hospodaření.

- V období přechodu od holosečného k podrovnímu způsobu hospodaření je nutno počítat s nižší rentabilitou ve srovnání s převažujícím modelem hospodaření v současnosti (tj. holosečným).

V dalším období bude nutno doplnit existující rozbor ještě o následující analýzy:

- zohlednění poškození lesních porostů, které může ve vybraných případech extrémně ovlivnit potenciální produkci (tj. produkci zdravých, nepoškozených porostů);
- rentabilitu ostatních produkčních

Tab. 1. Rentabilita pěstování lesních porostů

Intenzita hospodaření: A (tj. velmi intenzivní forma hospodaření)
smrkové hospodářství

Podíl melioračních a zpevňujících dřevin: 15 %

Podíl přirozené obnovy: 20 %

Skupiny lesních typů: 7B – (bohatá) buková smrčina, 6V – vlhká smrková bučina, 5V – vlhká jedlová bučina, 4V – vlhká bučina

Varianta: holá seč, predikovaný vývoj porostů

Výkon	[tis. Kč . ha ⁻¹]	
Úplné vlastní náklady na:		
zajištěnou kulturu lesních porostů	122,05	
prořezávky lesních porostů	5,26	
těžba dříví (PÚ do 40 let)	33,62	
těžba dříví (PÚ nad 40 let)	17,61	
přibližování dříví (PÚ do 40 let)	14,61	
přibližování dříví (PÚ nad 40 let)	19,34	
těžba a přibližování dříví (MÚ) ve věku:		
80	60,59	
90	59,71	
100	62,94	
110	56,59	
120	58,75	
130	60,51	
Úplné vlastní náklady ve věku porostu:		
80	273,07	
90	272,19	
100	275,42	
110	269,07	
120	271,23	
130	272,99	
Tržby za dříví (MÚ) ve věku porostu:		
80	1399,39	
90	1414,43	
100	1526,80	
110	1614,01	
120	1674,12	
130	1729,76	
Tržby za dříví (PÚ)	218,80	
Věk	Hrubý zisk lesnické výroby [tis. Kč . ha ⁻¹]	Roční hrubý zisk LV [tis. Kč . ha ⁻¹ . rok ⁻¹]
80	1345,13	16,81
90	1361,04	15,12
100	1470,19	14,70
110	1563,74	14,22
120	1621,69	13,51
130	1675,57	12,89

PÚ – předmýtní úmyslné, MÚ – mýtní úmyslné

Lesní typy jako základní jednotky diferenciacie růstových podmínek lesa se sdružují podle ekologické příbuznosti (půdní a klimatické) vyjádřené fytoocenózou (společenstvem) nebo zjevnými znaky (vlastnostmi) stanoviště do souborů lesních typů – SLT.

Tab. 2. Zásady trvale udržitelného obhospodařování lesů v ČR

Národní lesnický program České republiky uvádí následující opatření, která bude třeba uskutečnit k zajištění udržitelnosti hospodaření:

- Udržet současnou výměru lesů.
- Udržet současnou výši průměrných zásob porostů (podrovní hospodářský způsob umožňuje trvalé využití lesní půdy k produkci a nesmí tedy znamenat snižování průměrných zásob rychlým prosvětlováním porostů).
- Podpořit dosavadní trendy ve snižování znečišťování životního prostředí (a zejména ovzduší), jež by mělo vést k postupnému zlepšování zdravotního stavu našich lesů (dosud se nepodařilo výrazně zvrátit trend růstu defoliace našich zejména jehličnatých porostů).
- Snižovat podíl holosečného způsobu obhospodařování lesů (v lesním zákoně stanovené maximální výměry holé seče nejsou doporučeným způsobem hospodaření, ale právě jen horním limitem).
- Zvyšovat podíl listnatých dřevin a jedle v porostech zejména vytvářením smíšených porostů (viz zákonem stanovený podíl melioračních a zpevňujících dřevin, jimiž jsou míněny většinou listnáče).
- Zvyšovat podíl přirozené obnovy v našich lesích (prodloužit dobu k zajištění následného porostu, ale nikoliv prodloužovat dobu nutnou k obnově porostu po mýtní těžbě).
- Snižovat postupně stavy zvěře na úroveň, která umožní bezproblémový vznik přirozeného náletu a jeho dovedení až do zajištěné kultury.
- Stabilizovat podíl ploch určených k ochraně genetických zdrojů našich lesů (optimalizace výměry uznaných porostů ke sběru osiva, genových základů, semenných sadů atd.).
- Uplatňovat všechny čtyři hospodářské způsoby v lesích stanovené zákonem, tj. násečný, podrovní, holosečný a výběrný.

funkcí (mimo dřevoprodukční funkce).

Protože zadání projektu a priori vychází z optimálního plnění ekologických funkcí lesa, měly by výsledné kalkulace podat také přesnou informaci nejen o ekonomické, ale o ekologicko-ekonomické efektivnosti trvale udržitelného obhospodařování lesů v naší republice v potřebném detailu a diferenciaci.

Analýzy, prováděné v rámci zmíněného projektu, jsou pravděpodobně prvním pokusem, jak na-

hradit současné (převážně verbální) hodnocení TUR (tab. 2) objektivnějšími, kvantifikovanými parametry.

Komparace efektivnosti současných a uvažovaných modelů hospodaření v celém potřebném detailu však bude vyžadovat ještě značné úsilí.

Karel Pulkrab

Literatura

Plíva, K.: Způsob a intenzita obhospodařování lesů podle souborů lesních typů. Ministerstvo zemědělství ČR, Praha, 1998.

Mimoprodukční funkce zemědělství – cesta k revitalizaci krajiny

Industriální systémy výroby a spotřeby s negativními environmentálními důsledky přináší jak v průmyslu, tak i v zemědělství některé znaky "neudržitelnosti" vývoje doprovázené řadou globálních hrozeb odrážejících se ve změnách prostředí. Intenzivní zemědělství v ČR v 2. polovině 20. století až do r. 1990 mělo na neudržitelném vývoji významný podíl.

V posledních desetiletích se v Evropě mění využití krajiny. Ke změnám hospodaření na půdě dochází v posledních 10 letech i v ČR. V důsledku nižšího odbytu potravin se přehodnocuje tradiční dominantní pěstování potravinářských komodit a v agroekosystému se setkáme i s nepotravinářskou produkcí (např. biomasy k energetickým účelům) a s půdou převádnou "do klidu". V některých oblastech dochází k vyřazení půdy z tradičního zemědělského obhospodařování a jsou preferovány funkce spojené s tvorbou a ochranou životního prostředí, se zvyšováním ekologické stability krajiny.

V ČR je problematika mimoprodukčních funkcí zemědělství zakotvena v zákoně o zemědělství č. 252/97 Sb. Krom podmínek pro zabezpečení základní výživy obyvatel a potřebných nepotravinářských surovin zákon vytváří předpoklady i pro podporu mimoprodukčních funkcí zemědělství, které přispívají k ochraně složek životního prostředí, jako půdy, vody, ovzduší a k udržování osídlené a kulturní krajiny.

Převod části zemědělské půdy z produkční funkce do mimoprodukčního využívání výrazně sníží erozi, negativní důsledky hnojení a chemické ochrany. To se projeví zlepšením kvality vod, funkce půdy, jejich fyzikálních a chemických vlastností. Změna využití půd podpoří v krajině biodiverzitu. Na polích, kde byly pěstovány zemědělské plodiny, dochází k zatravnění, případně i zalesnění, zvyšuje se počet rostlinných i živočišných druhů.

Mění se i obraz krajiny, velké hony monokultur zemědělských plodin jsou nahrazeny diverzifiko-