

MOŽNÉ POSOUZENÍ ŠKOD VZNIKLYCH NELEGÁLNÍ TĚŽBOU V PRVCÍCH ÚSES

Ing. Boleslav JELÍNEK, Ph.D.^{1), 2)}, doc. Ing. Luboš ÚRADNÍČEK, CSc.¹⁾

¹⁾ Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně, Zemědělská 3, 613 00 Brno, uradnic@mendelu.cz

²⁾ Pavlíkova 5, 664 44 Ořechov, jelinek@anigozanthos.biz

ABSTRAKT

V skladebných částech ÚSES obvykle není prováděna dlouhodobá následná péče. V poslední době jsme ve sledovaných biokoridorech zjistili změnu, nejedná se však o odborně provedený výchovný zásah směřující ke zlepšení stavu dřevinné složky. Cílem zásahů bylo získání dřevní hmoty. Biokoridory jsou těmito zásahy dosti poškozovány a při pokračování této činnosti bude ekologicko-stabilizační funkce značně snížena.

Příspěvek se zabývá možným finančním ohodnocením vzniklých škod na příkladu dlouhodobě sledovaného biokoridoru Vracov. Pro tento účel byly využity lesnické přístupy a metodika AOPK ČR.

ÚVOD

Několikrát jsme si na tomto semináři stěžovali, že skladebným částem ÚSES není věnována patřičná pozornost. Jinými slovy, že péče končí dva či tři roky po výsadbě dřevin. Po delším čase, cca 5 a více let, jsou porosty dřevin husté, ale potřebné zásahy nejsou prováděny. V poslední době jsme ovšem ve sledovaných biokoridorech zjistili změnu. V porostech se objevují pařezy, co by svědčelo o provedení zásahu. Člověk by se chtěl zaradovat, že jeho volání bylo vyslyšeno, a že péče o porosty začala, ale nemůže. Nejedná se totiž o odborně provedený výchovný zásah směřující ke zlepšení stavu dřevinné složky biokoridoru.

Jediným cílem toho, kdo těžbu prováděl, totiž bylo získání dřeva a zásahy rozhodně nejsou prováděny s ohledem na potřeby skladebné části. Biokoridory jsou těmito zásahy dosti poškozovány a při pokračování této činnosti bude ekologicko-stabilizační funkce značně snížena.

Chceme se zde zamyslet nad tím, zda je možné takovéto poškození prvku ÚSES nějak finančně ocenit. V tomto příspěvku se tedy pokusíme na modelovém příkladu ukázat, o jak velké škody se jedná v peněžním vyjádření. Hned na úvod je potřeba říci, že se musíme dopustit určitých zjednodušení a zobecnění. V opačném případě by byl výpočet dosti komplikovaný a příspěvek by se stal nepřehledným. Ocenění bude mít dvě části. V jedné se soustředíme na ocenění stromů jako dřevní hmoty a v té druhé na ocenění ekologické újmy.

Pro finanční ohodnocení použijeme metody používané v lesnictví, neboť jsou dostatečně propracované a řeší celé spektrum aspektů. A jelikož námi sledované biokoridory mají reprezentovat les, je jejich použití nasnadě. Konkrétně se jedná o vyhlášku č. 55/1999 Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích, a dále o metodický pokyn MŽP pro činnost České inspekce životního prostředí ke stanovení výše ekologické újmy způsobené na lesních ekosystémech jako škodě na funkcích lesa vzniklé porušením předpisů o ochraně lesa jako složky životního prostředí (zveřejněn ve Věstníku 8/2003).

ŠKODY NA PRODUKCI

Věnujme nejprve pozornost škodám na produkci: Ne z toho důvodu, že by se jednalo a hlavní funkci ÚSES, ale z toho důvodu, že její finanční vyjádření je jednodušší.

Ze sledovaných biokoridorů mizí především duby. Použijeme je tedy jako modelovou dřevinu. Na základě dendrometrických měření ze tří zkusných ploch, které dobře reprezentují přírodní podmínky biokoridoru Vracov, byla zjištěna střední výčetní tloušťka a střední výška porostu. „Průměrný dub“ má tedy výčetní tloušťku 19,2 cm a výšku 14,34 m. Podle jednotných objemových křivek (JOK) má tento strom objem 0,197 m³ hroubí bez kůry. Ke stejnému objemu dojdeme i podle Swappachových hmotových tabulek (0,2 m³). Z průměrného dubu tak získáme 0,37 prn palivového dřeva (toto množství by se zvýšilo o hmotu nehroubí, kterou pro zjednodušení zanedbáme). Pokud bychom dřevo nechali v metrových výřezích a nerozštípané, pak se jeho prodejní cena pohybuje kolem 1000 Kč/prm. Škoda vzniklá zcizením jednoho stromu tak je 370 Kč. Nejedná se o nijak závratnou sumu, ale při odpovídající péči o biokoridor by se tak majiteli alespoň částečně vrátily náklady vynaložené na péstební péči. Toto je však pouze vyjádřením „hodnoty dřeva“.

Vykácením těchto stromů však vzniká i škoda ze ztráty produkce, neboť pokud by tyto stromy nebyly pokáceny, mohly růst, a vyprodukovat více dřeva. Výše uvedená vyhláška výpočet této škody (škoda z předčasného smýcení lesního porostu) řeší v § 7 a vyjadřuje ji v Kč na m² porostu, nikoli na jednotlivý strom. Vychází se přitom z tabulkové hodnoty lesního porostu upravenou podle zakmenění, bonity a věku porostu. Opět pro zjednodušení budeme uvažovat dub, věk 24 let a plné zakmenění. Po dosazení do vzorce uvedeného v § 7 vyhlášky vychází škoda 32,07 Kč/m². V biokoridoru Vracov využívá jeden dub plochu cca 6 m² a jeho pokácením tak vznikne škoda z předčasného smýcení ve výši 192,42 Kč.

STANOVENÍ VÝŠE EKOLOGICKÉ ÚJMY ZPŮSOBENÉ NA LESNÍCH EKOSYSTÉMECH

Oproti vyjádření produkce a jejímu ocenění je ohodnocení ekologické újmy značně složitější. Problémem je jak kvantifikace těchto přínosů, tak jejich vlastní ocenění. Najít řešení tohoto problému se pokoušeli různí autoři. My pro ocenění ekologické újmy použijeme již zmiňovanou metodiku publikovanou ve věstníku MŽP v roce 2003, podle které se stanoví výše ekologické újmy způsobené na lesních ekosystémech. Tato metodika je určena pro činnost České inspekce životního prostředí.

Jelikož naším cílem je ukázat na modelovém příkladu, jaké výše mohou škody na skladebných částech ÚSES dosahovat, nebudeme zde vypisovat kompletní výpočet. Podrobnosti jsou ve věstníku MŽP č. 8 z roku 2003.

Pro vyjádření výše ekologické újmy je potřeba stanovit:

1. **reálný potenciál funkcí lesů (RP)** - kvantifikované funkční schopnosti lesů v optimálně možných ekosystémových podmínkách,
 2. **reálný aktuální efekt funkcí lesů (RE)** - aktuální, kvantifikované funkční účinky lesů v aktuálních ekosystémových podmínkách,
 3. **faktor aktuálního společenského zájmu (FAZ)** - aktuální společenský efekt funkcí lesů vymezený ukazatelem váhy aktuálního společenského zájmu.
- Představuje mimoekosystémový nadstavbový parametr.

Reálný potenciál, reálný efekt a faktor aktuálního společenského zájmu se stanovuje pro:

- funkci bioprodukční (BP)
- funkci ekologicko-stabilizační (ES)
- funkci hydricko-vodohospodářské (HV)
- funkci edaficko-půdoochrannou (EP)
- funkci sociálně-rekreační (SR)
- funkci zdravotně-hygienickou (ZH)

Reálný potenciál funkcí lesů je diferencován podle hospodářského souboru a porostních typů. Základem pro výpočet ekologické újmy je tedy zařazení dotčeného porostu. V našem případě (posuzovaná část biokoridoru Vracov) se jedná o porosty tvořené dubem a dalšími listnáči, které náleží do hospodářského souboru 25a. Jejich celkový reálný potenciál má hodnotu 19.

Reálný aktuální efekt pro jednotlivé funkce je závislý na věku porostu, zakmenění a zdravotním stavu. Hodnoty RE pro jednotlivé funkce se upravují příslušnými redukčními váhami. Pro náš modelový případ uvažujeme s porostem ve věku 24 let, při plném zakmenění a v dobrém zdravotním stavu (stupeň poškození 0).

Poslední veličinou, která zásadním způsobem ovlivňuje hodnotu ekologické újmy je faktor aktuálního společenského zájmu. Opět se stanovuje pro jednotlivé funkce. S výjimkou bioprodukční, ekologicko-stabilizační a edaficko-půdoochranné je tento faktor 1. V případě bioprodukční funkce jsme zvolili faktor 0,3 - lesy bioprodukčně hospodářsky nevyužívané, ekologicko-stabilizační funkce faktor 1,6 - lesy lokálních ÚSES a edaficko-půdoochranné funkce faktor 1,9 - lesy na lehkých půdách ohrožených eolickou erozí. V případě edaficko-půdoochranné funkce je na zvážení faktor 2,3 - půdoochranné lesní pásy, neboť se biokoridor nachází v území, které je ohroženo větrnou erozí.

Všechny hodnoty RP, RE a jednotlivých vah a FAZ potřebné pro výpočet ekologické újmy jsou přílohou metodického pokynu.

Újma se spočítá pro každou funkci zvlášť podle následujícího vzorce:

$$PRE = \frac{CD \times PP \times U}{3} \times RP \times \frac{RE}{100} \times FAZ \times P$$

kde:

CD - decenální průměr z průměrných cen dřeva na odvozním místě v Kč za 1 m³ vyhlášených každoročně Ministerstvem zemědělství, průměrná cena za rok 2006-2015 je 902,20 Kč

PP = průměrná roční potenciální produkce lesů v České republice v m³/ha stanovená zvláštním předpisem, 6,5 m³/ha

U = obmýtlí porostu, dub na těchto stanovištích má obmýtlí 160 let

P = plocha porostu v ha,

Z uvedeného vzorce je vidět, že základem pro výpočet ekologické újmy je potenciální produkce, ze které se pomocí koeficientů a vah újma vypočte. Celková ekologická újma je součtem újmy u jednotlivých funkcí. V případě biokoridoru Vracov je ekologická újma 373,10 Kč/m². U jednoho dubu (cca 6 m²) by se tak jednalo o 2 238,60 Kč. Toto je pouze příklad. V realu by se samozřejmě řešila ekologická újma na celé dotčené ploše. Krom toho uvedená výše ekologické újmy se týká úplné likvidace skladebné části. Jinými slovy se

jedná o finanční vyjádření reálného efektu funkcí lesů před způsobením ekologické újmy na lesním ekosystému.

U neodborně provedeného zásahu by se provedly výpočty dva. Ten výše uvedený, tedy stanovení reálného efektu funkcí lesů před způsobením újmy. Druhý výpočet by stanovil hodnotu reálného efektu funkcí lesů po zásahu. Ekologická újma se rovná rozdílu vypočtených hodnot.

OCENĚNÍ PODLE METODIKY AOPK

Jako poslední příklad ocenění jedince dubu uvádíme jeho „společenskou hodnotu“ jako dřeviny, oceněné dle metodiky AOPK ČR, Oceňování dřevin rostoucích mimo les, verze 2013 (dostupné jako internetová kalkulačka na stránkách AOPK ČR). Tento postup také přichází v úvahu, neboť ve většině případů nejsou skladebné části ÚSES zakládány na PUPFL, ale na zemědělských půdách, tedy mimo les.

K posouzení potřebujeme základní údaje o dřevině (taxon), jejím stavu, umístění a růstových podmínkách. Pro přepočet bodů na finanční vyjádření pak cenu bodu, platnou pro daný rok (1,16). Opět si situaci trochu zjednodušíme a vezmeme v úvahu průměrný strom.

Dub letní (*Quercus robur*) má průměr kmene 19 cm, výšku 14 m, výšku nasazení koruny 8 m (tj. výška koruny 6 m), průměr koruny 3 x 2 m (2,5 m). Fyziologická vitalita je mírně narušená (stupeň 1 – tím kompenzujeme částečně vliv okolních dřevin na korunu), zdravotní stav výborný – 0. Atraktivita umístění stromu je nízká – strom mimo zastavěná území, růstové podmínky jsou neovlivněné – růst ve volné krajině. U tohoto modelového stromu nejsou prvky se zvýšeným biologickým potenciálem. Dub letní je z hlediska rychlosti růstu a jeho možnosti nahrazení zařazen do kategorie B.

Základní tabulková bodová hodnota, stanovená z průměru kmene je pro dub v kategorii B 43 313 bodů.

Po úpravě vzhledem k tabulkovému objemu zaoblené koruny, který je pro daný průměr kmene 69 m³, dostáváme pro skutečný objem koruny 20,5 m³ hodnotu 12 868 bodů.

Koeficient zdravotního stavu a vitality je 0,95, tj. po úpravě 12 225 bodů.

Zohlednění polohového koeficientu – atraktivita a růstové podmínky = 0,15, po úpravě 1 834 bodů.

Celková cena (společenská hodnota) pak vychází na 2 127 Kč.

V tomto případě výsledek celkem srovnatelný s předchozím oceněním.

ZÁVĚR

V příspěvku jsme se snažili ukázat možnosti jak finančně vyjádřit škody způsobené na skladebné části ÚSES neodborně provedeným zásahem. Možností je vícero. My jsme k tomu využily postupy používané pro lesní porosty v konfrontaci s Metodikou AOPK ČR.

Vlastní škoda na dřevu je relativně malá. U průměrného dubu činí 370 Kč. K tomu ztráta na produkci zhruba 192 Kč. Celkem tedy 582 Kč za jeden pokácený průměrný dub. To se nezdá mnoho, ale tyto peníze by mohly alespoň částečně pokrýt náklady na náležitou péči.

Problémem neodborného zásahu je snížení ekologicko-stabilizačních funkcí skladebné části. Káceny jsou největší jedinci především cílových (kosterních) dřevin. Tyto zásahy tam mohou vést ke změně druhové skladby porostu, případně až k jeho destrukci. Hodnotu

„ostatních funkcí jsme se pokusili vyjádřit jako hodnotu ekologické újmy na porostu. Na modelovém případě (biokoridor Vracov) jsme ukázali, že skladebná část poskytuje ekologické služby, oceněné na 3 730 946 Kč/ha. To již není malá částka a i hodnota 1 dubu je celkem významná. Zajímavé i pro nás bylo zjištění, že ocenění dubu (jeho ekologicko-stabilizační funkce dle metodiky AOPK ČR je v tomto případě velmi blízké lesnickému pohledu.

Můžeme jen doufat, že neodborné zásahy v modelovém biokoridoru byly jen ojedinělým excesem a již se nebudou opakovat. V takovém případě by se pravděpodobně musel provádět detailní výpočet jako podklad pro trestní řízení.