

Posudek

Disertační práce

Výpočet výše majetkové újmy způsobené na lesích v oblastech realizací vodohospodářských staveb

Ing. PETR BUREŠ

Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství
Brno 2013

Vodohospodářská funkce lesa je jednou z jeho nejvýznamnějších mimoprodučních funkcí, mající značný dopad na hodnotu lesa a nákladovost hospodaření s ní spojených. Proto se autorovi i vedoucímu jeho práce ukázalo účelné 1. cíleně navrhnout metodu výpočtu majetkové újmy na lesích, která nastala v souvislosti s negativním účinkem stavebních činností (tedy v přímé souvislosti s umístěním a realizací staveb), 2. je možné jí podepřít výsledky získanými na základě moderních objektivních metod a 3. samozřejmě jí též vyjádřit kvantitativně. Tento přístup zahrnuje charakteristiku možných rizikových jevů poškozujících vodohospodářskou funkci lesa při stavebních činnostech a představuje významné preventivní kritérium, které může vzniku majetkové újmy předejít. Pro přímou detekci příčin majetkové újmy Ing. Bureš použil osvědčené metody funkční diagnostiky stromů (Contact Flora Assessment, CFA), založené na termodynamických, elektrických, akustických a dalších principech.

Po formální stránce činí rozsah disertační práce 92 stran a je rozčleněna do 15ti hlavních kapitol. V úvodních kapitolách vedle zaměření a cíle disertační práce je sestaven podrobný terminologický slovník (zahrnující 79 hesel) a související legislativa. Ta zahrnuje obory vodní hospodářství (30 položek), lesní hospodářství (13 položek), stavebnictví (12 položek) i ochranu přírody a krajiny (19 položek), jakož i příslušné normy (vodního hospodářství a krajinného inženýrství 97 položek), lesního hospodářství (16 položek), normy pro navrhování a provádění staveb (12 položek), pro ochranu životního prostředí (17 položek) i seznam 35 používaných symbolů a zkratk. Autor zde dále rozebírá současný stav poznání v dané oblasti, problematiku náhrady škody či majetkové újmy v návaznosti na ustanovení občanského a obchodního zákoníku a potenciální rizikové jevy a škody na vodohospodářských funkcích lesa při stavebních činnostech. V metodické části se věnuje detailním možnostem využití funkční diagnostiky pro přímou detekci příčiny vzniku škody a návrhu nové metody výpočtu majetkové újmy na vodohospodářské funkci lesa při stavebních činnostech. Výsledky uvedeného přístupu demonstruje na modelovém příkladu výpočtu

majetkové újmy na vodohospodářské funkci lesa prostřednictvím navržené metody a diskutuje je v následující části, kde celkově hodnotí přínos disertační práce. Po české i anglické verzi závěru je uveden seznam (36) použitých literárních zdrojů, dále seznam (8) publikovaných vlastních prací majících vztah k dané problematice a seznam příloh. Práce je doložena soubory použitých rovnic, devíti tabulkami, dvěma obsáhlými schématy a 19ti obrázky ilustrujícími výsledky výpočtů a terénních měření.

Velký počet (celkem 74) zákonů, vyhlášek a nařízení a ještě větší počet příslušných norem (celkem 142), které Ing. Bureš identifikoval jako týkající se ekonomiky oceňování lesů z hlediska oborů vodního a lesního hospodářství, stavebnictví a ochrany přírody a krajiny ukazuje na složitost celé problematiky a tedy i určitou nejistotu při jejich souborném použití v jednotlivých konkrétních případech. Při hodnocení současného stavu poznání v řešené oblasti, vycházel z Vyhlášky MZe ČR č.55/1999 Sb., o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody, kde je uvažován pouze *lesní porost a pozemek určený pro plnění funkcí lesa*, ale neposuzuje se *ostatní mimoprodukční funkce lesa jako lesního ekosystému*. Správně zde podtrhuje, že „*Škoda (majetková újma) na vodohospodářské funkci lesa*, která je předmětem disertační práce, *není výše zmiňovanou vyhláškou vůbec řešena*“.

Autor předložené disertační práce připomněl, že řešené problematiky se plně dotýká zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, zejména §8 a §10, kde je definována „*ekologická újma* jako ztráta, nebo oslabení přirozených funkcí ekosystémů, vznikající poškozením jejich složek nebo porušením vnitřních vazeb a procesů lidské činnosti“. V souladu se zákonem č.289/1995 Sb., o lesích platí, že „*lesní ekosystém* je přírodním zdrojem, národním bohatstvím a nenahraditelnou složkou životního prostředí“. Dle těchto zákonů tedy „škody a újmy na lesních ekosystémech jsou škodami a újmami na životním prostředí“. Otázky náhrady majetkové újmy se též týkají Občanského a obchodního zákoníku, protože z dosavadního stavu poznání, pohledů odborné veřejnosti i platné legislativy je zřejmé, že pokud dojde k *porušení hydrické rovnováhy lesa* (jako základní podmínky jeho existence) má to bezprostřední dopad na *vlastní produkční i mimoprodukční funkce* lesa. Pokud se podzemní voda stane nedosažitelnou pro kořenový systém stromů, dochází ke snižování až zástavě přírůstu, ztrátě obranyschopnosti stromů proti škůdcům a úhynu lesů. Naopak při zamokření půdy nastává odumření porostů následkem nedostatku kyslíku (hypoxie) a stromy se stávají mechanicky nestabilní po ztrátě opory kořenů v půdě. Tyto situace (které lze současně dostupnou technikou CFA kvantifikovat) pak mají přímý dopad na majetkovou

újmu vlastníka lesa a navíc se týkají i bezpečnosti pohybu v lese, jestliže je narušena funkční i mechanická stabilita stromů. Dlužno dodat, že pokud bude pokračovat současný trend klimatických změn, bude význam hydrické funkce lesa výrazně stoupat, protože ze společenského hlediska bude mít větší význam dostupnost vody jako naprosto základní životní potřeby člověka a neméně jako rozhodujícího klimatického činitele, než např. význam produkce dřeva jako materiální suroviny. Tato skutečnost bohužel dosud nebyla dostatečně ošetřena legislativně.

V současné době existuje *návrh novely* paragrafového znění shora zmíněné vyhlášky, který vypracoval Matějčíček a Prčina (2010), kde je nově začleněna škoda na lesnických vodohospodářských službách. Ale tato novela nebyla dosud vydána ve Sbírce zákonů ČR a tedy nenabyla své právní účinnosti. Novela uvádí vlastní *výpočet výše škod* včetně příslušných vzorců, při čemž rozlišuje (1) Škodu z *trvalého* omezení t.j. odnětí či zničení daných funkcí lesa, (2) Škodu z *dočasného* (úplného nebo částečného) omezení v poskytování lesnických vodohospodářských služeb). (3) Škoda může být rovněž vyjádřena jako *náklady na prevenci* tedy náklady na náhradní opatření pro zabránění škod na hydrických funkcích lesa (např. náklady na lesnická a další opatření k zabezpečení kvantity a kvality pitné vody pro hromadné zásobování obyvatelstva). Ze znění návrhu nové vyhlášky autor zdůrazňuje významný *posun v pojetí a celospolečenském chápání* vodohospodářské funkce lesa jako *významné a nezastupitelné vodohospodářské služby, kterou funkční lesní ekosystém poskytuje*. Ochrana této služby lesa je v zájmu vlastníků, protože zvyšuje hodnotu lesních pozemků, ale především v zájmu celé společnosti. Z tohoto hlediska je třeba novelu hodnotit velmi kladně.

Ing. Bureš však ve své práci upozornil, že vzorce pro výpočty velikosti škod uvedené v návrhu novely jsou založeny na *výnosovém* způsobu ocenění škody. S ohledem na to, že na eventuální potřebu změny dokončené stavby nebo vodohospodářského opatření jsou potřebné další dodatečné náklady pro řešení dané problematiky, celková újma tedy musí být podle výsledků jeho rozboru stanovena *nákladovým* způsobem ocenění změny dokončené stavby nebo její povahy. V Českých zemích známá Metodika kvantifikace a hodnocení funkcí lesů ČR (Vyskot et al. 2003) ani Metodika sociálně ekonomického hodnocení funkcí lesa (Šišák et al. 2006) nákladový způsob ocenění výše majetkové újmy na vodohospodářské službě lesa neřeší. Autorem navržená Nákladová metoda však bod 3 zmíněné novely vyhlášky č.55/199 Sb. jako *přímá konkrétní metoda* pro stanovení újmy, vzniklé v důsledku negativního účinku

stavební činnosti může pomocí přímých měření pomocí metod zahrnutých v systému CFA lépe objektivizovat a rozšířit.

Po formální stránce jsem v práci našel jen několik drobných překlepů (např. v seznamu symbolů 3.4 v pořadí zkratk na str. 33) a místy (pro laiky) chybějící podrobnější vysvětlení některých termínů (např. dole na str. 23). U sledovaných vzorníků, kde byla stanovována velikost absorpční plochy kořenů byl měřen „zemní“ (nikoli „zemní“ odpor (či impedance). Vodivá část běle byla charakterizována svou „resistivitou“ (obojí str.50). Obrázky 3-6 (na str. 51) by možná bylo vhodnější přeartovat k ostatním podobným před str.85. Před publikováním by bylo vhodné u nich zvětšit text popisu veličit a označit obě osy. Uvedené poznámky nijak nesnižují kvalitu práce autora. Jen jako námět do diskuse uvádím: V tabulce 5.1. (str.40) ve výčtu možných případů ekologické újmy (1) Na chráněných druzích volně žijících živočichů, planě rostoucích rostlin nebo přírodních stanovištích, mi chybí zmínka o stromech. Někdy lze strom zahrnout mezi planě rostoucí rostliny, ale zajímá mě názor autora, zda nemůže k újmě dojít také na uměle vysázeném stromu či lese, či zda zde jde o legislativní nedopatření?

Ing. Bureš svou disertační práci prokázal, že je schopen samostatně řešit složitou problematiku svého oboru. Velmi účelně k tomu shromáždil používanou terminologii a legislativu, což mu umožnilo přesněji specifikovat zaměření vlastní práce. Definoval závažnou problematiku metodického přístupu k řešení otázek stanovení majetkové újmy způsobené realizací vodohospodářských staveb v lese a s použitím nově navržené metodiky ukázal možnosti přesnějšího a objektivnějšího řešení újmy. Toto řešení doložil příslušnými rovnicemi a přehlednými tabulkami i aplikací výsledků dříve nepoužívaných přímých terénních měření v lesních porostech. Domnívám se, že nový metodický přístup může být inspirací i pro další podobné otázky či obory. Výsledky autorovy práce doplňující a upřesňující shora citovanou novelu doporučuji do ní zahrnout, nebo použít jako samostatnou legislativní položku. Disertační práce splňuje veškeré formální i věcné požadavky na ní kladené. Navrhuji proto, aby byla práce přijata a po jistě úspěšné obhajobě autor získal titul doktor (PhD).



V Brně dne 15. března 2014.

Prof. Ing. Jan Čermák, CSc.