

ČESKÁ LESNICKÁ SPOLEČNOST
NÁRODNÍ LESNICKÝ KOMITÉT
ČESKÁ JEDNOTA LESNICKÁ

pod odbornou záštitou a s finančním přispěním
MINISTERSTVA ZEMĚDĚLSTVÍ ČR
ÚSEKU LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Š U M A V A

zelená střecha Evropy

VIII. sněm lesníků ČR

SBORNÍK REFERÁTŮ



HOTEL ŠUMAVA
SRNÍ

26. května 2005

Odborní garanti:

Ing. Štěpán Kalina	Česká lesnická společnost
Ing. Vladimír Krečmer, CSc.	Národní lesnický komitét
Ing. Jan Svoboda	Česká jednota lesnická

Organizační garanti:

Ing. Pavel Kyzlík	tajemník ČLS Česká lesnická společnost Praha tel.: 221 082 384 mobil: 603 163 409 fax: 222 222 155 e-mail: cesles@csvts.cz
Mgr. Iva Kubátová	Česká lesnická společnost Praha tel.: 221 082 394 mobil: 732 549 727 fax: 222 222 155 e-mail: cesles@cesles.cz

Technická spolupráce:
Lesnická práce, s.r.o.
nakladatelství a vydavatelství
Kostelec nad Černými lesy

Vydala Česká lesnická společnost v roce 2005

ISBN 80-02-01715-3

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.

OBSAH

Poslání a cíle Národního parku Šumava	7
Ing. Alois Pavlíčko, Ph.D., Správa Národního parku Šumava	
Šumava je a bude zelenou střechou Evropy bez otazníku	9
Ing. Vladimír Hynek, CSc., Odbor zvláště chráněných částí přírody, MŽP Praha	
Několik lesopolitických a enviromentálních poznámek	12
Ing. Vladimír Krečmer, CSc., Národní lesnický komitét Praha	
Šumava a kůrovec	18
RNDr. Václav Skuhrový, CSc., Přírodovědecká fakulta UK Praha:	
Mrtvé lesy	23
Ing. Ivo Vicena, Volary	
Hmyzí škůdci	27
Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc., VÚLHM Strnady	
Stručný vývoj kůrovcové gradace na Šumavě v letech 1983-2004	31
Ing. Miloš Juha, Správa NP Šumava:	
Zpracování kůrovcové těžby u LZ Boubín a okolních větších vlastníků lesa v roce 2004	35
Karel Jansa, LČR s.p. LZ Boubín:	
Enviromentální, ekonomické a sociální hledisko v posuzování změn ve využití lesa v krajině a společnosti	40
Prof. Ing. Luděk Šišák, CSc. ČZU, Fakulta lesnická a enviromentální Praha	
Jsou suché lesy v NP Šumava v souladu s Nařízením vlády ČR č.163/91 Sb. a mezinárodními požadavky ?	48
Ing. Jiří Štich, Sdružení Šumava 21	
Turistika na Šumavě v roce 2005	51
PhDr. Jan Stráský, Jihočeský Krajský úřad	
Trojmezský prales - realita nebo mýtus	54
Ing. Miroslav Svoboda	

ÚVOD

Přemnožení kůrovcovitých v mnoha regionech střední Evropy po extrémních povětrnostních podmínkách roku 2003 znovu oživilo dlouho diskutovaný problém péče o lesní ekosystémy v Národním parku Šumava.

Po 14 letech od vyhlášení české příhraniční části Chráněné krajinné oblasti Šumavy národním parkem po vzoru sousedního Bavorského národního parku přetrvává napětí v rozdílných názorech na koncepci ochrany přírody a způsob managementu především v převažujících zalesněných územích NPŠ.

Jádrem sporu - při vzájemné shodě o dlouhodobých cílech v poslání těchto velkoplošných chráněných území, spočívajících v uchování a zlepšení jejich přírodního prostředí - jsou rozdílné přístupy k jejich dosažení v prostorovém a časovém vymezení tzv. „zónace území“ z hlediska současného stavu lesních ekosystémů a reálných možností jejich ponechání v tzv. „bezzásahovém režimu“ podle pojetí II. kategorie národních parků Mezinárodního svazu ochrany přírody (IUCN). V podstatě jde o krátkodobou a střednědobou strategii managementu na území národního parku, vycházející z analýzy dosavadního vývoje a zvážení všech vazeb a možných rizik navrhovaných opatření v tzv. „přechodovém období“.

V posledních letech je propagován nový trend v managementu NP Šumava na Ministerstvu životního prostředí, očividně stranící názorům ekologických aktivistů a některých protagonistů „nerušeného sledování přírodních procesů“ z oblastí základního výzkumu. Tento nový trend byl nastoupen navzdory opakovaným upozorněním ze strany nejen lesnické, ale také přírodovědné odborné a vědecké sféry. Ta poukazovala na to, že „ponechání přírody přírodě“ povede s vysokou pravděpodobností k uhynutí rozsáhlých ploch smrkových lesů nekontrolovaným přemnožením kůrovcovitých. A to nejen na území Národního parku Šumava, ale i okolních lesů jak na českém, tak i na německém a rakouském území, což se také stalo. Lze také s velkou pravděpodobností očekávat výrazné změny procesů v geobiosystému krajiny. Ty mohou záporně ovlivnit krajinné prostředí rozsáhlých území.

Je však možné dosáhnout cílů v oblasti ochrany přírody na Šumavě snáze a šetrněji postupnými kroky – diferencovanými podle stavu a zátěže konkrétních porostů: převážně managementem přírodě blízké a ekologicky oprávněné péče o člověkem pozměněné lesní ekosystémy. Postupným restaurováním jejich původní struktury a přírodních procesů dojde i k postupnému posilování autoregulačních schopností. Po této stabilizaci a oslabení aktuálního i setrvačného působení antropogenních zátěží pak mohou být předmětem ochrany jak ekosystémy v pokud možno zachované a stabilizované struktuře, tak přírodní procesy v nich.

Lesnická veřejnost sleduje proces vytváření nové strategie pro NPŠ, který je po přijetí zákona o ochraně přírody č. 114/1952 Sb. plně v kompetenci resortu životního prostředí. Současně uvítala požadavek zahájení široké veřejné diskuse, vyplývající mimo jiné z vyhodnocení mise IUCN na Šumavě v roce 2002. Je však znepokojena rozporů mezi závěry a doporučeními dosaženými na různých odborných a poradních fórech a jejich zapracováním do dokumentů předkládaných k další veřejné diskusi. Terminologické nejasnosti v definicích užívaných pojmů - „zónace“, „bezzásahovost“, „přechodové období“, „management“ apod. – např. i v aktuálních materiálech „O Šumavě společně“ skýtají různé možnosti výkladu, a tím jsou i zdrojem nedorozumění a vzájemných sporů jak v odborné, tak i laické veřejnosti. Požadavek široké veřejné diskuse o koncepcích ochrany přírody a zásadách managementu ve velkoplošných zvláště chráněných územích na Šumavě proto vyústil do rozhodnutí iniciovat VIII. sněm lesníků ČR na téma „Šumava - zelená střecha Evropy“.

Proměny lesa

I zdánlivě suchý les v národním parku je při bližším pohledu plný života.

Těžko si tento fakt uvědomíme při prvním pohledu zdálky. Ve skutečnosti vidíme pouze největší suché staré stromy. Také nejsme připraveni na to, že část přírody může jít svojí životní cestou a prodělat celý cyklus od zrodu až do stadia rozpadu ve své režii. Dosud se v praxi většinou objevovalo, velice zkratkovité, že les mj. jednou doroste a potom následuje jeho vrcholné využití, tedy pokácení.

Málokdo z nás však zažil les, který došel i ke stadiu zestárnutí a posléze odumírání. To mimo jiné také proto, že tato doba je nesrovnatelně delší než doba, která je určená pro jeho růst při jeho intenzivním využívání.

Zvykněme si na to, že v národním parku necháváme na významné části území proběhnout kompletní životní cykly a nepropademe případné depresi díky naší krátkověkosti a omezeným znalostem. Těšme se také z těch všech mladších stromů, které pod mrtvými velikány pokračují ve svém životním cyklu a seznamme se s formami života, žijících v jejich „stínu“.

Šumava vždy byla šumnou, čili zelenou lesnatou krajinou a ani epizody přírodních katastrof a následných rozpadů jí nikdy neubraly na síle. Pouze člověk díky svým technologiím je schopen tyto procesy narušovat, a to ať již jde o vliv imisí, či jeho čistě holistický přístup ke krajině a surovinám.

K prohlídce Vás osobně zvu, přesvědčte se na vlastní oči a neměřme Národní park Šumava pouze efektem zpracovaného dřeva a pod zorným úhlem kůrovce.

Osobně doufám a věřím tomu, že Šumava i prostřednictvím národního parku bude hodna svého jména a poslání i nadále.

Ing. Alois Pavlíčko, Ph.D.
ředitel Správy NP a CHKO Šumava

ŠUMAVA

výzva přírody lidem

Alois Pavlíčko

Motto

„Národní park Šumava chrání jedinečnou horskou přírodu v území s atraktivními kulturními rysy, umožňuje její nerušený vývoj a poznání. Divoká přírodní krása chce být přátelským místem pro setkávání lidí.“

Není možné začít bez připomenutí vývoje zónace Národního parku Šumava, který letošním rokem opisuje jakýsi kruh a dostává se dnes opět někam k výchozímu bodu, i když na o něco vyšší úrovni.

1991

Zóna I	15.195 ha	(54 částí)
Zóna II	51.845 ha	
Zóna III	1.989 ha	

1995

Zóna I	8.807 ha	(135 částí)
Zóna II	55.885 ha	
Zóna III	3.372 ha	

2004

	(nový odborný návrh)	
Zóna I	24.731 ha	(67 částí)
Zóna II	40.640 ha	
Zóna III	2.693 ha	

Na nové zónaci pracovali podle metodického pokynu MŽP mnozí pracovníci národního parku a řada externistů. Roční proces byl ukončen vypracováním návrhu nové zónace v prosinci 2004. Rozdíl je proti minulému pojetí mezi zónací dle zákona o ochraně přírody a krajiny a managementovým režimem. Na managementové vrstvě Správa kontinuálně pracovala a práce také k 1. květnu dokončila a naváže na dříve přerušovaná jednání se samosprávou. Nově stanovené bezzásahové území – cíl je cca 30% do 5 let podle těchto kritérií:

- Velké celky v nejmenším možném počtu, umožňující plnou dynamiku přírodních procesů
- Malý obvod (zajišťuje malou pufrační zónu)
- Pufrační zóna není v azónálních a jiných cenných porostech (např. rašelinné lesy) a je souvislá
- Malé ostrůvky mimo velké celky (zařazovat pouze rašeliniště a další nerizikové porosty)

Abychom předešli případným negativním dopadům neregulovaného přírodního vývoje na okolní majetky, počítáme se zřízením pufračního (ochranného) pásma. To slouží například k eliminaci možných negativních důsledků pro hospodářské lesy vně NP. Ochranné pásmo bude umístěno dovnitř NP, a to i při jeho hranici s okolními státy. Půjde o 500-1000 m směrem k hranici národního parku a 200 m při státní hranici mimo NP Bavorský les. Ochranné pásmo kolem obcí bude mít cca 1000 m - podle místních podmínek.

Mezi zásadní problémy spojené s dalším vývojem ekosystémů patří:

- Vodní režim území (rašeliniště a lesy)
- Revitalizace nebo nové využití komunikací původně budovaných původně pouze pro těžbu dřeva
- Regulace návštěvnosti (tam, kam by neměla dosáhnout masová turistika, preferujeme tzv. zážitkové trasy nebo vycházky s doprovody odborníků)

Nejsou třetí cesty, zvláště v ochraně přírody. Jedna cesta je vždy do přírody „zasahovat“ (např. vytvářet les s produkcí stavebního a palivového dřeva) a druhá „nezasahovat“ (v národních parcích světa se podporují přírodní procesy). Tento filozofický problém se přenáší i do roviny ekonomické. Co je výhodou a jaké má nevýhody každá z cest? Zkráceně lze říci, že při „zasahování“ můžeme mít v nejlepším případě přírodní nebo v horším hospodářský les. Ale o tom národní park není. Při „nezasahování“ na předem vymezeném, dostatečně velkém nejcennějším území národního parku, zvaném první zóna, probíhají nerušené přírodní procesy. Bez dalších finančních dotací nás přijde zasahování (těžba) 1 m³ dřeva ve II. a III. zóně průměrně od 300 do 900 Kč, v první zóně na 0,- Kč! Není zde nutná další umělá výsadba, opakovaná výsadba a její ochrana, nevznikají tedy další finanční nároky. Území zásadním způsobem ekologicky nezatěžujeme vjížděním techniky. Náklady na revitalizaci po těžbě, na údržbu cest a na protierozní opatření nepřepřenášíme na ty, kteří přicházejí po nás. Obnova lesa je v bezzásahovém území zdarma a má jasná pravidla. Pochopitelně, že jsou zde i určitá rizika spojená s okolním územím, které je určeno k plnění jiných funkcí - jako je už zmíněný hospodářský les mimo NP. V případě katastrof a následného šíření bioty je zvýšený tlak na okolní porosty. Mimo bezzásahová území prvních zón je druhá a třetí zóna natolik rozsáhlá, že spolu s ochrannými pásmy umožňuje více aktivní péče o les.

Šumava má obrovský potenciál, který ale není nevyčerpatelný. Přečerpání přírodních zdrojů, snížení kvality území a její plíživé znehodnocování obecnou masovostí jsou obrovská rizika. Přednost musí získat kvalita před kvantitou a to zvláště v turismu. Důležitou roli také hrají vstupní podmínky a podpora subjektů, které musíme v první řadě seznámit s územní vizí, posláním území a strategií k naplnění cílů regionu.

Nedomnívám se, že jednotlivá aktivita, vyhlášená za spásnou, znamená záchranu šumavského regionu. Podobně jako není dnes nejlepším zhodnocením území pouhá těžba dřeva, byť by dočasně zaměstnávala více obyvatel z regionu v dělnických profesích. Záchranou může být pouze vzájemné, co největší propojení a kombinování různorodých aktivit. Přerod na jinou strukturu ve využití území je nutné chápat nejen jako nutnost vzhledem k dlouhodobým trendům v demografickém vývoji, ale i jako efektivní nezbytnost pro život zdejších obyvatel. Restrukturalizace podnikání a pracovních sil je dosud velkým limitem v rozvoji území a nemá krátkodobé a jednoduché řešení. Nositelem řešení tedy musí být i národní park.

Autor:

Ing. Alois Pavlíčko, Ph.D.
ředitel Správy NP a CHKOŠ

ŠUMAVA JE A BUDE zelenou střechou Evropy bez otazníku

Vladimír Hynek

Národní park Šumava byl vyhlášen nařízením vlády 20. března 1991. Posláním národního parku je uchování a zlepšení jeho přírodního prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování typického vzhledu krajiny, naplňování vědeckých a výchovných cílů, jakož i využití území národního parku k turistice a rekreaci nezhoršující přírodní prostředí“ (§ 2 odst.1), nařízení vlády č. 163/1991 Sb.).

Péče o území národního parku vychází ze zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. „**Rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejich značnou část zaujímají přirozené, nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam, lze vyhlásit za národní parky** (§ 15 odst. 1) zákona č. 114/1992 Sb.). „**Veškeré využití národních parků musí být podřízeno zachování a zlepšení přírodních poměrů a musí být v souladu s vědeckými a výchovnými cíli sledovanými jejich vyhlášením**“ (§ 15 odst. 2) zákona č. 114/1992 Sb.).

Péče o území všech čtyř národních parků v ČR je v kompetenci resortu Ministerstva životního prostředí. Veškeré aktivity na území národních parků jsou vykonávány v souladu s platnou legislativou. V rámci metodického řízení byl v loňském roce ve Věstníku MŽP č. 10 publikován „Metodický pokyn MŽP k vymezování, schvalování a dokumentování zón ochrany přírody v národních parcích ČR“. Do konce letošního roku bude publikován „Metodický pokyn, kterým se stanoví obsah plánů péče o národní parky a jejich ochranná pásma a postup jejich zpracování, projednávání a schvalování“. Při tvorbě těchto metodických pokynů a při projednávání strategických materiálů jako jsou „Vize, Poslání a Strategie NP Šumava“ využíváme všech známých poznatků a informací. V této souvislosti je si nutno uvědomit, že není možno akceptovat všechny předkládané názory a doporučení od všech odborníků. Často jsou totiž takovéto názory a doporučení, jak lesnické tak i ochránářské veřejnosti, zcela protichůdné. Ministerstvo životního prostředí vychází především z té skutečnosti, že zejména k péči o lesní ekosystémy na území národních parků je třeba přistupovat jinak, než je tomu u hospodářských lesů, kde je na prvním místě produkce dřeva při zachování všech ostatních funkcí lesa v rámci zákona o lesích. V národních parcích není produkce dřeva základním cíle péče o lesní ekosystémy. Proto se všechna realizovaná opatření zaměřují zejména na mimoprodukční funkce lesů. V jádrových územích národních parků je cílem obnova samořídících procesů. Významné pozornost je přitom věnována genetické struktuře porostů, zejména zbytkům původních populací tj. první generace porostů a jednotlivých stromů po pralese. Jedná se o více než 250 let staré stromy a porosty.

Ministerstvo životního prostředí se nebrání odborné diskusi a využívání závěrů a poznatků z těchto diskusí k péči o naše národní parky. Vítáme proto i tento seminář, kde budeme mít možnost vysvětlit lesnické veřejnosti naše představy o další péči o území NP Šumava a současně očekáváme získání nových informací a doporučení, které budeme moci v naší další práci využívat.

Předpokládáme rovněž, že vysvětlíme určité rozdílné vnímání daných pojmů jako je např. zónace území národních parků, diferencovaný management o území NP (není vždy totožný se zónami ochrany přírody), pojem ponechání území samovolnému vývoji (v podmínkách střední Evropy není možný zcela bezzášahový režim, existuje proto celkem 6 výjimek – viz Věstník MŽP č. 10/2004: a) protipožární ochrana; b) údržba základní cestní sítě a stezek pro pěši, hraničního pásu, údržba staveb; c) lov vybraných druhů zvěře; d) bránění šíření invazních druhů; e) časově omezená mechanická ochrana dříve vysazených listnáčů a jedle; f) revitalizace vodního režimu).

Zásadní nesrovnalosti v názorech odborné a laické veřejnosti existují v otázce kůrovce a jeho asanace na území národního parku Šumava. V současné době je podle platného Plánu péče“ možno

v odůvodněných případech asanovat kůrovce ve II. zóně ochrany přírody s tím, že bude v porostech ponecháno 20% asanované hmoty. V případě, že bude povoleno orgánem ochrany přírody asanovat kůrovcem napadené stromy ve vybraných porostech vybraných I. zón ochrany přírody, ponechává se veškerá hmota v těchto porostech. Při povolování asanace stromů napadených kůrovcem je základním cílem těchto opatření zabránit šíření kůrovce z území národního parku na území jiných vlastníků a současně zamezit případný velkoplošný rozpad porostů ve II. zónách ochrany přírody.

Je skutečností, že na území Národního parku Šumava se i v rámci nového „Plánu péče“ bude postupně zvyšovat plocha území, které bude ponechané samovolnému vývoji. Po schválení nového „Plánu péče“ se na územích ponechaných samovolnému vývoji proti kůrovci **zasahovat nebude. Do území ponechaných samovolnému vývoji nebudou proto zařazovány rozsáhlé smrkové monokultury!** Výjimkou bude pouze arondace území ponechaných samovolnému vývoji podle jednotek trvalého rozdělení lesa.

Ministerstvo životního prostředí je přesvědčeno, že náš NP Šumava splňuje podmínky pro to, aby byl i mezinárodně uznáván jako národní park. Podmínkou pro takovéto zařazení je buď splnění podmínek pro zařazení do managementové kategorie II podle IUCN a nebo směřování k těmto podmínkám. **Podmínkou pro zařazení do managementové kategorie II podle IUCN je ponechání části území samovolnému u vývoji.** Ve stávajícím platném „Plánu péče“ je uváděna potenciální plocha k ponechání samovolnému vývoji v rozsahu 50% území NP Šumava. Při jednání se zástupci IUCN v letošním roce byla prodiskutována řada otázek a to jak ze strany MŽP a Správy NP a CHKO Šumava, tak i ze strany zástupců šumavských obcí. Za základní povinnost při péči o NP Šumava považují zástupci IUCN (Pierre Galand, Martin Solar a Roger Crofts) dodržování národní legislativy.

Na závěr příspěvku uvádíme citaci z dopisu od delegace IUCN, který byl zaslán panu RNDr. Miko, bývalému náměstkovi ministra a řediteli sekce ochrany přírody a krajiny:

Tento dopis je krátkou zprávou shrnující klíčové body. Napsali jej společně Pierre Galland, Martin Solar a Roger Crofts a všichni s ním souhlasí.

Souhlasíme s tím, abyste Vy a Vaši kolegové zveřejnili obsah odstavců 1 až 5 tohoto dopisu.

1. Zjistili jsme, že od mise v roce 2002 byl učiněn velký pokrok. Zejména bychom chtěli poukázat na otevřenost zaměstnanců národního parku a jejich ochotu diskutovat s námi o všech otázkách, pokrok, kterého bylo dosaženo při definování jasnější vize, strategických úkolů a cílů parku a jejich promítnutí, v souladu s naší zprávou, do revidovaného a soudržnějšího systému zónace jádrové části parku. Gratulujeme všem k tomuto pokroku. Považujeme za důležité, aby byla v přiměřeném čase v blízké budoucnosti jasně definována dlouhodobá vize národního parku a aby byla formálně sdělena, společně s novým plánem péče, všem zainteresovaným subjektům.

2. Kromě toho nás velmi potěšilo, že jsme přímo viděli úzké pracovní vztahy, které se vytvořily mezi zaměstnanci parku a ministerstva na jedné straně a volenými zástupci místních obcí na straně druhé. Ačkoli přetrvávají některé neshody mezi stranami a určité rozdílné názory mezi obcemi, domníváme se, že bylo dosaženo velkého pokroku. Mnohé z toho je výsledkem Vašeho vedení z pozice náměstka ministra a velmi vítáme proaktivní přístup, který jste Vy osobně uplatňoval. Vítáme pevnou podporu provedeným změnám ze strany ministra životního prostředí a uplatnění více proaktivního přístupu. Vítáme rovněž, že se zvyšuje spolupráce mezi zástupci místních obcí a doufáme, že ji bude možné dále rozvíjet.

3. Od místních představitelů jsme slyšeli určitou kritiku naší zprávy, když jsme je však vyzvali k poskytnutí dalších podrobností, neměli je k dispozici. Bereme nicméně na vědomí a vítáme informaci, že skutečně existuje sdružení místních obcí. Informace v naší zprávě představují zhodnocení materiálů, které byly dány k dispozici Pierrovi a Martinovi během mise v roce 2002. Během naší návštěvy 22. až 24. března 2005 jsme neslyšeli nic, co by nás přimělo k přehodno-

cení našeho hodnocení, závěrů a doporučení. Proto na nich trváme, jak je vysvětleno ve zprávě, a nemáme v úmyslu je jakkoli měnit.

4 .Středem pozornosti naší zprávy a práce všech zúčastněných stran byl národní park. Doporučujeme nicméně, aby vize, strategie, zónace a činnost zahrnovala celé chráněné území, jak národní park tak chráněnou krajinnou oblast, protože by to poskytlo větší příležitosti pro uspokojení legitimních přání různých zainteresovaných subjektů. Třístupňový systém zónace v národní legislativě České republiky poskytuje výborný základ pro ochranu jádrového území jako skutečně bezzásahové zóny, pro zajištění nárazníkové zóny mezi jádrovou zónou a zónou činnosti a pro identifikaci příležitostí v zóně činnosti, které budou přínosné pro místní komunity. Cíle správy bezzásahových zón by měly úzce odpovídat cílům managementové kategorie II. podle IUCN.

5. Uznáváme vysokou skutečnou a vnitřní kvalitu přírodního dědictví šumavského regionu, včetně stanovišť a druhů přítomných v parku. Z toho důvodu se domníváme, že by se o národní park mělo pečovat jako o chráněné území managementové kategorie II. podle IUCN. Pro udržení tohoto postavení jsou nutná podstatná zlepšení ve srovnání s plánem péče z roku 2000. Domníváme se, že pokud bude implementována nová vize, strategické úkoly a cíle, společně s revidovanou zónací jádrové oblasti, měl by Šumavský národní park splnit kritéria pro kategorii II.. Tento dlouhodobý cíl by měl být určujícím pro všechna managementová opatření, která budou v budoucnosti realizována.

Autor:

Ing. Vladimír Hynek, CSc.
Odbor zvláště chráněných částí přírody
Ministerstvo ŽP Praha

ŠUMAVA

zelená střecha Evropy

Několik lesopolitických a environmentálně politických poznámek

Vladimír Krečmer

Již víc než jedno desetiletí trvají rozporné názory na strategii nakládání s lesy v Národním parku Šumava (NPŠ) a na jejich management. Nechtěl bych dál rozdmýčovat panující nevěli, přidávat další roztrpčení k situacím, které mně někdy živě připomínaly zarputilé boje našich předků kolem Rukopisů – zejména šlo-li o mediální polemiky až bulvárního charakteru v tisku, televizi či na internetu. Rozdílné názory zatím byly jen ojediněle projednávány formou věcných diskusí, tedy uvážlivými společnými rozpravami zájmových stran na příslušné úrovni, kde by kromě zaujatosti pro ideu a potřebných vědomostí byla také ochota zamyslet se, rozebrat argumenty protistrany, poukázat v čem a proč jsou rozdíly, na chyby věcně upozornit, projednat možné úpravy.

Zdá se, neboť se to tak prezentuje (např. 1), jakoby existovaly dvě nesmiřitelné ideje – přírodovědná a lesnická. Lesnická jako zřetelně slabší, sama tichá, věcně téměř necitovaná, vydatně však otloukaná hrubými klacky dřevožroutství, fachidiotismu ba podezřením z různých nepatřičných až nezákonných praktik¹; nemá ani borce stejného kalibru a tím ani možnost poskytnout mediím jim odpovídající materiál.

Rád bych k věcné úvaze a zamyšlení citoval posláním NPŠ podle Nařízení vlády ČR č. 163/1991 Sb. jako jeho zřizovací právní normy. Posláním má být uchování a zlepšení jeho přírodního prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování typického vzhledu krajiny, naplňování vědeckých a výchovných cílů, jakož i využití území k turistice a rekreaci nezhoršující prostředí.

Uveďme ještě, jaký je podle návrhu MŽP ČR /2/ cíl strategie pro NPŠ: uchování přírodních hodnot a procesů na území národního parku pro dlouhodobé vědecké sledování, stejně tak i krajinářských, estetických a kulturních hodnot jako potenciálu pro život místních obyvatel a trvale udržitelné rekreační využití území. Strategie má nejen zaznamenat současný stav, ale také zhodnotit ho a definovat problematická místa. Je jistě chvályhodné, jestliže takový je záměr odpovědného státního orgánu po 14 letech trvání NPŠ, když stav lesních ekosystémů na ploše parku doznal náhlých a zásadních změn, docházelo k vytváření hodnot zcela nových, o jejichž souladu jak s právní normou tak s citovanými formulacemi o posláním parku je možno diskutovat nikoli jen ze zlomyslnosti. Ze závěrů, které učinilo MŽP ČR na základě mise IUCN v NPŠ v září 2002, jsme velmi uvítali zejména nezbytnost zahájit širokou veřejnou diskusi o zásadách managementu a cílech NPŠ /2, 5/. Dnešní téma „Šumava – zelená střecha Evropy“ VIII. Sněmu českých lesníků je součástí tohoto záměru, jenž zatím během uplynulých třiceti měsíců nedoznal širokosti, tím méně výsledků.

Oč v podstatě jde? Myslím, že základní otázkou, dělicí zainteresovanou odbornou veřejnost na tábory zásadně jinak orientované v názorech na přístupy k lesní ploše v NPŠ, je rozsah, obsah a časový nástup toho, co se skrývá pod hojně frekventovaným, doposud však řádně nedefinovaným pojmem „bezzásahovosti“. Má se za to, že tento pojem souvisí s pojetím II. kategorie národních parků podle kritérií IUCN, jež má nejen chránit přírodní objekty ochranu zasluhující, ale také nezasahovat do přírodních procesů na většině plochy národních parků takové kategorie. Tato idea je prezentovaná často jako absolutní nedotknutelnost přírody. Jako reagence na předlouhé nedbání na ni v rozvoji lidské

¹ Kdo by se chtěl přesvědčit o promyšleném výběru štavnatých výrazů tohoto svérázného publicistického folklóru na okraji vážné problematiky NPŠ, necht' si vezme k ruce www.silvarium.cz - lesnicko-dřevařský server z 28. ledna 2004 s dilem „Co nového na Šumavě?“ autora Vladimíra Justa. 3 strany.

společnosti je to jasná, obecně zdůvodněná a v tomto smyslu nezpochybnitelná závažná soudobá výzva.

Bylo by neuvážené tuto výzvu, jež vzbudila i náležité nadšení mezi přírodumilovnou veřejností, jen zpochybňovat a odmítat. Tuto výzvu je nutné řešit. A v oblasti řešení je místo více pro suchou vědu s její zásadou „padni komu padni“, než pro pouhé nadšenectví – náruživé chtění mít park II. kategorie podle zásad IUCN a velkolepou přírodní laboratoř co nejdříve. To nám však tak bohatě vykvetlo na mediálních luzích, že – zdá se mi – ovlivňuje silně i odbornou frontu či dokonce i státní orgány, takže střízlivé argumenty předběžné opatrnosti byt' jen upozorňující na možná rizika rychlého postupu v konkrétním případě budí nevědu, jsou vnímány i jako výmysly zavlitého nepřátelství k ochraně přírody či blábolů nevědomců, kteří jakýmsi omylem pronikli i na vysoké školy, říkají si vědci a houfují se v pochybných organizacích s nekalými či prostě jen bláznivými úmysly.

V čem je vlastní jádro pudla? Podle mého názoru mnohá nedorozumění co se týká strategie a managementu NPŠ pocházejí z toho, že se neberou dostatečně v úvahu všechny tam dotčené úrovně vztažů a vazeb. Týkají se změn skladby, struktury, genetické informace, rozložení v terénu a funkčního stavu lesních ekosystémů a jejich důsledků ve vývoji časovém, jsou-li stávající lesní ekosystémy NPŠ přenechány pouze přírodním silám. Pozornost se upíná jenom k vývoji ekosystémů. Nejde ovšem o problematiku jen na úrovni ekosystémové! Národní park není ostrovem v moři, ale v podmínkách střední Evropy součástí kulturní krajiny; jedná se tedy i o vazby s ní, o problematiku biogeosystémovou. Všimá si toho někdo, ať z nadšenců či z odpovědných orgánů? Velmi případně na to poukázal prof. J. Jeník /3/, bohužel jen pro okruh čtenářů Lesnické práce, ačkoliv toto se především týká okruhu přírodovědného a přírodumilového. Vráťím se k této podstatné záležitosti později.

Otázka strategie a managementu v NPŠ je nepochybně také prvořadou otázkou politickou, environmentálně politickou. Medvědí služby samé ochraně přírody prokazují ti, kteří v zájmu rychlého dosažení jejich náročných cílů matou veřejnost lesnickým dřevožroutstvím a fachidiotismem (dokonce nevyléčitelným) jakoby znakem odpůrců vznešených myšlenek řádné existence jediné možné formy NPŠ. Bylo by krásné – protože jednoduché k řešení – kdyby takto otázka stála. Obávám se podle získaných zkušeností, že se environmentální politika zaměřuje na co nejrychlejší dosažení náročného cíle – abych tak řekl „ještě za našeho panování“, aniž by se chtěla vážně zabývat možnými riziky pro samu ochranu přírody i pro životní prostředí krajiny. Pochybujete? Tak si zodpovězte, proč zatím nikdo z odpovědných neavizoval předem totálně změněný „typický vzhled krajiny“ části Šumavy. Přece teprve ex post se začalo argumentovat s potřebou nového pojetí estetiky, s opravdu novátorským pojetím krajinné estetiky s lesy od obzoru k obzoru mrtvými žírem kůrovců! Tolik jsme nad ní hořekovali, když nám les až za horizont „sežraly“ imise... Co s možným pokračováním takových dějů na dalších plochách smrkových porostů při rychlém a podstatném rozšiřování jádrové zóny? Bylo by jistě zajímavé analyzovat, o co by byl NPŠ ochuzen, kdyby přemnožující se hmyz byl včas utlumen asanací.

Nechme však stranou tradiční estetiku šumavské krajiny. Tehdy za velkoplošných destrukcí horských lesů imisemi se však také hojně psalo o poškozených funkcích lesa v horách. Ani v NPŠ zdaleka nejde jen o vzhled krajiny. Jedná se o zásadní změny přírodních procesů na velkých plochách a o možné důsledky. A nejen o přírodní procesy. Mění se zásadně též prostorová struktura území!

Tady bych poukázal se vši vážností na neustále scházející oficiální analýzu vývoje dané otázky od založení NPŠ: nestranné porovnání toho, co bylo tvrzeno o vývoji lesních ekosystémů NPŠ zastánci nerušených přírodních sil co se týká přemnožujících se kůrovcovitých a k čemu vedl reálný vývoj stavu lesů 2. Místo toho slýcháváme z obecně politického života dost známé výzvy zanechat už připomínek minulosti – „čo bolo, bolo“. Podle mého názoru analýza minulosti je otázkou odpovědnosti nebo jejího opaku zejména tam, kde se má objektivně rozhodovat o strategii a managementu velkých měřítek na další léta.

Dejme tomu, že destrukce horských lesů na dosavadní ploše řádu tisícovek hektarů v NPŠ s vyvolanými zásadními změnami přírodních procesů v atmosféře i v půdě může být chápána jako interní záležitost přírodní laboratoře. Připomeňme však, že původní velkorysé plány na park mluví –

² Jak konstatuje zpráva IUCN o misi v NPŠ /1, strana 103/, přiznání omylu některými z účastníků-vědců při závěrečném jednání bylo ze strany nadšenců označeno za zradu! Doslova: „ Tento obrat v postojích považují nevládní neziskové organizace za zradu“. Velmi pozoruhodné konstatování přístupu k věci: jakoby šlo o „tržní boj“ či kacířství a ne o otázky vědecké...

údajně v souladu se zásadami pro II. kategorii podle IUCN – o převedení až 75 % plochy parku do zóny s plně chráněnými přírodními procesy, a to ve velmi krátké době. A to už jde o řádově desítky tisíc hektarů horských a podhorských lesů. Dnes se uvádějí nižší procenta pro jádrovou zónu, 40-60 %. Materiály z mise IUCN uvažují přechodné období k přípravě území na takové podmínky v řádu let, nejvýše pár desítek let (1). To se přejímalo snad jako nezbytnost, jako příkaz i v plánech péče.

Zatímco krátkodobé postupy byly solidně odborně podkládány, otázka delších časových horizontů se brala bez věcného zdůvodnění, jakoby k obecnému návrhu IUCN nebylo nutno cokoliv uvážit (3). Avšak co by se jako příprava na zajištěnou samořídící schopnost lesních ekosystémů mělo a mohlo v této době udělat s lesy, na to zůstává dlužno jakoukoliv odezvu už druhý rok i vedení IUCN včetně obou autorů elaborátu známé mise v NPŠ, jimž Národní lesnický komitét (NLK) zaslal otevřený dopis (4) se slušnou žádostí o vysvětlení. V takovém rozsahu náhle rozšířené bezzásahové zóny se možná další velkoplošná destrukce lesa totiž jeví jako možné závažné riziko pro krajinu, jestliže se šetření v tomto směru opomíjejí. Je na místě otázka, zda taková rizika byla brána v uplynulých letech existence NPŠ v úvahu či přišla-li vůbec na mysl nadšencům velkorysé bezzásahovosti včetně odpovědných činitelů. Pochybuji vážně o tom na základě zkušeností s projednáváním elaborátu NLK o NPŠ, publikovaného nákladem MŽP ČR v roce 1999 (4). Přírodovědecky kvalifikovaní oponenti rukopisu ve svých posudcích tato možná rizika a priori pomíjeli či bez podkladů zpochybňovali.

Teprve v materiálu, který byl předložen MŽP ČR „kulatému stolu“ 3. prosince 2004 ve Vimperku („O Šumavě společně“ (5)), se místo konkrétního počtu let jako doposud objevuje podstatné rozšíření blízké přírodní přechodné zóny (na více než 62 % plochy NPŠ) „v delším časovém horizontu“, avšak bez zpřesnění, jaká lhůta se tím delším časovým horizontem rozumí. Mají to být pořád ony dvě desítky let novějšího bavorského příkladu? Z dřívějšího jasna se tedy zatím přistupuje na nejasno. Je to už výsledek analýz historie vývoje v NPŠ a zamyšlení nad nimi nebo jen taktika? Výsledek racionálních úvah či jen kouřová clona pro tah co do časových lhůt, obvykle docela konkrétních, zdůrazněných i v materiálech kolem mise IUCN (1) a objevujících se i ve vystoupeních domácích zastánců brzké „bezzásahovosti“ (6)? Nebo je v tom snad snaha nebýt také zařazeni hlučnou lobby mezi fachidioty či zrádce?

Teď je chvíle vhodná k připomenutí myšlenky prof. Jeníka (3): jestliže se zabýváme otázkami strategie i managementu pouze na badatelských úrovních molekulárních, buněčných, orgánových, organismových či lesoekosystémových, stěží dojdeme k možnosti posoudit rizika našeho počínání v přírodní velkoplošné laboratoři v dostatečné míře. Věda zabývající se změnami stavu lesů, z toho plynoucími změnami přírodních procesů a vlivy na krajinné prostředí ovšem v uplynulých 150 letech přinesla celé knihovny poznatků. Je tedy dost poznatků k posouzení rizik, otevírají-li se experimenty s přírodou v tomto směru a rizikovém rozsahu. Stačí sáhnout po literatuře a přesvědčit se o tom, co už bylo poznáno na úrovni biogeosystémové o účincích změn struktury lesů, zejména lesů horských, na krajinné prostředí.

Mluvíme přece o zelené střeše Evropy. A tato zeleň, má-li být „střechou“ nejen sama sobě, má patrně jakési funkce, týkající se nejen její rozlohy, nitra jejích lesů. Při tom jde o krajinu střední Evropy – o součást krajiny vysoce kulturní a proto též vysoce citlivé na přírodní procesy, zejména pokud by překročily hranice národního parku a působily jako známé přírodní živly, před nimiž lidé dávno chránili své životní prostředí – kulturní krajinu. Domnívám se, že potřeba chránit kulturní krajinu se i při velkém nadšení pro přírodu nestává ničím archaickým, překonaným a nepotřebným. Je snad nepatřičné připomínat klimatické, protierozní, protipovodňové, vodoochranné a další environmentální dálkové působení lesů, zejména horských? Lesů samozřejmě ne jakýchkoliv, nikoli velkoplošně destruovaných, ale funkčních, jak o takových zaujatě psal také nadšenec, avšak zároveň i jeden ze zakladatelů naší moderní ekologie, prof. Vladimír Úlehla /7/. Šlo mu tehdy o lesní ekosystémy, které v souladu s dnešní právní normou, dříve citovanou, uchovávají své přírodní hodnoty včetně hodnot krajinařských

³ V době speciálního mezinárodního česko-německo-rakouského symposia k NPŠ, uspořádaného NLK v Srní roku 1999 se u nás ještě nechtělo vědět o rozšíření zásahů managementu v nové části NPBW až do roku 2017.

⁴ V otevřeném dopisu NLK bylo také poukázáno na křiklavě nesprávné soudy v závěrečné zprávě mise IUCN, plynoucí zřejmě z vyloučení jiných názorů ba i informací při misi samé (viz např. v /1/ stranu 103: „možnost kalamity byla vědci...při zakládání NPŠ zcela přehlížena“ – rozuměj kalamity kůrovcové! O existenci vědců kalamitu předvídajících a varujících autoři patrně neměli (nebo nechtěli mít ?) potuchy. Publikace /4/ byla k jednání mise zaslána!

a dalších jako potenciálu pro život obyvatelstva regionu. Četl někdo z dnešních nadšenců i ekologů krásnou Úlehlovu knížku z roku 1947 a vyvrátil snad předchůdcovy názory v té míře, že dnes bychom se měli na destruované tisíce hektarů horských lesů jen klidně dívat, jak si příroda s tím poradí (8)? Domnívám se, že tak by tomu nemělo být s lesy NPŠ ani podle zakládající právní normy ani podle návrhu tvořící se strategie. Proč tomu tak dosud mnohdy bylo a dělo se napořád mnohé, aby to tak pokračovalo dál – toho vysvětlení zatím postrádám. Podnětů k úvahám bylo sneseno dost (např. 4, 9). Osvětlit „proč“ je na odpovědných osobách.

Existuje při tom zajímavý environmentálně politický problém, jenž je též problémem lesopolitickým. MŽP ČR si nechalo vypracovat vědeckou metodu na hodnocení – ekonomické hodnocení – přírodních procesů v lesních ekosystémech. Jedna americká škola (10, viz i 12) je také označila za funkce lesa. Česká verze tohoto pojetí funkcí lesních ekosystémů ve vědeckých studiích Vyskota a kol. (11) ohodnotila velmi vysoko tyto přírodní procesy, které probíhají v neporušeném přírodním i kulturním lesním ekosystému. O jejich hodnotě si můžeme učinit hrubou představu, když uvedeme, že změny přírodních procesů vyvolané těžbou a obnovou hospodářských lesů v ČR mohou být oceněny ve výši několika desítek miliard korun jako roční ekologická újma přírody na těchto čistě přírodních procesech.

Uvažme, že na určité ploše lesů NPŠ došlo k destrukci lesních porostů a tím pochopitelně k totální změně přírodních procesů (bilance energetické, tepelné, vodní, proudění vzduchu). Tam se však ekonomické hodnocení takových změn přírodních procesů jako újmy na přírodě zatím nepoužilo, i když by šlo o změny charakterizované hodnotami ztrát nepochybně rovněž miliardovými. Není tu i z hlediska lesopolitického zajímavý hiát? Např. na straně jedné poškození hospodářského lesa zanedbáním kůrovcového nebezpečí způsobí ocenitelnou ekologickou újmu samé přírodě i životadárným funkcím lesního ekosystému v tom čistě přírodním smyslu a má být postihováno trestním právem podle paragrafů, chránících životní prostředí. Na straně druhé však mnohem rozsáhlejší změny těchto přírodních procesů žírem kůrovců v národním parku přírodě i životadárným funkcím lesa naopak jakoby znamenitě sloužily! Není v tom paradox? Že by takové změny přírodních procesů na územích v gesci MŽP ČR byly přírodě prospěšné, zatím co tytéž stejně změněné přírodní procesy v lesích patřících gesci jiných správců by měly představovat samé přírodě závažnou, dokonce soudně postihovatelnou ekologickou újmu? To stojí za zamyšlení.

Zmíněná americká škola však nepovažuje ani potřeby lidské společnosti za liché a archaické a mluví o službách lesních ekosystémů (10, 12). Nazývá tak přírodní procesy kladně působící na životní prostředí lidské společnosti. Což takhle aplikovat i tuto část hodnotících úvah na NPŠ a ocenit rizika ze změn takových přírodních procesů působením II. kategorie národního parku s rozsáhlou jádrou zónou vyhlášené bezzásahovosti? Touha po ní se trvale projevuje s výjimečnou zmínkou o rizicích jedině lokálních (5).

Mluvíme-li už o možných rizicích z naprosté bezzásahovosti na rozsáhlých plochách kulturních lesů, přiznejme, že během doby přece jen dochází i mezi dříve absolutními zastánci takových postupů k jistému prozření. Z již citovaných domácích charakteristik ke strategii zacházení s NPŠ (2) vyčteme, že i v územích ponechaných přirozenému vývoji se připouští zasahovat už dnes pokud se např. týká požáru či údržby základní cestní sítě. Je to potěšitelný vývoj, vojensky bych řekl snad výsledek „průzkumu bojem“ či z jiné oblasti výsledek metody pokus – omyl, bohužel někdy v situaci či v problematice od počátku jasné. Avšak ještě v roce 1993, když jsem diskutoval s dr. Biebelrietherem, nadšeným autorem bezzásahovosti v našem vzoru, v Bavorském národním parku, byly vývraty zavalené lesní cesty nezbytným znakem přírodního pralesa a oheň přírodní živel, jehož působení se netřeba báti. Dnes už jsem slyšel – dokonce z úst našeho ústavního činitele – odsudek nadšených naivků v zahraničí, kteří z ekologického fanatismu zapálí nebo jinak zničí mostek na lesní cestě jako lidské dílo, podle nich nepřipustné v národním parku.

Rád bych připomenul materiály Ministerské konference o ochraně lesů, kde – údajně v dohodě s IUCN – se uvádí řada případů minimální intervence, včetně tlumení nemocí a přemnožení organismů (13). Nové materiály IUCN nevylučují určitá opatření managementu kdekoliv v národních parcích II. kategorie. Je tedy možné, že se časem i u nás dopracujeme v našich strategiích dál – přes už uznávaná opatření proti invazním druhům i k tlumení přemnožujících se organismů, zejména v porostech přírodě zatím vzdálených, snad i k péči o trvale udržitelnou průtočnost koryt horských

⁵ Viz „Šumava“, čtvrtletník *Správy NP a CHKO Šumava*, jaro 2005, číslo 10.

toků a k posouzení nebezpečí eroze a zdivočení toků při změnách erozní základny jejich eventuální revitalizací. V návrhu strategie pro NPS (2) se totiž bez dalšího zatím uvádí i termín „revitalizace toků“ jako zásah, možný i v bezzásahových zónách. Ti, kteří z nadšení pro přírodu mluví o revitalizaci horských bystřin nebo o ochraně kůrovce jako přírodní součásti kulturních lesních ekosystémů – smrkových monokultur, by měli být přezkoušeni, znají-li to, s čím chtějí manipulovat. Tím nemyslím přírodumilovné nadšence, ale ty, jimž byla dána do rukou nejen pravomoc, ale též odpovědnost státních úředníků. Ti by měli posuzovat záležitosti komplexněji, prostě znaleji než úzcí specialisté a nadšenci (6).

Jako možné se v návrhu strategie (2) uvádí i „bránění šíření invazních druhů“. Botanikové patrně s tím už mají své zkušenosti a těžkou hlavu (nejen třeba z bolševníku, ale i z jasanu). Zatím však ještě nečteme nic o dalších, pro životní prostředí krajiny závažných opatřeních, jestliže desítky tisíc hektarů přírodě vzdálených kulturních ekosystémů lesa mají být v době nanejvýš několika desetiletí (podle zásad IUCN, avšak z hlediska přestavby lesů zcela nedostatečných) přenechány přírodním silám. Také důsledky antropických vlivů – toxického znečištění atmosféry i vlivů globálního oteplování – jsou vědecky šetřeny i v médiích rozebírány v jejich možných vlivech na stabilitu lesních ekosystémů. Velkoplošné destrukce destabilizovaných ekosystémů lesa jsou předpovídány. I z těchto hledisek by snad mohla platit zásada předběžné opatrnosti při formování strategií v zacházení s lesy.

Dovolil jsem si nastínit řadu stále aktuálních, již léta otevřených otázek, týkajících se strategie nakládání s lesy a jejich managementu v národních parcích i NPS samém, jehož problémy byly tak mohutně zmedializované s mimořádným emočním zaujetím. Nejde o samotnou existenci národního parku, jenž byl řádně založen na základě společenského konsensu. Zvýraznil jsem otázky související zejména s velkoplošnými destrukcemi lesních porostů podle ideje tzv. bezzásahovosti, aplikované v lesních ekosystémech nikoli přírodních. Bylo by možno se na to dívat v konkrétních podmínkách různě – třeba i jako na ideu destruktivního výzkumu přírody (7). Nebo jako na postup v duchu filosofie hlubinné ekologie s morálním normativem toho charakteru, že volný průběh přírodních procesů a tím daný vývoj lesních ekosystémů jsou samy o sobě jenom dobré, ať vedou k jejich stabilitě a funkčnosti či nikoli. Avšak i v této ideologii je přípustné zajištění životních potřeb lidí. Tedy mohly by se uvážít i vztahy lesů ke kulturní krajině, s níž tvoří biogeosystém, jenž je ve střední Evropě útvarem přírodním i kulturním – to je také životním prostředím lidské společnosti. Lze soudit, že v tomto biogeosystému střední Evropy není národní park objektem, jehož vazby s okolím by mohly být opomíjeny i v oné postmoderní filosofii. Z opomenutí zmíněných vazeb mohou vznikat některá známá rizika /14/, plynoucí z volně se rozbíhajících přírodních procesů na ploše parku, o nichž se doposud na odpovědných místech jakoby neuvažovalo. Při kladení náročných cílů a termínů jejich splnění se odpovědné orgány o nich zatím nezmiňují, selhání původních názorů neanalyzují, nadšenci přiznání omylu dokonce prohlašují za zradu. Takovou situaci, jde-li o zacházení se stovkami čtverečních kilometrů středoevropské krajiny, bych nepokládal za uspokojuvou.

⁶ Před lety jsem hovořil s nadšeným kolegou, váženým odborníkem na lesní ekosystémy, o možných důsledcích neobnovení úprav horských toků, smetených povodněmi na Moravě v roce 1997, pro krajinu v podhůří. V zápalu diskuse pravil: „To mne nezajímá, mně jde o přírodu, o propojení vodních ekosystémů“. Připomenul jsem mu, že on bydlí na Červeném vrchu v Praze, vzdálen jakéhokoliv ohrožení vodním živlem a erozí, jemu jako bojovníku za životní prostředí o nic jiného jít nemusí a nic se nestane, ztotožňuje-li ochranu přírody s životním prostředím. Kdyby tak uvažoval jako pracovník MŽP, půjde o velmi vážný společenský úkaz .

⁷ Ve /13/ se připouští výslovně jen nedestruktivní výzkum.

Citované prameny

- /1/ *Péče o Národní park Šumava: mise IUCN. 2003. MŽP ČR, Praha; 131 stran.*
- /2/ *Strategie pro NP Šumava. 2004. MŽP ČR: 8 str., rozmnoženo.*
- /3/ *Jeník J., 2004: Lesní ekosystém a kauza „lýkožrout“ z hlediska různých věd. Lesnická Práce, 83, č. 5; 16 – 18.*
- /4/ *Ochrana přírody a péče o les v Národním parku Šumava. 1999. Národní lesnický komitét a Ministerstvo životního prostředí, Praha; 56 stran.*
- /5/ *O Šumavě společně. Harmonogram společného postupu státu a regionu směřující k nalezení rovnováhy mezi ochranou přírody a trvale udržitelným způsobem života v NP Šumava. MŽP Praha. Harmonogram NPS 041015.doc. 2004; 4 strany. Rozmnoženo.*
- /6/ *Diskusní odpoledne k současným problémům managementu Národního parku Šumava, Přepis zvukového záznamu z 19. června 2003 v budově KAV na Národní třídě v Praze; 24 stran. Rozmnoženo.*
- /7/ *Úlehla V., 1947: Napojme prameny. O utrpení našich lesů. Nakl. Život a práce, Praha; 124 str.*
- /8/ *Postoje hnutí Duha. Rozhovor redakce s MVDr. J. Bláhou. 2003. Lesnická Práce, 84, č. 5; 233.*
- /9/ *Skuhravý V., 2002: Lýkožrout smrkový (Ips typographus (L.) a jeho kalamity. Agrospoj Praha; 196 stran.*
- /10/ *Ekosystémy a kvalita lidského života: rámeček pro hodnocení. 2003. Praha, MŽP ČR; 30 str.*
- /11/ *Vyskot I., 1996-1999: Kvantifikace a kvantitativní hodnocení celospolečenských funkcí lesů ČR jako podklad jejich oceňování. Projekt programu péče o životní prostředí MŽP ČR. Viz publikace:*
- Vyskot I. a kol., 1999: Potenciály funkcí lesů České republiky podle hospodářských souborů a lesních typů. Praha, MŽP ČR; 53 str.*
- Vyskot I. a kol., 1999: Klasifikace lesů České republiky podle významnosti celkového reálného potenciálu celospolečenských funkcí (pro hospodářské soubory a lesní typy). Praha, MŽP ČR; 16 str.*
- Vyskot I. a kol., 2000: Reálné efekty funkcí lesů České republiky. Praha, MŽP ČR; 33 stran.*
- /12/ *Šišák L., Švihla V., Šach F., 2004: Oceňování společenské sociálně-ekonomické významnosti základních funkcí lesa. MZe ČR, odbor lesního hospodářství. Praha; 71 stran + přílohy.*
- /13/ *Ministerial conference of forest protection. VI. Assessment guideline for protected and protective forests and other wooded land in Europe. 2003. Liaison unit Vienna; 126 str.*
- /14/ *Krečmer V., 2003: Rizika ponechávání lesních ekosystémů samovolnému vývoji. Lesnická Práce, 82, č.9; 30 – 31.*

Autor:

Ing. Vladimír Krečmer, CSc.,
Na Loukoti 20
160 00 Praha 6

Jádrové zóny, zonace a lýkožrout smrkový na Šumavě

Václav Skuhravý

Zelenou střechou Evropy je nazýván nejrozsáhlejší komplex lesů v Evropě od jejího západu až na východ k Uralu. V užším smyslu zaujímá na české straně Šumavu a na bavorské straně Bavorský les. V širším smyslu pak dále Hornofalcký les, jenž je chráněnou oblastí v Bavorsku, a Český les, jenž byl vyhlášen Chráněnou krajinnou oblastí v roce 2004. Všechna tato území jsou velice cenná. A lidé nechápou, proč mohou být porosty v nich ponechány k likvidaci lýkožroutu smrkovému. V médiích slyší, jakou ekologickou cenu má hospodářský les, kde se lýkožrout smrkový musí hubit, ale nemohou pochopit, proč je necháván na pospas lýkožroutu ve významných chráněných oblastech, ač tam má cenu daleko vyšší.

Historie parků

Národní park Bavorský les byl zřízen usnesením bavorského zemského sněmu na ploše 10 000 ha v roce 1969. V roce 1970 rozšířen na plochu 13 300 ha. Z jeho plochy bylo určeno 2 500 ha jako plocha bezzásahová. V roce 1972 se usnesl bavorský sněm, že v NPBL lze ročně zpracovat 42 000 m³ dřeva a od roku 1982 jen 28 000 m³. V roce 1997 byla k parku přičleněna severozápadně ležící část – Zwieselské lesy - o rozloze 10950 ha, takže rozsah Národního parku Bavorský les vzrostl na 24 250 ha. Z toho na ploše zwieselských lesů budou zásahy proti lýkožroutu smrkovému prováděny až do roku 2017.

Ve zdůvodněních pro vznik Národního parku Bavorský les bylo řečeno, že je třeba nechat tam vzniknout divočinu (Wildniss), kterou Němci na svém území nevidí. Lesy jsou totiž v Německu přísně obhospodářovány. Když padne strom, je ihned odvezen a těžko získáte i povolení, abyste mohli porazit strom pro pokusné účely. Pole vedou až k okrajům lesů a tak zvané ekotony, to je křoviny mezi polem a lesem, jež jsou nejbohatší z botanického i zoologického hlediska na rostliny a živočichy, prakticky neexistují. Odumírající stromy jsou likvidovány a školky jsou chráněny ohradami. Tento stav je ještě markantnější v polním hospodářství. Jen u málo silnic jsou příkopy, cesty mezi poli a lukami jsou asfaltované. Při jízdě vlakem z Lince vidíte tyto rozdíly mezi stavem v Rakousku a Čechami a lze je pozorovat na dalších přechodech ze západu k nám.

Národní park Šumava byl zřízen v roce 1991 na rozloze 68.900 ha a do bezzásahového území bylo v tak zvaném Pytláckém rohu, jižně od Březníku k roklanské hájovně, zařazeno 1295 ha. V NPŠ nebyla vytvořena jediná či několik jádrových zón, ale do prvních zón bylo zařazeno 135 ploch, především rašelinišť a pak původních lesních porostů o celkové rozloze 9.300ha

Tím byly v šumavské přírodě vybrány velmi cenné lokality, které potřebují zvláštní ochranu. Ta jim může být zajištěna buď v rámci zóny 1a (do níž patří dvě navržené jádrové zóny) a pak zóny 1b, do níž patří ostatní lokality. Odlišnost ploch 1b proti zónám 1a spočívá pouze v tom, že je v nich dovoleno zasahovat proti lýkožroutu smrkovému.

Zonace Národního parku Šumava

Tento problém je v současné době velmi aktuální, při čemž zvláště důležité je to, která území by měla být zařazena do prvních zón. (jádrových - 1a a ostatních – 1b)

Hlavní hlediska pro zařazení do první zóny jsou tato:

- Území s přirozenými společenstvy, jedinečná pro Šumavu z lesnického, zoologického a botanického hlediska.
- Území by měla tvořit pokud možno jediný celek a navazovat na podobná území v NPBL.
- Území, jež svou estetickou krásou tvoří základ pro další rozvoj území.

- d) Území, jež celá nebo svými částmi budou studijními plochami pro dalších 10-250 let.
- e) Území, jež se vlivem lýkožrouta smrkového v dohledné době nestanou opět příčinou sporů o problematiku celé Šumavy.

Krátce k historii zonace NPŠ

K zónaci NPŠ se vyjádřil především ing. Hladilin a k zařazení rašelinišť dr. Bufková. Vedení NPŠ zařadilo do prvních zón přes 130 ploch, jež jsou z nejrůznějších hledisek významné. To bylo v letech 1991-1992. Toto rozdělení bylo mnohokrát kritizováno, ačkoliv podávalo správný přehled nejcennějších částí NPŠ. Neuvádělo však, co patří do jádrových zón. Správa NPŠ připravila kolem roku 2002 jeho úpravu, jež však zůstala jen pracovním materiálem. Při práci na vytyčení ploch prvních zón mohla nová Správa NPŠ vycházet z části z tohoto materiálu, který rozpracovala a doplnila. Tento návrh jsem neměl k dispozici, ale byl předán k vyjádření šumavským obcím. Správa navrhla 44-48 prvních zón, ale opět bez jádrových zón. Vyjádřil jsem se k této problematice již před třemi lety ve Zpravodaji Ministerstva životního prostředí a v knižní publikaci „Lýkožrout smrkový a jeho kalamity“ a chtěl bych tam uvedená fakta zopakovat či rozšířit. Jde o vybrání dvou hlavních jádrových zón NPŠ, v nichž kromě současných nejcennějších částí Šumavy, budou zařazena i území, jež byla lidskou činností nedávno ovlivněna, jež však za sto či dvě stě let se stanou velice významnými součástmi šumavské přírody. Je to příhraniční jádrová zóna a-c na jihu a Vltavský luh na severu.

Jádrové zóny parku:

a) Je to oblast dnešní tak zvané bezzásahové zóny o rozloze 1295 ha podél bavorských hranic, jižně od cesty Březník - Roklanská hájovna. Vzhledem k Bavorskému národnímu parku a jeho prvou zónou ji považují za velmi důležitou pro srovnání vývoje lesa na české a bavorské straně. Bavorští pracovníci považují totiž v NPBL za daleko významnější plochy, jež byly zničeny kůrovcem, protože je na nich chráněn **vývoj společenstev**, než plochy, na nichž se chrání **struktura** starého lesa.

Do této zóny by měla být připojena celá oblast Luzenského potoka od Březníku ke hranicím a svahové východní části obou Mokrůvek. Z hlediska výskytu lýkožrouta smrkového je tato část Šumavy bezproblémová a tvořila by střed rozsáhlé příhraniční první zóny. Patří k ní rašeliniště: Hraniční slat', Luzenské slatě, Březnické slatě, Blatenská a Šumenská slat', a čtyři Roklanské slatě. Bylo by vhodné připojit k ní asi 2 ha plochy osázené jeřábem, která by byla ponechána bez zásahu člověka a sloužila by jako výzkumná plocha ke sledování vývoje jeřábu v horské části Šumavy. Rozsah celé plochy by byl okolo 3000 ha.

b) K této první zóně by na západě navazovalo území kolem Biskupské slatě s částí likvidovaných a naopak vysazených porostů smrku anebo neosázených ploch pod Černou horou. Pak horské pastviny se Spálenou, Silniční, Tabulohorskou, Bukovou slatí a slatí na Knížecích pláních, a na západě rozsáhlé Žďárské rašeliniště. Zde přecházejí porosty pastvin samovolně v les a je tu jednou za staletí se objevivší možnost sledovat vznik lesa od jeho počátku. Sám bývalý ředitel Národního parku Bavorský les dr Bibelriether, jenž vedl park po dobu více než 20 let, mi řekl, že Správa Národního parku Šumava ani netuší, jakou jedinečnou výzkumnou plochu má pro sledování rozvoje lesa od počátku jeho vzniku. Tato oblast může zaujmout okolo 2000 ha až 3000ha. S ohledem na lýkožrouta smrkového by toto území bylo bezkonfliktní.

c) Na východě od dnešní střední bezzásahové zóny by mohla vzniknout třetí část první zóny s nejméně významným komplexem rašelinišť na Šumavě – s Rokytskými slatěmi, pěti Údolními mlynářskými slatěmi, Přední a Zadní mlynářskou slatí, Rybářenskou slatí a Malou a Velkou šáreckou slatí. Zaujímal by okolo 2500 ha. Z hlediska lýkožrouta smrkového je toto území zranitelné, protože tu smrkové porosty tvoří skoro polovinu plochy. Proto by zde být v případě nutnosti povoleny zásahy proti lýkožroutu smrkovému. Lze toho dosáhnout tím, že by první zóna byla rozdělena již jako dřívě na zóny 1a a 1b, či rozdělením zóny dvě také na zónu 2a a 2b. V prvním případě by část této plochy patřila k ploše 1b, v druhém případě k ploše 2a. Tím by první jádrová zóna NPBL navazovala po celé délce na prvou zónu Národního parku Šumava.

Druhá jádrová zóna by ležela v nivě Vltavy od Velké nivy, přes Malou nivu, blatkové rašeliniště Březina nad Mrtvým luhem, Mrtvý luh, a Malý luh s částí tzv. Stožeckých luk. Dále sem včlenit i vy-

těžené rašeliniště, jehož části postupně samovolně přešly v les v různých obdobích a je tedy významnou výzkumnou plochou do budoucna. K této soustavě patří i velká niva ležící na levém břehu Vltavy a naopak možná i na jihovýchodě ležící rašeliniště Pěkná.

Lze diskutovat o tom, jaký režim vzhledem k vodním sportům by měl být zaveden v okolí řečiště Vltavy. Vodáctví zde představuje důležitou součást turistiky, a proto by na levém břehu Vltavy zvláště kolem Mrtvého luhu měla vzniknout odpočinková místa pro vodáky a zřetelně vyznačena I. zóna na pravém břehu Vltavy. Měl tu by tu být jasný vodácký režim při různém průtoku vody ve Vltavě. Plocha by měla výměru asi 1800 ha a z hlediska lýkožrouta smrkového by byla bezproblémová. Je to jedinečné území výskytu borovice blatky na Šumavě v polohách od 600 do 700 m nad mořem. Celkově by mohly tyto jádrové - první zóny 8000–10000 ha. V průběhu deseti let, kdy by se neprovádělo jejich další rozšiřování, by byly získány zkušenosti pro další postup. Vývoj v přírodě neprobíhá tak rychle, aby změny se prováděly v kratších intervalech. Také v NPBL bylo řečeno, aby o osudu jeho druhé části bylo rozhodnuto dokonce až za 20 let od jeho vyhlášení, tedy v roce 2017.

Prvé zóny a rašeliniště

Do první jádrové zóny by bylo zařazeno 30 ze 74 rašelinišť Šumavy. Ta rozlohou zaujímají více než polovinu plochy šumavských rašelinišť a z ekologického hlediska tvoří její nejcennější část. Byla by soustředěna do dvou oblastí – příhraniční od Rokytských slatí až po Žďárské rašeliniště a do Šumavského luhu. Místo velkého počtu prvních zón, jimiž jsou dosud rašeliniště krytá blatkovou klečí, by se okolo 40 rašelinišť stalo rezervacemi Národního parku Šumava. Těmto rašeliništním rezervacím by nehrozilo žádné nebezpečí. Odpadly by neshody a spory o případné zásahy proti lýkožroutu smrkovému v případě jeho výskytu kolem těchto rašelinišť.

Do chráněné zóny 1b by měly být zařazeny ještě tyto oblasti: Na západě pás blatkovýh porostů od Hůrecké slati k Frauentálské slati, jež leží v nadmořské výšce 800-900 m s údolím Křemelné a údolím Vydry. Na východě by to byl pás horských smrkových a smíšených lesů od Trístoličníku k Plechému a Plešnému jezeru až k východní hranici Národního parku Šumava.

Prvé zóny a návštěvnost v nich

Domnívám se, že jádrová zóna NPŠ by měla být na vybraných místech přístupná návštěvníkům Šumavy. Například tři lesní silničky od Březníku na jih a západ. Cesta od Březníku ke hraniční slati by měla být otevřena vždy. U cest směrem do nitra Pytláckého rohu a k Roklanské hájovně by měl být přístup umožněn na vlastní nebezpečí po celou letní sezónu a uvedeno, že je zakázán v době větru, kdy hrozí pád uschlých stromů. Také v NPBL se auty jede až na rozsáhlé parkoviště pod Roklanem a na řadě dalších míst jsou cesty uvolněny pro chodce.

Představy o Národním parku Šumava

Národní park Bavorský les je svou koncepcí daleko kladněji vnímán obyvateli Německa, než obyvateli tohoto parku a jeho okolí. Obdobně tomu bude u nás. Český návštěvník Šumavy má představu o Šumavě jako o krásném pohoří, jež na rozdíl od ostatních hraničních hor zůstalo nejméně ovlivněno imisemi. Jsou v něm krásné lesy, jimiž se dá pohodlně chodit a v obdobích mimo dvě hlavní turistické sezóny (kdy v létě je dáno především milovníkům cyklistiky a v zimě milovníkům lyžařských sportů) bude patřit milovníkům procházek a sběračům hub. Snaha zachovat zde současné porosty bude převažovat nad snahami o rozšiřování ploch mrtvého lesa. Musíme si však uvědomit, že stav přírody nezůstane do budoucna zcela takový jako stav dnešní. Budeme-li se snažit ekosystémy ovlivňovat, bude záležet na tom, do jakého stavu z minulosti je chceme vrátit.

Připomeňme si Štěpánka Netolického a Jakuba Krčína, kteří jsou dnes považováni za velké ekology, kteří proměnili bažinaté Třeboňsko v líbeznou krajinu. Kdyby však v době jejich činnosti byl u zemské komory hofmistr pro životní prostředí, nebyl by panu Vilémovi z Rožmberka stačil celý výnos jeho statků na pokuty, jež by dostal za zásahy, které v přírodě provedli jeho pracovníci při likvidaci mokřadů.

Proto bych uvítal, aby veškeré problémy související se Šumavou, byly hodnoceny na odborné úrovni a nikoliv prostřednictvím rozhlasu, tisku nebo televize. Aby se nepsaly petice ale problémy byly důkladně prodiskutovávány. Rozdíl pseudovědy od vědy je právě v tom, že věda diskutuje problémy v odborných časopisech, kdežto pseudověda v mediích.

Komu by prospělo a kdo by uvítal toto řešení problémů na Šumavě:

- 1) Především jedinečná příroda Národního parku Šumava, v níž by byl zajištěn dlouhodobě její rozvoj, jenž by nebyl závislý na tom, jaká politická strana bude u moci.
- 2) Krajina Šumavy z hlediska celého regionu a nejen z hlediska „staré estetiky“
- 3) Správa Národního parku Šumava, která by se mohla věnovat pouze ochraně šumavské přírody a nemusela pouze diskutovat s organizacemi a lidmi, kteří rozumí málo ochraně přírody, ale vždy o ní jsou schopni hovořit.
- 4) Mezinárodní organizace ochrany přírody IUCN, která by věděla, kam spěje ochrana Národního parku Šumava a jaké jsou její dlouhodobé perspektivy.
- 5) Správa Národního parku Bavorský les, jež by na své jižní hranici měla českou jádrovou (prvou) zónu Národního parku, jež přímo navazuje na její jádrovou (prvou) zónu.
- 6) Zástupci šumavských obcí, a vůbec Šumavské obce, jež budou mít jistotu, že šumavské lesy nebudou ohroženy lýkožroutem smrkovým a nezmizí a že nebude ohrožen turistický ruch, na nějž je vázána aktivita, jež s turistickým ruchem souvisí (rozvoj restaurací a pod).

Kdo by neměl profit z tohoto uspořádání:

- 1) Především novináři, kteří píší raději o sporných problémech a vyhovují jim střety a málo píší o tom, co probíhá dobře. Popisování střetů jim slouží především k vlastnímu zviditelňování. Dříve k takové činnosti byla využívána lochneská příšera. V současné době bylo možno v době upadajícího zájmu o finanční problémy politiků a jiné kauzy vytáhnout problém kůrovce a „spíchnout“ o něm článek či televizní pořad.
- 2) Nebylo by jistě spokojeno ani hnutí „Duha“, protože by se nezviditelňovalo akcemi přivazováním se ke stromům, a tím v podstatě k rozšiřování kůrovce.

Závěrem je třeba říci toto. Šumava se stala v posledních letech předmětem mnoha diskusí.

Novináři mluví dokonce tak, že jedna strana vyhrála nebo naopak prohrála. Bylo by však základní chybou, kdyby toto jedinečné pohoří se stalo hřištěm, na kterém jedni vyhrají a druzí prohrají. Šumava potřebuje nadále péči, abychom se o ni starali, a názory na její další rozvoj se neměnily se změnou politické příslušnosti těch, jež se vyjadřují k jejím problémům. Čím méně se bude o Šumavě mluvit, tím lépe bude probíhat její rozvoj. Šumava potřebuje dlouhodobou perspektivu, protože lesy v ní rostou desítky a stovky let. Nepomůžeme jí, jestliže budeme pokračovat tak, že úředním aktem vyhlásíme zvětšení rozsahu dnešních 13 % prvých zón na 30 % - 70 % v příštích třech až pěti letech.

V předhůří Šumavy jsou stovky a možná tisíce hektarů půdy, které po odchodu německých obyvatel zůstaly neobdělány. Na nich již po dobu skoro šedesáti let vznikají divočiny- základny pralesů. Nejvíce je jich kolem Kašperských hor, Nicova, Křižanova a jinde. Na bývalých mokřinách, pastvinách či málo úrodných políčkách nalétly javory, jasany, osiky, břízy, smrky a další druhy stromů a keřů. Již v roce 1996 jsem podal návrh na to, aby byla vybrána plocha o rozloze cca cca 300-400 ha, u níž by bylo známo, kdy se stala pralesem a která by pro naše příští generace byla za 200-300 let tím, čím je pro nás dnes Boubínský prales založený na Švarzenberském panství a nejstarší náš prales Žofínský v Novohradských horách na panství Buquoyů.

Máme tedy již 60 let staré pralesy- divočinu na Šumavě a nemusíme ji tvořit zničením stávajících nejcennějších současných částí Šumavy lýkožroutem smrkovým. Jde o to, jen nenapodobovat a nekopírovat to, co dělají v Národním parku Bavorský les, ale jít svou vlastní cestou, kterou v Národním parku Bavorský les by jistě rádi šli, ale nemohou, protože k tomu nemají podmínky.

Jsem pro divočinu na mnoha místech Šumavy, ale ne za cenu toho, že to, co je dnes cenné, nechám zničit lýkožroutem smrkovým a na tom se bude vyvíjet to, co již na Šumavě máme 60 let.

(Tato stať je rozšířeným textem a obrazové části článku v časopise „Lesnická práce)

Text k obrázkům:

- 1) *Národní park Šumava a Národní park Bavorský les s vyznačením jádrových zón a původních 135 prvých zón.*
- 2) *Návrh příhraniční jádrové zóny (šrafovaně), černě jsou vyznačena rašeliniště.*
- 3) *Návrh jádrové zóny Vltavský luh.*

Autor:

RNDr. Václav Skuhravý, CSc.
emeritní vědecký pracovník
Entomologický ústav Akademie věd
Bítovská 1227
140 00 Praha 4 – Michle
e-mail: skuhrava@quick.cz

Příroda a ekonomika

Ivo Vicena

O změnách, ke kterým došlo v Národním parku Šumava v posledních letech a které vedly k prokazatelným škodám na přírodě i na lesích se vedou stále diskuse. O přírodě panují u nás nejen mezi členy ekologických organizací, ale i v různých institucích různé romantické názory, jakoby příroda existovala sama o sobě a nepůsobily na ni žádné jiné vlivy.

Romantikové se diví, jak je možné vypočíst škodu v miliardové výši po žíru kůrovce. Čelný funkcionář ministerstva ŽP tvrdil v roce 1999, že lesy v národním parku jako lesy zvláštního určení nemají žádnou ekonomickou hodnotu. Tento názor jako zcela nesprávný vyvrátil Ústav státu a práva Akademie věd ČR v roce 2000. Přesto ještě v roce 2005 se na mne obrátili opět funkcionáři MŽP s dotazem, jak můžeme spočítat kolik je v půdě různých živočichů, brouků, červů, měkkýšů, roztočů nebo členovců a o kolik je jich tam méně v mrtvém lese po kůrovci než v lese živém.

Podobné názory jsou i na ministerstvu financí, které na upozornění, že v národním parku vznikají velké škody odepsalo, že cíle národního parku jsou zcela odlišné a že vyplývají ze zákona č.114/92 Sb. I kancelář prezidenta republiky ponechává zdůvodnění velkého finančního rozsahu škod v národním parku na ministru životního prostředí.

Proto je užitečné, že se této ekonomické problematice věnuje i naše dnešní shromáždění. Nejen u nás, ale i v zahraničí se hledají cesty, jak vyjádřit hodnotu přírody a to jak dřeva, tak i ostatní přínosy, které lesní příroda lidem přináší. Patří k nim jak funkce bioprodukční, ekologicko-stabilizační, hydrické, vodospodářské, půdoochranné, sociálně-rekreační i zdravotně hygienické.

Teoreticky podrobně se tím zabývají obě naše lesnické univerzity v Praze a v Brně, Výzkumný ústav lesnický ve Zbraslavi i odborníci v zahraničí.

Když se začal před 20 lety uplatňovat bezzásahový režim a ochrana kůrovce v Bavorském národním parku upozorňovala německá veřejnost, že to povede k značným ekonomickým ztrátám. Tehdejší ministr bavorské vlády odpověděl, že Německo je bohatá země a že si takový experiment může dovolit. Stejně formulace použil i pan Libor Ambrozek v roce 1999.

Pro účely oceňování platí u nás zák.č.151/97 Sb. **o oceňování majetku**, zákon č.289/95 Sb o lesích, škody a újmy vycházejí z vyhlášek ministerstva financí, např. současně platné vyhl.č. 640/02 Sb. Pro škody na lesích je pro poměry u nás vydána vyhláška č.55/99 Sb. Pro sestavování znaleckých posudků jsou tyto normy závazným vodítkem. Zahrnují i pokyny, jak oceňovat nejen produkční, ale i řadu mimoprodukčních funkcí, pro některé mimoprodukční vlivy však přesný postup stanoven není a proto musejí být ještě doplněny dalším šetřením a výpočty.

Nejprve se oceňují **škody na lesním pozemku**. Pokud dochází při horní hranici k uhynutí lesní vegetace, hrozí v nadmořské výšce nad 1 300 m trvalé zničení lesa. V této oblasti je výrazně skeletové podloží, na němž po úhynu dospělého lesa dochází ke smývání a rychlému rozkladu humusu. Na vrcholu Luzného (1372 m n.m.) je vrchol zcela bez stromů a je kryt kamenným mořem. Stromy tam rostou jen do výšky 1300 m. Takových ploch je v oblasti NPŠ např. jen na Trojmezí 190 ha, v oblasti dalších vrcholů Špičnicku, Blatného vrchu nebo Černé hory dalších 110 ha. Jde o oblast s výměrou 310 ha v 8. LVS s nebezpečím, že se 60 % této rozlohy neobnoví. Tato újma je určena vzorcem dle vyhlášky:

$$S1 = \{r \cdot (1 - K)\} : 0,02 \text{ v Kč/m}^2 = 0,6 \text{ Kč/m}^2$$

kde značí:

r potenciální renta (0,02)

K koeficient rozsahu omezení produkce (0,6)

Pro stejné poměry určuje lesní zákon **poplatek za trvalé odnětí lesních pozemků** vzorec

$$OLP = \{ PP \cdot CD \cdot f \} : 0,02 \text{ v Kč/ha}$$

kde značí:

PP roční produkce lesa, v NPŠ činí 8 m³/ha

CD průměrná cena dřeva na OM, v r.2005 činí 775 Kč/m³

f faktor ekologické váhy lesa, pro NPŠ činí 5,0

Jde o vrcholy, jejichž zalesnění po likvidaci nynějších porostů kůrovcem se vůbec nemusí podařit. Mohou se stát holými plochami, pokrytými jen kamennou sutí. Z dávné historie je známo k jakým nepředstavitelným důsledkům vedlo v minulých dobách nešetřné odlesnění v celém Středomoří od Francie přes Balkán až po přední Asii. Takovou krajinu si nepřejeme a nepřejeme ji ani našim potomkům. Mohl jsem se přesvědčit na Kavkaze nebo v Bosně, ale i v Jeseníkách, kolik práce a úsilí je potřebné, než se podaří jen malou část takových zničených původních lesů obnovit. Zákon stanoví, že odvedení poplatku za trvalé odnětí nezbavuje organizace povinnosti uhradit škodu i podle oceňovací vyhlášky. Vyčíslení újmy podle uvedených vzorců činí z tohoto důvodu 372 mil. Kč.

Další škodou je **dočasné odnětí produkční funkce lesa** podle § 4. Podle programu MŽP dojde na 62 % plochy k obnově lesa do 50 let a to při postupu přirozeného nasemenění do půdy. Při ploše 1 330 ha a roční potenciální rentě 0,02 Kč/m² a při koeficientu 0,6 činí tato škoda 8 mil.Kč.

Obnova lesa do shnilého ležícího dřeva se dá očekávat nejdříve za 100 let. Při ploše 800 ha a při roční potenciální rentě 0,02 Kč/m² a při koeficientu 0,6 činí škoda 10 mil. Kč. Tyto doby jsou do výpočtu použity střizlivě, poněvadž velké odlesněné plochy např. v Židovském lese na LS Srní o rozloze 300 ha se ani po 160 letech nepodařilo zalesnit, i když na nich tehdy zůstalo ležet dost nezpracovaného dřeva. Nízký nálet do 20 cm výšky není zárukou budoucího zalesnění, neboť bučen, sníh, mráz a zvěř ho likvidují.

Na části ploch dochází v mrtvém lese po kůrovci ke **změnám stanovištních lesních typů**. Mění se například lesní typ 8S, tedy středně bohatý typ na typ 8T, na typ podmáčený nebo chudý. Každý z těchto typů má v oceňovacích vyhláškách rozdílnou cenu. Cena SLT ekologické řady „T“ je o 23% nižší než řady „S“. Takových ploch je jen v rezervaci Trojmezna 190 ha, v celém areálu mrtvých lesů po kůrovci pak 280 ha. Z tohoto důvodu je rozsah újmy 4 mil. Kč.

Další újma vzniká **snížením dočasné produkční funkce**. Jde o případy, kdy dočasným zamokřením po odumření horní etáže se sníží produkční schopnost stanoviště a to asi na ploše 160 ha a k dalšímu snížení produkční funkce dojde tam, kde se stávající ekologická řada „N“, tedy kamenitá změní erozí na řadu „Z“, tedy na zakrslé porosty na exponovaných hřebenech a to na ohrožené ploše asi 302 ha. Tento rozsah poškození lze vypočítat na 2 mil.Kč.

Souhrn všech těchto škod na lesních pozemcích činí 400 mil.Kč.

K tomuto druhu škod se přičítají **škody na lesních porostech**. K nim náleží škoda z **předčasného zničení lesního porostu**. Tato škoda nezahrnuje porosty mladší 50 let, kterých je podle inventarizace 38 %. Zahrnují se sem však porosty 50 let-100 let věku, které kůrovec usmrtil a kterých je 29 % a dále porosty od 100-190 let, kterých je 27 %. Zbývajících 6 % jsou porosty nad 190 let. Poněvadž Národní park zvýšil pro porosty dosavadní věkovou hranici na 160-190 let, pak zničení všech porostů mladších je nutno považovat za předčasné. Pro výpočet je určen vzorec:

$$S5 = Hlpa \times Mn / 100$$

v němž značí

Hlpa hodnota les.porostu v roce předčasného zničení

Mn procento mýtní nezralosti, které je u stáří 75 let 64,9 a u stáří 145 let 38,9

Podle tohoto úředního početního postupu činí ztráta na každém čtverečním metru 9 Kč. Pokud je zjištěna rozloha mrtvého lesa po kůrovci v rozsahu 2 500 ha na našem území, je vzniklá ztráta 225 mil. Kč

Dále se vypočítává škoda **ze snížení přírůstu**. Vychází se z rozdílu mezi hodnotou porostu před poškozením a po něm. Rozdíly vznikají například snížením zakmenění asi o 25 % v porostech po proředění žírem kůrovce. Tento druh poškození vzniká v porostech I.zóny, kterých je po odečtení mrtvého lesa a rašelinišť asi 5000 ha. Vypočtená škoda činí 7,28 Kč/m². Celkem je hodnota škody 360 mil. Kč. Nižší přírůst způsobuje dále zhoršení půdní úrodnosti. K tomu dochází zrychleným rozkladem humusu pod mrtvými porosty v důsledku zvýšením teploty v průměru až o 2°C. To vede již po dobu posledních let k odplavování dusíku, neboť odtékající voda z mrtvého lesa obsahuje o 72 % více dusíku než voda z lesa zdravého. Jsou také patrné zvýšené obsahy fosforečnanů o 19% v odtékajících vodách. V obou případech jde o biogenní prvky, jejichž snížením se výrazně zhoršují podmínky pro růst kultur, nárostů a porostů vůbec. Zhoršuje se tím současně **bonita porostů**. Zhoršení bonity u smrku jen o 1 bonitní stupeň znamená v hodnotové produkci 9,81 Kč/m², což v přepočtu na zničenou porostní plochu představuje újmu ve výši 245 mil.Kč. V mnoha dalších zbývajících porostech mohou škody z tohoto důvodů **dvoj- až trojnásobné**.

Lze dále ve výpočtech pokračovat stanovením **újm plynoucích z prodloužení doby obmýtní** z dříve používaných 120-150 let na 160 až 190 let, tedy v průměru o 40 let. Jde o ztrátu likvidity rezerv v podobě vázání finančních prostředků. Výpočet výše újmy v podobě **ztráty na úrocích** se vypočte ze vzorce

$$\Sigma u = K0 \cdot (1,0^{pn} - 1)$$

kde značí :

Σu suma úroků
 $K0$ vázaný lesní kapitál, který by uložený ve finančním ústavu mohl formou úroků zhodnotit počáteční kapitál (jistinu).

Jde o

n počet let (40)
 p úroková míra (2%)

Celková hodnota újmy pak činí 29,11 Kč/m² . 1,21 = 35,22 Kč/m² na ploše I.zóny 13 000 ha 4 600 mil.Kč.

Celková výše újmy pouze v I. zónách na lesních porostech tak činí 5 070 mil. Kč. Pokud k tomu připočteme škody na lesních pozemcích ve vypočtené výši 400 mil.Kč došli jsme k částce 5 470 mil.Kč.

K této vypočtené újmě je nutno přičíst ještě **škody z mimořádných a nákladově náročnějších opatření podle § 14**. Do této skupiny škod patří vyšší náklady na asanaci v blízkosti bezzásahových zón jak uvnitř NP tak i v lesích sousedních vlastníků, tedy LČR, VLS, obecních a soukromých lesů asi 1 mil.Kč, instalace a obsluha vyššího počtu feromonových lapačů asi 0,5 mil.Kč, umělé zalesnění ploch po kůrovci, např. jeřábu, buku nebo jedle v hodnotě asi 2 mil.Kč a jejich ošetření proti bušení, čištění vodních toků asi 0,3 mil.Kč, příplatky za práci v nebezpečném prostředí pod padajícími shnilými soušemi asi 0,5 mil.Kč, škody na vodních tocích v důsledku rozkolísanosti odtoků na řekách Volyňce nebo Otavě. Značnou položku ztrát představuje dřevo, které MŽP ponechává ke shnití v lese. Jeho množství činí nyní asi 200 000 m³ v ceně 500 Kč za 1 m³ na lokalitě „P“. Souhrn škod podle § 14 činí tak asi 110 mil. Kč.

Podle provedených výpočtů je zřejmo, že platné vyhlášky nedávají podrobný návod, jak hodnotit další způsobené škody na mimoprodukčních funkcích lesa, i když víme že skutečně vznikly.

Tak např. podle německého experta Vesterera (1986) k uvedeným částkám je nutno připočítat ještě 68 % na klimatické účinky, vodní hospodářství, produkci humusu, zaclonění, rekreační hodnotu, biofiltr nebo život v půdě. Podle metodiky prof. Vyskota je nutno k předvedeným výpočtům přičíst ještě asi 43 % na sociálně-rekreační a zdravotně-hygienické funkce a podle metodiky prof. Šišáka asi 46 % na nedřevoprodukční, zdravotně-hygienické a kulturně naučné funkce lesa.

Po připočtení těchto částek by celková škoda činila v I. zónách NPŠ:

podle Vesterera (1986)	9,4 mld Kč
podle prof Vyskota	9,8 mld Kč
podle prof. Šišáka	10,3 mld.Kč

Dále si musíme uvědomit, že stav v I.zónách národního parku značně poškodil lesy i v druhých zónách. V přehledu, který byl předložen krajským orgánům se uvádí, že důsledná ochrana proti kůrovci byla v minulých letech prováděna na rozloze 30 000 ha, což znamená, že na cca 18 000 ha nebyla ochrana prováděna důsledně. Tím byly porosty II.zónách značně proředěny, mnohé z nich zničeny a musely být nově zalesněny. Byla v nich snížena produkce biomasy a mnohé z nich byly při větrné kalamitě v r.2002 silně poškozeny polomem. Ve výpočtech není zahrnuto poškození jakosti podzemní vody v důsledku vyššího obsahu dusíku a zhoršení kyselosti. Není metodika, jak vyčíslit škody na snížení filtračního účinku lesa na plynné a prašné imise. Kůrovec zničil přírodní rezervace, např. Trojmeznou. O 80 % se podle odhadů ornitologů snížil početní stav i druhová pestrost ptactva a to v době, kdy na doporučení Evropské unie jsme vyhlásili tzv. ptačí oblasti. Nevyčíslitelné škody vznikají na genetickém potenciálu Šumavy, kdy kůrovec ničí autochtonní lesní porosty.

Závěrem bych chtěl porovnat rozsah škod v Národním parku Šumava s přírodní katastrofou, která postihla koncem loňského roku Vysoké Tatry. Dnes odhaduje Slovensko rozsah těchto škod na 8 miliard SK.

K tomu, aby stejné škody vznikly na Šumavě jsme nepotřebovali vichřici, ale stačilo k tomu ministerstvo životního prostředí...

Autor:

Ing. Ivo Vicena, CSc.

Sídlíště Míru 48

38451 Volary

PŘÍČINY PŘEMNOŽENÍ A OBRANA proti lýkožroutu smrkovému - mýty a realita -

Petr Zahradník

V posledních letech se řada laiků, ale i odborníků pozastavuje nad tím, jak lýkožrout smrkový „devastuje“ naše lesy. Současně s tím si pokládá otázku, jak to bylo dříve a zda postupy, které používáme, jsou v souladu se světovými trendy. Často si hned i odpoví, že tomu tak není. Následující řádky by na toto rády daly alespoň částečnou odpověď.

Příčiny přemnožení

Lýkožrout smrkový – *Ips typographus* (L.) patří mezi nejvýznamnější škůdce lesů ve střední a severní Evropě. Často jsou jeho přemnožení dávána do souvislosti se změnami, které v lesích proběhly. V prvé řadě je to převod původních porostů na smrkové monokultury, a to i v oblastech, kde se smrk v porostech nevyskytoval ani jako příměs. Stejnověké stejnorodé porosty, často na nevhodných stanovištích, jsou uváděny jako nejvýznamnější příčina přemnožení. Jako druhá, neméně významná, je uváděna skutečnost spojená s antropogenním poškozením lesů. Imise, depozice, globální klimatické změny, to vše jsou často uváděné predispoziční faktory, které předcházejí gradacím. Je tomu skutečně tak?

První zaznamenané přemnožení je datováno do roku 1473 (Skuhravý 2002) a proběhlo v německém Harzu. Následují údaje o dalších přemnoženích v letech 1640-1649 nebo 1677 v Elbingerodském revíru. Na stejných lokalitách se přemnožení opakovalo v letech 1692-1710, přičemž během let 1701-1703 byla větší část lesů zcela zničena (Gmelin 1787). V Harzu došlo v průběhu 18. století k dalším přemnožením l. smrkového. Největší kalamita započala v roce 1772 a trvala až do roku 1799. Zničeny byly miliony kubíků dřeva na tisících hektarech, počty mrtvých stromů šly do statisíců (Skuhravý 2002). V tomto období nelze hovořit ani o antropogenním poškození porostů v dnešním slova smyslu, ani o zásadní přeměně porostů, která v průběhu 18. století byla teprve započata. Nově vysazované smrčiny nedosahovaly ještě věku vhodného pro napadení l. smrkovým.

Odlíšná situace byla však již v 19. století, kdy značná část střeoevropských lesů byla již přeměněna na smrkové monokultury, z nichž značná část se již blížila mýtnímu věku. Počty lokálních přemnožení jsou uváděny v literatuře mnohem častěji. Jejich přehled na základě mnoha pramenů uvádí Skuhravý (2002). To však nemusí být jen z důvodu větší četnosti těchto přemnožení, ale i z toho důvodu, že lesníci si odumírání porostů více všímali a výsledky svých pozorování častěji publikovali.

Jestliže se podíváme na situaci v Čechách a na Moravě, pak zjistíme, že gradace se soustředily do horských oblastí (Jeseníky, Šumava), kde byl smrk původní, i když jeho podíl značně vzrostl (Pfeifer 1875; Jelínek 1988). K prvnímu přemnožení ve středních a nižších polohách, kde nebyl smrk původní, došlo teprve v letech 1945 – 1952, i když i v tomto období byla soustředěna do horských poloh, a to zejména do oblasti Krkonoš, Krušných hor, Orlických hor a Šumavy (Hošek 1981).

Teprve kalamita v 80. letech minulého století naplno zasáhla kompletní areál smrku u nás od nížin až do hor, přičemž i v tomto období byla soustředěna více do horských oblastí. Komárek (1925) na základě pozorování v Čechách a Schimitschek (1931) na základě sledování v Německu se dokonce domnívali, že l. smrkový se vyskytuje a je schopen se přemnožit pouze v oblastech s autochtonním výskytem smrku, tedy především v horách.

Z výše uvedeného lze vyvodit závěr, že zavedení pěstování smrku mimo svůj areál rozšíření nevedlo k náhlému a rozsáhlému vzniku velkých kalamit. Spíše opak je pravdou. Trvalo více než 200 let než se l. smrkový objevil v nepůvodních smrkových porostech a než došlo k prvním přemnožením. Vliv monokultury se projevoval více. Za prvé dochází v monokulturách k mnohem rychlejšímu nástupu grada-

ce v důsledku dostatku potravních zdrojů pro vznik dalších generací. Za druhé vzniklé škody jsou mnohem patrnější a pro existenci lesního ekosystému mnohem nebezpečnější.

Je nadevší pochybnost, že až do 50. let minulého století nebylo možné hovořit o přímém akutním vlivu imisí na lesy. Acidifikace lesních půd ještě nezačala a o globálních klimatických změnách se ještě nikomu ani nesnilo. To znamená, že antropogenní stresory neovlivňovaly přemnožení kůrovců. Ve druhé polovině 20. století se ve střední Evropě vliv imisí na lesy prudce zvýšil. V horských oblastech, kde se vliv imisí projevoval nejvýrazněji, se ve stejném období objevovalo i přemnožení l. smrkového. V té době se běžně uvádělo, že k rozpadu a zániku lesních porostů docházelo v důsledku kombinace obou příčin – vlivu imisí a žíru kůrovce. Je ovšem nutné si uvědomit, jak bylo uvedeno již výše, že v horských oblastech se objevovala přemnožení l. smrkového i před počátkem působení imisí.

Ve vědecké a odborné literatuře není o vztahu imisí a kůrovců mnoho publikací a řádně zdokumentované výsledky, prokazující, že imisemi poškozené porosty jsou pro napadení kůrovcem vhodnější, nenajdete. Spíše naopak. Kula (1993) lapidárně konstatuje, že jsme nebyli schopni vyřešit kauzální vazby v systému imise – smrk – kůrovec. To již dříve na základě shrnutí zahraničních publikací konstatoval i Švestka (1990), který přemnožení l. smrkového v imisních oblastech ČR dává do souvislosti s omezením ochrannářských aktivit v těchto oblastech, protože „to stejně nemá smysl“. Dále tvrdí, že stromy poškozené imisemi jsou méně vhodné pro napadení, a že tudíž při dodržení stejných obranných opatření proti kůrovcu by stav měl být srovnatelný s neimisními oblastmi, ne-li lepší.

Nechci pochybovat o tom, že snížená vitalita smrků vede k vyšší pravděpodobnosti napadení l. smrkovým, protože snižuje obranyschopnost stromů, v důsledku čehož i menší množství nalétnutých brouků může přežít a vyvolat hromadný nálet vedoucí k uschnutí stromu. Značný vliv na vitalitu má bezesporu zejména výživa a zásobování vodou, na což má vliv jak stanoviště, tak např. i imisní zátěž. Na druhou stranu význam těchto faktorů je podle mého soudu příliš přeceňován. Ke gradacím docházelo i před jejich účinností. V současné době se zapomíná na jeden faktor, kterým je člověk, konkrétně pak jeho obranné aktivity.

Obranná opatření

Lesníkům je často vytýkáno, a to nejen poučenou laickou veřejností, ale i některými lesníky, že při boji proti lýkožroutu smrkovému nejsou aplikovány zásady integrované ochrany lesa (IOL). Je tomu opravdu tak? Pro definici zásad IOL můžeme vyjít z běžně dostupného článku Mrkvy (2005), kde je uvádí následujícím způsobem:

- vnímání škůdce jako součást zoocenózy (ekosystému), jeho početnost je třeba pouze regulovat;
- při hubení je třeba vzít v úvahu ekosystémové vztahy a možné ohrožení jiných organismů;
- důraz se klade na využití biologické (bioracionální) obrany;
- stěžejním termínem IOL se stává „práh hospodářské škodlivosti“, jímž je definována taková početnost škůdce, jež působí škodu, přesahující náklady na obranný zásah;
- realizace IOL předpokládá interdisciplinární přístup.

Dále Mrkva ve stejné práci uvádí, že tento nový pohled na ochranu před škůdci byl dále rozpracován, a to zejména směrem:

- hledání co nejméně toxických pesticidů s rychlým rozpadem;
- minimalizování účinných dávek (vstupů) pesticidů volbou speciálních technik aplikace a jejich racionálním cílením;
- preference biologické (bioracionální) obrany;
- vyvíjení jiných způsobů, jak omezit početní stavy škůdce, např. odchyt, využitím feromonů, sterilizací apod.

Ve své podstatě je nejvyšším stádiem obrany prevence, přičemž se vychází z toho, že přirozený, nenarušený ekosystém má dostatek schopností se pomocí autoregulačních bránit proti přemnožení živočichů a škodlivým vlivům.

Jak je to s uplatněním těchto zásad v praxi? Skutečně není v případě lýkožrouta smrkového ve smyslu výše uvedených principů uplatňována IOL?

Lýkožrout jako součást ekosystému, regulace početnosti – v latentním stádiu (v základním stavu) se kontroluje výskyt pouze okulárně. K vlastní obraně se přistupuje teprve tehdy, když se lýkožrout dostane do zvýšeného nebo kalamitního stavu. Nedovedu si představit žádnou obrannou metodu, která kompletně vyhubí lýkožrouta. Za to všechny obranné metody více či méně účinně regulují početnost l. smrkového. V tomto případě mi připadá tato zásada jako proklamativní, bez většího významu.

Ekosystémové vztahy a ohrožení jiných organismů – v rámci obranných opatření jsou ekosystémové vztahy jedním z nejproblematičtějších prvků, který způsobuje největší problémy. Je třeba si uvědomit, že l. smrkovým napadený strom zahyne, jeho záchrana je za stávajícího stavu poznání nemožná. Stojíme tedy před rozhodnutím, zda napadený strom pokácíme a zahubíme nově vylíhlé brouky dříve než napadnou další stromy. Z každého stromu přitom může vylétnout takové množství, které je schopno napadnout a zahubit několik stromů. V průběhu jednoho roku, kdy l. smrkový může mít i tři generace, tak může dojít k mnohonásobnému navýšení populace a tím i škod. Na druhou stranu se občas argumentuje tím, že brouci vylétlí z jednoho stromu se mohou rozptýlit po porostech a nezaložit žádné nové ohnisko žíru. Výjimečně se to skutečně stává, ale pravděpodobnost je relativně nízká.

Je tedy zřejmé, že musíme zvažovat tuto „míru rizika“ a že v naprosté většině případů je rozhodnutí jasné – zabránit náletu na další stromy. Čím více napadených stromů necháme vylétnout, tím je riziko vyšší. Z výše uvedeného tedy vyplývá, že ekosystémové vztahy jsou zohledňovány a je jim věnována patřičná pozornost. Je pochopitelné, že ekosystém je tak jako tak narušen, je pouze otázkou (a možná i úhlem pohledu), co je více a co méně významné. Pokud se týče ohrožení jiných organismů, sám rozpad porostů ohrožuje určité organismy, další jsou naopak tímto rozpadem podpořeny ve svém rozvoji. Budeme-li hovořit pouze o druzích, které se vyskytují společně s l. smrkovým na napadených smrcích, tak i zde jsou uplatňovány šetrnější metody – odkorňování, asanace méně toxickými insekticidy, postřik těsně před výletem l. smrkového. Přes značné problémy a složitosti je této zásadě věnována maximální pozornost.

Využití biologické (bioracionální) ochrany – biologické metody v ochraně proti kůrovci se v současné době nepoužívají nikde na světě, i když minimálně již třicet let se studují účinky entomopatogenních hub, virů apod. Do určité míry by sem šla zařadit i podpora hmyzožravého ptactva, ale z pohledu obrany proti kůrovci je to téměř bezvýznamné. Je otázkou, zda využití stromových lapáků není vlastně také biologická obrana, protože využívá vztah mezi hostitelskou dřevinou a škůdcem, tedy biologický proces. Mezi bioracionální metody by šlo ale jednoznačně zařadit využití syntetických agregačních feromonů v kombinaci s feromonovými lapači, které se v případě l. smrkového používají již od počátku let a tvoří nedílnou součást obranných opatření. O to je překvapivější, že se ozývají hlasy, které nabádají k omezení jejich využívání.

Práh hospodářské škodlivosti, náklady na obranný zásah musí být nižší než případná škoda – je v ochraně definován prakticky již desítky let – je jím zvýšený stav ve smyslu bývalé oborové normy „Ochrana lesa proti lýkožroutu smrkovému“, protože již při něm vznikají hospodářské škody. Co se týká druhé části premisy, pak zde spíše záleží, jakou metodu zvolíme. Zde se může projevovat jedna teoretická disproporce – preferujeme biologické metody, které jsou obecně dražší. Znamená to pak, že by byl práh hospodářské škodlivosti vyšší? Je otázkou, zda lze práh hospodářské škodlivosti vázat na efektivitu vynaložených prostředků na obranný zásah.

Interdisciplinární přístup – ten lze pochopitelně uplatňovat v preventivních opatřeních (dřevinná skladba nově zakládáných porostů, výchova, výživa porostů, atd.), avšak při přemnožení škůdce je opět spíše proklamací, bez praktických účinků.

Hledání co nejméně toxických pesticidů s rychlým rozpadem – takto nastavený problém není z pohledu l. smrkového (a možná i obecně) nastaven zcela správně. Co nejméně toxický pesticid nemusí již také nic zahubit, protože není toxický vůbec. Zde je spíše myšleno „co nejméně toxický pro teplokrevné živočichy, tedy i člověka“. Tato část je někdy „zbytečně“ přeceňována. Např. kuchyňská sůl, kterou běžně používáme, je toxičtější než většina syntetických pyrethroidů. Problém tkví spíše ve způsobu účinku. Jako příklad nám může posloužit všem známé DDT. To bylo pro teplokrevné živočichy „netoxické“, ale nikdo v té době nevěděl, že se kumuluje v tukových tkáních živočichů, a to až

v takových dávkách, které mohou zabíjet. Proto je dnes při testování pesticidů pozornost věnována právě i mechanismu účinků, ale také cestě rozpadu, kdy jsou hodnoceny toxické účinky všech látek vzniklých v průběhu degradace pesticidu. Porovnáme-li spektrum pesticidů používaných v 70. letech 20. století se současným stavem, zjistíme značný posun kupředu. Dnes jsou obecně používány syntetické pyrethroidy, odvozené od přírodní látky – pyrethra, výtažku z chryzantém.

Obecně je pochopitelné, že potřebujeme pesticidy s rychlým rozpadem. To je typické zejména pro zemědělství s ohledem na zabudování do potravinového řetězce. V lesnictví naopak potřebujeme přípravky s delší reziduální účinností. Zpravidla to však řešíme dávkou. Souvisí to rovněž s technologickým postupem, který bude rozebrán následně.

Minimalizace účinných dávek, vhodná aplikace – minimalizaci dávek můžeme zajistit dvojitým způsobem. V první řadě, a to je zásadní, omezit použití na nejnižší možnou míru. To se děje především eliminací chemických zásahů – např. náhradou odkorněním. Zde za posledních 15 let došlo ke značnému posunu co se týče snížení objemu chemické asanace. Za druhé je to otázka termínu a způsobu aplikace. Jestliže budeme provádět aplikaci těsně před výletem brouka, je možné použít nižší koncentraci, protože již nepotřebujeme dlouhodobý účinek, který je v tomto případě koncentrací ovlivněn. Bohužel se nám nedaří prosadit tento přístup při registraci, takže většinou jsou registrovány pevně stanovené koncentrace, které pak musíme použít jak těsně po náletu, tak i těsně před výletem brouka. Aplikační technika také může významně ovlivnit dávku. Bohužel již není k dispozici elektrodynamická aplikace pomocí ED aplikátorů, které výrazně snížilo dávku insekticidu na jednotku plochy, ale rovněž eliminovalo úlety. Dnes můžeme omezit dávky použitím správné trysky.

Preference biologické (bioracionální) obrany – bylo již rozebráno, opakuje se.

Vývoj nových metod – odchyty, feromony, sterilizace – odchyty pomocí lapáků a feromonových lapáčů s feromonovými odparníky jsou běžně používány. Sterilizace jako účinná metoda zatím používána není. S touto metodou se objevují značné problémy i u skupin, kdy jsou k dispozici metody sterilizace (např. pomocí chemických látek) a lze ji současně i relativně snadno technologicky uskutečnit. U l. smrkového zatím není k dispozici.

Jestliže provedeme souhrn výše uvedeného, nezbyvá než konstatovat, že po praktické stránce jsou hlavní zásady integrované ochrany lesa naplňovány, i když zde stále je co vylepšovat, ale to bude všude. Domnívám se, že právě u l. smrkového jsou zásady IOL uplatňovány více než v případě mnoha dalších druhů lesních škůdců. I zde platí, stejně jako v každé lidské činnosti, že je třeba k řešení problému přistupovat komplexně, hodnotit všechna rizika a hlavně být připraven za svá rozhodnutí nést odpovědnost za důsledky.

Literatura:

- GMELIN J.F. 1787: *Abhandlungen über die Wurmtröckniss*. Leipzig: Crusius, 176 str.
- HOŠEK J. 1981: *Studie o výskytu kalamit na území ČSR od r. 1900*. Brandýs nad Labem: Lesprojekt, 10-12: 82-86.
- JELÍNEK J. 1988: *Větrná a kůrovcová kalamita na Šumavě z let 1868 až 1878*. Brandýs nad Labem: Lesprojekt, 38 str. + 12 map.
- KOMÁREK J. 1925: Studie o kůrovci smrkovém (*Ips typographus*). *Lesnická Práce* 4: 101-108.
- KULA E. 1993: Působí imise na kůrovce? *Lesnická Práce* 72: 209-211.
- MRKVA R. 2005: Ochrana lesa současnosti a vize pro budoucnost. *Lesnická Práce* 84: 189-191.
- PFEIFER J. 1875: Zur Geschichte des Borkenkäfers und seiner Begleiter. Aus dem mährisch – schlesien Gesenke der Sudeten. In: Kampf gegen den Fichtenborkenkäfer. *Centrablatt für das Gesammte Forstwesen, Supplementum* 1: 1-9.
- SCHIMITSCHEK E. 1931: Der achtzählige Lärchenborkenkäfer *Ips cembrae* Heer. Zur Kenntnis seiner Biologie und Ökologie sowie seines Lebensvereines. *Zeitschrift für Angewandte Entomologie* 17: 253-344.
- SKUHRAVÝ V. 2002: *Lýkožrout smrkový a jeho kalamity*. Praha: Agrospoj, 196 str.
- ŠVESTKA M. 1990: Odolnost smrku proti napadení lýkožroutem smrkovým. *Lesnická Práce* 69: 483-486.

Autor:

Doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.

Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti

Jiloviště - Strnady

Stručný vývoj kůrovcové gradace na Šumavě v letech 1983-2004

Miloš Juha

Počátek osmdesátých let je možno označit za dobu vzniku rozsáhlé kůrovcové kalamity na území Šumavy. Nejedná se pouze o NP Šumava ale o celé území, které obsahuje také NP Bavorský les. Vichřice z 1. srpna 1983 a 24. - 25. 11. 1984 (cca 200 tis.m³) měly katastrofální následky pro další stabilitu lesních porostů. Po počátečním porušení stability lesa padlo působením větru na území NP Šumava za dalších sedm let téměř 1.5 mil. m³. Nejvíce polomů a vývrátů padlo uprostřed území současného NP Šumava na lesních správách Prášíly, Srní, Modrava, Kvilda, Borová Lada, České Žleby a v NP Bavorský les v části mezi Roklanem a Luzným.

Z vývrátů a polomů, které nebyly včas zpracovány, poprvé vylétl kůrovec již v roce 1984. Na bavorské straně v sousedství lesních správ Modrava a Kvilda zůstalo po roce 1984 nezpracováno cca 30 000 m³ vývrátů a polomů. Přibližně stejné množství bylo v NP Bavorský les zpracováno do doby než bylo rozhodnuto o ponechání zmíněného objemu v nepřístupných lokalitách.

S postupným nárůstem populace kůrovců bylo v letech 1985-1987 vytěženo nejvíce napadeného dříví na lesních správách Prášíly, Srní, Modrava, Borová Lada a Strážný. Lesní správa Prášíly se potýkala s problémy, které vznikly díky omezením ve vojenském výcvikovém prostoru. Celkový objem vytěženého kůrovcového dříví byl na těchto lesních správách téměř 125 tisíc m³. Hned v následujícím roce 1988 bylo na lesní správě Modrava opět zpracováno téměř 55 tisíc m³ kůrovci napadeného dříví.

V Bavorském národním parku, při bezzásahovém režimu, do roku 1988 odumřelo žírem kůrovců 68 ha lesa ve vysokých horských polohách.

Vyhlášení Státní přírodní rezervace Modravské slatě koncem roku 1989 na ploše 3 600 ha přineslo téměř úplný útlum obranných opatření proti lýkožroutům v této rezervaci. Rezervace byla vyhlášena s převažující částí na lesní správě Modrava a část se nacházela na lesní správě Srní. Již v tomto roce bylo zástupci ministerstva zemědělství konstatováno, že stav napadení lesa kůrovci si, i pokud dojde k asanaci, vyžádá zásah v rozsahu 40-60 tisíc m³. Přes všechna varování bylo na Modravských slatích v roce 1991 vyloučeno 2 000 ha lesa ze zásahů proti kůrovci. Tak jak byla omezována možnost ochrany lesa proti kůrovci, tak postupně rostla i populace lýkožroutů. Toto byl jeden z největších problémů, který měl značný vliv na budoucnost cenných horských smrčín.

Zodpovědní pracovníci za stav lesa v této době rezignovali, jelikož jejich názory a dlouhodobé zkušenosti nebyly při varování před gradací kůrovců využity a ani zohledněny. Odpor občanů a lesníků proti narůstajícím plochám odumřelých porostů vlivem kůrovců byl v Německu značný, ale ovlivnění lesa se více týkalo české strany. Sousední vlastníci lesů v Německu měli totiž výhodu oproti české straně z důvodu:

- velké vzdálenosti ohnisek žíru od jejich majetků;
- dostatečně širokého pásu smíšených porostů, které šíření kůrovců brzdí;
- pufrační zóny původní šířky 500 m s postupným rozšířením na 1200 m (tato zóna nebyla vytvořena na státní hranici s českou republikou);
- převládajícího směru západních větrů, které největší měrou napomohly k šíření lýkožroutů na české území.

Národní park Šumava vznikl v roce 1991. Po jeho vzniku bylo sloučeno několik organizací, které měly rozdílné přístupy v jejich vedení. Po jejich sloučení bylo nutné sjednotit systém jejich řízení a to poněkud paralizovalo zaběhlé přístupy v ochraně lesa. Pravděpodobně větším problémem byl převod hospodaření v lesích na území současného NP Šumava na Správu národního parku a postupná delimitace lesního personálu. V tomto období se značnou měrou na zvýšení gradace kůrovců projevil ex-

trémní výkyvy počasí. Jak na české, tak na bavorské straně to byly roky teplotně nadnormální a srážkově podnormální.

Následně dospěla ministerstva ŽP a ZE v roce 1992 k rozhodnutí na zmenšení bezzásahové plochy z původních 2 000 ha na 500-1 000 ha. Bezzásahové území bylo sice zmenšeno, ale zvyšování populace kůrovců se uvnitř území postupně stávalo hrozbou pro další osud horských smrkových monokultur.

Od roku 1992 do roku 1994 bylo na území NP Šumava vytěženo více než 125 tisíc m³ kůrovcového dříví ale v Luzenském údolí se stav populace lýkožrouta intenzivně zvyšoval. Směrem od Březníku ke státní hranici a Pytláckému rohu a na Mokrůvce rychle vznikal plošný rozsev kůrovcových ohnisek. V národním parku Bavorský les plochy odumřelých porostů od roku 1988 narostly o dalších 186 ha. V roce 1993, který byl nejteplejším za poslední roky na Šumavě, překonalo rozšíření odumřelých ploch v NP Bavorský les několikanásobně hodnoty předchozích let a zvýšilo se na celkových 132 ha. Na jaře roku 1994 byla ustanovena pracovní skupina, která měla za úkol zjistit skutečný stav porostů napadených kůrovci na lesní správě Modrava. Tento stav nebyl dobře znám ani místnímu personálu a proto tehdejší ministr životního prostředí na základě doporučení vedení NP vydal rozhodnutí. Hlavním úkolem bylo zjistit skutečný stav a provést nezbytná opatření. Následující rok 1994, v jarním období, byla provedena zkusná vyznačení napadených stromů v lokalitě mezi Březníkem a Pytláckým rohem pro případný asanační zásah. Stav napadení lesa kůrovci zde byl tak značný (cca 25 % plošného rozsevu), že muselo být od zásahu upuštěno z důvodu neúměrného vzniku holin v rozsahu cca 1 000 ha během jednoho až dvou let. Zásahová zóna byla tedy posunuta směrem do vnitrozemí, kde je v současné době těžišť ploch vzniklých po asanaci.

V roce 1995 byla v NP Šumava provedena změna zónace při které byla zmenšena plocha I. zón. Do prvních zón byly zahrnuty pouze nejcenější lokality. Změna zónace také umožnila přístup do porostů pro asanaci kůrovci napadených stromů. V tomto roce bylo na lesní správě Modrava zpracováno opět téměř 20 tisíc m³ kůrovcového dříví.

Na žádost NP Bavorský les došlo, dohodou s NP Šumava v roce 1995, k vyhlášení bezzásahového pruhu podél státní hranice v šíři 200 m na českém území. Bezzásahovost se vztahovala na asanaci kůrovci napadených stromů. Tento bezzásahový pás byl vylišen na lesních správách Kvilda a Modrava. Po alarmujícím nárůstu kůrovci napadených stromů na vylišené ploše byl bezzásahový pás po roce zrušen.

Vyhlášení bezzásahového pruhu bylo jen drobnou částí problému s kůrovci, který byl pracovníky NP Šumava zjištěn na ploše mezi Březníkem a Pytláckým rohem podél státní hranice. Další teplé počasí během vegetační sezóny roku 1995 a bezzásahová území včetně I. zón NP Šumava měly rozhodující vliv na rozšíření plochy odumřelé kůrovci. Do roku 1996 vznikla v NP Bavorský les další část ploch odumřelých vysokohorských smrčín a celková odumřelá plocha měla rozlohu 684 ha. V NP Bavorský les dále následoval prudký nárůst ploch odumřelých v důsledku působení kůrovců za roky 1996 a 1997. Za tyto dva roky přibýlo dalších cca 1.414 ha odumřelého lesa.

V NP Šumava se již v roce 1996 nacházelo v bezzásahových částech celkem cca 250 tisíc m³ kůrovcových souší. Ve druhých zónách NP Šumava bylo za rok 1996 vytěženo více než 187 tisíc m³ kůrovci napadeného dříví. Rok 1996 byl kulminačním rokem pro kůrovcovou kalamitu v NP Šumava. Od tohoto roku se vlivem asanačních zásahů plochy napadené kůrovci každoročně, velmi významně, mimo roku 1999 snižovaly. V tomto roce byl již v bezzásahovém území na Modravě pro kůrovce nedostatek potravy (smrků) v těsné blízkosti jejich ohnisek žiru vlivem odumření převážné většiny lesa. To mělo za následek jejich značné šíření do sousedních porostů druhých zón na Modravě. Z tohoto důvodu v roce 1999 narostla kůrovcová těžba o 6 tisíc m³ ve II. zónách na této lesní správě.

K ukončení kůrovcové kalamity významnou měrou přispělo od roku 1999 umožnění asanace kůrovci napadených stromů v I. zónách NP Šumava. Od roku 1999 do roku 2002 bylo v I. zónách ochrany přírody, mimo vývratů a zlomů, asanováno téměř 18 tis. m³. Celkový objem asanace v I. zónách každým následujícím rokem značně klesal. Při prvním zásahu v roce 1999 bylo asanováno 10378 m³ a v roce 2002 bylo asanováno pouze 815 m³ ve všech povolených I. zónách. Zásahová plocha pro I. zóny se v jednotlivých letech téměř nelišila a její rozloha byla téměř ve stejné výši cca 1400 ha. Po umožnění asanace napadených smrků v prvních zónách NP pokračoval prudký pokles kůrovci napadených stromů na celém území NP. Rokem 2002 tato kůrovcová kalamita na Šumavě skončila.

Samostatnou kapitolou je I. zóna Trojmezna. Tato první zóna je od roku 1999 v bezzásahovém režimu. Část asanace zde byla provedena na počátku roku 1999 téměř po celé její ploše. V následujících letech až do roku 2003 zde nebyla asanace kůrovci napadených stromů umožněna mimo 200 m širokou pufrací zónu při státní hranici s Německem a Rakouskem. Do současné doby na Trojmezne odumřelo působením kůrovců necelých 200 ha mateřského porostu.

V dalším roce 2003 byl na celém území NP Šumava zaznamenán mírný nárůst stromů napadených kůrovcem o cca 3 000 m³, ale toto malé množství na ploše 50 000 ha lesa, kterým se mohou jednotlivé roky díky výkyvům počasí lišit, je akceptovatelné.

Rozsah napadení kůrovci v porostech NP Šumava probíhal odlišně oproti NP Bavorský les. V NP Bavorský les po nebývalém nárůstu odumřelého lesa v roce 1996 (827 ha) nastal kulminační bod až v roce 2000. Za období let 1996-2000 odumřel v NP Bavorský les největší podíl horského lesa (2 978 ha).

Po ukončení žíru kůrovců v bezzásahovém území NP Šumava klesaly roční podíly ploch postižených kůrovci i v národním parku Bavorský les. Tento pokles je zapříčiněn nedostatkem živých smrků v horských polohách. Kůrovcová ohniska velkého rozsahu se zde ale nacházejí doposud.

Odumřelé plochy v NP Bavorský les, NP Šumava a holiny vzniklé v důsledku asanace napadených stromů kůrovci za roky 1992-2004 podél státní hranice od Pramene Vltavy až k Roklanům) činí celkem cca 6 500 hektarů horských smrčín. Z této plochy se nachází cca 4 100 ha odumřelého lesa na bavorské straně mezi Luzným a Roklanem. V NP Šumava je na území lesní správy Modrava navazujícího na bavorskou stranu cca 1 300 ha odumřelého lesa a cca 750 ha ploch vzniklých po asanaci. Zbytek odumřelých ploch lesa se nachází na Trojmezne a v ostatních prvních zónách NP Šumava.

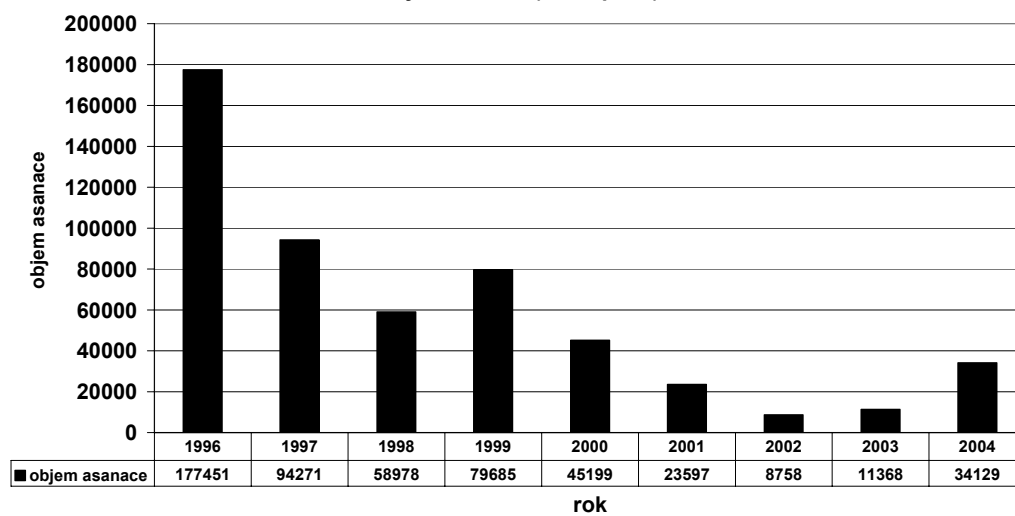
Působení kůrovců v NP Šumava a NP Bavorský les lze kvantifikovat i celkovým objemem odumřelých stromů. Pokud by byl použit přepočítaný průměrný hektarový zásobu dříví (cca 400 m³/ha), tak na celé Šumavě včetně NP Bavorský les již odumřelo působením kůrovců cca 2,6 mil. m³ smrkového dříví.

Družice Landsat zaznamenává postupné změny teploty půdního povrchu způsobené velkoplošným odumíráním lesa. Záznamy poukazují na skutečnost, že po rozsáhlém působení kůrovců (velkoplošné odumření mateřských porostů) dochází k velkým změnám krajiny a regionálnímu ovlivnění klimatu.

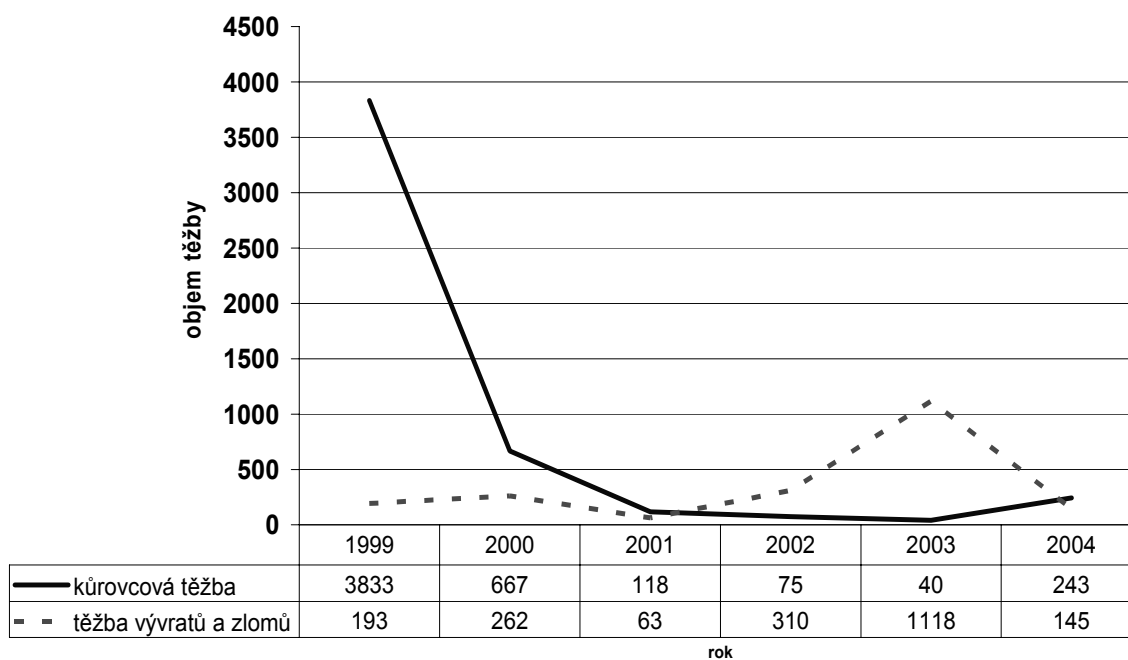
Odumřelé porosty horských smrčín v NP Šumava, vlivem působení kůrovců, byly odborným posudkem podle prof. Ilji Vyskota ohodnoceny na cca 8 miliard Kč.

Přílohy:

**Těžba kůrovcového dříví ve II. zóně NP Šumava
za roky 1996-2004 (bez lapáků)**



Nahodilá těžba v I.zóně Smrčina za roky 1999-2003



Autor:

Ing. Miloš Juha

Správa NP a CHKO Šumava

ZPRACOVÁNÍ KŮROVCOVÉ TĚŽBY u LZ Boubín a u okolních větších vlastníků lesa v roce 2004

Jansa Karel

Lesy České republiky, s.p., lesní závod Boubín je jedním z pěti přímo řízených závodů státního podniku, jehož generální ředitelství je v Hradci Králové. Lesní závod spravuje a obhospodařuje plochu o výměře 23 780 ha a mimo této přímé správy vykonává i správu odbornou jako odborný lesní hospodář (dále jen OLH) o výměře cca 3 500 ha.

Katastrálně lesní závod zasahuje do dvou krajů tj. Jihočeského a Plzeňského a do tří okresů tj. Prachatic 96,9 % výměry, Strakonice 2,3 % výměry a Klatovy 0,8 % výměry. Státní správu u pověřených obcí s rozšířenou působností vykonávají MěÚ Prachatic, Strakonice, Vimperk a Sušice.

LZ je rozdělen organizačně na 7 polesí, 3 střediska a ústředí, zabezpečuje veškeré služby včetně informačních, týkajících se problematiky lesního hospodářství.

LZ hospodaří v přírodní lesní oblasti Šumava a Novohradské hory a v lesním vegetačním stupni od bukového a vystupuje až do pásma klečového. Plošné zastoupení smrku ztepilého na LHC je 68 %.

Hospodářské úkoly 2004

V roce 2004 vytěžil LZ celkem 117 496 m³, z toho činila nahodilá těžba (předmýtní + mýtní) 50 462 m³, z této nahodilé těžby je zastoupena kůrovcová (hmyzová) 23 477 m³ uvedeno včetně lapáků, blíže viz. Tabulka 1.

Tabulka 1: Tabulkový přehled nahodilé těžby - vlastní subjekt

Organizační jednotka	Výměra	Celkem těžba rok 2004	Nahodilá těžba	Z nahodilé těžby kůrovec	Podíl kůrovcové těžby:
LZ Boubín	23 780 ha	117 496 m ³	50 462 m ³	23 477 m ³	46,52 %

Použité způsoby asanace kůrovcové hmoty

LZ použil k asanaci kůrovcové těžby a těžebních zbytků v roce 2004 následující metody a postupy:

- lapáky
- otrávené lapáky
- lapače
- trojnožky
- mechanické odkornění
- chemickou asanaci dřevní hmoty
- mokré skládky dřevní hmoty
- asanaci odvozem dřevní hmoty na sklady odběratelů
- štěpkování, pálení, chemická asanace zbytků těžební hmoty

Komentář k jednotlivým technologiím

Lapáků bylo u LZ položeno na lýkožrouta smrkového a lýkožrouta lesklého celkem 8 520 m³, z toho bylo lapáků I. série 2 306 m³, ostatní série se evidovaly vždy při každém přikacování jako samostatné série, množství vycházelo ze stupně napadení dle ON 48 2711, kterou převzaly LČR, s.p. v plném znění.

Otrávené lapáky byly použity v roce 2004 na jednom polesí v celkové výši 317 m³, tuto technologii chceme i nadále podpořit a pokračovat i na ostatních polesích.

Lapačů bylo instalováno v průběhu jara 1 003 ks, převážně lapače typu LČR z PVC (dříve lapač Theyson), v menší míře byly instalovány lapače typu "Olešník". Z celkového množství uváděných lapačů bylo 642 ks na lýkožrouta smrkového a 361 ks pak na lýkožrouta lesklého.

Použité feromony u LZ IT Ecolure, Pheagr IT, Fesex TYPO, Pheroprax, FeAgra IT, PC Ecolure, PCIT Ecolure, Chalcoprax, jejich účinnost záměrně nerozvádím a nekomentuji. U LZ se dělá již pátým rokem ve spolupráci s ředitelstvím účinnost feromonů, vyhodnocení těchto pokusů probíhá za široké účasti veřejnosti, výrobců a distributorů těchto atraktantů hmyzu.

V roce 2004 byly u LZ použity ve větší míře proti létům předešlým zatraktivněné trojnožky a to v počtu 572 ks, na zatraktivnění byly použity různé typy feromonů.

Mechanické odkorňování bylo prováděno převážně s motorovými pilami zn. Husqvarna s adaptéry značky Rotaflex, takto bylo odkorňováno v roce 2004 538 m³, s úspěchem se tato technologie používá v CHKO Šumava a ve zvláště chráněných územích, kde se často tato odkorňovaná hmota ponechává na místě. Tuto asanaci je potřeba provádět nejpozději ve stádiu, kdy vývoj larvy je v délce maximálně cca 4 cm.

LZ má k dispozici 8 kusů těchto odkorňovačů a do budoucna hodlá tento sortiment rozšiřovat.

Chemická asanace dřevní hmoty byla prováděna mimo území CHKO Šumava pomocí ručních postřikovačů, motorových postřikovačů a nesených traktorových postřikovačů. K asanaci byl převážně použit insekticid vaztak 10 EC, 10 SC a smáčedlo scolycid C. Tímto způsobem bylo ošetřeno 3 640 m³ dřevní hmoty. Asanace se prováděla na všech lokalitách výskytu dřevní hmoty, převážně však na odvozním místě a vlastních manipulačních skladech. Tuto asanaci je potřeba provádět nejpozději ve stádiu, kdy vývoj larvy je v délce maximálně cca 4 cm, ochranná lhůta použitých biocidů je do 28 dnů (po vlastním zásahu nesmí alespoň 1 hodinu pršet, jinak účinnost zásahu silně klesá).

Vzhledem k expedičním potížím a prodeji silné dřevní hmoty vybudoval LZ mokrou skládku dřeva, tato metoda se nám z dřívějších let velmi osvědčila a nedošlo zde prakticky k žádnému znehodnocení jakosti dřevní hmoty, (pozn. - na skládku nevozit výřezy lapáků). Celkem bylo úspěšně a bezeškodně takto asanováno celkem 3 964 m³.

Asanace dřevní hmoty odvozem patří k nejekonomičtějším a nejefektivnějším způsobům asanace a vždy se nám velice osvědčila, pokud byla provedena včas. Tato asanace klade důraz na pružné a vstřícné návaznosti technologických postupů tzn. soustředování dřevní hmoty, třídění dřevní hmoty a následně odvoz na sklady odběratelů. Tímto způsobem bylo odvezeno 7 853 m³.

LZ použil rovněž technologii štěpkování atraktivní dřevní hmoty pro kůrovce, tímto způsobem bylo zasanováno 1 232 m³ těžebních zbytků, chemicky bylo asanováno této atraktivní dřevní hmoty pro kůrovce 1 215 m³ a pálením těžebních zbytků pak 21 900 m³. V roce 2004 byla po dlouhé době kvitována při likvidaci těžebních zbytků dobrá spolupráce i v letním období s hasičským záchranným sborem při povolování pálení.

Tabulka 2: Tabulkový přehled nahodilé těžby – cizí subjekty

Organizační jednotka	Výměra	Nahodilá těžba	Z nahodilé těžby kůrovce	Podíl kůrovcové těžby:
Městské lesy Prachatice s.r.o.	1 515 ha	6 146 m ³	257 m ³	4,18 %
Městské lesy Vimperk s.r.o.	1 200 ha	2 257 m ³	365 m ³	16,17 %
Městské lesy Volary s.r.o.	3 200 ha	9 156 m ³	630 m ³	6,88 %
Obecní lesy Chroboly	832 ha	3 000 m ³	200 m ³	6,60 %
Obecní lesy Zbytiny	1 200 ha	3 558 m ³	287 m ³	8,06%
Školní polesí ISSL Vimperk	652 ha	950 m ³	162 m ³	17,05 %
Celkem:	8 599 ha	25 067 m ³	1 901 m ³	7,58 %

Tyto výše uvedené subjekty zasahují do katastrálního území LZ Boubín, vyjma Městských lesů Volary s.r.o., které se rozkládají ještě na území NP Šumava. Podklady použité v tabulkovém pře-

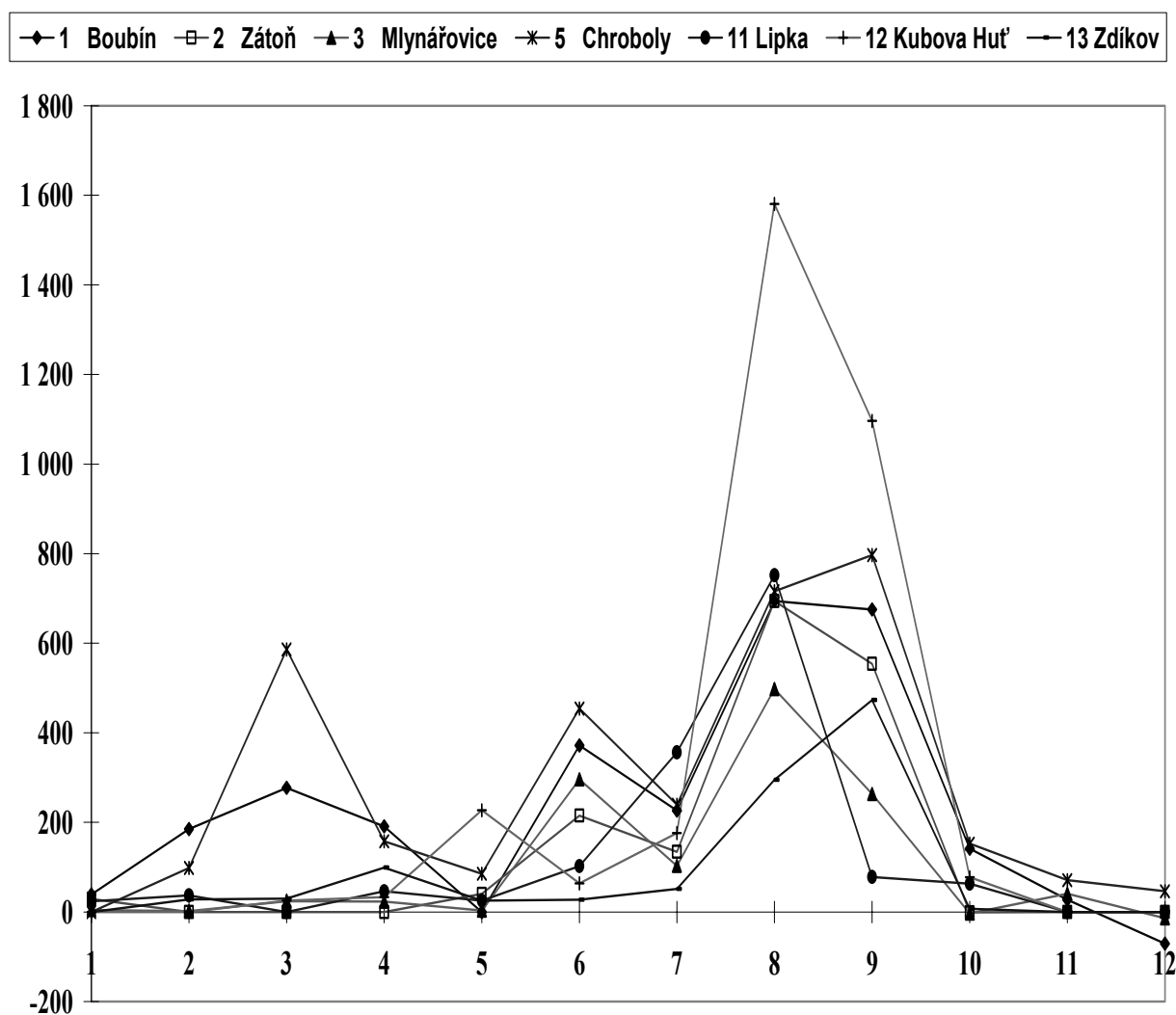
hledu byly telefonicky sděleny zástupci jednotlivých společností. Tyto společnosti se potýkaly s obdobnými problémy se zpracováním kůrovcové nahodilé těžby jako LZ a často byly diskutovány a předávány zkušenosti na zásahy proti kůrovci společně.

Podíl kůrovcové těžby vzhledem ke zpracované nahodilé těžbě pod 10 % nehodlám u těchto subjektů komentovat.

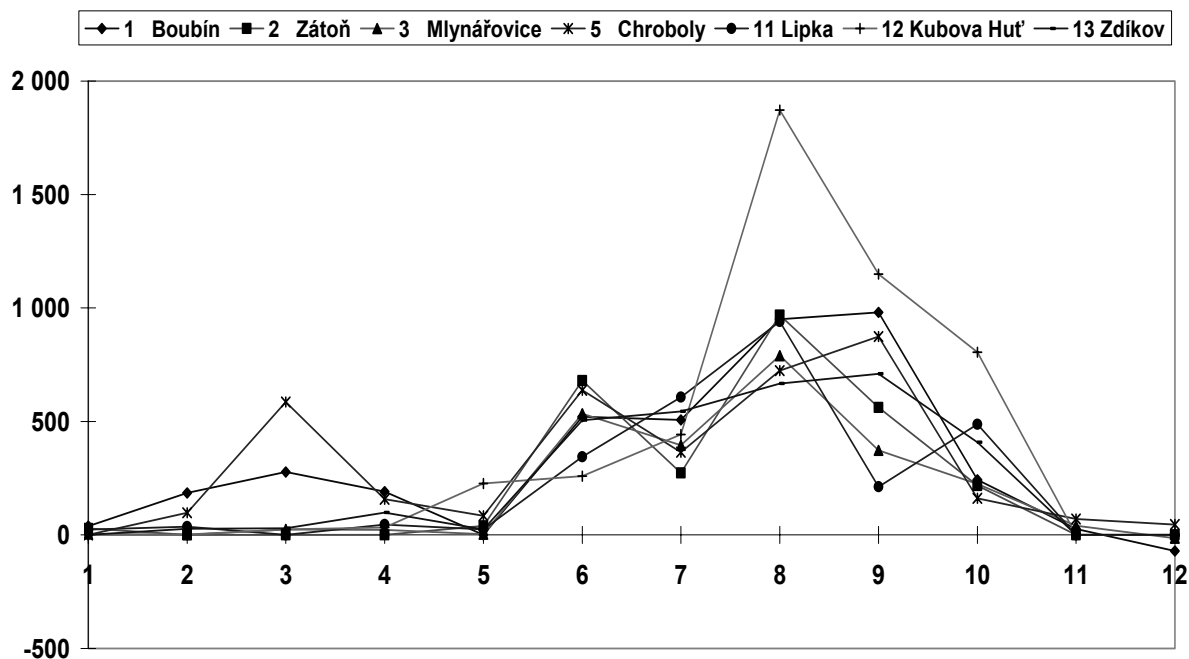
Tabilka 3: Tabulkový přehled nahodilé těžby – cizí subjekty OLH

Organizační jednotka	Výměra	Celkem těžba rok 2004	Nahodilá těžba	Z nahodilé těžby kůrovec	Podíl kůrovcové těžby
Ostatní soukromníci	3 500 ha	3 257 m ³	1 572 m ³	1 032 m ³	65,64 %

Graf 1: Průběh zpracování kůrovcové těžby na polesích dle měsíců bez lapáků



Graf 2: Průběh zpracování kůrovcové těžby na polesích dle měsíců včetně lapáků



Poznámky k dané problematice

V roce 2004 byl všeobecně nástup jarního rojení (odvislé od několika faktorů např. nadmořské výšky, expozice, proudění větru apod.) okolo 24.5., letní rojení kůrovce pak bylo okolo 23.7.

Nejvíce se podařilo zpracovat kůrovcové hmoty (bylo ovlivněno zpracováním lapáků I. a II. série) v měsíci červnu a v měsíci srpnu, viz. Grafy.

Na všech polesích je vedena přehledná barevná grafická evidence na obrysových porostních mapách (měř.1: 10 000), kde jsou vyznačeny jednotlivé kůrovcové stromy, ohniska, po fyzickém zpracování jsou vyřazeny z evidence.

Příslušní lesníci si zaznamenávají přírůst nahodilé kůrovcové hmoty ve svých služebních denících, tuto hmotu odhadují nastojato a upřesňují při samotném zpracování v měsíčním kůrovcovém hlášení, které se předává na GR v Hradci Králové. V porostních skupinách nalezeného kůrovce vyznačují barvou.

Pro evidenci odchytu kůrovce používáme jednotných tabulek, centrální evidence za jednotlivé porostní skupiny a za lesnický úsek se vede na polesí v počítači, rovněž tak je standartní jednotná evidence na kontrolu lapáků.

Kůrovcový základ pro obranu je vypočítáván počítačově na porostní skupiny, lesnický úsek a za polesí, taktéž je počítačově zpracováváno kontrolní opatření v porostech starších 60 let se zastoupením smrku + 20 %, dodržuje se pravidlo 1 ks lapák nebo lapač na 5 ha.

Sledování a kontroly kůrovce zahajujeme v nižších polohách tj. cca do 600 m.n.m.od 1. 4. běžného roku, ve vyšších polohách pak od 1.5. (rozdělení bráno po celých les. úsecích). Kontroly v kalendářním roce fyzicky končíme k 30. 9.

LZ má na asanaci kůrovcové hmoty možnost použít a to i službově za úplatu následující mechanizaci

- 2 ks nesených traktorových nádrží o objemu 400 lt
- 8 ks motorových zádových postřikovačů
- 50 ks ručních zádových postřikovačů

Závěr

Kontrola a následná obrana proti kůrovcům je velice náročná, nákladná a zodpovědná práce, kterou nelze podcenit, této činnosti ochrany lesa je potřeba věnovat mnoho úsilí, aby se často podařilo uvést situaci pouze do základního stavu jak hovoří vyhláška. Ze zkušeností z předešlých let po různých větrných, sněhových, jinovatkových kalamitách a následně napadení kůrovci se nevyplácí přešlapovat na místě, ale nekompromisně efektivně jednat v souladu s platnými zákony, určitě se to vždy vyplatí, když ne pro člověka, tak pro les rozhodně ano a to stojí vždy za naše úsilí.

Celkově se dá říci, že se zpracováním kůrovcové hmoty v roce 2004 jsme se jako závod vyrovnali v zákonných termínech a nedošlo zde ze strany tolik kritizovaného hospodaření státního podniku k žádnému konfliktu se sousedními vlastníky a nebyla narušena žádným způsobem ochrana lesa proti těmto biotickým činitelům.

Autor:

Ing.Karel Jansa

Lesy České republiky, s.p.

LZ Boubín

Environmentální, ekonomické a sociální hledisko v posuzování změn ve využití lesa v krajině a společnosti

Luděk Šišák

Při posuzování změn ve využití lesa v krajině a společnosti chybí u nás komplexní pohled, který by zahrnoval všechny tři rovnocenné stránky trvale udržitelného rozvoje, tj. stránky environmentální, ekonomické a sociální. Důsledky administrativních, úředních, rozhodnutí o využití lesa v krajině a společnosti nejsou pro krajinu a společnost posuzovány komplexně a objektivně. Bohužel dosud u nás neexistuje právně zakotvený systém, který by zohledňoval dopady rozhodnutí na komplex funkcí lesa včetně environmentálních sociálních a ekonomických vstupů (nákladů) a výstupů (užitků). Důsledkem jsou pak často voluntaristická, populistická a nesystémová rozhodnutí státní a regionální administrativy o využívání daného území. Jednotlivá rozhodnutí pak mnohdy podléhají extremistickým agresivním nátlakovým skupinám, reprezentujícím různé dílčí zájmy, neberoucí zřetel na komplexní, vyvážené a objektivní posouzení situace z komplexního pohledu environmentálního, ekonomického a sociálního.

Transparentní analýzy na úrovni analýz nákladů a užitků (CBA) se u nás v těchto případech při rozhodování státní a regionální administrativy obvykle nerealizují, zatímco v některých vyspělých zemích světa je to již dávno zavedená praxe, a dokonce zakotvená právně (USA). Nakonec ani daleko jednodušší vícekritériální rozhodovací analýzy se nepoužívají, i když jde o rozhodování o miliardových hodnotách. Nepoužívají se ani týmově zpracovávané rozhodovací analýzy, ani hodnotové analýzy, které se dnes dokonce již běžně vyučují na školách. Důsledkem jsou pak jednostranná a neadekvátní rozhodnutí s dalekosáhlými negativními důsledky environmentálními, ekonomickými a sociálními.

Obecně je v českém prostředí, ale i v zahraničí, chápán les jako polyfunkční objekt, který plní společenské funkce na bázi dohod, kompromisů a konsensu, vtělených do právních norem, které mají prosazovat žádoucí stav v praktické činnosti člověka na daném území a v daném čase. Veřejný zájem na společenských funkcích lesa by měl být zajišťován ve všech formách vlastnictví lesa. Ve veřejném zájmu z pohledu všech funkcí lesa se deklaruje obnova a udržování stabilních lesních ekosystémů. Ekologická stabilita lesních ekosystémů je navíc jedním z významných prvků péče o prostředí.

Důraz je dnes obecně kladen na zvyšování přírodoochranných funkcí lesa spojených s růstem biodiverzity, druhové diverzity lesních dřevin a přiblížením se přirozené skladbě lesů s přiměřeným uplatněním produkčně vhodných druhů, s udržováním a rozvíjením genofondu lesních dřevin. Avšak na stejné úrovni jsou ve veřejném zájmu kladeny na lesy a lesní majetky další požadavky v rámci posílení jiných mimoprodukčních funkcí lesa (např. hydrických či vodohospodářských, přírodoochranných, rekreačních, ale i vzduchoochraných včetně vázání C a CO₂).

Funkce lesa

Při rozhodování o cílech a účelech využití lesa v rámci společnosti je nutno vidět les v celém komplexu jeho podstatných funkcí, které ve společnosti plní. Les je složitým objektem, jehož působení je v rámci společnosti mnohostranné. Soustava funkcí lesa se stále vyvíjí v souladu s vývojem společenských potřeb, společenské poptávky. Společenské potřeby a míra jejich uspokojování jsou podmínkou existence společenských funkcí lesa (viz schéma).



Potřeby společnosti, míra jejich uspokojování a funkce, které je uspokojují, jsou různé v čase i v místě, souvisejí s ekonomickou a sociální úrovní společnosti, s její kulturou, tradicemi, zvyklostmi

a zvláštnostmi života. V různých oblastech a čase, u různých národů a skupin obyvatelstva, má les, byť i stejného technického, fyzikálního a biologického charakteru, různé užité hodnoty a tyto hodnoty mají jiný významový společenský stupeň, a tedy jinou společenskou hodnotu. Společenská významnost, hodnota, společenských funkcí reflektuje míru uspokojování měnících se společenských potřeb v daném čase a místě.

V úvahu je nutno brát komplexní funkce lesa, které uspokojují současné aktivně vyžadované a vyhledávané potřeby společnosti, které jsou přitom svým způsobem pocíťovány jako omezené, tj. deficitní či na hranici deficitu. V podstatě můžeme vylišit podle sociálně ekonomického obsahu konečných dopadů funkcí lesa na společnost dvě základní skupiny bloků funkcí lesa. Jsou to jednak funkce produkční, někdy zvané výrobní či tržní funkce, internality a jednak funkce mimoprodukční, nevýrobní, zprostředkovaně tržní a netržní funkce, pozitivní externality lesa.

Soubor funkcí lesa je různorodý a velmi členitý. Společenské funkce lesa nejsou ze sociálně-ekonomického hlediska jednotné, lze je diferencovat podle sociálně-ekonomické oblasti, ve které funkce uspokojují společenské potřeby:

➤ tržní, produkční, výrobní, internality

- dřevoprodukční
- zvěř
- ostatní

➤ netržní environmentální funkce lesa (mimoprodukční, nevýrobní, externality)

- se zprostředkovaným dopadem na trh
 - nedřevoprodukční (lesní plodiny)
 - půdoochranné (eroze půdy, depozice erodované půdy)
 - hydrické (maximální a minimální průtoky, kvalita vody ve vodních zdrojích)
 - vzduchoochranné (vliv na kvalitu vzduchu, klima, vázání CO₂, NO_x)
- bez tržního dopadu
 - zdravotně-hygienické (rekreační a zdravotní)
 - kulturně-naučné (přírodoochranné, výchovné, vědecké, institucionální)

Z tržních funkcí lesa procházejících trhem je daleko nejvýznamnější funkce dřevoprodukční. Má dopad nejen ekonomický a sociální, a to výrazný zejména ve venkovských oblastech ČR, bezprostředně na ni navazuje důležitý dřevozpracující průmysl, rovněž převážně situovaný ve venkovských oblastech, ale má význam i pro průmysl dodávající výrobní prostředky a služby pro lesní hospodářství. Má však rovněž výrazný dopad environmentální.

Dříví je významný ekologický materiál, který při produkci, zpracování, spotřebě a likvidaci zatěžuje životní prostředí obvykle značně méně, než většina jiných surovin. Kromě toho je na spotřebě dřeva ve společnosti, tj. na dřevoprodukční funkci, přímo závislé vázání uhlíku, tj. vázání CO₂, což je důležitá ekologická funkce, která nabývá stále více na významu. Navíc je z ekologického pohledu dřevoprodukční funkce nesmírně významná tím, že poskytuje v principu surovinu trvale obnovitelnou.

V souvislosti s převodem lesů na lesy přírodě blízké nás zajímá zejména skupina kulturně naučných environmentálních funkcí lesa (přírodoochranných, výchovných, vědeckých a institucionálních), která by měla být uvedeným převodem posílena, a která vychází z toho, že lesní prostředí je v našich poměrech jednou z nejméně změněných složek přírodního prostředí lidskou činností, a že je nenahraditelným zdrojem různorodých poznatků o přírodě a jejím vývoji, o vztazích přírodního prostředí a společnosti u nás. Součástí uvedených funkcí je rovněž biodiverzita. Dané externality jsou důležité pro vědu, výzkum, výchovu a vzdělávání, jsou objektem činnosti různých vědecko-výzkumných, výchovných a kulturních institucí a společenských organizací.

Požadavky na intenzifikaci vybraných mimoprodukčních funkcí lesa na daném místě a v daném čase podle potřeb a požadavků společnosti (či jejích částí), realizované administrativními orgány, znamená posun v úrovni plnění funkcí lesa pro společnost. Plnění některých společenských funkcí lesa je posilováno, zvyšováno, plnění jiných společenských funkcí lesa je naopak snižováno, zmenšováno. Rozhodování o tom, jakým způsobem a pro jaké cíle a účely bude les v rámci společnosti na daném místě a v daném čase využíván, je velmi složitým a odpovědným komplexním vícekritériálním procesem. Právě při rozhodování o cílech a účelech využití lesa v rámci společnosti je nutno vidět les v celém komplexu jeho společenských, tj. environmentálních, ekonomických a sociálních funkcí.

Především polyfunkčnost a trvale udržitelná obnovitelnost jsou dva zásadní atributy lesa a lesního prostředí, které musí být zajištěny nejen globálně, ale i lokálně, a které se v tomto smyslu prolínají příslušnými právními normami u nás. Přesto existují zvláštní případy, kdy v podstatě podle anomálních předpisů, jejichž příčiny nejsou jasné, je možno nechat u nás les jako ekosystém v dané lokalitě lidskou činností dezintegrovat až zničit bez jakéhokoliv postihu. Nic na tom nemění fakt, že takové ničení lesa jeho původci obhajují právě naopak lidskou nečinností a pouhou činností přírody (tj. tzv. ponechání lesa jako ekosystému spontánním procesům). Abychom se nemýlili, výše uvedené ničení lesa tzv. silami přírody je však až následek bezprostředně předcházející lidské činnosti, a tedy důsledek lidské činnosti.

Totíž předtím byl v našich poměrech v historické době les jako ekosystém lidskou činností zásadně změněn tak, že neodpovídá dřevinnou skladbou, ani časovou a prostorovou strukturou tzv. spontánním přírodním poměrům, v nichž by byl les schopen být sám o sobě ekosystémově, tj. ekologicky stabilním. Kromě toho se samo prostředí stále mění, a vnější dopady lidské činnosti na lesní ekosystém stále působí, vychylují jej z ekologické rovnováhy, mění jej. A konečně takový, sám o sobě přirozeně nestabilní, lesní ekosystém v daném místě a čase může být lidskou činností (administrativním rozhodnutím) vyhlášen za „zvláště chráněné území“, následně s vyloučením lidské činnosti (tj. je ponechán tzv. „spontánním procesům“).

Ekologický, environmentální a sociálně-ekonomický důsledek takové činnosti v lese a s lesem, včetně daného rozhodnutí člověka (příslušných konkrétních orgánů a organizací), znamená na mnoha místech výrazné riziko rozpadu, destrukce a zmizení lesních ekosystémů, a jejich nahrazení ekosystémy nelesními. Takový proces na mnoha místech reálně proběhl a dále probíhá. Lesní ekosystém je tak uměle nahrazován lidským rozhodnutím (lidskou činností) na daném místě a v daném čase nelesním ekosystémem, který však v převážné většině případů odpovídá příslušnému stanovišti z hlediska klimaxu daleko méně než daný les, případně vůbec neodpovídá.

Tedy princip trvalosti lesního ekosystému, trvalosti působení jeho funkcí, je tímto nepřijatelně narušen, a to tím spíše, byla-li daná lokalita vyhlášena administrativní lidskou činností (rozhodnutím) za zvláště chráněné území zejména kvůli tam se nacházejícím lesním ekosystémům. Je proto nutno velmi pečlivě vážit veškeré kroky, které lidskou činností vedou k devastaci lesního prostředí a jsou v rozporu s principem trvalé udržitelnosti a působení funkcí lesa jako ekosystému v krajině a ve společnosti.

Negativní důsledky takové neuvážené, nesystémové, nepřipravené, mnohdy předčasné lidské činnosti, která vede k výše uvedeným důsledkům, mohou být a jsou ohledně působení funkcí lesa v krajině a ve společnosti na daném místě a v daném čase velmi významné. Nejde totiž v některých případech (tj. lokalitách) o žádoucí a potřebný nešokový systematický evoluční postupný přechod od stávajícího umělého lesního ekosystému k výstavbě lesního ekosystému blízkého přírodním poměrům (ovšem i tak chronicky ovlivněných a ovlivňovaných člověkem a jeho činností lokální, regionální, ale i širší). Jedná se naopak o přetřžitý šokový proces za cenu devastace lesního ekosystému, ve vyhraněnějších případech až destrukce lesního ekosystému v rozporu s principem trvalosti na různou dobu od několika let, přes desetiletí, staletí, a v extrémních poměrech bez lidské činnosti (finančně často vysoce nákladné rekonstrukce) až časově neomezenou.

Analýza rizik destrukčního působení takového procesu na lesní ekosystém nebyla do rozhodování zahrnuta. Přitom se v konkrétních případech může jevit účelné z pohledu ekologického či environmentálního, sociálního a ekonomického, a tedy společensky oprávněné, posílit ve vybraných částech lesů jejich tzv. „kulturně-naučné“ funkce, jejichž součástí jsou tzv. „funkce přírodoochranné“, svázané

s biodiverzitou a se spontánním vývojem v rámci existujícího přírodně-společenského prostředí na daném území.

Hovoří pro to nejméně čtyři skupiny důvodů:

- **etické (existenční)** – příroda jako taková by měla být alespoň částečně zachována v co nejméně ovlivněném stavu člověkem, člověk nemá morální právo změnit veškerou přírodu svou činností, jednotlivé části přírody mají rovněž právo na vlastní existenci a vývoj mimo člověka, tj. bez jeho bezprostřední činnosti;
- **hospodářské** – nejschůdnější pro vyřazení částí lesa z produkce jsou takové lesy, v nichž výrobní proces je nejméně efektivní, či dokonce ztrátový, důležitý je i celkový rozsah likvidace produkční funkce a z toho vyplývajících sociálně-ekonomických a ekologických dopadů (dřevo je velmi významný ekologický a trvale obnovitelný materiál oproti většině materiálů jiných), a možnost jejího nahrazení jinou tržní aktivitou na daném území;
- **kulturně naučné** – les a lesní prostředí je jednou z nejméně změněných složek přírodního prostředí lidskou činností, je nenahraditelným zdrojem různorodých poznatků o přírodě a jejím vývoji, vztazích přírodního prostředí a společnosti, využitelných v současnosti i v budoucnosti;
- **politické** – zejména z globálního pohledu, kdy ekonomicky vyspělé země působí na ponechání přírodních lesů a pralesů v méně vyspělých zemích světa, jejich vlastní lesní ekosystémy však byly mnohdy zásadně změněny a jsou produkčně intenzivně využívány.

Otázkou je volba lokalit pro daný účel převodu, a pak zejména způsob převodu částí lesů na lesy přírodě blízké včetně dynamiky. Způsob převodu musí odpovídat konkrétním podmínkám, cílům a účelům. Musí být systematický, postupný, evoluční, bez rozpadu lesního ekosystému a jeho devastace, narušující princip trvalé udržitelnosti lesa a jeho funkcí. To by mělo v dostatečné míře právě zajistit právní prostředí, které však u nás zřejmě chybí.

Systém převodu stávajících lesních ekosystémů a struktura právních norem, které by toto řešily, mohou být různé v různých zemích podle jejich společenské, sociálně-ekonomické a kulturně historické situace, ale rovněž podle konkrétního přírodního stavu a možností. Stav lesů v podmínkách ČR je však historicky takový, že prakticky všechny byly zásadně změněny a jsou objekty umělými. Jsou stále pod velmi silným antropogenním tlakem - např. návštěvnost, imise, klimatická změna ovlivněná člověkem, zvěř, zvířata, zemědělství, těžba nerostných surovin, průmysl, doprava, sídla, aj. Proto by měly právní normy přihlídnout k těmto skutečnostem.

Posouzení rozsahu, lokalizace a způsobu převodu částí lesů na lesy přírodě blízké bez jejich destrukce a porušení principu trvalosti je v daných lokalitách a čase velmi složitou, odpovědnou, komplexní a multikriteriální rozhodovací úlohou, v níž nemá místo jednostranný extrémní přístup a pohled. V této souvislosti mě vůbec netěší vzhledem ke stavu částí lesů v NPŠ, že stále platí to, co jsem publikoval před šesti lety, tj. v roce 1999, v Lesnické práci (Šišák, 1999), a o rok později v Journal of Forest Science (Šišák, 2000). Z uvedeného v krátkosti vyjímám:

„Až do poměrně nedávné doby jsme v souvislosti s ponecháním částí lesů přírodním či přirozeným procesům uvažovali především o jejich vývoji k jakémusi přírodě bližšímu stavu. Dnes však vstupuje do hry nový fenomén, ne vývoje lesů a lesních ekosystémů, ale totální destrukce lesů a lesních ekosystémů na těchto lokalitách, a jejich převod na kratší, ale i velmi dlouhou dobu, na ekosystémy nelesní. To mělo být původním záměrem zřízení našich národních parků, zejména jejich prvních zón – a zvláště Šumavy? O tom se takto jednalo při zřizování Národního parku Šumava (NPŠ)? Tak byly informovány orgány, zodpovědné za zřízení NPŠ a česká veřejnost, která platí odněti produkční funkce lesa v prvních zónách a její výrazné omezení v dalších částech? S tím dané orgány a veřejnost souhlasily? Je to ten správný ekologický vědecký experiment? A byl posouzen vliv těchto činností na devastaci lesů v NPŠ, na likvidaci mimoprodukčních funkcí lesa, na životní prostředí, klimatické poměry, ovzduší, povrchové a podzemní vody, půdu, funkčnost a stabilitu ekosystémů (jak v mnoha případech vyžaduje zákon č. 244/1992 Sb.)? Byl tento vliv schválen, a kdy a kým jmenovitě? Kolik tento expe-

riment stojí a kdo jej platí? Jak si utáhneme opasky a kolik si můžeme dovolit zaplatit? Zlepší se tím přírodní prostředí? Zlepší se tím naše životní prostředí, nebo právě naopak?

Je evidentní, že lesní ekosystém byl na velkých plochách v NPŠ úmyslně destabilizován a zničen působením konkrétních osob prostřednictvím kůrovců. Kůrovci zde nejsou zejména přírodní silou, tím méně přirozenou, stojící mimo člověka, ale jsou především nástrojem člověka. Ničení lesních porostů je důsledkem úmyslného antropogenního rozhodnutí proti kůrovcům údajně „nejcennější lesní ekosystémy“ v NPŠ nechránit a tím je změnit v ekosystémy nelesní.

Kůrovci byli na Šumavě úmyslně v takovém extrémním rozsahu, v jakém tam byli a jsou, člověkem záměrně vyrobeni. Byli člověkem vyprodukováni v minulých dobách jako vedlejší produkt, když tam byly vysázeny uměle rozsáhlé stejnověké a monokulturní porosty nepůvodního smrku. Člověk věděl o tom, že si tímto způsobem vyrobil, tedy uměle nesmírně namnožil kůrovce, ale i jiné škůdce lesa, a o tom, že proti nim zase na oplátku musí les chránit, neboť jinak lesní ekosystém zničí.

Co se stalo? Stávající umělé lesní ekosystémy jsou na obrovských plochách rozvráceny a ničeny. Les tam zahynul prostřednictvím kůrovců extrémně přemnožených ne panenskou přírodou, tedy přirozeným procesem mimo člověka, ale právě naopak uměle, antropogenně namnožených člověkem. Les tam přestal plnit na danou dobu všechny své funkce – a to zejména mimoprodukční, když produkčních jsme se předtím ve prospěch lepšího plnění mimoprodukčních funkcí vzdali. Není to paradox?

Toto je viditelný výsledek. Prání a mýty, hazardní experimenty a prognózy “takyodborníků”, že les si poradí sám, jsou nepodstatné. Stačí srovnat výsledek působení člověkem historicky uměle namnoženého kůrovce v nejcennějších částech NPŠ a lidské tak zvané “péče” o nejcennější části lesů v NPŠ s výsledkem standardního lesnického hospodaření na Šumavě mimo oblast NPŠ, kde les ještě nepostihla ona „péče“ a kde tedy nejen že není les dosud rozvrácen na obrovských plochách, ale plní všechny své funkce – mimoprodukční a produkční. Běžte si to vyfotografovat, nevěříte-li tomu.

Zřízením NPŠ jsme se záměrně vzdali při výměře prvních zón 7,5 tis. ha, podle vlastních kalkulací, jednorázově minimálně zhruba 2,8 mld. Kč v objemu produkce v dnešních cenách (příspěvek z roku 1999), nebo 2,3 mld. Kč v ceně stávajících zásob vysoce ekologické a trvale obnovitelné suroviny, nebo produkčního majetku v úřední ceně na úrovni opět rámcově kolem 2,3 mld. Kč. Jedná se v podstatě o náklady ušlé příležitosti (tzv. „opportunity costs“).

Přírodní zdroj není zadarmo – to jen u nás v tomto smyslu přetrvává neudržitelné ekonomické myšlení z minulosti. Kdo tuto ztrátu společnosti zaplatil? Jedině přijatelnou kompenzací za tuto ztrátu na úrovni rozhodně daleko přesahující 2 mld. Kč bylo razantnější plnění mimoprodukčních funkcí lesa, tj. pozitivních externalit lesa a totální zlepšení životního a přírodního prostředí, zkvalitnění lesních ekosystémů, kvůli nimž především byl NPŠ zřízen. Jaký je však výsledek?

Jsou likvidovány a zlikvidovány jak produkční, tak mimoprodukční funkce lesa. Zničen a destabilizován je na daných místech les, záměrně jsou člověkem zničeny mimoprodukční funkce lesa prostřednictvím kůrovce, namnoženého ne panenskou přírodou, ale uměle, nepřirozeně, člověkem, v lesích ve značné míře vysoce produkčních a přírodě velmi vzdálených. Pak ten les, o to více přímo národní park, když do něj byly takové produkční lesy zařazeny nutně musel být chráněn člověkem proti člověku, tedy proti člověkem zapříčiněnému devastačnímu prostředí. Na mnoha místech se tak nestalo, a les a lesní pozemky byly v těch místech na několik let, ale i na nesmírně dlouhou dobu odňaty de facto plnění funkcí lesa.

Je zřejmě naprosto nemorální a legislativně dlouhodobě neudržitelné, aby původce odnětí lesních pozemků plnění funkcí lesa musel při odlesnění platit ze zákona (zákon č. 289/1995 Sb.) poplatek, který je v podstatě cenou mimoprodukčních funkcí lesa, a to do Státního fondu životního prostředí a obcím, a na druhé straně ten, který zapříčiní úmyslné zničení lesů kůrovcem v národním parku takový poplatek platit vůbec nemusí. Je to zadarmo. Zničení mimoprodukčních funkcí lesa není veřejnosti v tomto smyslu nijak nahrazeno. Přitom uvedený poplatek za v podstatě likvidaci mimoprodukčních funkcí lesa odlesněním musí platit ze svého vlastního majetku veřejnosti dokonce i sám soukromý vlastník svého vlastního lesa! Ale ten, kdo zničí veřejné mimoprodukční funkce lesa v rámci zřejmě vědeckého ekologického experimentu, byť v národním parku (není to spíše hůře?), nemusí platit v této souvislosti vůbec nic. Je to v pořádku?

Jaká může být škoda na zničených mimoprodukčních funkcích lesa, která by měla být původcem škod hrazena společností? Uvedme si příklad z té doby (Šišák, 1999), vypočítaný podle poplatku za odnětí lesních pozemků plnění funkcí lesa (podle zákona č. 289/1995 Sb.). Ve zničených oblastech podle dostupných informací plnil les tyto deklarované funkce – I. Zóna 694 ha, II. Zóna 821 ha (ve skutečnosti bylo zasaženo daleko více), chráněná oblast přirozené akumulace vod po celé ploše a lesy v pásmu ekologické stability území (jaká paradoxní skutečnost – byly totálně destabilizovány úmyslně člověkem a zničeny) po celé ploše. Každoroční poplatek za odnětí lesních pozemků plnění funkcí lesa, tedy každoroční cena za zničení mimoprodukčních funkcí lesa do doby, než byly opět plně obnoveny, se pohyboval na této ploše celkem kolem 91,5 mil. Kč. V případě, že by zde les v dohledné době nebyl obnoven, pak jednorázový poplatek za trvalé odnětí, tj. mimoprodukční cena lesa, dosahoval úrovně 4,5 mld. Kč.“

Obdobně kalkulace škody podle Šišáka (2000) uvádí, že průměrná roční cena MPFL, reprezentovaných příslušnými kategoriemi a deklarovaných podle přílohy zákona č. 289/1995 Sb. (lesní zákon), dosahuje pro rok 1998 v ČR 16 071 Kč/ha porostní půdy, zatímco na území NPŠ je tato cena téměř čtyřikrát vyšší, tj. 62 840 Kč/ha porostní půdy. Na území NPŠ zničeném kůrovcem pak má tato roční cena, tzn. ztráta či škoda, způsobená veřejností, hodnotu 60 421 Kč/ha.

Z toho plyne, že při deklarovaných 1 514,85 ha lesa zničeného kůrovcem v NPŠ by měl původce škody zaplatit za každý rok, po který není na tomto území lesní porost a tedy nejsou plněny MPFL, odškodnění ve prospěch veřejnosti ČR ve výši 91,5 mil. Kč, pokud budeme důsledně trvat na internalizaci negativních externalit lidské činnosti.

Z údajů lze odvodit, že průměrná mimoprodukční cena lesa v ČR pro rok 1998 dosahuje 803,8 tis. Kč/ha porostní půdy, ale na území NPŠ má tato cena hodnotu 3,142 mil. Kč/ha porostní půdy (téměř čtyřikrát více). Na území NPŠ zničeném kůrovcem pak dosahuje daná cena (ztráta či škoda) 3,021 mil. Kč/ha.

Uvedené znamenalo, že pokud nebude na daném území les obnoven, nebo přirozená sukcese do vzniku následného lesního porostu bude trvat více než jednu, spíše však několik lidských generací, měl by původce zaplatit veřejnosti škodu na úrovni 3 mil. Kč za každý hektar. Při 694,35 deklarovaných zničených hektarech v I. zóně bez obnovy lesa, tj. bez antropogenního zásahu, to znamenalo újmu či škodu způsobenou veřejností České republiky ve výši 2,098 mld. Kč.“

Teprve za takové ceny (Šišák, 1999, Šišák, 2000) v současné době lze pak snad dále experimentovat s životním prostředím obyvatel ČR s takovými negativními dopady, ovšem pouze za podmínek zcela precizně legislativně definovaných, nejlépe pak zvláštním zákonem upravených.

Vývoj v hodnocení významnosti funkcí lesa šel však od roku 1999 do dnešní doby dál. Podle stávající metodiky a kalkulace jako výsledku dlouhodobého výzkumu (Šišák a kol. 2004) znamená společenská sociálně-ekonomická újma na dřevoprodukční funkci lesa pro les vyřazený z produkce (ponechaný spontánním procesům) hodnotu v průměru ČR na roční úrovni 7 797 Kč/ha porostní půdy. Kalkuluje se pro případ dočasného odnětí či likvidace daných funkcí lesa po dobu určitou, podle počtu let. Společenská sociálně-ekonomická újma na dřevoprodukční funkci lesa způsobená na dobu neurčitou je pak pro dané účely odvozena v průměru ČR na úrovni 389 850 Kč/ha. Kalkuluje se pro případ trvalého odnětí či likvidace dané funkce lesa.

Společenská sociálně-ekonomická újma na nedřevoprodukčních funkcích lesa v průměrných poměrech ČR činí 1 315 Kč/ha ročně a 65 750 Kč/ trvale, avšak v borůvkových a brusinkových lesních typech dosahuje 4 944 Kč/ha ročně a 247 200 Kč/ha trvale (při zákazu vstupu do lesních porostů a sběru lesních plodin).

Společenská sociálně-ekonomická újma hydrické funkce lesa snížení maximálních průtoků pro nadmořskou výšku v průměru 850 – 1000 m v povodí nad 20 km² při záměně lesního ekosystému za travní, příp. bušovitý, 1 010 Kč/ha ročně a 50 500 Kč/ha trvale.

Společenská sociálně-ekonomická újma hydrické funkce lesa zvýšení minimálních průtoků při záměně lesa za půdní kryt charakteru trvalých travních porostů 540 Kč/ha ročně a 26 900 Kč/ha trvale.

Společenská sociálně-ekonomická újma na kvalitě vody ve vodních tocích a nádržích při záměně lesa za trvalé travní porosty 2 000 Kč/ha ročně a 100 000 Kč/ha trvale.

Jednorázová společenská sociálně-ekonomická újma protierozní funkce lesa v případě introskeletové eroze na suťových stanovištích (kategorie Y skeletová a Z zakrslá a z ní zejména Z9 zakrslá skeletová) se stanovuje v průměru na 200 tis. Kč/ha.

Společenská sociálně-ekonomická újma protierozní funkce zanášení vodních nádrží a toků při záměně lesa za trvalé travní porosty se v daném případě nevyjadřuje, protože je zanedbatelná.

Společenská sociálně-ekonomická újma funkce lesa vázání uhlíku dosahuje průměrné roční úrovně v rámci ČR 1 000 Kč/ha porostní půdy věnované produkci dřeva pro společenskou spotřebu. Celková kapitalizovaná hodnota pak dosahuje výše 50 000 Kč/ha.

Společenská sociálně-ekonomická újma zdravotně-hygienických funkcí lesa činí 2 573 Kč/ha lesa ročně a 128 650 Kč/ha lesa trvale, avšak v borůvkových a brusinkových lesních typech pak 7 521 a 376 050, platí při zákazu vstupu do lesa.

Společenská sociálně-ekonomická újma na kulturně-naučných funkcích lesa pro společnost včetně funkce přírodoochranné při nahrazení lesa travními a keřovitými porosty v I. zóně národního parku při průměrném stupni přirozenosti dosahuje 1 663 Kč/ha ročně a 83 147 Kč/ha trvale.

Tedy závěrem lze říci, že ponechání lesa spontánním procesům v I. zóně NP a intenzifikace kulturně-naučných funkcí lesa včetně přírodoochranných na úkor funkce lesa produkční a vázání uhlíku, při umožnění rekreační návštěvnosti, avšak s vyloučením sběru lesních plodin, znamená společenskou sociálně-ekonomickou újmu na úrovni 505, 6 mil. Kč/tis. ha lesa, přičemž oproti této újmě může stát při podstatné změně struktury lesa odpovídající přirozené až obdobně velká hodnota přínosů v kulturně naučných funkcích lesa včetně funkce přírodoochranné.

Avšak při zničení lesa na daném území a zamezení rekreační návštěvnosti v takovém lese dojde ke společenské sociálně-ekonomické újmě na environmentálních, ekonomických a sociálních funkcích lesa ve výši minimálně 894,797 mil. Kč/tis. ha lesa. Oproti těmto újmám však již nestojí žádný společenský environmentální, ekonomický ani sociální přínos lesa. Jedná se tedy o čistou ztrátu na úrovni téměř 895 mil. Kč/tis. ha zdevastovaného lesa bez jeho adekvátní obnovy v reálném čase v průměrných podmínkách, avšak v borůvkových a brusinkových lesních typech se jedná již o výši újmy 1,324 mld. Kč, a v případě introskeletové eroze na části této plochy je tato škoda ještě vyšší.

Upozorňuji, že uvedená tzv. „racionální společenská sociálně-ekonomická újma a škoda“ z devastace lesů v NP (z poškození až zničení funkcí environmentálních, ekonomických a sociálních), kalkulovaná podle metodiky Šišáka a kol. (2001, 2002, 2004) je nižší, než škoda, kalkulovaná na základě poplatku za odnětí pozemků plnění funkcí lesa (zákon č. 289/1995 Sb. v platném znění). Je značně nižší než škoda charakteru sankčních cen, či cen biotopů, která by byla kalkulována podle jiných metodik používaných či navrhovaných v současné době v ČR, a tedy je pro ty, kteří ničí les v NPŠ podstatně příznivější, či z daných metodik nejpříznivější, protože přece jen vychází z toho, že les je v principu jednoduše obnovitelný environmentální zdroj, jednak z toho, že i jiné složky krajiny plní do určité míry rovněž příslušné společenské funkce.

Příspěvek byl zpracován v rámci řešení projektu NAZV č. QF 3233 „Vyjádření společenské efektivnosti existence a využívání funkcí lesa v peněžní formě v České republice“.

Literatura:

Šišák, L.: Důsledky a cena člověkem zapříčiněného vývoje v Národním parku Šumava. Lesnická práce č. 12, 1999, s.560-561.

Šišák, L.: Alternativa peněžního hodnocení mimoprodukčních funkcí lesa v České republice a její aplikace na příkladu Národního parku Šumava. Journal of Forest Science, 46, 2000, č. 5, s. 237-248.

Šišák, L.: Způsoby ekonomického hodnocení procesů převodu lesů na lesy přírodě blízké, s. 15 - 24. Sborník semináře „Vybrané problémy ochrany přírody a krajiny s ohledem na Český kras. Správa CHKO Český kras a ČAZV Komise pro mimoprodukční funkce lesa, Karlštejn, prosinec 1999, s. 64.

Šišák, L. – Křepela, M.: Zhodnocení a přezkoumání lesnických a dalších právních norem z hlediska jejich působení na uplatnění zásad zabezpečujících trvalost a bezpečnost produkčních a mimoprodukčních efektů v lesích všech kategorií. Studie. Fakulta lesnická a environmentální ČZU v Praze, 2004, s. 18.

Šišák, L. - Podrázský, V. - Pulkrab, K. – Remeš, J. – Ulbrichová, I.: Ekologická a ekonomická kritéria pro rozhodování o ponechání lesů ve zvláště chráněných územích spontánním procesům včetně posouzení rizik a ekonomických aspektů. Program Biosféra VaV/610/1/99 Výzkum a management lesních ekosystémů ve zvláště chráněných územích ČR. Pro MŽP, Správa chráněných krajinných oblastí ČR. Lesnická fakulta ČZU v Praze, 2000, s. 124.

Šišák, L. – Šach, F. – Kupčák, V. – Švihla, V. – Pulkrab, K. – Černohous, V.: „Vyjádření společenské efektivity existence a využívání funkcí lesa v peněžní formě v České republice“. Projekt NAZV č. QF 3233. Periodická zpráva. Fakulta lesnická a environmentální ČZU v Praze, 2004, s. 101.

Autor:

Prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.

Fakulta lesnická a environmentální ČZU v Praze

JSOU SUCHÉ LESY V NPŠ V SOULADU se zákonem č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, Nařízením vlády ČR č. 163/91 Sb. a mezinárodními požadavky na chráněná území?

Jiří Štich

Národní park Šumava byl zřízen Nařízením vlády (NV) ČR č. 163/91 Sb. ze dne 20. března 1991, tedy zhruba o jeden rok dříve, než byl vydán zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Další významnou právní normou, která vymezuje hospodaření v lesích národního parku Šumava, je zákon č. 289/95 Sb., lesní zákon.

V § 1, odst. 1, NV č. 163/91 Sb. je uvedeno: „*K zajištění ochrany přírody a krajiny na Šumavě v souladu se současnými poznatky ekologických i společenských vědních oborů se zřizuje Národní park Šumava.*“ Posuďte sami, zda 2.500 ha lesů s odumřelým stromovým patrem odpovídá ustanovení o zajištění ochrany přírody a krajiny na Šumavě. Já se domnívám, že nikoliv.

V § 2, odst. 1 téhož VN se uvádí: „*Posláním Národního parku je uchování a zlepšení jeho přírodního prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování typického vzhledu krajiny, ...*“ Na části národního parku došlo k poškození a ke zničení životního prostředí. Když jsme vznesli dotaz na odpovědné státní orgány ve smyslu: Která ustanovení právních norem umožňují absenci aktivních opatření k zamezení šíření kůrovce vedoucí k současnému stavu I. zón NP (tzv. bezzásahový režim), bylo nám odpovězeno, že: „*Obnova samořídících funkcí přírodních systémů, či podpora přírodních procesů.*“ Obnova samořídících funkcí přírodních systémů a podpora přírodních procesů je jistě v souladu s posláním národního parku, nesmí však docházet k **ničení životního prostředí**, jak se na části národního parku děje, a nesmí být v rozporu s hlavní funkcí a posláním národního parku, kterým je **uchování a zlepšení životního prostředí**.

Odst. 2, § 2, NV zní: „*Hospodářské a jiné využití národního parku musí být podřízeno zachování a zlepšení přírodních poměrů podle odstavce 1.*“ I v tomto odstavci je jednoznačně uvedeno, že jakákoliv činnost, tedy i **experiment** s ponecháním části národního parku samořídícím funkcím přírodních systémů, musí být podřízena **zachování a zlepšení přírodních poměrů**.

Častým argumentem odpovědných státních orgánů prosazujících bezzásahový režim v I. zónách NP je ten, že v I. zónách národního parku se nehospodaří a nečiní se žádná ochranná opatření. Ustanovení § 9, odst. 2 a 3 předmětného vládního nařízení je však usvědčuje z omylu či úmyslného nerespektování zákonného ustanovení. Ve druhé větě § 9, odst. 2 je uvedeno: „*V lesích národního parku se hospodaří podle schváleného lesního hospodářského plánu zpracovaného v souladu s posláním národního parku.*“ V odstavci 3 tohoto § se pak uvádí: „*V lesních hospodářských plánech na území I. zóny se uplatňují jen pěstební a těžební zásahy dohodnuté s orgánem státní ochrany přírody, které zajišťují udržení nebo obnovu samořídících schopností lesního ekosystému, při omezeném využití technických prostředků. Je zakázáno používat pesticidy, průmyslová hnojiva a skladovat chemické přípravky jakéhokoliv druhu s výjimkou mimořádných okolností a nepředvídaných škod, kdy je nutné učinit potřebná opatření, a to po předchozím souhlasu orgánu státní ochrany přírody.*“ Potřebnými opatřeními jsou pak ve smyslu § 21 zákona ČNR č. 96/1977, o hospodaření v lesích, v odst. 1: „*V případě mimořádných okolností a nepředvídaných škod v lesích (větrné a sněhové kalamity, přemnožení škůdců, nebezpečí vzniku lesních požárů v období sucha a pod.), jsou uživatelé lesů povinni bezodkladně učinit opatření k jejich odvrácení a k odstranění následků škod.*“ Správa národního parku Šumava (SNPŠ) za účinné podpory ministerstva životního prostředí (MŽP) takto nečiní. Úplnou rezignaci na tuto zákonnou povinnost kvalifikujeme jako úmyslné porušování tohoto zákonného ustanovení. Jsme toho názoru, že v takovýchto případech je i SNPŠ povinna požádat orgán ochrany přírody o povolení účinných opatření k jejich odvrácení a odstranění následků škod. Orgán ochrany přírody je pak povinen takovéto žádosti vyhovět.

Zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v odst. 2 § 15 říká: „*Veškeré využití národních parků musí být podřízeno zachování a zlepšení přírodních poměrů a musí být v souladu s vědeckými a výchovnými cíli sledovanými jejich vyhlášením.*“ Obdobně jako v odst. 1, § 2, NV č. 163/91 Sb. je zde zdůrazněno, že veškeré využití NP musí být podřízeno **zachování a zlepšení přírodních poměrů**. Zde je na místě zastavit se nad ustanovením, že veškeré využití národních parků musí být i **v souladu s vědeckými cíli**. Někteří, převážně úzce specializovaní odborníci z přírodovědeckých fakult a Entomologického ústavu AV ČR, s absencí hlubšího vnímání lesních ekosystémů, zejména smrkových porostů i klimaxových, zpopularizovali, za účinné pomoci některých médií, mezi laickou veřejností kůrovce jako zcela nezbytnou součást smrkových porostů a tohoto nejvážnějšího škůdce smrku „povýšili“ na léčitele lesa starého a porodníka lesa nového. Není nám však známa žádná vědecká práce či odborná publikace, která by tento suverénní názor obhájila. Proto je zde na místě položit otázku, zda je stav I. zón NPŠ v souladu s vědeckými cíli. Doposud nikdo vědecky nevyvrátil nutnost aktivního přístupu k ochraně lesa proti kůrovci, a to ani v NPŠ. Nepředpokládám, že by vědeckými cíli v NPŠ bylo zničení smrkových porostů v I. zónách.

Dále je zde ustanovení odst. 1, § 17, zákona 114/92 Sb., poslední věta: „*Bližší charakteristiku a režim zón upravuje obecně závazný právní předpis.*“ Doposud nebyl vydán obecně závazný právní předpis, který by ve smyslu tohoto ustanovení požadoval, vyhlášoval, či legalizoval současný stav I. zón NPŠ. Proto je nutné za takovýto obecně závazný právní předpis považovat NV č. 163/91 Sb., kterým byl NPŠ zřízen. Ten však požaduje činit účinná opatření i proti přemnoženým škůdcům.

Druhá část věty odst. 1, § 22, zákona č. 114/92 Sb. zní: „*... ustanovení o zásazích proti škůdcům a o případech mimořádných okolností a nepředvídaných škod lze použít jen se souhlasem a v rozsahu stanoveném orgánem ochrany přírody.*“ Ustanovení o zásazích proti škůdcům jsou zde ve smyslu

§ 20, zákona č. 96/77 Sb., o hospodaření v lesích, a ustanovení o případech mimořádných okolností a nepředvídaných škod ve smyslu § 21 téhož zákona. I zde je zřejmé, že úplnou rezignací na povinnost činit účinná opatření k zamezení šíření hmyzích škůdců dochází k porušování ustanovení § 22, zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Z výše uvedeného je patrné, že aplikováním bezzásahového režimu v I. zónách NPŠ došlo k porušení několika ustanovení nařízení vlády č. 163/91 Sb. a zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Vedle závazných právních předpisů České republiky, jsou zde však i mezinárodní požadavky na chráněná území. Konkrétně pak „Zásady pro kategorizaci chráněných území na základě managementu“ dle International Union for Conservation of the Nature (Světový svaz ochrany přírody). Dále jen IUCN. Jde o prestižní nevládní mezinárodní organizaci. Tyto „Zásady“ mají přinést pořádek do nepřehledných seznamů chráněných území, kde se často pod stejným označením, vycházejícím z národních legislativ a zvyklostí, skrývala území zcela rozdílného charakteru, s různými ochrannými cíli a s různým způsobem a stupněm lidské intervence. Na tvorbě „Zásad“ pracovalo velké množství odborníků pod vedením specialistů IUCN. Rozhodující vliv na jejich současnou podobu měl IV. Světový kongres IUCN o národních parcích a ostatních chráněných územích, který se konal v únoru 1992 v Caracasu. Zde dopracovaná a schválená podoba zásad byla publikována v r. 1994 a stala se doporučeným vodítkem pro systematické třídění chráněných území ve světě.

Systém IUCN pro klasifikaci chráněných území rozlišuje šest (I – VI) managementových kategorií. Všechny kategorie jsou stejně důležité, pořadové číslo přiřazené jednotlivým kategoriím není odrazem jejich významu: pro ochranu a trvale udržitelný rozvoj jsou zapotřebí všechny kategorie. **IUCN proto doporučuje státům, aby nejprve vytvořily systémy chráněných území, které splňují jejich vlastní cíle ochrany přírodního a kulturního dědictví, a teprve poté jim přiřazovaly kategorie.**

Jak známo, NPŠ je zařazen do II. kategorie dle těchto zásad. Do kategorie I. jsou zařazovány oblasti divoké nedotčené přírody. Do kategorie II. pak oblasti v přírodním nebo téměř přírodním stavu (tedy oblasti lidskou intervencí málo nebo prakticky nezměněné). Tato kategorie je definována jako „Přírodní suchozemská nebo mořská oblast vyhlášená pro ochranu ekologické integrity jednoho či více ekosystémů **pro současnou i budoucí generace**“ (NPŠ na současnou generaci příliš nemyslí). Mezi cíle managementu patří i ochrana přírodní a scénické oblasti národního a mezinárodního významu, navždy uchovat v co nejpřírodnějším možném stavu reprezentativní příklady fyzickogeografických regionů, biotických společenstev, genetických zdrojů a druhů pro zajištění ekologické stability a roz-

manitosti. Z logiky věci pak vyplývá, že by v této kategorii měly být zařazeny stabilní ekosystémy, které zůstaly stabilními i v době, kdy nepožívaly výhod chráněných území. Smrkové lesy v NPŠ takovými stabilními ekosystémy nejsou a vzhledem ke změnám přírodním poměrům ani být nemohou. Důkazem je jejich katastroficky rychlý rozpad včetně jejich klimaxových stádií.

Ze stručné charakteristiky „Zásad“ je zřejmé, že čím více je území ovlivněno činností člověka, tím vyšší číslo je příslušnému území přiřazeno. Jedno podstatné kritérium ze „Zásad“ IUCN požaduje, aby alespoň 70 % , lépe však 3/4 plochy chráněného území odpovídalo podmínkám přiřazené kategorie. V případě NPŠ to znamená, že by nejméně 48 tis ha z celkové výměry NPŠ (více než 69 tis.) mělo být území lidskou činností málo či prakticky nepoznamenané. Kdo zná historii osidlování Šumavy, historii šumavských skláren, rozvoje dřevařského průmyslu, budování obchodních stezek a plavebních kanálů, klučení lesů ve prospěch pastvy dobytka (například okolo r. 1800 se na Smrčině pásli skot) ale i lesních kalamit, musí vědět, že téměř 50 tis. ha téměř nedotčené přírody se na Šumavě nenajde. Zařazení NPŠ do II. kategorie chráněných území dle IUCN bylo v rozporu s jeho kritérii. Do seznamů chráněných oblastí II. kategorie dle IUCN byl NPŠ zapsán automaticky, aniž by někdo podrobně zkoumal skutečný stav lesních ekosystémů Šumavy a porovnal je s kritérii stanovenými pro tuto kategorii.

Zařazení NPŠ do II. kategorie prokazatelně neodpovídá skutečnému stavu dochovaného přírodního prostředí. **Ze „Zásad“ pro kategorizaci chráněných území na základě managementu však nevyplývá, že při respektování mezinárodních požadavků na chráněná území kategorie II. dle IUCN je nezbytné aplikovat bezzásahový režim do I. zón NPŠ.** Naopak, úkolem managementu pro tuto kategorii je i dle těchto kritérií uchovat či zlepšit stav přírodního prostředí stejně tak, jak ukládají platné právní normy ČR.

Management I. zón NPŠ není již delší dobu problémem odborným, ale problémem politickým. Východiskem z této schizofrenní situace je tedy jeho politické řešení. Politickým problémem je i současná strategie MŽP o rozšiřování prvních – bezzásahových zón zhruba na 1/3 plochy NPŠ. Převážná většina starostů obcí přímo dotčených NPŠ dala jednoznačně najevo, že další rozšiřování bezzásahového území nepodpoří. Nepodpoří ho ani občanské sdružení Šumava 21, které má za cíl uchovat i v NPŠ zelené lesy. Naopak, všemi dostupnými prostředky budeme prosazovat aktivní přístup v boji proti šíření kůrovce v současných bezzásahových zónách. K tomu využijeme i možných právních prostředků. Budeme důrazně vyžadovat dodržování právních norem vztahujících se k managementu I. zón NPŠ.

Literatura:

Nařízení vlády ČR č. 163/1991 Sb., kterým se zřizuje Národní park Šumava a stanoví podmínky jeho ochrany

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon

Zákon č. 96/1977 Sb., o hospodaření v lesích a státní správě lesního hospodářství

URBAN F. 2000: *Zásady pro kategorizaci chráněných území na základě managementu*

Autor:

Jiří Štich

Občanské sdružení Šumava 21

Turistika na Šumavě v roce 2005

Jan Stráský

Dokládat, že turistika na Šumavu patří a turista je v triumvirátu obyvatele, ochránce a návštěvníka Šumavy tím prvním, komu by se ti další dva měli snažit co nejvíc vyhovět, by mohlo být za jistých - ovšem bohužel nenaplněných - předpokladů „nošením dříví do lesa“. Poněvadž obyvatel Šumavy, ten, který zde našel svůj domov, v němž se mu omezují možnosti obživy, nemá lepšího spojence než turistu (v širším smyslu návštěvníka, kterého na Šumavu něco přitahuje), který mu vděčně zaplatí za služby a za zážitky, o které stojí. Poněvadž ochránce Šumavy nemá lepšího spojence než turistu, který s ním ze své podstaty sdílí zájem o co nejméně porušenou, co nejvíce okouzlující přírodu. Rovnováha zájmu všech tří hlavních exponentů je zdánlivě bez problému nabíledni.

Zdánlivě, poněvadž každý ze tří exponentů chce víc, než mu daří na zbývajících dvou dosáhnout. Nejvíc mimo hru je sama obec, ale nejcitlivěji výsledky této hry odnese. Podporuje své obyvatele, aby byli vlivnými příjemci svých návštěvníků. Buduje nebo podporuje budování odpovídající kapacity ubytovacích zařízení, ale dobře ví, že návštěvník, který zůstane v místě přes noc nebo dokonce přes víc nocí, chce svůj program rozšířit i o další příležitosti a zážitky, které vyžadují sportoviště, bazény, hery, kulturní příležitosti...opravny sportovních zařízení, kosmetické nabídky atd. To vše pro případ, že tu nejen zůstane a přidruží k návštěvě přírody i jiné zážitky, ale i pro případ, že zítra nebude počasí na cestu do přírody. Věru, dnes nepřijíždějí na Šumavu jen „skalní turisté“, kteří se přes den utmácejí na svých náročných trasách a večer očekávají jen naplnění základních životních funkcí. Ti liduprázdnou přírodu obdivují, umí si v ní poradit a jejich skromnost v cílové obci připomíná minulá století. Těm zas bude vadit každé pochybné omezení pohybu v přírodě, poněvadž dovedou nerušit tetřeva, překročit zmijsi a nenalézt plachého rysa.

Nejsložitěji jsou do této hry ponořeni ochránci, kteří vesměs důvěrně věří, že chrání přírodu, ale obtížně se smířují s tím, že nevědí pro koho. Když člověk chtěl pro sebe získat určité území, musel nejdříve vyhubit šelmy, které ohrožovaly jeho, jeho rodiny a jeho hospodářství. Příhody z tohoto úsilí, nikoliv ovšem ze střední Evropy, neboť zde nemají pamětníka, patří k tomu nejzajímavějšímu, co člověk naší generace o boji s přírodou může od podivínských cestovatelů vyslechnout. Pak bojoval s ostatními členy živočišné říše, kteří ohrožovali jeho úsilí až po pověstnou nemilosrdnou zbraň z našeho dětství – mucholapku. Věděl, že se brání, věděl proč a možná že v některých případech mohl být už dřív velkorysejší. Mohl si třeba nechat sežrat ryby vydrou a mít radost z toho, že ochudil rodinu, ale podpořil vydru. Před padesáti lety by každý věděl, že by byl v takovém případě blázen; dnes vydrám jejich živobytí tučně platíme ze společných daní. Jsme u jádra věci: je dobře, že naše materiální úroveň nám umožňuje citlivě rozlišovat mezi vratnými a nevratnými procesy a zdržet se zásahů do přírody, které ji negativně ovlivní víc než přínosy, které získáme. Dříve jsme klučili lesy, abychom mohli žít, dnes možná část lesů můžeme nechat samovolnému procesu přírody, aniž bychom ohrozili svůj život a obohatili ho novým poznáním. Nepřehánějme to však do nesmyslného opaku: neradíme z dobře vytopeného paneláku, nad tučnou večeří před pomlouvanou, ale hojně sledovanou obrazovkou lidem od ústí Amazonky, co nemají dělat v našem zájmu, když jim neumíme poradit, co mají dělat ve svém zájmu.

A teď se vraťme k turistice. Rozumíme jí pohybovou a poznávací činnost, zaměřenou na území, která jsou velmi odlišná od těch, v nichž prožíváme svůj každodenní život. Někteří si představují tuto činnost jako úsilí projít (pěšky, na kole, na lyžích, na lodi) krajinou, která splňuje jejich představu každodenní odlišnosti, jiní (nebo tíž) v ní chtějí rovněž pobýt. Atributem tohoto úsilí je svoboda, kterou nám tato činnost přináší: „dole“ se musíme řídit omezeními soukromého vlastnictví (všude je nějaký plot či brána, kamž se nesmí), pravidly silničního provozu a „pravidly“ pohybu na přeplněných chodnících. „Nahore“ chceme být svobodní. Obce se o to starají seč mohou, vesměs už i na Šumavě

pochoptily, že to je cesta k jejich úspěchu, k zajištění přijatelných podmínek pro své obyvatele, pro svůj rozvoj. Omezení nám kladou ochranáři. Jsou zaměřena především na obce. Nechtějí pochopit, že návštěvník, který sem přišel „pobýt“, zde chce žít na úrovni 21. století: vyžaduje moderní infrastrukturu, podmínky a zařízení pro zimní i letní sporty a dokonce i určité kulturní vyžití. To zas vyžaduje, aby obyvatel těchto končin měl podmínky k tomu tuto poptávku uspokojit. Nemohou zde žít jen samé pokojské, strážci a průvodci přírodními lokalitami, ba ani jen producenti ovocných pohárů, ale také ti, kdo dovedou návštěvníkům poskytnout kulturní zázemí. To vyžaduje vrátit šedesát let devastované kulturní krajiny (nezneužívat toho, že nečinností zůstaly přírodní hodnoty krajiny málo dotčené) její lidský rozměr, který známe z Bavorska a Horního Rakouska, aniž bychom volali po přesné kopii.

Je dnes Šumava k turistům přívětivá? K těm prvním, kteří dávají přednost počtu kilometrů a méně lpějí na pohodlí, na první pohled přívětivá je a její tvář kazí jen zásahy záchranářů. Těsně po roce 1989 vzniklo na Šumavě mnoho značených cest, kterým dají turisté odjinud vždy přednost před neznačenými. Výtečné 120 let staré české turistické značení utvrdilo za tu dobu uživatele, že turistické značky je provedou a dovedou ke všemu nejlepšímu, co v krajině je. Poněvadž podstatou ochrany přírody – alespoň jak jí rozumím – je zabránit přílišné kumulaci lidí (přílišné zátěži) v jednom místě a čase, mělo by být jejím zájmem síť těchto cest neustále rozšiřovat. To sice naráží na absolutní bariéry, např. při Švarcenberském kanálu se lze pohybovat po jediné cestě a složitě hledáme podmínky soužití pro maminku s kočárkem, pěší turisty a cykloturisty nebo turisty na koních, ale na většině území nejsou možnosti vyčerpány. Nebudeme-li je rozšiřovat, budou mít svou pravdu ti, co upozorňují na horní hranice žádoucí návštěvnosti, ale budou se dostávat do rozporu s rozvojovými představami obcí i krajů. Ačkoliv o jednotlivých lokalitách (zmiňovaný Švarcenberský kanál, Povydrří mezi Antýglem a Čenkovou pilou a některé vrcholy) můžeme ke stropu návštěvnosti dospět a hledat regulační řešení, celková absorpční schopnost Šumavy – zejména kdyby se nám ji podařilo lépe než dosud rozvrhnout do celého roku – je při její obrovské rozloze prakticky neomezená. To by však musel být všeobecný zájem na trvalém zahušťování přístupové sítě.

V praxi však narážíme na pravý opak a právem se obáváme, že tento protichůdný proces bude po desetiletí pokračovat. Dlouholetý spor o bezzásahovost na vybraných lokalitách Šumavy přinesl již zcela nový fenomén: obrovské plochy suchého lesa ohrožují procházejícího turistu padajícími zbytky stromů. Tato situace samozřejmě nejen brání rozšiřování dalších přístupových cest, ale už dokonce ohrožuje provoz na stávajících značených turistických cestách. První dlouhodobě postiženou cestou je žlutě značený výstup od Plešného jezera k Stifterovu památníku a na nejvyšší českou šumavskou horu Plechý. Sřítet trvá již půl roku, kdy je tato cesta uzavřena. Stalo se tak v roce 200. výročí narození Adalberta Stiftera, kdy oba sousední státy – Česko jako rodiště a Rakousko jako převážné působiště – vkládají desítky milionů korun do oslav tohoto výročí. Právě tato cesta se bohužel stala precedensem a mně nepřisluší, ani jako místopředsedovi Klubu českých turistů, který je monopolním zřizovatelem a garantem turistického značení v České republice, uvádět na tomto místě, jak se klub v případě nenažení optimálního řešení zachová. Klub nemůže zpochybňovat samotný experiment bezzásahového území, ale trvá na tom, že vlastník je i v takovém případě povinen zajistit bezpečný průchod po turistické značené cestě. Odstranění ohrožujících souší na turistických cestách jsme byli před časem svědky v Bavorském národním parku a musíme je důsledně požadovat i po Národním parku Šumava. Nabídka na zrušení této turistické značené cesty a její nahrazení tzv. zážitkovou trasou, která by byla přístupná podle rozhodnutí parku, musíme pokládat za účelovou a matoucí. Zážitkové trasy přivítáme všude tam, kam není v zájmu ochrany přírody vstup běžně povolen a vedení parku je příležitostně a podle svého uvážení uvolní. To nemůže být nikde, kde značená, na mapách i v průvodcích avizovaná cesta zpřístupňuje významnou kulturní památku, jakou je Stifterův památník.

Podobným, i když jinak motivovaným problémem, jsou v současné době přístupové cesty na Boubín. Boubín je zřejmě nejznámější česká hora Šumavy – jednak pro pověstný prales a jednak proto, že po půl století byla nejvyššího šumavskou horou, na kterou se mohl náš občan dostat. Před více než čtvrtstoletím byla odstraněna již nebezpečná stará dřevěná vyhlídková věž a Boubín pak již poskytoval jen velmi okrajový rozhled. Není divu, že obce v okolí Boubína napadlo před několika lety – možná i vlivem úspěšného televizního cyklu Rozhlédni se člověče - vybudovat na vrcholu rozhlednu. Kompromis se hledal tři roky a náklady na projednání této stavby vysoko převyšují náklady na stavbu samou. Rozhledna pár měsíců stojí k radosti jedněch a k neradosti druhých – smírují se s tím, i když mi to nepřipadá, při porovnání se záznamy o všenárodním nadšení při stavbě jiných, pravda již dávných,

rozhleden, normální. Teď se již víc než půl roku vedou jednání o stávající síti značených cest na Boubín, která podle názoru ochrany přírody nevyhovuje očekávanému zvýšenému zájmu o tuto horu, vybavenou rozhlednou. Obavy mohou být - po zkušenostech s Javorníkem a Poledníkem – alespoň v prvním roce oprávněné, existuje však zároveň obava, že než něco se čtyřmi přístupovými cestami na vrchol Boubína uděláme (a vždycky je to o penězích), obávaný zvýšený zájem těch, kteří budou chtít poprvé vychutnat kruhový rozhled z Boubína, opadne a zůstane jen pachuč nevstřícnosti, která se táhne celou touto stavbou..

Jihočeská část Šumavy má Lipno, o který je stále neutuchající zájem nejen našich a sousedních obyvatel, ale překvapivě např. holandských turistů. V našich klimatických podmínkách je Lipno obrovským přínosem, ale jen pro 2 – 3 měsíce v roce. To snižuje návratnost vložených investic a neumožňuje celoroční zaměstnanost. Tento problém neměl do roku 1989 řešení, neboť příhraniční část Šumavy byla z naší strany nepřístupná a ani po roce 1989 řešení nikdo dosud nenašel. Vzorně vedené a rozvíjené se lyžařské středisko Kramolín těsně u Lipna se snaží vyplnit tuto mezeru, ale zejména malá nadmořská výška mu to umožňuje jen zčásti. Jihočeský kraj od svého vzniku přišel již s dvěma iniciativami: připojit se k lyžařskému areálu Smrčina-Hochficht, který je zatím provozován jen na rakouské straně nebo vybudovat nadregionální zimní areál pro sjezdové i běžecké lyžování na vnitrozemské hoře Chlum, která je v současnosti ve vojenském prostoru Boletice. Obě tyto varianty narážejí na námitky ochrany přírody. Prvním krokem k řešení bylo otevření hraničního přechodu Zadní Zvonková-Schoneben – zatím po nevyhovující silnici, jejíž rekonstrukci Jihočeský kraj připravuje; prvním výsledkem je cca 20 % návštěvníků z Čech používajících sjezdovky na Hochfichtu (před rokem to bylo 10 %). Peníze vydělávané na téže hoře ovšem zůstávají v Rakousku. Česká a rakouská Bílá stopa – upravené stopy pro běžkové lyžování se tím již spojila. Je třeba dosáhnout stavu, kdy rozvojové plány musí být koordinovány, ale nikoliv podvazovány zájmy ochrany přírody. Měli bychom se domluvit na přesných oblastech, které chceme dlouhodobě chránit před vlivem člověka pro samovolné působení přírody. Měli bychom se zároveň domluvit, že na Šumavě primárně chráníme kulturní krajinu a úsilí o návrat přírody k nějakým dřívějším stavům je jen okrajové. Dojde-li se ke shodě, že Jižní Čechy potřebují lyžařský areál, nemohu to být „rozvojáři“, ale ochránci, kteří pro něj vyberou nejméně závadné místo, nikoliv jen obligátní zdůvodnění, že to nejde. Jinak budou jedni za peníze daňových poplatníků dělat plány a druhí je za peníze daňových poplatníků odmítat. Na Šumavě budou dál ubývat návštěvníci i obyvatelé. Časem budeme turistům ukazovat, jak se nám podařilo zahladit stopy po stálém osídlení a úsilí předchozích generací obyvatel Šumavy.

Autor:

PhDr Jan Stráský

Jihočeský krajský úřad

TROJMEZENSKÝ PRALES

realita nebo mýtus

Miroslav Svoboda

V naší zemi není příliš mnoho přírodních lokalit, které se vyvíjely nebo vyvíjí bez výrazných vlivů lidské činnosti. Pokud se týká lesa, jednou z takových lokalit je území na hranicích Česka, Rakouska a Německa označované často jako rezervace Trojmezná nebo Trojmezenský prales. Podle některých odborníků (VYSKOT a kol. 1981, PRŮŠA 1990, MÍCHAL a PETŘÍČEK 1999) je rezervace Trojmezná nejrozsáhlejší a nejzachovalejší komplex horského smrkového lesa pralesovitého charakteru v Česku.

Přírodní rezervace na Trojmezné byla vyhlášena již v roce 1933. Podle některých studií se stáří porostů v dané oblasti pohybuje kolem 300-400 let (SVOBODA 2005). Díky pomalému růstu smrků v této lokalitě tu však mohou být i mnohem starší jedinci. V roce 1864 tu byl identifikován zdravý smrk 1 170 let starý (PIŠTA 1973). Z lesnického hlediska tu jde o soubor přirozených porostů smrkového stupně (8. lvs.) (cca na 60 % plochy) a buk-smrkového stupně (7. lvs.). Trojmezná ale není unikátní pouze z lesnického hlediska. Ve stěně karu Plešného jezera se vyvinuly cenná subalpínská bylinná společenstva. Plešné jezero hostí několik kriticky ohrožených druhů rostlin a kar Plešného jezera má druhově nejbohatší flóru mechorostů ze všech šumavských karů. V rámci Šumavy je Trojmezná v současné době zřejmě místem s nejvyšší druhovou diverzitou lišejníků. Bylo jich zde zatím zaznamenáno asi 300 druhů. V území rostou také mnohé reliktní druhy hub (MAŠKOVÁ et al. 2003).

Lesní porosty v oblasti Trojmezné vzhledem ke své nepřístupnosti dlouho odolávaly vlivům lidské činnosti. Historické prameny z roku 1720 uvádějí lesy této oblasti jako jedny z nejzachovalejších z celé Šumavy (VYSKOT et al. 1981). Změna nastala s výstavbou Rosenauerova plavebního kanálu (1789-1799) a zpřístupněním okolních lesů. Po válce došlo k uzavření hranice (téměř celé území se ocitlo v ochranném hraničním pásmu) a následujících čtyřicet let se vyvíjelo bez vlivu lidské činnosti (MAŠKOVÁ et al. 2003). Pokud se týká vlastního území Trojmezné, z historických pramenů vyplývá, že nejvýše položená hřebenová část rezervace byla na přelomu 18. a 19. století ovlivněna těžbou (JELÍNEK 1997). Některé prameny uvádějí také pastvu dobytka (MAŠKOVÁ et al. 2003). Na druhou stranu porosty ve spodních partiích území nebyly pravděpodobně nikdy úmyslně těženy; nacházejí se zde pouze stopy po jednotlivých pokácených stromech (JELÍNEK 1997).

Podobně jako v celém NP Šumava, také na Trojmezné došlo v roce 1996 ke gradaci kůrovce. V roce 2003 byla na Trojmezi v přepočtu na plochu 237 hektarů suchého lesa (40 % rozlohy) (tisková zpráva NP Šumava, 2003). Vývoj populace kůrovce byl na Trojmezné evidován od roku 1995. Stejně jako v celém NP Šumava, také na Trojmezné došlo v roce 1996 ke gradaci kůrovce. V roce 1999 správci parku se souhlasem MŽP ČR zrušili bezzásahový režim této první zóny a zahájili asanaci stromů napadených kůrovcem. V létě roku 1999, na protest proti probíhající asanaci, zahájily některé ekologické organizace blokádu, která zásah proti kůrovci zastavila. V roce 2000 byl vymezen 200 – 250 metrů široký pás na česko-německé, respektive česko-rakouské hranici, ve kterém asanace napadených stromů probíhala. Toto opatření bylo oficiálně zdůvodněno potřebou zajistit ochranu rakouských soukromých a německých státních lesů před kůrovcem. Po změně vedení parku v roce 2004 bylo upuštěno od asanace napadených stromů i v tomto pásu (MÁNEK, ústní sdělení). V roce 2003 v přepočtu na plochu odumřelo na Trojmezi už 237 hektarů (40% rozlohy) dospělého smrkového porostu, který se vyvíjel 250 a více let (tisková zpráva NP Šumava, 2003). Z celkové zásoby 166 313 m³ smrkových porostů bylo v roce 2003 66 000 m³ kůrovcových souší.

Výzkum v oblasti Trojmezné (na ploše 3,6 ha) začal v roce 2001. Cílem bylo popsat strukturu a charakter porostů v dané oblasti, studovat dynamiku mrtvého dřeva a také přirozenou obnovu lesa. Les na Trojmezné má typické strukturální znaky pralesů (přítomnost mohutných starých stromů o objemu až 10 m³, věk některých jedinců kolem 400 let, přítomnost mohutných stojících odumřelých stromů, přítomnost ležících tlejících kmenů v různém stadiu rozkladu). Zásoba tlejícího dřeva se v pralesovité části pohybovala v průměru kolem 130 m³/ha, zásoba souší kolem 160 m³/ha. Relativně vysoká zásoba

stojících souší souvisí s odumíráním stromů působením kůrovce v několika posledních letech. Zásoba živých stromů se v průměru pohybovala kolem 400 m³/ha. Mrtvé dřevo (ležící kmeny a stojící souše) tedy tvoří kolem 40 % celkové zásoby dřeva.

Šetření také potvrdilo, že vývoj smrkového zmlazení v pásmu horských smrčín je z velké části vázán na výskyt tlejícího dřeva. Podíl povrchu mrtvého dřeva z celkové plochy činil pouze 5-10 %. Přesto se na tlejícím dřevě nalézala významná část (v některých případech až 70 %) z celkového počtu jedinců zmlazení.

Zajímavým znakem nalezeným na většině ploch při studiu prostorové struktury porostu je umístění stromů v liniích. Zmlazování stromů na tlejících kládách vysvětluje vznik těchto linií. Ve světě je fenomén hostitelských klád (nurse logs) dlouho známý (HARMON 1996), u nás se o něm zmiňuje například MÍCHAL a PETŘÍČEK (1999). Stromy rostoucí prokazatelně v liniích byly nalezeny nejen v porostech s pralesovitým charakterem, ale také v porostech, které někteří odborníci (ZATLOUKAL ústní sdělení) prohlašují za nepůvodní porosty a ospravedlňují tak prováděnou asanaci kůrovce.

Význam tlejícího dřeva z hlediska biologické diverzity byl také potvrzen. Na tlejících kmenech byly nalezeny druhy hub (*Phellinus nigrolimitatus* a *Cystostereum murraini*) (SVOBODA a LEPŠOVÁ 2004), které jsou považovány za vzácné. Bližší informace o struktuře, historii a dynamice lesních porostů na Trojmezí je možno nalézt v práci SVOBODY 2005a, 2005b.

Seznam použité literatury:

- Harmon, M. E., Franklin, J. F., Swanson, F. J., Sollins, P., Gregory, S.V., Lattin, J.D., Anderson, N.H., Cline, S.P., Aumen, N.G., Sedell, J.R., Lienkaemper, G.W., Cromack, K., Cummins, K.W., 1986. Ecology of coarse woody debris in temperate ecosystems. *Advances in Ecological Research*, 15, 133-302.
- Jelínek, J., 1997. Historický průzkum – Ověřování genofondu smrku ztepilého (*Picea abies*) na vytypovaných lokalitách NP Šumava. Správa NP a CHKO Šumava, Vimperk, 1997, nestr.
- Míchal, I., Petříček, V., eds., 1999. Péče o chráněná území II. Lesní společenstva. Agentura ochrany přírody a krajiny v ČR, Praha 1999, 714 pp.
- Pišta, F., 1973. Lesní společenstva šumavského pralesa. *Lesnictví*, 18, 415-431.
- Pišta, F., 1973. Lesní společenstva šumavského pralesa. *Lesnictví*, 18, 415-431.
- Průša E., 1990. Přirozené lesy České republiky. Státní zemědělské nakladatelství Praha, 1990, 246 pp.
- Svoboda, M., 2005. Množství a struktura mrtvého dřeva a jeho význam pro obnovu lesa ve smrkovém horském lese v oblasti rezervace Trojmezí. Zprávy lesnického výzkumu. V tisku.
- Svoboda, M., 2005. Struktura horského smrkového lesa v oblasti Trojmezí ve vztahu k historickému vývoji a stanovištním podmínkám. *Silva Gabreta*. V tisku.
- Svoboda, M., Lepšová, A., 2004. Kvantitativní charakteristiky tlejícího dřeva a význam hub při jeho rozkladu ve smrkovém horském lese v oblasti Trojmezí, NP Šumava. In: Dvořák, L. a Šustr, P. (Ed.), Sborník z konference Aktuality šumavského výzkumu II. Správa NP a CHKO Šumava, 4-7.10.2004, 280-287.

