

## Otázka rizik velkoplošných disturbancí lesů v národním parku Šumava

Dne 5. dubna 2011 se konalo zasedání představenstva České akademie zemědělských věd (ČAZV) a Odboru lesního hospodářství ČAZV k situaci v národním parku Šumava (NPŠ). Klíčovou otázkou nakládání s lesy NPŠ je problematika plynoucí ze zřízení národního parku v kulturní obytné krajině a fakt, že převládající lesní ekosystémy v parku jsou ekosystémy kulturní, nikoli přírodní či blízké přírodě. Kdyby park ležel v přírodní končině jako parky třeba na Sibiři, Aljašce, v Kongu či Kanadě, bylo by paradigma přírodovědné jediné platné. V případě NPŠ však zákonitě vznikly velkoplošné disturbance lesů a ty mají za možný následek environmentální i sociokulturní rizika pro krajinu. Této záležitosti byl věnován první referát zasedání.

Letité spory o management lesů NPŠ mají dva póly, mezi nimiž by bylo žádoucí – pokud je to možné – hledat a nalézt vazby nezbytné pro další smysluplnou existenci parku. Jedním z pólů je soubor základních principů (paradigma) z hledisek přírodovědných, druhým je paradigma tzv. lesnické. Tento název u mnohých budí představu klasického lesnictví jakožto pěstování lesů pro produkci dřeva – pochopitelně nepřipustného v národním parku. Bylo by vhodné zvát je paradigmatickým environmentálním. Ve sporech o management lesů NPŠ v podstatě nemá jít o konflikt ekologů s ekonomy. Jádrem už dvacetileté neshody je rozpor mezi ochranou přírody a ochranou životního prostředí.

Paradigma přírodovědné případ NPŠ obdařilo ideovou slupkou vize divočiny v srdci Evropy, která představuje společensko-etické a filozofické názory, jež nelze doložit standardními vědeckými argumenty (Šamonil 2010). Věda se uplatňuje uvnitř oné slupky (Zrzavý 2011) a má za úkol – jak plyne z představ části přírodovědců – podpořit, že tvorba divočiny je možná a poradit, jak k ní dospět co nejdříve a v co největším měřítku. Paradigma environmentální nepřijalo uvedenou ideovou slupku jako standard vize pro jakýkoli národní park. Bere v úvahu fakta o NPŠ: byl zřízen v kulturní, ba i v obytné krajině a s lesními ekosystémy většinou kulturními (nepřírodními) – jen do 14 % jsou zastoupeny lesní ekosystémy přírodní a blízké přírodě (Adam, Vrška 2009); velký je podíl smrkových monokultur.

Proto pokládám za nezbytné vzít v úvahu i poznatky věd environmentálních, jak lesy mohou ovlivnit krajině životní prostředí. Faktorem je prostředí v lesích, závislé na struktuře lesních ekosystémů. To rozhoduje o jejich funkci jako složky životního prostředí. Zásadním činitelem jsou stromy v lesním ekosystému. Velkoplošné disturbance lesů, např. žírem kůrovcovitých, jsou destruktivní stromového patra. Mění základní energetické bilance (radiační a tepelnou), bilanci vodní, proudění

vzduchu, bioklima v atmosféře, v půdě, řadu půdních procesů atd. Ohrožení, změny a zánik funkcí lesa jako složky životního prostředí během následujících desítek let mohou být rizikem pro krajině prostředí i v regionálním měřítku (dálkové vlivy lesů s jejich mimoprodukčními funkcemi). Nepochybně proto původní úkol v základní právní normě NPŠ (vládní nařízení 163/1991), jež stanoví ochranu ekosystémů, jejich přeměnu do stavu blízkého přírodě a zlepšování prostředí, byl v souladu s polohou NPŠ i jeho charakterem. Tzv. „lesnické“, lépe tedy environmentální paradigma bylo zaměřeno k postupné přeměně lesních ekosystémů a tím k úpravě druhové skladby, ale i k trvale udržitelnému tlumení možných rizik.

Toto zadání bylo změněno na ochranu přírodních procesů bez standardních podkladů. Mínění z okruhu přírodovědeckého nasvědčuje tomu, že některým užším specialistům nejsou známy poznatky environmentálních věd o vlivech lesů – zejména těch ve vyšších polohách – na prostředí a krajinu. Jen tak je možné chápat jejich mínění, že idea managementu lesů národních parků má být celosvětově jednotná. Zbývá objasnit, proč přírodovědné paradigma možná rizika nebere na vědomí a jeho zastánci operují často s argumenty nikoli vědecky standardními. Argument, že máme dostatek kulturních krajin a málo přírody je sice faktem, avšak nepočítat s důsledky si může dovolit – domnívám se – jen nadšený soukromník, nikoli státní orgán s povinností mýslit komplexně.

### Základní hlediska velkoplošných disturbancí lesa NPŠ

Uvažujeme-li činitele existence lesních ekosystémů, pak nejnápadnější změnou je mizení statických stromů ročně, objektů nepochybně určujících jak prostředí lesů, tak i jejich okolí. Obrovská změna struktury ekosystémů je změnou jejich funkce jako složky životního prostředí uvnitř i navenek. Je pozoruhodné, že tohle stále zůstává bez povšimnutí od samého začátku sporů u nadšenců, odborníků dílčích přírodovědných disciplín, ale i u specialistů v ochraně přírody (Galland 2010). Jaké jsou možné environmentální důsledky plynoucí z přírodních zákonitostí? Např.:

- Změny základních bilancí (radiační, tepelná, vodní), proudění vzduchu, změny bioklimatu do měřítku mezoklimatu. K možným rizikům např. patří:
  - zvyšování zamokření půdy porostů, rašeliničení, výrazné změny mikroklimatu, vodního režimu i jakosti vody, potíže se stabilitou i s obnovou lesa;
  - vznik bioklimatu odumřelých porostů a holých ploch v atmosféře i v půdě na plochách tisíců hektarů, potíže s obnovou lesa a tím s degradací lesní půdy v delším časovém úseku;

– možnost vzniku velkoplošných mrazových poloh v konkávních terénu s velkou sběrnou plochou oblasti chladného vzduchu, potíže s procesy sukcese.

● Změny environmentální funkčnosti lesů vyšších poloh, které nepřestávají souviset s prostředím kulturní krajiny. K možným rizikům např. patří:

– větší drsnost bioklimatu v měřítku mikroklimatickém a mezoklimatickém, zvýšené proudění vzduchu po zmizení stromů, zesílené zchlazování, redistribuce sněhu v zimě a rychlé jarní tání, zesílený vliv radiace na bioklima v odumřelých a prořídých porostech;

– na lokalitách s opožděním nebo vynecháním obnovy lesa může dojít ke konci setrvačnost vlastností půdy, tím ke změně infiltrace a charakteru odtoku srážkových vod zejména při výskytu srážek kritických; – na lokalitách se zvýšeným zamokřením půdy omezení její volné vodní kapacity s důsledky v infilraci a v odtoku srážkových vod zejména při výskytu velkých srážek a ovlivnění chemismu vody při rašelinění terénu;

– průběh sukcesních procesů a charakter vývoje ekosystémů v čase z hlediska environmentální funkčnosti lesa, zejména na půdách ohrožených např. intraskelotovou erozí, vodní erozí, zamokřováním, extrémní bioklimatu.

Opakuji znovu a důrazně, že hlediska v této kapitole uváděná jsou bezpředmětná u parků v přírodních končinách. Vstupují však výrazně do popředí u parků v krajině kulturní s dominancí tam, kde navíc jde o kulturní lesní ekosystémy, zákonitě postihnutelné destruktivní stromového patra starých lesních porostů abiotickými i biotickými činiteli. Příroda si vždy a se vším poradí, jenže v kulturní krajině žije také člověk.

V případě NPŠ jde podle mého názoru o to, s ohledem na základní hlediska péče o jeho lesy uvážit, zda je nebo není ve veřejném zájmu předem objasňovat možná a zákonitě se objevující rizika z uvolnění přírodních procesů na velkých plochách, které vedou k velkoplošným disturbancím lesa a k podstatným i dlouhodobým změnám stanovišť. Lze se domnívat, že postup s respektem principu předběžné opatrnosti pro vývoj prostředí parku i okolí v kulturní krajině může být pominut jedině, je-li prokázáno, že dosavadní vědecké poznatky o základních přírodních procesech v lesních porostech, o tzv. životadárných i veřejně prospěšných funkcích lesa byly vyvráceny standardními vědeckými argumenty, byla pak revidována s tím spojená a tedy pomýlená legislativa, chránící údajně nenahraditelnou funkci lesů jako složky životního prostředí nebo významný krajinný stabilizační prvek.

Není-li tomu tak, pak – jestliže existuje vůle skupinového zájmu prosadit ze společensko-etických a filozofických důvodů bezstarostnost vůči prostředí kulturní krajiny podle zásady absolutní bezzášahovosti, je-li krajinný ráz brán jen jako záležitost archaického estetického vnímání a tedy ráz krajiny je bez významu, specialistům přírodních věd tudíž nezáleží na charakteru lesních ekosystémů v horách, na časovém vývoji i charakteru sukcesních procesů za velkoplošných disturbancí

jevů, nesejde jim ani na přírodních procesech jako možných přírodních živlech pro obce, obyvatelstvo, návštěvníky i infrastrukturu okolní kulturní krajiny v běhu dalších generací a staletí, jde paradigmaticky o „strašení lesníků“ nevýznamnými krajinnými funkcemi lesa – je nutno konstatovat, že se vyvinula situace, kdy se legislativa ochrany přírody, mající na zřeteli jen ji samu v kulturní krajině, dostává do střetu s legislativou životního prostředí (Krečmer 2007, 2009). Pak ovšem je nutné bedlivě a komplexně zvážit přírodovědné paradigma a uplatňovanou doktrínu bývalého vedení MŽP jako rizikovou vizi pro krajinu České republiky. A tento její charakter by měl být předem jasně deklarován a petrifikován v právním řádu včetně otázek sociokulturních, sociálních, technických a národohospodářských, s takovou doktrínou spojených – včetně odpovědnosti za předpokládaný průběh přírodních procesů v čase.

Tak by se omezila možnost např. mnoho let odmítat eventualitu vzniku velkoploš-

ných disturbancí lesů NPŠ žírem kůrovců, a to přes jasná a standardními vědeckými argumenty dokladaná fakta. Není-li to kalamitou pro dílčí obory přírodních věd, je to obrovský, jakoby nepovšimnutý problém možných rizik ze ztráty funkcí lesa v krajině (Krečmer, Vovesný, Zahradník 2011), i když „Šumava zůstane zelená“. Environmentální paradigma pro NPŠ klade důraz na trvalé uchování lesních ekosystémů. Trvalost v případě NPŠ se ovšem musí týkat všech jejich složek. Ostatně NPŠ se měl stát objektem modelování nejen přírodních vztahů les–kůrvec, ale i vývoje lesních ekosystémů v rozličném managementu (Braniš 1997). To se však nestalo, přírodovědné paradigma dalo na „konečné řešení“ vize NPŠ v souladu s potřebami dílčích oborů přírodních věd. Tak zůstává stranou, že se také – bezděčně, bez uvážení – utvářejí bez náležitých podkladů vztahy nejen silně změněných lesních porostů i lesních stanovišť s životním prostředím krajiny jako dílo přírody z hlediska hlubinné ekologie „vždy jen dobré“. Uprostřed

kulturní krajiny to v ideologicky zformovaném svetonázoru představuje jediné možnou pravdu a jediný cíl pro vědu – jinakost je zrada (např. záznam auditu 2002); známe to i ze zpolitizovaného zákulisí případu národního parku Šumava.

Lze chápat, že měřítko disturbance lesů vyšších poloh na Šumavě asi zaskočilo nadšence po léta tvrdící, že k ničemu takovému nemůže dojít. Lze rozumět, že přechod k ochraně přírodních procesů propagandisticky pomáhá skrývat protikladnost původní právní normy s úkoly pro Správu NPŠ tak, aby se pokračovalo s vervou v doktríně výlučně přírodovědného paradigmatu a bez nepřijemných vazeb s odpovědností státních orgánů. Myslím, že je na čase zaměnit nekonečné spory, propagandu a nadšenecký folklór za práci nad standardními vědeckými argumenty – pokud stav ducha naší společnosti takový postup dovolí.

Jan Plesník

ZAUJALO NÁS

## Rozdíly v biodiverzitě mezi obhospodařovanými a neobhospodařovanými lesy: analýza druhové bohatosti v Evropě

V důsledku lidské činnosti se v Evropě drasticky snížila plocha neobhospodařovaných lesů. Původní lesy tvoří na našem kontinentě méně než 1 % všech lesních porostů, zatímco na západním pobřeží USA dosahuje tento podíl 13 % a v Kanadě dokonce 40–52 %. Změny struktury, složení a dynamiky lesních ekosystémů vedly k posunům v druhové bohatosti (počet druhů neboli alfa-diverzita) a rozmanitosti rostlinných a živočišných společenstev. Dopad lesního hospodářství na biologickou rozmanitost nebyl až dosud v celoevropském měřítku vyhodnocen.

Uvedenou mezeru se snažil vyplnit početný tým odborníků z 10 evropských zemí, koordinovaný Y. Pailletem z francouzského Ústavu výzkumu zemědělství a životního prostředí. Experti analyzovali 49 studií obsahujících celkem 120 porovnaní druhové bohatosti mezi neobhospodařovanými a obhospodařovanými lesy v Evropě, uveřejněných v letech 1978 až 2007. Zabývali se přitom odpovědí různých taxonomických a ekologických/funkčních skupin organismů jak na zanechání těžby a dalších činností, tak na intenzitu lesního hospodářství.

Druhová bohatost byla v neobhospodařovaných lesích sice vyšší než v obhospodařovaných, ale jen o málo. Lesní hospodářství negativně ovlivňovalo kromě střešníků druhy závislé na celistvosti a spojitosti lesního pokryvu, mrtvého dřevě a velkých stromech, kupř. mechorosty, lišejníky, houby nebo brouky vázané na mrtvé dřevo. Naopak cévnatým rostlinám zásahy člověka do lesního porostu prospívají. Řadě druhů cévnatých rostlin v podrostu totiž vyhovují časté disturbance (narušení, obvykle se opakující zásahy z vnějšího prostředí, přirozené nebo vyvolané člověkem), jako je rozvolnění stromového patra, odstraňování hrabanky a narušování půdy. Ptáci reagovali na obhospodařování lesa různě a jejich odpověď pravděpodobně závisí na různých činitelích, jako jsou některé charakteristiky krajiny. Celkový rozdíl v druhové bohatosti cílových skupin mezi neobhospodařovanými a obhospodařovanými lesy rostl s tím, kolik času uplynulo od zanechání hospodářství. Největší vliv na druhovou bohatost výzkumníci zaznamenali v lesích s holosečným hospodářstvím, kde se měnilo složení stromů.

Zmiňovaná metaanalýza ukázala, že lesní hospodářství v Evropě ovlivňuje různě taxonomické a ekologické/funkční skupiny rozdílným způsobem. Pro objasnění dopadu lesního hospodářství na biodiverzitu by se badatelé měli zaměřit nejen na méně prozkoumané taxonomické a ekologické skupiny, ale i části našeho kontinentu. Monitorování a výzkum různých taxonů a ekologických/funkčních skupin v lesích by měly být podle názoru autorů v celoevropském měřítku koordinovány. [Conserv. Biol. 2010, 24: 101–112]

1 Většinu původního kaledonského lesa lidé ve Skotsku vykáceli, aby získali dřevo na stavbu lodí a plochy pro pastviny ovcí. V zemi probíhá rozsáhlá výsadba původních dřevin, podporovaná místní i britskou vládou. Snímek z Glenmore Forest Park. Foto J. Plesník

