

Historické změny stavu lesů na území ČR

Lesy na území České republiky se rozkládají na ploše 2 657 379 ha a pokrývají tedy 33,8 % našeho území. V evropském měřítku mírně nadprůměrné procento lesnatosti však není vyváženo stejnou úrovní stavu lesů – ať už máme na mysli zdravotní stav lesních porostů, dřevinnou skladbu, prostorovou strukturu a od nich se odvíjející biologickou rozmanitost. 67 % porostní plochy lesů zauímají porosty s převahou jehličnanů (více než 75 % jehličnanů v dřevinné skladbě). Současné zastoupení jehličnatých dřevin (74 %) je více než dvojnásobkem zastoupení jehličnanů v rekonstruované přirozené dřevinné skladbě (35 %) (Anonymus 2011a).

Historie obhospodařování lesů je velmi pestrá. Začíná v neolitu v nejnižších a tedy nejteplejších polohách před cca 4–5 tis. lety – i když zde nemůžeme hovořit o cíleném obhospodařování, ale o pouhém ovlivňování lesů člověkem. S vývojem společnosti se vliv člověka přesouval do vyšších poloh a zejména středověká kolonizace vrchovinných a nižších horských oblastí znamenala silné ovlivnění lesů. Rostl tlak na jejich využití – zlepšovaly se technologie umožňující těžbu a zpracování silnějších stromů, les byl intenzivně využíván pro pastvu, pálení dřevěného uhlí, hrabání steliva apod. Jeho tristní stav a hrozící energetický kolaps společnosti (uhlí dosud nebylo standardním energetickým zdrojem) vedl k vydání tzv. tereziánských patentů (1754, 1756), které v polovině 18. století znamenaly zásadní změnu v pohledu společnosti na lesy. Byly omezeny způsoby využití lesů, které snižovaly jejich výnos a degradovaly produkční potenciál (např.

hrabání steliva, pastva apod.) a byly zavedeny regule pro obhospodařování lesů, včetně prvních systémů plánování lesního hospodářství.

Právě prvek plánování sehrál významnou roli ve změně stavu lesů – díky aplikaci postupů německé školy tzv. čistého výnosu z lesa se plánovitě obnovovaly – převážně výsadbou smrku a borovice – předřené a nevychované porosty. Tato cílená a dlouhodobá snaha přinesla nejenom očekávaný výsledek v postupně se zvyšující produkci (přírůstu) i okamžité zásobě dřeva v lesích, ale také dala vzniknout regulárnímu produkčně zaměřenému lesnictví, které vstoupilo do 19. století jako standardní a etablovaný obor lidské činnosti. Zde jsou také kořeny našeho současného stavu lesů – výhoda využívání smrku a borovice byla v tehdejší době z produkčního hlediska nepochybná, ale až opakovaná obnova jehličnatých monokultur začala ukazovat i svoje negativní stránky – podzolizaci půd a tím i snížení produkčního potenciálu půd, výrazné snížení stability lesů vůči biotickým i abiotickým faktorům a samozřejmě i pokles biologické rozmanitosti lesních porostů. Kvůli těmto změnám mnoho lesních druhů rychle ubývá a jsou ohrožené nebo dokonce vyhynulé (Farkač et al. 2005), viz kapitola „Výzvy aktivního managementu lesů pro podporu biodiverzity“.

Obnova lesa jako funkčního ekosystému

Druhá polovina 20. století neutěšený stav našich lesů ještě prohloubila a imisní katastrofa, která postihla česká sudetská pohoří, ukázala jasně akutní potřebu změny stavu lesů. Od 60. let 20. století se rozbíhal v tehdejší Československu výzkum zaměřený na otázku



Obr. 1. Bučina, CHKO Bílé Karpaty. (B. Jagoš)



Obr. 2. Horská smrčina v NP Šumava po napadení lýkožroutem smrkovým. (Z. Patzelt)

obnovy lesů postižených imisemi a aplikace jeho poznatků do praxe byly z dnešního pohledu prvními hmatatelnými výsledky obnovního managementu lesů, resp. ekologie obnovy v širším pojetí. Zde skutečně šlo o obnovu základních funkcí lesů a obnovu produkčního potenciálu byla třešničkou na dortu, v prvních fázích vzdálenou v nedohlednu. Vzorovým příkladem obnovy byly lesy v Jestřebích horách na Trutnovsku (Tesař et al. 2011).

Imisní katastrofa v horských lesích byla také důvodem k prvním rozsáhlým obnovám lesů ve zvláště chráněných územích. Od roku 1963 existující Krkonošský národní park patřil k silně zasaženým oblastem a jenom na jeho území odumřelo 8 000 ha lesů. V letech 1992–2001 se zde uskutečnila v ČR nejrozsáhlejší a nejnákladnější akce zaměřená na obnovu funkcí lesů a jejich přirozeného stavu. Díky finanční podpoře nizozemské nadace FACE byla financována obnovy (přirozené druhové skladby a prostorové diferenciaci porostů směřující k jejich přirozenému stavu) lesních porostů na ploše přes 5 200 ha. Nadace FACE vložila do tohoto projektu cca 357 mil. Kč (Anonymus 1998). Podobně se začaly rozvíjet projekty obnovního managementu lesů v dalších zvláště chráněných územích – např. v Jizerských horách a Orlických horách.

Smysl a cíle obnovního managementu lesů

Projekty a realizace obnovního managementu lesů postižených imisemi (ať už v chráněných územích nebo mimo ně) byly automaticky vnímány jako nepochybné, neodkladné a v první fázi ani neřešily otázky cílů obnovního managementu na obecnější úrovni. Výrazná změna v kompetencích orgánů státní ochrany přírody, kodifikovaná v zákoně č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, umožnila rychlý

start některých opatření prováděných v lesích ve zvláště chráněných územích (Anonymus 2011b). Proto bylo nutno položit si a zodpovědět základní otázky po smyslu a cílech obnovního managementu. Obecně lze obnovní management lesů rozdělit do tří okruhů, které jsou definovány odlišnými cíli s ohledem na rozdílné funkční poslání lesů, ve kterých se uskutečňuje:

1. Obnova lesa jako funkčního ekosystému bez dalšího zdůraznění některé z funkcí lesů s výhledem obnovy produkčního potenciálu – to je příklad výše uvedených lesů Jestřebích hor, kde součástí obnovní strategie je i obnovy dřívě solidního produkčního potenciálu. Tyto případy obnovního managementu nejsou vázány na zvláště chráněná území.
2. Obnova určitého stupně přirozenosti lesa a následné ponechání samovolnému vývoji – je naopak téměř výhradně vztažena na lesy ve zvláště chráněných územích pro svůj specifický cíl. Nicméně z hlediska rozsahu představuje plošně nejmenší skupinu ze tří definovaných. Její specifickou variantou je tzv. „nulový management“ (z anglického „zero management“) – tedy spontánní obnovy lesů, ve kterých došlo k plošně i funkčně rozsáhlejším disturbancím (vítr a následně kůrovec nebo např. požár), ekosystém se dostal do iniciálního stadia vývoje, ale jeho obnovy je ponechána samovolnému působení přírodních sil. Člověk je zde pouze v roli pozorovatele probíhajících jevů.
3. Obnova určitého stavu lesa (byť podmíněného člověkem), který umožňuje přežití ohrožených druhů organismů a vyžaduje dlouhodobý, více nebo méně aktivní management – tedy obnovní management prioritně zaměřený na ochranu biologické rozmanitosti. V současnosti je více vázán na lesy ve zvláště chráněných územích, ale nemusí to být nutnou podmínkou. I zákon o lesích č. 289/1995 Sb. definuje v rámci kategorizace lesů kategorii „lesy zvláštního určení“ – subkategorii „lesy potřebné pro zachování biologické různorodosti“.

Obnova lesů s cílem ponechání samovolnému vývoji

Jestliže obnovní management ad 1) byl v první řadě představován obnovou horských ekosystémů, je pro obnovní management ad 2) typickým příkladem vnášení chybějících dřevin, důležitých pro vývojovou dynamiku a prostorová úprava lesních porostů, které jsou následně ponechány samovolnému vývoji. Nejčastějším případem bylo v období 1992–2012 vnášení, resp. podpora chybějící nebo málo zastoupené jedle do porostů s převládajícím bukem v lesních rezervacích. Jedná se o velmi dobrý ilustrativní případ, kdy lesy různě ovlivněné člověkem (toulavá těžba, příležitostná pastva, příležitostný odvoz tlejícího dřeva a nebo aktivně dřívě obhospodařované bučiny na stanovištích jedlobučin, které se staly posledními ostrovy v komplexech smrkových monokultur) byly vyhlášeny jako zvláště chráněná území s cílem rekonstruovat jejich stav a ponechat je v budoucnu samovolnému vývoji (Vrška et al. 2002). Jedle je do porostů buď aktivně vnášena formou podsadeb pod bukovou etáž nebo do menších ploch po disturbancích. V jiných lokalitách, kde se dochovaly zbytky populací, je podporováno přirozené zmlazení jedle – buď jenom pasivní ochranou proti okusu zvěří a nebo aktivně – uvolňovacími zásahy v bukové etáži.

Jestliže na těchto postupech panuje víceméně shoda mezi orgány ochrany přírody a lesnickým provozem, menší míru shody najdeme u otázky v jakém stavu ponechat les samovolnému vývoji. Na tuto otázku samozřejmě neexistuje jedna odpověď definující stav lesa pro ponechání samovolnému vývoji. V oboru obnovního managementu lesů se však jedná o dosud komplexně nezhodnocenou problematiku a to nejenom v ČR.

Obnovní management lesů pro ochranu biologické rozmanitosti

Nejmladším, ale velmi naléhavým okruhem obnovního managementu lesů je případ ad 3), který se jako ochranné téma začal v ČR rozvíjet na konci 20. století. Záchrana, obnova a následná stabilizace biologické rozmanitosti lesů, zejména v případě ohrožených druhů organismů je nejvíce spojena s lesy v nižších polohách – tedy s lesy pod pásmem rozšíření buku jako přirozené dominantní dřeviny středních poloh. Specifikem využití těchto lesů nebyla na rozdíl od lesů středních poloh tak dramatická změna druhové skladby, ale dlouhodobé a intenzivní způsoby využívání lesů – výmladkové hospodaření s krátkou dobou obmýti za účelem získávání paliva, polaření, travení a pastva v lesích, mimo lesy potom např. ořezávání větví spojené s tvorbou dutin v kmenech stromů apod. (viz kapitola „Výzvy aktivního managementu lesů pro podporu biodiverzity“).

Intenzivní a nejdéle trvající vliv člověka spojený s velmi rozličnými způsoby využití lesů umožňoval přežití organismů vázaných na světlejší a teplejší mikrostanoviště. Výmladkové hospodářství bylo od 50. let 20. století výrazně omezováno z důvodu zvýšení produkce lesů a pěstování kvalitnějších sortimentů a omezilo se jenom na akátové hospodářství zejména na jižní Moravě. Převody dubových a habrových pařezin byly prováděny pomocí celoplošné přípravy půdy a plochy byly následně zalesněny borovicí. Na plochách s kontinuitou dubového hospodářství sice nedošlo ke změně druhové skladby, ale např. standardní velkoplošné dubové podrostní hospodářství, jakkoliv je z hlediska produkce a udržení produkčního potenciálu stanoviště bezproblémové, nevytváří dostatečné podmínky pro přežívání kriticky ohrožených druhů hmyzu.

Proto i formy obnovního managementu zaměřené na ochranu biologické rozmanitosti vyvolávají zatím rozporuplné reakce a tato problematika je v současnosti ve fázi experimentálních pokusů s les-

ní pastvou (CHKO Český kras, NP Podyjí, PP Na ostrově u Vlašimi) a v o něco větší míře s obnovou výmladkového hospodaření (Školní lesní podnik Křtiny Mendelovy univerzity v Brně, NP Podyjí).

Z pohledu ochrany biologické rozmanitosti je patrný nesoulad mezi aktivním managementem využívajícím starých způsobů hospodaření a ponecháním lesa samovolnému vývoji. To je způsobeno mimo jiné tím, že v nižších polohách logicky nemáme „tradiční“ lesní rezervace jako ve středních a horských oblastech (Žofínský prales, Boubínský prales atd.). A proto dodnes neznáme průběh disturbanční dynamiky lesů pod pásmem buku. Zároveň dříve člověkem ovlivněné lesy, které byly sekundárně ponechány samovolnému vývoji, dosud neměly dostatek času, aby se v nich disturbanční režimy plně rozvinuly – bezzásahový režim je v nich uplatňován maximálně několik desetiletí.

Na rozdíl od nižších poloh je obnova biologické rozmanitosti středních a vyšších poloh vázána na lesy, které označujeme jako přirozené (Miko & Hošek 2009) a kde není zásadní konflikt mezi nulovým nebo minimálním udržovacím režimem managementu a druhovou rozmanitostí – ta je zde výrazně vázána na tlející dřevo a na přirozenou druhovou skladbu lesů.

Otázky pro budoucnost

Z celkové výměry lesů v ČR je 28,4 % plochy lesů v některé z kategorií zvláště chráněných území (Anonymus 2011b). Jednou ze zásadních otázek pro budoucnost je vyjasnění cílů obnovního managementu především ve zvláště chráněných územích – tento proces probíhá s postupnou obnovou plánů péče pro jednotlivá území. Od něj se může dále odvíjet rozhodování o aktuálních způsobech managementu.

Specifickou podmnožinou jsou lesy ponechané samovolnému vývoji. Jejich současný podíl činí 0,95 % z plochy lesů a dosud nebylo



Obr. 3. Les podél Klaperova potoka, NP Podyjí. (Z. Patzelt)



Obr. 4. Podsadby jedle bělokoré ve smrčinách na svazích Velkého Blaníku, CHKO Blaník. (P. Kostečka)

dosaženo konsenzu na jejich cílové rozloze (např. v koordinační radě Národního lesnického programu II nebyl v roce 2011 akceptován předjednávaný rozsah 4 % lesů v ČR). Taktéž dosud nebyla komplexně vyřešena otázka, v jakém stavu chceme lesy v režimu obnovního managementu ponechávat v budoucnu samovolnému vývoji.

Ještě závažnější je otázka volby způsobů trvalého managementu lesů v chráněných územích i mimo ně – v kategorii lesy zvláštního určení potřebné pro zachování biologické různorodosti. Na rozdíl od lesů cílově ponechaných samovolnému vývoji, u kterých se bude vždy jednat o jednotky procent, bude se výměra lesů v chráněných územích s trvalým managementem pohybovat v řádu desítek procent (více než 20 %). Jejich specifický management, zejména v nižších



Obr. 5. Lesy silně poškozené imisemi v Krkonošském národním parku u Špindlerovy boudy. (Z. Patzelt)

polohách, je spojen s akceptací návratu dřívějších forem hospodaření (např. výmladkové hospodaření) a také s otázkou náhrad újmy na produkci z důvodu ochrany přírody u nestátních vlastníků. V případě lesů v majetku státu je třeba jednoznačně politicky dořešit otázku způsobu vykazování újmy subjekty spravujícími státní lesy a navazující diskutabilní platby stát-státu (AOPK ČR – LČR, s.p.). S ohledem na předpokládané budoucí limity finančních zdrojů na účelový management lesů by již dnes měla být hlavní pozornost upřena na výběr ploch s prioritním zájmem ochrany druhové rozmanitosti, na které budou pro zachování kontinuity specifického managementu finanční prostředky přednostně směřovány.

Čtyři případové studie v oddílu obnovní management lesů prezentují ukázky spontánních procesů (nulový management) i výsledky dlouhodobých aktivních postupů při obnově lesů. Současně jsou vždy umístěny do prostředí horských lesů i do lesů středních a nižších poloh. Studie obnovy horských lesů v Jizerských horách představuje výsledky dvaceti let obnovy horských ekosystémů poškozených imisemi v CHKO. Naopak studie ze Šumavy je ukázkou spontánní obnovy horského lesa po velkoplošné disturbanci v I. zóně NP Šumava. Raritní, ale o to důležitější ukázkou spontánního vývoje lesa po požáru, je případ požářiště v NP České Švýcarsko. Obnovní management lesů v NP Podyjí je představován postupnou přestavbou lesů s dřívě dominantní borovicí na smíšené listnaté lesy s pestrou prostorovou strukturou jako podmínkou pro ochranu biologické rozmanitosti lesů nižších poloh.

Literatura

- Anonymus (1998): Forest rehabilitation in Krkonoše and Šumava National Parks. Final report. – United Nations Framework Convention on Climate Change. (Dostupné na: http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/aij/activities_implemented_jointly/items/1976.php & http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/aij/activities_implemented_jointly/items/1729.php; version February 2012)
- Anonymus (2011a): Aktualizace státního programu ochrany přírody a krajiny České republiky. – Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- Anonymus (2011b): Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2010. – Ministerstvo zemědělství, Praha.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. (eds) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Míko L. & Hošek M. (2009): Příroda a krajina České republiky – zpráva o stavu 2009. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Tesař V., Balcar V., Lochman V. & Nehyba J. (2011): Přestavba lesa zasaženého imisemi na Trutnovsku. – Mendelova univerzita, Brno.
- Vrška T., Hort L., Adam D., Odehnalová P. & Horal D. (2002): Developmental dynamics of virgin forest reserves in the Czech Republic I – The Českomoravská vrchovina Upland (Polom, Žákova hora Mt.). – Academia, Praha.

Česká republika patří mezi lesnaté evropské země a organismy vázané na lesy představují podstatnou část její biodiverzity. Lesnatost mezi lety 1790 a 2010 vzrostla ze čtvrtiny na třetinu rozlohy území, a zásoba dřeva na jednotku plochy se od 30. let minulého století téměř zdvojnásobila. Více než polovina lesů je ve státním vlastnictví a obhospodařují je státem vlastněné společnosti. Více než čtvrtina lesů je součástí chráněných území, některé lesní rezervace pocházejí z poloviny 19. století a patří mezi nejstarší na kontinentu. Tento obrázek, často zmiňovaný v lesnických a ochranářských zprávách, vyznívá velmi optimisticky nejen ve srovnání se zprávami o likvidaci lesů v rozvoje světě, ale také optikou Západu, kde státem vlastněné lesy jsou nejnáze přístupné ochraně přírody. Obecně optimistický obraz se však dramaticky liší od toho, který vykresluje informace o stavu lesní biodiverzity, tedy o situaci obyvatel našich lesů. Na vině rozhodně není jen – sám o sobě poměrně pozoruhodný – fakt, že většinu z oně čtvrtiny lesů v chráněných územích tvoří lesy hospodářské. Zatímco si expanze lesů – ať samovolnou sukcesí nebo záměrným zalesněním – vybírá tvrdou daň na nelesní biodiverzitu, jsou nově vznikající lesy biologicky chudé a málokdy skýtají útočiště ohroženým organismům lesním, které rychle mizejí i z lesů „starých“. Přes výrazný nárůst rozlohy lesů u nás citlivější lesní organismy rapidně ubývají, mnohé jsou na našem území silně ohrožené nebo dokonce vyhynulé, třebaže před nějakými 50–100 lety byly běžné (Beneš et al. 2002, Farkač et al. 2005, Konvička et al. 2005).



Obr. 1. Kmeny hlavatých vrby u Vojkovic u Brna hostí množství ohrožených obyvatel stromových dutin včetně páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*). (L. Čížek)



Obr. 2. Desítky let bez managementu změnilo otevřené porosty hlavatých vrb na mokřích loukách v neproniknutelnou džungli kopřiv. Dlouho neořezané hlavaté vrby v NPR Křivé jezero neunesou přerostlé větve a rozlamují se. (L. Čížek)

V hypotetické přirozené druhové skladbě lesů České republiky by jehličnany tvořily ~35 % stromů, z toho jedle bělokora (*Abies alba*) asi dvě třetiny a smrk (*Picea abies*) téměř třetinu. Dnes jehličnany tvoří ~75 % stromů v našich lesích, smrk sám více než polovinu. Pokryvnost jedle klesla na < 1 % celku. Podobný osud potkal z nejrůznějších důvodů také mnohé další dřeviny. Prakticky zmizely jalovce (*Juniperus communis*), jilmy (*Ulmus* spp.) tvoří zlomeček původního množství, hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*) a jabloň lesní (*Malus sylvestris*) patří mezi ohrožené druhy. Všechny zmíněné dřeviny hostí množství specializovaných organismů, které těžce doplácí na změnu druhové skladby lesů. Přesto takové organismy tvoří sice významnou, avšak spíše malou část ohroženého přírodního bohatství našich lesů. Jeho podstatně větší část je totiž vázána na lesy rozvolněné, světlé, bohatě strukturované, raná sukcesní stadia lesů, staré stromy, případně jemnozrnnou mozaiku nejrůznějších sukcesních stádií lesa a bezlesí.

Takovou podobu lesů dříve udržoval člověk pastvou a těžbou dřeva, před ním velcí býložravci, oheň a kalamity typu větrných smrští nebo přemnožení listožravého nebo xylofágního hmyzu. Jenže zemědělská a průmyslová revoluce přinesly intenzifikaci lesního hospodaření. Ta v posledních zhruba dvou staletích proběhla v celé Evropě, vzhledem k historickým okolnostem ale na české lesy dopadla obzvláště tvrdě. Napřed Marie Terezie r. 1754 lesním patentem zakázala lesní pastvu, což o zhruba století později vedlo k tomu, z našich lesů poprvé v historii zcela zmizeli velcí spásací a další býložravci. Série znárodnění vedla k tomu, že ve druhé polovině minulého století skončilo více než 99 % všech lesů v rukou státu a jeho skvěle organizované armády lesníků. A protože od počátku 70. let bylo pasečné hospodaření (a paseka v té době znamenala holoseč) tvrdě prosazováno jako jediný, moderního socialistického lesnictví hodný způsob obhospodařování lesa, – a podobná státní lesnická politika v zásadě přetrvává dodnes –, došlo k jinde nevídané unifikaci lesního hospodaření a následně i podoby lesů.

Pasečné hospodaření dává vzniknout zapojeným, hustým lesům, obvykle stejnověkým monokulturám. Produkce dřeva je maximální, stejně jako množství energie nezbytné k jejímu zajištění. Biologicky jde o naprostou katastrofu. Tento způsob „péče“ byl ještě v nedávné minulosti poměrně široce aplikován také v chráněných územích. Jinde se zase nehospodařilo vůbec, takže lesy zhoustly a zapojily se.

Samostatnou kapitolu v tomto procesu představuje bezhlavé zalesňování imisních holin v hraničních pohorích – většinou velkoplošných chráněných územích. Produkční potenciál lesů byl sice místy částečně obnoven, nicméně se podařilo zalesnit také většinu do té doby bezlesých enkláv. Výsledkem jsou jednolitě plochy stejnověkých lesů, které významně ohrožují existenci například tetřívka obecného.

Zásoby dřeva na našem území dnes převyšují i ty nejodvážnější sny lesních hospodářů 19. století. Odvrácenou stranou mince je skutečnost, že naše lesy jsou tak husté, že vedle stromů se do nich už nic dalšího vlastně nevejde. I přes místy výrazné změny druhového složení je drastická proměna prostorové struktury lesů hlavním problémem ohrožujícím biologickou rozmanitost lesů v České republice. Pokusy o změnu druhového složení lesů k jejich předpokládanému přirozenému stavu jsou sice méně časté než by bylo žádoucí, nicméně existují (viz kapitola Přestavba borových monokultur na smíšené listnaté lesy v Národním parku Podyjí) a o jejich potřebě mezi ochránci a méně konzervativní částí lesnictva panuje široký konsenzus. Naopak klíčová úloha disturbancí v zachování biodiverzity lesů zatím není široce přijímána. Pokusy o obnovu a údržbu pestřejší, rozvolněné prostorové struktury lesů, obnovu řídkých lesů a cílenou tvorbu stanovišť ohrožených druhů v lesích tak narážejí na nechuť některých lesníků a občas i ochránců přírody a zatím u nás téměř neexistují.

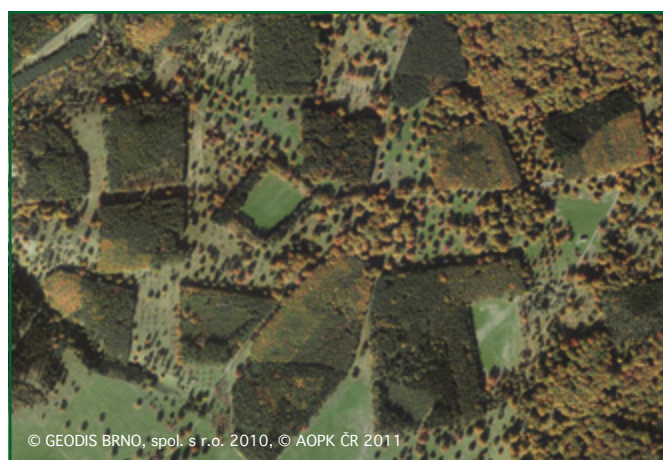
Pasečné hospodaření je u nás nejrozšířenějším, a z hlediska biologické rozmanitosti zřejmě také nejhorším možným způsobem managementu lesa. Možností, jak situaci zlepšit je mnoho, pokusíme se zmínit alespoň ty nejzákladnější. V lesích hospodářských je žádoucí, ekonomicky reálnou a jinde v Evropě vcelku běžně uplatňovanou alternativou výběrné hospodaření, v méně produktivních lokalitách také hospodaření výmladkové. Je-li ochrana přírody hlavním hlediskem při péči o les, je možností více. Zmínku si rozhodně zaslouží oheň. V Severní Americe i na severu Evropy, kde je široce přijímán jako ekologický faktor ovlivňující odedávna podobu tamních lesů, je řízené vypalování stále běžnějším nástrojem ochránců i lesních hospodářů. A protože oheň zřejmě významně ovlivňoval také podobu středoevropských lesů (Niklasson et al. 2010), je možné, že se časem stane i nástrojem jejich managementu. Zatím se blíže podíváme na způsoby, které jsou v našich šířkách o něco méně kontroverzní a jejichž brzké znovuzavedení není pouze nezbytné, máme-li alespoň snížit rychlost úbytku lesní biodiverzity, ale v dohledné době snad také reálné. Jde o lesní pastvu, a výmladkové hospodaření.

Lesní pastva

Protože pastva hospodářských zvířat v lesích je u nás po staletí zakázána, aktivně obhospodařované pastevní lesy v České republice prakticky neexistují. Výjimku tvoří několik fragmentů v oborách. Rozlohou jsou většinou malé, ale jejich ochranná hodnota je obrovská. Jde o poslední místa výskytu mnoha organismů vázaných na světlé lesy, mohutné staré a osluněné stromy a mrtvé dřevo. Jenže obory většinou postrádají jakýkoli relevantní ochranný status, takže při jejich správě převažují nejen zájmy chovu zvěře, ale zejména u obor v rukou státu také zájmy dřevařské. Mnohé cenné porosty již byly vykáčeny a převedeny na klasický hospodářský les, zbytku to vážně hrozí. Typické atributy pastevních lesů – obrovské duby a jedle – vždy přitahovaly pozornost ochrany přírody. Některé bývalé pastevní lesy tak byly vyhlášeny za přírodní rezervace (např. NPR Ranšpurk, NPR Mionší) a veřejnosti prezentovány jako „pralesy“. Bezzásahovost v nich však vedla ke zvýšení zápoje, potlačení hlavních dřevin (dub, jedle) jinými druhy, i k úbytku obrovských, starých stromů, které v zápoji nedokáží vzdorovat mladším konkurentům (např. Vrška et al. 2002, Vrška et al. 2006). Po téměř desetiletí diskusí byla nedávno lesní pastva hospodářských zvířat – zatím spíše jako experiment než management – obnovena v CHKO Český kras, na Podblanicku a NP Podyjí. Nezbývá než doufat, že se rychle rozšíří zejména tam, kde biota pastevních lesů dosud částečně přžívá. Rovněž je klíčové dohodnout se s hospodáři v oborách, kde se – s rostoucím tlakem na tvorbu zisku ve státních lesích a důrazem na produkci dřeva – zájmy chovu zvěře a ochrany přírody stále více překrývají.

Výmladkové hospodaření

Pomineme-li akátiny, prakticky u nás neexistují ani aktivně obhospodařované pařeziny a střední lesy. Za komunistů bylo výmladkové hospodaření prohlášeno za drancování lesů a zakázáno. Ale dlouho netežené, tzv. předržené pařeziny, nebo nepravé kmenoviny („vyjednocené“ předržené pařeziny) pokrývají dodnes tisíce hektarů především v nížinách a pahorkatinách. Dosud si zachovaly kontinuitu přítomnosti některých vzácných stanovišť, a jsou klíčové pro množství ohrožených organismů včetně roháče obecného (*Lucanus cervus*), kovařika fialového (*Limoniscus violaceus*) nebo střevičníku pantoflíčku (*Cypridium calceolus*). Problém je, že tyto staré pařeziny bývají káceny a – často ekonomicky zcela nesmyslně – nahrazovány výsadbami v lesích hospodářských, i lesích chráněných území (např. Milovický les v CHKO Pálava, NPR Pouzdřanská step – Kolby). V místech, kam nedosáhne intenzivní lesnictví, jsou zase přestarlé pařeziny po-



Obř. 3, 4. Lánská obora je jedním z posledních míst v České republice, kde dosud najdeme otevřené pastevní lesy, klíčové stanoviště mnoha silně ohrožených organismů. Řídké lesy ale i zde rychle ubývají, jak ukazuje srovnání mezi lety 1953 (vlevo) a 2009 (vpravo). Příčinou jejich zániku není sukcese – tu blokuje vysoké stavy zvěře –, ale průnik intenzivního, na produkci dřeva orientovaného lesnictví do obornické praxe. Letecký snímek z r. 1953 poskytl VGHMÚř Dobruška, © MO ČR 2009.



Obr. 5, 6. Boří les mezi Valticemi a Břeclaví v letech 1953 (vlevo) a 2010 (vpravo). Starý snímek ukazuje zbytky středních lesů s ponechanými výstavky, nový prakticky úplné zapojení korun. To postihlo i NPP Rendezvous, jejíž severní část zasahuje pod průsekem (cestou) na spodní okraj výřezu. Sukcese a výsadby přivedly do podobného stavu většinu původně otevřených lesů v chráněných územích i mimo ně. Dodnes běžnou praxí jsou také výsadby borových plantáží (temné plochy v severní části snímku). Letecký snímek z r. 1953 poskytl VGHMÚř Dobruška, © MO ČR 2009.

nechány sukcesi, která nevyhnutelně vede k vymizení světlomilných organismů. Poté, co bylo zakázáno a zapomenuto, bylo u nás výmladkové hospodaření znovuobjeveno koncem minulého století. V městských lesích Moravského Krumlova v polovině 90. let byl uskutečněn první, především ekonomicky motivovaný pokus obnovit výmladkové hospodaření. Přestože převod přestárklých pařezin na les střední byl rozhodnutím vlastníka zastaven, jde o zatím největší (> 100 ha) takový pokus (Utinek, 2004). Nezbyvá než doufat, že se výmladkové hospodaření rychle dočká širšího přijetí nejen jako ochranný management, ale že bude také rehabilitováno jako místy ekonomicky výhodná alternativa i v hospodářských lesích. Zatím došlo k několika dalším pokusům o obnovu výmladkového hospodaření (CHKO Český Kras, CHKO Moravský Kras, CHKO Pálava a NP Podyjí), vždy na malých plochách (o výměře max. 1–2 ha).

Vrškové hospodaření, též pravidelný ořez stromů, většinou na hlavu (angl. pollarding) je vlastně výmladkové hospodaření na vysokém pařezu nebo kmene. Umožňovalo skloubit na jednom místě pastvu s intenzivní produkcí palivového dříví. Ačkoli dříve bylo mnohem častější, je vrškové hospodaření dodnes nejrozšířenějším typem výmladkového hospodaření v ČR. Zachovalo se hlavně na nelesních stanovištích na vrbách, ale běžně bývaly ořezávány i mnohé další listnáče. Ořez vede k rychlé tvorbě dutin – prakticky každá ořezávaná vrba s průměrem kmene nad 40 cm má dutinu – a obnažuje čerstvě mrtvé dřevo. Vytváří tak vysokou koncentraci jinak vzácných a řídko rozmístěných stanovišť a je klíčovým faktorem umožňujícím přežití fauny vázané na dutiny a staré stromy včetně např. páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*), kovařika rezavého (*Elater ferrugineus*) nebo roháče obecného (*Lucanus cervus*) v intenzivně obhospodařované zemědělské krajině a intravilánech (Šebek et al. 2010). Jde o velmi žádoucí způsob obhospodařování dřevin mimo les i v lese, díky rostoucím cenám palivového dřeva rostou i šance na jeho návrat.

Závěr

V posledním desetiletí se stále více ochránců i lesníků snaží o obnovu aktivního managementu lesů. Návrat tradičních forem obhospodařování lesů je bohužel pomalý, snahy o cílenou tvorbu stanovišť ohrožených organismů v lesích nezřídka naráží na odpor konzervativních částí ochranné i lesnické obce. Na druhé straně, zdokumentovaný rychlý úbytek biodiverzity v chráněných územích vytváří tlak na přesun priorit od ochrany vágně definovaných společenstev a přírodních procesů k ochraně biodiverzity založené na znalosti potřeb ohrožených organismů (tzv. „evidence-based conservation“). Přestože se v tomto ohledu během uplynulého desetiletí mnoho neudělalo, došlo k podstatné změně v myšlení ochránců a dochází k ní i u les-

níků. Je tak možno říci, že cesta k obnově aktivního ochranného managementu v lesích České republiky sice není bez překážek, je však otevřená.

Poděkování

Statistika o stavu lesů pochází z webové prezentace Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů, Brandýs nad Labem (www.uhul.cz). Martin Škorpík a Dušan Utinek ochotně seznámili autora s neaktuálnějším stavem obnovy tradičních managementů. Autor byl podpořen projekty MŠMT 6007665801 a LC06073.

Literatura

- Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V. & Weidenhoffer Z. (2002): Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I, II. – SOM, Prague.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. (eds.) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky: Bezobratlí. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Konvička M., Beneš J. & Čížek L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. – Sagittaria, Olomouc.
- Niklasson M., Zin E., Zielonka T., Feijen M., Korczyk A. F., Churski M., Samojlik T., Jędrzejewska B., Gutowski J.M. & Brzeziecki B. (2010): A 350-year tree-ring fire record from Białowieża Primeval Forest, Poland: implications for Central European lowland fire history. – *Journal of Ecology* 2010, 98, 1319–1329.
- Šebek, P., Čížek, L., Hauck, D. & Schlaghamerský, J. (2010): Viability of an *Osmoderma barnabita* population in a pollard willow stand at Vojkovic (Czech Republic) – 6th European symposium and workshop on the conservation of saproxylic beetles June 15-17, 2010, Ljubljana: 18-19.
- Utinek D. (2004): Conversions of coppices to a coppice-with-standards in Urban Forests of Moravský Krumlov. – *Journal of Forest Science* 50:38–46
- Vrška T., Hort L., Adam D., Odehnalová P. & Horal D. (2002): Dynamika vývoje pralesovitých rezervací v ČR I – Českomoravská vrchovina (Polom, Žákova hora). – Academia, Praha.
- Vrška T., Hort L., Adam D., Odehnalová P., Král K. & Horal D. (2006): Dynamika vývoje pralesovitých rezervací v ČR II – Lužní lesy (Cahnov-Soutok, Ranšpurk, Jiřina). – Academia, Praha.