

MANAGEMENT LESNÍCH BIOCENTER

Ing. Petr JELÍNEK, Ph.D.

*Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Lesnická a dřevařská fakulta,
Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Zemědělská 3, Brno 613 00
jelen@mendelu.cz*

Abstrakt

Přírodní a přírodě blízké lesní porosty patří k nejstabilnějším ekosystémům České republiky. Jedná se o klimaxová a tedy nejvyspělejší společenstva dlouhodobého vývoje přírody na našem území. Především přirozené lesní porosty jsou základním prvkem ekologických sítí. Nejdůležitějšími skladebnými prvky ekologických sítí jsou biocentra. Konečným cílem budování ekologických sítí jsou přirozené přírodní procesy v jádrových územích regionálních a nadregionálních biocenter. Pro lokální biocentra a území mimo jádrové zóny biocenter regionálních a nadregionálních by měly být využívány nejjemnější lesnické postupy, kterým říkáme přírodě blízké. Ty pracují s dočasně etážovými porosty převážně pomocí maloplošných sečí clonných nebo výběrných.

Úvod

Při projektování ÚSES vycházíme z rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů, tedy takových společenstev, která by v krajině vznikla, kdyby zde nepůsobily vlivy činnosti člověka. Pestrost přírodních ekosystémů v určité krajině je závislá na pestrosti trvalých ekologických podmínek, především na charakteru geologického podloží, reliéfu, půd a klimatu. Rozmanitost potenciálních přírodních ekosystémů v krajině vystihuje typologická mapa skupin typů geobiocénů (Buček, Lacina 1999). Převážnou část povrchu střední Evropy by tvořily lesní biotopy. Třetina území České republiky je dnes pokryta lesem, i když většinou přírodě značně vzdáleném. Přejít na přírodě blízké formy hospodaření v lese deklaruje řada vlastníků v čele se státním podnikem Lesy České republiky. Přitom opakovaně vidíme i v chráněných územích lesnické zásahy, které těmto slibovaným postupům neodpovídají. Dále se praktikují holé seče, umělé výsadby stanovištně nevhodnými dřevinami a to vše pod enormní pastvou spárkaté zvěře. Převody a přeměny monokultur a degradovaných lesů je užitečné začít právě v biocentrech. Ta jsou často zároveň územími chráněnými podle zákona 114/92 Sb. V hospodářských porostech, kde se již druhová skladba blíží té přírodní, bychom měli využívat jen přírodě blízké lesnické postupy bez holosečí a velkoplošných clonných sečí.

Lesní biocentra

Dobře fungovat mohou jen ta biocentra, která mají optimální druhovou skladbu, jsou výškově rozrůzněná a vyhovují alespoň minimálním prostorovým parametrům. U existujících biocenter s menší plochou je třeba navrhnout zvětšení, biocentra s nevhodnou druhovou skladbou bude nutno postupně rekonstruovat.

Pro lokální biocentra platí minimální velikost 3 ha, pro biocentra regionální je to 10 – 40 ha v závislosti na typu lesa. Pro nadregionální biocentra je minimální velikost 1000 ha a pro provinciální biocentra pak 10 000 ha. U nadregionálního biocentra by jádrové území s přirozenými lesními ekosystémy mělo mít plochu 10 - 40 ha.. Jádrová území nadregionálních biocenter by měla zahrnovat všechna vývojová stadia (dorůstání, zralosti, rozpadu) a věkové rozpětí by se zde mělo rovnat průměrnému dosahovanému věku hlavní dřeviny.

Minimální šířka biokoridorů je stanovena na 15 až 50 metrů v závislosti na typu lesa a významu biokoridoru. (Buček, Lacina, Míchal 1996).

Management lesních biocenter

Pro způsoby managementu v biocentrech je nutné poznat a využít dynamiku přírodních lesů. Mají-li biocentra umožnit trvalou existenci druhů i společenstev přirozeného genofondu krajiny, musí se dlouhodobou usilovnou péčí jejich stav přiblížit lesům přírodním. Středoevropské přírodní lesy jsou tvořeny mozaikou porostních hlouček až skupin o ploše, která jen zřídka přesahuje 0,5 ha a zpravidla je menší. Rozmístění hlouček vytváří v přírodním lese nahodilou mozaiku. Na relativně malé ploše se mohlo vystřídat široké spektrum rozmanitých nik pro lesní organismy s různými ekologickými nároky (Míchal, Petříček 1999). Největší deficit biodiverzity hospodářských lesů plyne z absence stadia rozpadu, v němž množství odumřelé hmoty kulminuje. Z výzkumů dále vyplývá, že již při 5-10 m³/ha odumřelého dřeva (Ammer 1991) dochází k významnému zlepšení životních podmínek hmyzích xylobiontů a také ptáků, kteří hnízdí v dutinách stromů. Mají-li biocentra plnit stabilizační roli v krajině, mají-li uchovávat biotu jednotlivých regionů, je nezbytné postupně dosáhnout přirozené dynamiky vývoje lesa alespoň v jádrových územích nadregionálních a regionálních biocenter. Ta by měla být vyhlášena za přírodní rezervace a postupně dosáhnout bezzásahového režimu. Podle dostupných zdrojů (např. Míchal, Petříček 1999) tvoří první a druhé zóny národních parků, první zóny chráněných krajinných oblastí a přírodní rezervace obou stupňů dnes necelých 2,5 % rozlohy České republiky. Ani připojení jádrových území regionálních a nadregionálních biocenter tuto rozlohu výhledově bezzásahových území ČR výrazně nezvýší.

V lesních biocentrech (mimo jádrová území regionálních a nadregionálních biocenter) budou využívány nejjemnější lesnické postupy, kterým říkáme přírodě blízké lesní hospodářství. Leibundgut (1981) označuje za přírodě blízké takové lesní hospodářství, kde najdeme vše, co známe z pralesa: jednotlivé, hloučkovité nebo celoplošné zmlazování, všechny přechody mezi smíšenými a nesmíšenými porosty a také mezi lesem věkových tříd a lesem výběrným. Míchal (1992) jako ideální způsob hospodaření v prvcích ÚSES předpokládá výběrný způsob hospodaření, případně maloplošné clonné seče s dlouhou obnovní dobou 40–60 let. Přírodě blízký způsob hospodaření nepoužívá holé seče a pracuje s dočasně etážovými porosty převážně pomocí sečí clonných nebo výběrných, neomezuje se však na žádný obnovní postup jako výlučný. Hospodářská opatření vyžadují přibližovat se přirozené druhové skladbě, obnovní dobu a obmýtlí stanovit na horní hranici modelu hospodářských souborů, zjemnit formu hospodářského způsobu, preferovat podrostní, popř. násečnou formu, omezit holoseče na nezbytné případy a zcela vynechat jejich geometrický pravidelný tvar. Výchovu je pak nutné přizpůsobit ochranné funkci. Dále je vhodné maximálně uplatňovat clonné skupinové seče s přirozenou obnovou (Míchal, Petříček 1999). Aby byla zajištěna přítomnost mrtvého dřeva i v biocentrech, v nichž se ohleduplně hospodaří, je nezbytné zajistit, aby alespoň několik stromů zůstalo na každém hektaru k přirozenému rozpadu.

Zvláštní postavení v hierarchii územních systémů ekologické stability mají nadregionální biocentra, která by měla trvale zajistit podmínky existence charakteristických společenstev s úplnou druhovou rozmanitostí bioty v rámci jednotlivých biogeografických regionů. V každém bioregionu je třeba vymezit nejméně jedno nadregionální biocentrum, kde by v cílovém stavu souvislá plocha ekologicky stabilních společenstev měla dosahovat nejméně 1000 ha. V nadregionálních biocentrech by měly mít podmínky pro existenci

i druhy organismů s většími prostorovými nároky, např. velcí obratlovci. Jádrová část biocentra tvořená přírodními nebo přirozenými ekosystémy musí mít legislativně zajištěnou přísnou ochranu formou maloplošného chráněného území, nejlépe v kategorii národní přírodní rezervace (Buček, Lacina 1996). Zákonnou formou ochrany vyžadují však všechna biocentra. Míchal navrhuje prohlásit tato území přinejmenším za lesy zvláštního určení z titulu biologické rozmanitosti (Míchal, Petříček 1999).

Existují biocentra v příznivém stavu - příkladem může být nadregionální biocentrum Josefovské údolí v Moravském krasu na území Školního lesního podniku Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity. Rozsáhlé jádrové území tvoří dvě národní přírodní rezervace (Habrůvecká bučina a Josefovské údolí). Lesy tohoto biocentra, které jsou mimo zmíněné přírodní rezervace, jsou většinou tvořeny področně obnovovanými listnatými lesy. V budoucnu by bylo vhodné nahradit velkoplošné clonné seče maloplošnými a zcela upouštět od holých sečí. Příznivý stav nadregionálního biocentra Kněhyně v Moravsko-slezských Beskydách popisuje (Buček 1999). Musíme však vzít v úvahu, že ve většině případů půjde o cílenou přestavbu kulturního lesa. Ta bude trvat celá desetiletí a bude záviset na realizačních možnostech (Tesař 2002, Míchal a Petříček 1999). Ukázku navrženého nadregionálního biocentra ve velmi nepříznivém stavu popisuje Merhulík (1999) u Dvora Králové. Nadregionální biocentrum Les Království bylo navrženo jako území z velké části tvořeno smrkovými a borovými monokulturami několikere generace bez zvláště chráněné jádrové zóny.

Přeměna lesních porostů v biocentrech

Podle současných znalostí a historických záznamů je návrat k téměř přirozenému stavu lesa možný s přispěním člověka za necelých 200 let (Roubík 2002). Tuto dlouhou pouť musíme nastoupit co nejdříve. Na základě pěstebního plánování a dalšího řízení vývoje biocenter rozlišuje Míchal a Petříček (1999) různé způsoby pěstební péče o lesní porosty, které se odvíjí od stupně ekologické stability a od významu biocenter. Management biocenter lze v tomto pojetí rozdělit na dvě základní strategie:

a) přírodě blízké lesní hospodářství - strategie, kde přetrvává priorita lesního hospodaření (polyfunkční krajina s vysokou ekologickou hodnotou)

Uplatní se v biocentrech lokálního významu a třetích, případně čtvrtých zónách velkoplošných chráněných území. Zde se budou uplatňovat přírodě blízké lesnické způsoby obhospodařování, jež Míchal (in Míchal a Petříček 1999) nazývá „ekologicky orientované lesní hospodářství“ a Tesař (2002) pak „ekologicky oprávněné obhospodařování lesa“. Monokultury a degradované lesy (nejnižší stupeň ekologické stability) budou postupně převedeny na přírodě bližší formy. Lesní části v přírodě bližším stavu budou obhospodařovány jemnými formami lesního hospodaření, například podle standardů ekologické certifikace lesů FSC (FSC 2006). Vlastníci těchto lesů by měli být podporováni dotacemi (podobně jako ekologické zemědělství) a daňovými úlevami. Tyto lesy by měly být zařazeny do lesů zvláštního určení, pokud již nejsou jako zvláště chráněná území vyhlášené.

b) přírodě blízký management území - strategie, kde jsou určující nároky ochrany přírody na lesnické činnosti (zvláště chráněná území a lesy ochranné)

Uplatní se v biocentrech regionálního a nadregionálního významu, v 1. a 2. zónách národních parků chráněných krajinných oblastí a v maloplošných zvláště chráněných územích. V prvních zónách CHKO, 1. a 2. zónách národních parků, v přírodních rezervacích obou kategorií, jakož i v jádrových územích regionálních a nadregionálních biocenter se předpokládá jako cílový samovolný přirozený vývoj, ovšem až po realizaci nezbytných

přeměn. Ty mohou trvat několik lidských generací. V biocentrech mimo jádrové zóny a citovaná zvláště chráněná území se předpokládá usměrňovaný polopřírodní vývoj s nejjemnějšími formami lesního hospodaření. Zde by bylo vhodné zavést dotace pro vlastníky lesa jako nárokové.

Řada navrhovaných lesních biocenter nebo jejich částí se nachází v přírodě vzdáleném stavu. Jejich přeměna na přírodě bližší společenstva potrvá desítky let. Naléhavost přeměny bude tím vyšší, čím vyšší bude cílový stupeň ochrany a čím nižší je současná ekologická stabilita. Přeměny je třeba zásadně uskutečňovat směrem k lesům přírodě blízkým až přirozeným. Pro posouzení naléhavosti, způsobu a rychlosti přeměn, je nutné brát v úvahu (Míchal, Petříček 1999):

1. dřevinnou skladbou převáděného porostu,
2. vlastnosti stanoviště,
3. obnovované dřeviny,
4. zdravotní stav porostu,
5. imisní zatížení,
6. poškozování lesní zvěří,
7. ostatní činitele (například kalamity škůdců či klimatické zvraty).

Pro přeměny používáme tzv. nepřímou přeměnu, která nevyužívá holé seče, ale postupnou změnu druhového složení, přičemž se existující přeměňovaný porost ekologicky využívá pro vytvoření vhodného mikroprostředí a k ochraně dřevin nově vznikajícího porostu. S dřevinou přeměňovaného porostu se částečně počítá buď jako se stanovištně vhodnou nebo jako s dřevinou dočasnou, a proto se může uplatňovat částečně i přirozená obnova. Nepřímé přeměny jsou spojené s uplatňováním zásad maloplošného podrostního způsobu hospodaření. Velkoplošná clonná seč se nedoporučuje z důvodu obtížného bezeškodného uvolňování nárostů a kvůli nebezpečí z rozvrácení prořezaného porostu. Náhle uvolněné semenáčky trpí také „šokem z uvolnění“ (typické například u jedle). Vlastní přeměny provádíme zpravidla obnovou. Je-li přítomna příměs dřevin původní skladby, lze za určitých podmínek dosáhnout výrazného úspěchu v přeměnách i pečlivou výchovou porostu.

U přeměn obnovou půjde v zásadě o aplikaci předsazených kotlíků s domýcením v pruzích nebo klínech. Při zakládání obnovních prvků je vhodné využívat existující světliny v porostu. Tvar obnovních prvků by měl být pokud možno nepravidelný, vždy je třeba přihlížet ke stabilitě starého porostu a k utváření příznivého mikroklimatu pro další porostní generaci. Přeměny nestabilních porostů ve svém důsledku znamenají vyšší nasazení živé lidské práce, nezbytné bude zajistit finanční podporu takových opatření.

Závěr

Konečným cílem budování ekologických sítí jsou přirozené přírodní procesy v jádrových územích regionálních a nadregionálních biocenter. Pro lokální biocentra a mimo jádrová území biocenter regionálních a nadregionálních budou využívány nejjemnější lesnické postupy, kterým říkáme přírodě blízké lesní hospodářství. Přírodě blízký způsob hospodaření pracuje s dočasně etážovými porosty převážně pomocí sečí clonných nebo výběrných. Biocentrum se postupně stane územím, které svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožní trvalou existenci druhů přirozeného genofondu krajiny. Aby mohla nastat tolik potřebná přeměna lesních biocenter z projektovaných na realizovanou, bude nutné prosadit novou dotační politiku a zařadit biocentra do kategorie lesů zvláštního určení.

Literatura

AMMER U. (1991): Konsequenzen aus den Ergebnissen der Totholzforschung für die forstliche Praxis. In Míchal I., Petříček V. a kol. (1999): Péče o chráněná území. II. Lesní společenstva. AOPK Praha. Ecological Network. London, Dordrecht, Boston. 334 pp.

- BUČEK A.** (1999): *Nadregionální biocentrum Kněhyně v beskydském biogeografickém regionu. Zpravodaj Beskydy 12, str. 9 – 14.*
- BUČEK, A., LACINA, J.**, (1996): *Supraregional territorial system of landscape ecological stability of the former Czechoslovakia. Ekológia Bratislava, 15:1:71-76*
- BUČEK, A., LACINA, J.** (1999) : *Geobiocenologie II. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita Brno, 249 s.*
- BUČEK, A., LACINA, J., MÍCHAL, I.** (1996) : *An ecological network in the Czech republic. Veronica Brno. 44 pp.*
- FSC** (2006): *Český standard FSC na <http://www.czechfsc.cz/>.*
- LEIBUNDGUT H.**(1981): *Europäische Urwälder der Bergstufe, dargestellt für Forstleute, Naturwissenschaftler und Freunde des Waldes. In Michal I., Petříček V. a kol. (1999): Péče o chráněná území. II. Lesní společenstva. AOPK Praha.*
- MERHULÍK P.** (1999): *Návrh péče o porosty v nadregionálním biocentru Les Království. Diplomová práce, MZLU Brno.*
- MÍCHAL A KOL.** (1992): *Obnova ekologické stability lesů. Academia Praha.*
- MÍCHAL I., PETŘÍČEK V. A KOL.** (1999): *Péče o chráněná území. II. Lesní společenstva. AOPK Praha.*
- ROUBÍK J.**(2002): *Možnosti využití lesnických a historických materiálů a map pro vymezení a návrh managementu prvků ÚSES v lese na příkladu regionálního biocentra Troják. In. Maděra P.: Ekologické sítě. Geobiocenologické spisy, svazek č.6. MZLU Brno.*
- TESAŘ V.**(2002): *Strategie ProSilva jako cesta tvorby ekologických sítí. In. Maděra P.: Ekologické sítě. Geobiocenologické spisy, svazek č.6. MZLU Brno.*

Příspěvek byl zpracován v rámci výzkumného záměru MSM 6215648902-04-1