

POUŽITELNOST METODIKY SVÁTEK, BUČEK (2005) PRO HODNOCENÍ STAVU A PÉČE BIOCENTER ÚSES

Ing. Jiří SCHNEIDER, Ph.D.

*Ústav tvorby a ochrany krajiny, Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy zemědělské a
lesnické univerzity v Brně, Zemědělská 3, 613 00 Brno
JSchneider@email.cz*

Abstrakt

Článek shrnuje výsledky ověřování použitelnosti metody hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (Svátek, Buček, 2005) pro skladebné prvky ÚSES. Jako modelová lokalita bylo zvoleno území Holého kopce v Chříbech. Hodnocení bylo provedeno pro různé formy územní ochrany a vzájemně porovnáno. V dalším kroku bylo provedeno srovnání získaných výsledků a definovány hodnotové, ale zejména metodické odlišnosti pro jednotlivé případy. Na základě získaných poznatků byla formulována metodická doporučení a specifikace pro hodnocení stavu a péče lesních skladebných prvků ÚSES. Ze získaných výsledků a zejména analýzy metodického postupu je zřejmé, že metodika je v principu široce použitelná pro velou škálu územní ochrany, zvláštní i obecné. Pro jednotlivé druhy ochrany je pouze žádoucí provést dopřesnění dle jejich specifik a zejména požadavků na cílový stav společenstev.

Klíčová slova: ÚSES, biocentrum, funkce lesů, lesní ekosystém

Úvod

Pro vlastníka, hospodáře, orgány státní správy a neposlední řadě i odbornou veřejnost je podstatné znát a umět hodnotit stav, vývoj a výsledky hospodaření v rámci krajinných segmentů. Ať už se jedná o lesní porosty, pastviny, staré extenzivní vysokokmenné sady, vodní prvky či území se statutem ochrany. Pro hodnocení maloplošných zvláště chráněných území, skladebných prvků ÚSES a významných krajinných prvků byla metoda vyvinuta autory Svátek, Buček (2005) z Ústavu lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie LDF MZLU v Brně. Dosud našla uplatnění především v rámci m-ZCHÚ. Cílem této práce je ověřit její vhodnost i pro (lesní) biocentra ÚSES. Jako modelová lokalita bylo zvoleno území přírodní rezervace Holý kopec a navazujícího nadregionálního biocentra Buchlovské lesy. Holý kopec byl vybrán zejména pro charakter svých ekosystémů a rozlohu. Metoda Svátek, Buček zde byla ověřována provozním způsobem Rebrošovou (2007). Navíc zde Ústav tvorby a ochrany krajiny LDF MZLU v Brně provádí lesnický výzkum, zaměřený na prostorovou strukturu lesních porostů, hodnocení funkcí lesů bohatě strukturovaných porostů a v neposlední řadě i na management lesních m-ZCHÚ. Kriteria hodnocení jsou tedy podložena podrobnou znalostí území.

Lokalita

Přírodní rezervace Holý kopec byla vyhlášena v r. 1975, na ploše 92 ha. Nachází se v Chříbech, v okrese Uherské Hradiště, cca 3 km západně od hradu Buchlov. Cílem ochrany je zachování lesního komplexu přirozených bukových doubrav a bučin s bohatou škálou lesních typů a vzácnými druhy flóry a fauny. V současné době jde o jediné lesní území v Chříbech s perspektivou vývoje v lesní společenstvo s autoregulačními procesy

pralesního ekosystému (Kofránek, Schneider, 2001). Tomuto vývoji je podřízen i ochranný režim území.

Metodika

Pracovní postup

Na území přírodní rezervace Holý kopec bylo metodou Svátek, Buček (2005) provedeno hodnocení pro případy různé formy územní ochrany:

- přírodní rezervace – aktuální stav
- regionální biocentrum – teoretický model
- součást nadregionálního biocentra – aktuální stav
- nadregionální biocentrum Buchlovské lesy jako celek – aktuální stav

V dalším kroku bylo provedeno srovnání získaných výsledků a formulovány hodnotové, ale zejména metodické odlišnosti pro jednotlivé případy. Na základě získaných poznatků byla definována metodická doporučení a specifikace pro hodnocení stavu a péče lesních skladebných prvků ÚSES.

Metoda hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (Svátek, Buček, 2005)

Metoda je zaměřena na rychlé a jednoduché získání informací o stavu a péči maloplošných zvláště chráněných území a následnou informativní klasifikaci. Pro m-ZCHÚ je dosud i nejdříve testována a publikována. Její použití se však předpokládá i na hodnocení skladebných prvků ÚSES (biocentra i biokoridorů) a významných krajinných prvků.

Metoda je postavena na expertním zjišťování informací o stavu a péči o předmětné území terénní pochůzkou a dále o studium příslušné dokumentace – v případě m-ZCHÚ plánů péče a rezervační knihy.

Současný stav chráněného území je hodnocen podle kritérií:

Zachovalost - posouzení zachovalosti území z hlediska předmětu ochrany

Struktura - hodnocení prostorové, věkové a druhové struktury biocenóz. Vhodnost současné struktury z hlediska předmětu ochrany

Významné druhy - hodnocení stavu a zejména vývoje populací zvláště chráněných a sozologicky významných druhů

Reprodukce - hodnocení populací dominantních, klíčových a sozologicky významných druhů chráněného území s přihlédnutím k zákonitostem dynamiky jejich populací

Narušení obnovy - rozsah a závažnost poškození, narušení a zničení reprodukce a obnovy v populacích dominantních, klíčových a sozologicky významných druhů

Invazní a expanzivní druhy - ovlivnění biocenóz chráněného území výskytem nežádoucích invazních a expanzivních druhů

Skládky a odpad - znečištění území odpadky a skládkami odpadu s ohledem na jeho rozsah a dopad na současný stav chráněného území

Jiné negativní vlivy - hodnocení dalších případných negativních faktorů ovlivňujících stav území

Péče o chráněné území je hodnocena podle kritérií:

Dokumentace - stav dokumentace o chráněném území ve třech oblastech: platný právní předpis či rozhodnutí o vyhlášení, inventarizační průzkumy a plán péče

Značení hranic - označení ZCHÚ tabulemi se státním znakem a pruhovým značením hraničních stromů (dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.); případně jinými informačními tabulemi

Cesty - vybavenost cestní sítě výstražnými tabulemi, označení cest pro veřejnost, omezování negativních vlivů cestní sítě (znečištění posypovými materiály, užíváním motorovými vozidly, fragmentace biocenóz aj.), účinnost zákazů a zábran vjezdu a vstupu na nepovolené cesty

Ochranné pásmo - funkčnost a respektování ochranného pásma chráněného území

Omezování vnějších negativních vlivů - posouzení výsledků opatření realizovaných k omezování negativních vlivů, pronikajících z okolí a ohrožujících chráněné území

Péče o obnovu - hodnocení výsledků opatření a snah správce území o zamezení či snížení poškození reprodukce biocenóz

Zásahy – souhrnné hodnocení všech (ostatních) zásahů a opatření, které byly (nebo měly být) provedeny v chráněném území

Dosahování cílů ochrany - kritérium hodnocení péče souhrnně hodnotí úroveň péče o chráněné území. Posuzováno je, zda péče směřuje k dosažení cíle ochrany území; srovnávány jsou zde předměty a cíle ochrany se současným stavem chráněného území

U každého kritéria je základním principem hodnocení vždy srovnání aktuálního skutečného stavu (či péče) se stavem (či péčí) cílovým - optimálním. Ten je dán především předmětem a cílem ochrany na daném území.

Stupnice k hodnocení kritérií

Každé z 16 kritérií je ohodnoceno stupněm dle následující verbálně numerické stupnice: u každého kritéria znamená udělení stupně 0 nejhorší (nejnižší) ohodnocení; stupeň 5 značí nejlepší (nejvyšší) hodnocení.

Tab.1 Stupnice hodnotících kritérií

číslo stupně	označení stupně
0	extrémně nízký
1	velmi špatný
2	špatný
3	průměrný
4	dobrý
5	vynikající

Tab. 2 Celkové hodnocení stavu a péče

H _{péče}	výsledné hodnocení stavu a péče o ZCHÚ
0–30	velmi špatná (VŠ)
31–50	nedostatečná (N)
51–71	průměrná (P)
71–90	dobrá (D)
91–100	vynikající (VY)

Výsledné hodnocení

Takto získané body se sečtou pro všechna hodnocená kritéria současného stavu; obdobně se sečtou i body pro všechna hodnocená kritéria péče.

Výsledné hodnocení současného stavu a péče o ZCHÚ je pak vypočítáno jako procentuální podíl získaného celkového počtu bodů z maximálně možného počtu bodů, jež lze pro hodnocená kritéria získat; v tabulce 2. je uvedena stupnice k výslednému hodnocení stavu a péče.

Zvlášť je hodnocena dokumentace, která přiděluje po 0,5 bodu ke každému požadavku, je-li tento požadavek splněn. Požadováno je, aby existoval platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení ZCHÚ, na tomto území byl vypracován inventarizační průzkum, byl zpracován plán péče, jestli je plán péče platný, zda plán péče obsahuje dostačujícím způsobem zpracované tyto části: základní identifikační a popisné údaje o ZCHÚ, předmět ochrany a cíl péče, rozbor stavu ZCHÚ, plán zásahů a opatření, předpokládané náklady podle jednotlivých zásahů, mapové a jiné přílohy. Následně jsou tyto body sečteny a kritérium Dokumentace je pak zařazeno do celkového hodnocení péče (Rebrošová, 2007).

Výsledky

Výsledky srovnání hodnocení pro různé formy ochrany – přírodní rezervaci, regionální biocentrum (teor.), součást nadregionálního biocentra a nadregionální biocentrum shrnují tab. 3 a 4.

Tab. 3 Zhodnocení současného stavu území Holého kopce pro různé způsoby územní ochrany

<u>Hodnocení současného stavu lokality Holý kopec - srovnání</u>	zachovalost	struktura	významné druhy	reprodukce	narušení obnovy	invazní a expanzivní druhy	skládky a odpad	jiné negativní vlivy	výsledné hodnocení stavu	
PR Holý kopec - Rebrošová (2007)	5	5	n	5	4	4	5	4	93	VY
PR Holý kopec - Schneider	5	5	4	5	5	4	5	4	94	VY
RBC Holý kopec (teor.) - Schneider	5	5	4	5	5	4	5	4	94	VY
NRBC Buchlovské lesy, část Holý kopec - Schneider	5	5	4	5	5	4	5	4	94	VY
NRBC Buchlovské lesy – celek - Schneider	4	5	5	5	4	4	5	5	92	VY

Tab. 4 Zhodnocení současné péče území Holého kopce pro různé způsoby územní ochrany

<u>Hodnocení péče lokality Holý kopec - srovnání</u>	dokumentace	značení hranic	cesty	ochranné pásmo	omezování vnějších neg. vlivů	péče o obnovu	zásahy	dosažení cílů ochrany	výsledné hodnocení péče
PR Holý kopec - Rebrošová (2007)	5	5	4	3	5	5	5	5	94 VY
PR Holý kopec - Schneider	5	5	5	3(4)	4	5	5	4(5)	93 VY
RBC Holý kopec (teor.) - Schneider	5	5	5	5	5	5	5	5	100 VY
NRBC Buchlovské lesy, část Holý kopec - Schneider	5	5	5	5	5	5	5	5	100 VY
NRBC Buchlovské lesy – celek - Schneider	5	5	4	4	4	4	4	4(5)	85 D

Slovní zhodnocení jednotlivých kritérií – zdůvodnění – souhrnně pro všechny typy hodnocení

Zachovalost – stav lokality Holý kopec odpovídá cílům ochrany. Důležitý je zejména fakt, že se zde již cca 15 let uplatňuje bezzásahový režim. Ten se projevuje postupnou diverzifikací prostorové struktury a postupným zlepšováním dynamiky vývoje bukových porostů. Z hlediska druhové skladby je dílčím nedostatkem nízký podíl ostatních listnáčů přirozené druhové skladby, zejména dubu zimního. NRBC Buchlovské lesy jako celek zajišťuje zachování funkčnosti, stability i diverzity lesních ekosystémů, proto je možné je hodnotit rovněž stupněm 5

Struktura – současný stav struktury je na většině plochy lesních porostů dosud (logicky) blízký hospodářskému lesu v mýtním věku. Dokazují to mj. i výsledky dendrometrických měření prováděných v rámci úkolu č. 57/2008 IGA LDF MZLU. Nicméně postupně dochází k uvolňování prostoru odcházením jednotlivých starých stromů a dochází tak k žádoucí diverzifikaci struktury porostu. Pro NRBC platí totéž co u reprezentativnosti

Významné druhy – při hodnocení tohoto kritéria bylo primárně využito poznatků specialistů na jednotlivé složky biocenóz. Populace významných rostlinných i živočišných druhů jsou většinou stabilní či se rozvíjí. A to i v rámci NRBC Buchlovské lesy.

Reprodukce – byla sledovaná především na dřevinné složce lesních porostů.

Narušení obnovy – Narušení obnovy je ve sledovaném území vcelku pod kontrolou, bez vážných nedostatků. Opatření jsou dostatečná a umožňují odrůstání mladých jedinců.

Invazní a expanzivní druhy – v dřevinné skladbě zájmového území se zásadním způsobem neprojevuje žádná nepůvodní invazní dřevina. Kolem vodních toků, vzhledem k tomu, že se jedná o jejich horní úseky, většinou s břehovými či doprovodnými porosty, se rovněž dominantně nevyskytuje žádný invazivní druh. Zásadní problém je pouze v lesních porostech, kde vytváří souvislé porosty netýkavka malokvětá *Impatiens parviflora*. A to i na bezzásahovém území Holého kopce.

Skládky a odpad – na území se i zásluhou péče lesní správy Buchlovice nenachází žádné větší nebo frekventovanější skládky či volně pohozený odpad. Ojedinelé výskyty nelze vyloučit, zejména podél komunikace E 50

Jiné negativní vlivy – u NRBC je zásadním negativním vlivem fragmentace území komunikací E50, která prokazatelně brání např. křížení populací spárkaté zvěře.

Dokumentace – pro přírodní rezervaci Holý kopec je vedena rezervační kniha, obsahující všechny pravidelně se obnovující požadované dokumenty (plán péče, inventarizační šetření) v odpovídající kvalitě. Existence nadregionálního biocentra ÚSES Buchlovské lesy je zaznamenána jak v lesním hospodářském plánu, tak v územně plánovací dokumentaci. Drobným nedostatkem je neaktuální zakres hranic NRBC v Oblastním plánu rozvoje lesů (OPRL) pro přírodní oblast 36 – Středomoravské karpaty

Značení hranic – značení hranic přírodní rezervace je v terénu provedeno informačními tabulemi i pruhovým značením a je periodicky ošetřováno a obnovováno. Značení hranic NRBC je ošetřeno ve stávající dokumentaci, s poznámkou k OPRL (viz kritérium dokumentace)

Cesty – představuje lesní dopravní síť (LDS) a komunikace E50. V nadregionálním biocentru nepředstavuje LDS větší zatížení nad rámec standardních vlivů lesní dopravní sítě na lesní ekosystémy. V přírodní rezervaci se kromě vrcholové pěšiny cesty prakticky nevyskytují. Výjimkou je nepoužívaná komunikace od Kamenné studánky. Ta je velmi hodnotnou ukázkou zarůstání zpevněné cesty okolní (i dřevinnou) vegetací. Komunikace E50 je významnou bariérou pro migraci živočichů

Ochranné pásmo – ochranné pásmo přírodní rezervace i je tvořeno výhradně lesními porosty (plus lesní dopravní sítí). Byť z hlediska jejich stupně ekologické stability a přirozenosti ne vždy nejvyšší. Přesto vytváří souvislý celek, který napomáhá k vytváření dostatečného plošného rozsahu lesních ekosystémů. I s přihlédnutím k dalším možnostem stavu ochranných pásem je hodnoceno dobře. Pro skladebné prvky ÚSES není ochranné pásmo apriori definováno. Nicméně i NRBC je převážně vnitřní součástí lesního komplexu a lze jej proto hodnotit kladně.

Omezení vnějších negativních vlivů – Péče o lesní porosty a lesní zvláště chráněná území je na území lesní správy Buchlovice (Lesy ČR, s.p.) prováděna v úzké spolupráci s odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Zlínského kraje. V rámci této spolupráce dochází i k eliminaci stávajících i potenciálních negativních vlivů.

Péče o obnovu – probíhá v rámci lesního hospodaření. Je využíváno přirozeného zmlazení v poměrně velkém rozsahu. Ta pak dále odrůstá. Kladné hodnocení

Zásahy – v rámci přírodní rezervace Holý kopec je prosazován bezzásahový režim. Jedná se o adekvátní opatření, pro které jsou lesní ekosystémy na Holém kopci dostatečně velké i strukturně diverzifikované. V rámci NRBC se hospodaří přírodě blízkým způsobem s využitím přirozené obnovy a preferencí dřevin přirozené dřevinné skladby. Proto je i zde kladné hodnocení, vyplývající už z předhocích kritérií

Dosahování cílů ochrany – už na základě hodnocení předchozích kritérií je zřejmé že je dosahováno jak cílů ochrany o přírodní rezervaci (byť je to dynamický dlouhodobý proces), tak o nadregionální biocentrum, kterým je především zajištění jeho funkčnosti.

Diskuze

Zásadní rozdíl v použití metodiky Svátek, Buček (2005) pro zvláště chráněná území a skladebné prvky ÚSES je především v hlavním společenském požadavku, se kterým je aktuální stav konfrontován. V případě m-ZCHÚ je to cíl a předmět ochrany, jež bývá pro každé území zvlášť specificky definován. V případě skladebných prvků ÚSES je to jejich obecně definované poslání: podpora biodiversity a zvyšování ekologické stability okolní méně stabilní krajiny.

Dalším rozdílem je typ a struktura dokumentace k území. M-ZCHÚ mají svůj vlastní více či méně podrobný dokument – plán péče (a rezervační knihu). Pro hodnocení péče o skladebné (zejména funkční) prvky ÚSES je nejdůležitějším aspektem jejich začlenění do ÚPD a v případě ÚSES na PUPFL pak zakomponování do lesního hospodářského plánu.

Dalším rozdílem je značení hranic území v terénu, které se provádí u m-ZCHÚ, ale nikoliv u ÚSES. Zde je však opět možné hodnotit zapracování Územního systému ekologické stability do územně plánovací dokumentace.

Ostatní kritéria hodnocení jsou odpovídajícím způsobem použitelná jak pro m-ZCHÚ, tak pro skladebné prvky ÚSES. Ostatní připomínky a poznatky, které vyplynuly ze zpracování se proto vztahují na metodický postup obecně:

- vztah k předmětu a cíli ochrany je významné z hlediska monitoringu stavu ZCHÚ. Přesto by bylo žádoucí zvážit obecný stav území, např. vyjádřený stupněm ekologické stability. Zvláště u prvků ÚSES, VKP a lesních společenstev
- kritérium jiné negativní vlivy je minimálně pro významné krajinné prvky nezbytné dále rozvést. Velmi často je zásadním negativním vlivem intenzivní hospodářské využívání (od pastvy, přes myslivost až po rybářství)
- kritérium cesty by bylo žádoucí spíše definovat z hlediska jejich potenciálního negativního působení na zájmové ekosystémy, než z pohledu usměrňování návštěvnosti
- kritéria ochranné pásma a omezení vnějších negativních vlivů se z principu dublují. Bylo by vhodné je vymezit vůči sobě, příp. sjednotit
- kritérium zásahy není nezbytně nutné brát souhrnně. Přesnější by bylo je vymezit vůči předchozím zvláště hodnoceným prvkům péče na dosud nehodnocené zásahy (bude se lišit případ od případu)
- kritérium dosahování cílů ochrany vidím spíše než samostatné kritérium jako závěr vyplývající z celého hodnocení
- ochranné pásma – dle dosavadních výsledků (např. Rebrošová, 2007) je ochranné pásma nejslabším kritériem (bývá v nejhorsím stavu) prakticky u všech rezervací. Domnívám se, že se jedná částečně o systémovou chybu hodnotitelů. Stav ochranného pásma je samozřejmě v drtivé většině případů horší než u samotného chráněného území. Rovněž je pravdou, že mu většinou není věnována velká pozornost stran péče (navíc by to byla další část území, která by mohla být zdrojem sporů mezi orgány státní správy a vlastníky (či hospodáři)). Nicméně je nutné zdůraznit, že ochranná pásma by neměla být hodnocena jen podle svého stavu (některá m-ZCHÚ bývají i v intravilánech obcí), ale především podle své funkčnosti a ovlivňování hraničního území vnějšími vlivy
- jednoduchost provozně používaných metodik je obecným požadavkem, vyplývajícím (patrně) z obav z přílišné akademické složitosti pro praktické použití. Přesto je u většiny těchto metod prostor pro dopřesňující tabulky či grafy, které umožní zjednodušovat pracovní postup na úkor jeho přesnosti či úplnosti

Závěr

Na příkladu lokality Holý kopec a navazujícího nadregionálního biocentra ÚSES Buchlovské lesy bylo provedeno zhodnocení aplikovatelnosti Metody hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích (Svátek, Buček, 2005). Ze získaných

výsledků a zejména analýzy metodického postupu je zřejmé, že metodika je v principu široce použitelná pro velou škálu územní ochrany, zvláště i obecné. Pro jednotlivé druhy ochrany je pouze žádoucí provést dopřesnění dle jejich specifik a zejména požadavků na cílový stav společenstev.

Poděkování

Výzkum byl realizován a článek prezentován za podpory úkolu č. 57/2008 IGA LDF MZLU v Brně „Možnosti využití syntézy ekosystémových charakteristik lesních porostů v tvorbě a ochraně krajiny“ a výzkumného záměru MŠM 6215648902 – „Les a dřevo – podpora funkčně integrovaného lesního hospodářství a využívání dřeva jako obnovitelné suroviny“

Literatura

KOFRÁNEK, D., SCHNEIDER, J. (2001): *Plán péče pro PR Holý kopec. AOPK ČR, středisko Brno*

KOLEKTIV: *OPRL pro PLO 36 - Středomoravské Karpaty. ÚHÚL Brandýs n. L.*

REBROŠOVÁ, K. (2007): *Zhodnocení současného stavu a péče o lesní rezervace Uherskohradištska. Absolventská práce. MZLU v Brně. Brno. 53 s.*

REBROŠOVÁ, K., SVÁTEK, M. (2008): *Hodnocení stavu a péče o vybrané lesní rezervace v Chříbech. In Schneider, J., Kupec, P., Rebrošová, K.: Chříby - lesní hospodářství a ochrana přírody a krajiny - výzkum a praxe. Brno: MZLU v Brně, 2008, s. 209-222. ISBN 978-80-7375-193-7.*

SCHNEIDER, J., KUPEC, P., VYSKOT, I., SMÍTKA, D., FIALOVÁ, J. (2006), Domokošová, K.: *Vliv větrných kalamit na lesní ekosystémy přírodní rezervace Holý Kopec. In Lapin, M. -- Matejka, F. Bioclimatology and Water In The Land. Strečno: FMFI, Comenius University Bratislava. s. 69. ISBN 80-89186-12-2. In Czech*

SCHNEIDER, J. (2007): *Evaluation of forest function and stand structure of NR Holý kopec forest ecosystems. In Hruza, P., Melicharová, A., Fialová, J.: Landscape Management - Present and Future. Brno: MZLU, ISBN 978-80-7375-084-8.*

SVÁTEK, M., BUČEK, A. (2005): *Metodika hodnocení stavu a péče v maloplošných zvláště chráněných územích. MZLU v Brně. Brno. 25 str.*