



Na čedičových elevacích se dochovala přirozená lesní společenstva.

Foto V. Sojka

Péče o lesní ekosystémy v Národním parku České Švýcarsko



Jan Drozd, Handrij Härtel, Marek Klitsch

Národní park (NP) České Švýcarsko je územím s vysokou lesnatostí (96 %) a minimem sídelních útvarů. Většina lesních porostů na území NP byla v minulosti založena jako lesy hospodářské za účelem zisku dřevní hmoty. Způsob a intenzita současného lesnického managementu je reakcí na aktuální stav lesa, který

je do značné míry výsledkem zalesnění rozsáhlých kalamitních ploch vzniklých v 1. polovině 20. století a následného hospodaření. Hlavní charakteristikou aktuálního stavu lesa je výrazná dominance stanovištně nepůvodního smrku ztepilého na převážné ploše NP, který je rozšířen na 60 % plochy a tvoří 70 % zásoby. Je zastoupen především v jednoetážových monokulturách ve věku 61–100 let

(3 375 ha, 44 % území NP). Smrk je v území stanovištně původní zejména v roklicích s inverzním mikroklimatem. Geograficky nepůvodní dřeviny jsou zastoupeny především ve východní části národního parku (vejmutovka, modřín evropský, douglaska tisolistá, dub červený). Lesy přírodě blízké rostou ostrůvkovitě zejména v podobě bučin na čedičových elevacích a v podobě reliktních borů

na hranách skal. Většina těchto porostů je v současné době ponechána samovolnému vývoji (3,7 % území).

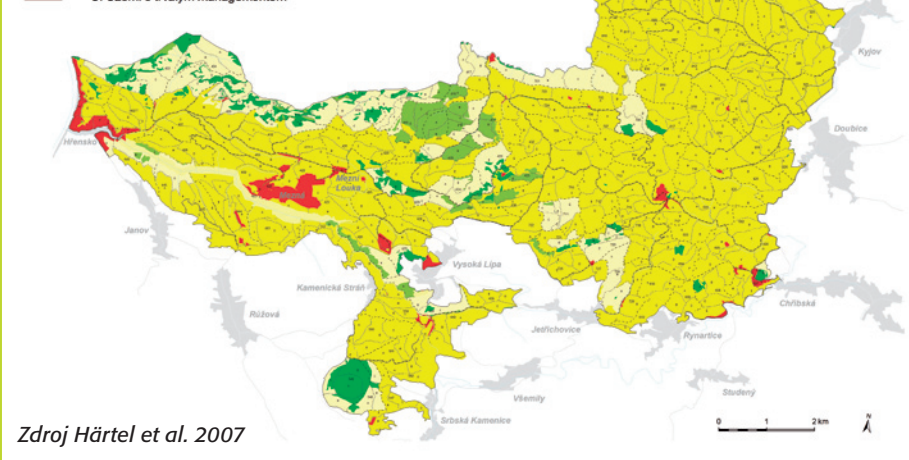
Při porovnání aktuální dřevinné skladby s potenciální přirozenou jsou patrné značné rozdíly v zastoupení klimaxových dřevin: smrk ztepilý (*Picea abies*) potenciálně 6 %, aktuálně 60 %, buk lesní (*Fagus sylvatica*) potenciálně 55 %, aktuálně 9 %. Aktuální stav lesa je tedy velice vzdálen přírodnímu nebo přirozenému stavu. Dalším významným problémem je velmi dynamická invaze geograficky nepůvodní borovice vejmutovky (*Pinus strobus*), která má zásadní dopady na přirozené ekosystémy (ústup bylíného a mechového patra, HADINCOVÁ et al. 1997).

Dlouhodobá péče o ekosystémy NP České Švýcarsko vychází ze společného strategického cíle ochrany přírody s NP Sächsische Schweiz na německé straně území, kterým je zařazení obou parků do kategorie II (národní park, v němž je minimálně 75 % území ponecháno samovolnému vývoji) podle kritérií Mezinárodní unie pro ochranu přírody (IUCN). Z tohoto důvodu jsou managementová opatření v NP zacílena na zvyšování stupně přirozenosti ekosystémů úpravou dřevinné a věkové skladby porostů tak, aby zde lesní porosty mohly být ponechány samovolnému vývoji. Konkrétními cíli v tomto směru jsou jednak odstranění geograficky nepůvodních dřevin a dále snížení zastoupení smrku ztepilého ve prospěch cílových dřevin.

Důležitým nástrojem pro uplatnění diferencované péče v NP je členění území podle typů managementu stanovené plánem péče (mapa 1). Toto členění – na rozdíl od zo-

Členění NP České Švýcarsko dle typů managementu:

- A. Území ponechané samovolnému vývoji
- B. Území s dočasným managementem
 - B1. Území ponechané samovolnému vývoji v horizontu do 10 let
 - B1+ Území s plánovanými zásahy
 - B2. Území vyžadující aktivní management déle než 10 let
 - B2+ Území s plánovanými zásahy
 - B2- Území bez plánovaných zásahů
- C. Území s trvalým managementem



Zdroj Härtel et al. 2007

Mapa 1 Členění NP České Švýcarsko podle typů managementu

nace – nemá přímou vazbu na ochranné podmínky území, ale stanoví současný a budoucí způsob péče. Východiskem nebyl jen aktuální stupeň přirozenosti lesních ekosystémů, ale také snaha o kompaktnost území s daným typem managementu a návaznost na obdobné členění v NP Saské Švýcarsko. Podle tohoto členění se dělí NP na území A (území ponechané samovolnému vývoji), B (území s dočasným managementem) a C (území s trvalým managementem). Cílem péče o lesní ekosystémy v NP je tedy po-

stupně zvětšování území s typem managementu A na úkor území s typem managementu B. Trvalý management C je uplatňován pouze tam, kde je to nezbytné z důvodu bezpečnosti (např. lesní porosty na skalách nad obcí Hřensko), nebo tam, kde byla dána přednost ochraně hodnot, které by ponecháním samovolnému vývoji zanikly (např. loučky s výskytem ohrožených druhů). Plán péče ale předpokládá uplatnění trvalého managementu pouze na 1 % plochy lesních pozemků NP.

Tabulka 1 Porovnání potenciální, cílové a skutečné druhové skladby v lesních hospodářských celcích NPČŠ

Dřevina	potenciální plocha %	cílová plocha %	skutečná plocha %	skutečná zásoba %
Smrk ztepilý	6	30	59	70
Jedle bělokorá	14	3	0,4	0,1
Douglaska tisolistá	0	0	0,2	0,2
Borovice lesní	8	22	18	16
Vejmutovka	0	0	3	1,4
Modřín evropský	0	0	4	3,7
Dub (letní, zimní)	9	3	0,6	0,3
Dub červený	0	0	0,2	0,1
Buk lesní	55	36	9	5
Bříza bradavičnatá	3	3	4	2
Jeřáb ptačí	2	1	0	0

Management lesních ekosystémů v praxi

Odstraňování vtroušených geograficky nepůvodních dřevin je prováděno při výchovných zásazích, monokultury geograficky nepůvodních dřevin jsou obnovovány holosečně, mladší porostní skupiny jsou rekonstruovány. Při odstraňování geograficky nepůvodních druhů jsou nejprve odstraněni dospělí plodící jedinci a s několikaletým odstupem je odstraňován nálet. Vybrané plochy po těžbě (do velikosti 0,04 ha) jsou na vhodných stanovištích ponechány sukcesi.

Přestavba smrkových monokultur je pojata jako celoplošné snížení zastoupení smrku na 30 % ze současných bezmála 60 % ve prospěch dřevin přirozené dřevinné skladby (buk lesní, jedle bělokorá, dub letní i zimní a pionýrských dřevin, jako je bříza bělokorá, jeřáb ptačí a borovice lesní). Smrkové monokultury nejsou úmyslně obnovovány holosečně, ale systémem kotlíků (0,02 ha), realizací plošných podsadeb buku či jedle a uvolňováním cílových dřevin, ať již fruktifikujících stromů, nebo přirozeného zmlazení. V současné době je vzhledem ke stáří smrkových porostů



Ve vejmutovkových porostech téměř zcela vymizí bylinné a mechové patro.

Foto V. Sojka

zaznamenáván nárůst nahodilých těžeb způsobených kůrovcem a větrem. Zalesnění se provádí ze sadebního materiálu napěstovaného výhradně se semen sebraných na území NP. Velká pozornost je věnována reintrodukcí jedle bělokoré (*Abies alba*), na níž se podílí Správa NP Saské Švýcarsko. Na území NP bylo zaevidováno 830 jedlí (z toho 600 v plodném věku). Ročně je zde vysazeno okolo 15 000 sazenic.

Pro účely specifického plánování opatření v péči o lesní ekosystémy má Správa NP České Švýcarsko detailně zpracovanou lesnickou typologii (1 : 5 000) a odpovídající popis porostů v podobě lesního hospodářského plánu (LHP). Na podkladě nově zpracované detailní typologie byly sestaveny typy vývoje lesa (TVL), pro něž byly zpracovány rámcové směrnice péče o lesní ekosystémy (jsou součástí plánu péče). Při zpracování LHP byla zároveň vyhotovena pětistupňová

mapa přirozenosti, kterou bude správa parku po 10 letech aktualizovat.

Samozřejmou součástí péče o lesní ekosystémy je rovněž péče o zvěř a regulace či eliminace nepůvodních druhů živočichů (muflon, kamzík). Komplex péče o zvěř zahrnuje udržování optimálních stavů, zvyšování úživnosti antropicky změněného prostředí – smrkové monokultury jako prostředek předcházející škodám zvěří na lese – a v neposlední řadě také výzkum zaměřený v současnosti zejména na migraci a zjištění skutečných stavů.

Správa NP České Švýcarsko je organizační složka státu, financovaná ze státního rozpočtu. Veškeré příjmy organizace jsou příjmem státního rozpočtu a nelze je využívat k financování managementových opatření. Roční potřeba finančních prostředků pro vlastní naplnění managementových opatření stanovených plánem péče o NP činí 29,6 mil. Kč.

Zdrojem financování veškerých opatření je jednak příspěvek ze státního rozpočtu a dále dotační prostředky (Program péče o krajinu, Správa nezcizitelného státního majetku, programy Státního fondu životního prostředí, Operační program životní prostředí, Finanční mechanismy EHP/Norska).

Autoři pracují na Správě NP České Švýcarsko

LITERATURA

HADINCOVÁ V., DOBRÝ J., HANZÉLYOVÁ D., HÄRTEL H., HERBEN T., KRAHULEC F., KYNCL J., MORAVCOVÁ L., ŠMILAUER P. et ŠMILAUEROVÁ M. (1997): Invazní druh *Pinus strobus* v Labských pískovcích. Zprávy Čes. bot. společ., Praha, 32, Mater. 14:63-79. – HÄRTEL H., ŠTEFLOVÁ D., DROZD J. (2007): Plán péče o Národní park České Švýcarsko 2009–2016. Správa NP České Švýcarsko, Krásná Lípa. <http://www.npcs.cz>.

SUMMARY

Drozd J., Härtel H. & Klitsch M.: Forest Ecosystem Management in the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park

The current management of forest ecosystems in the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park is derived both from the actual forest conditions and the strategic goal – achieving the

IUCN category II (national park), i.e. at least 75% of the NP area managed as a non-intervention area. Tree species composition and age structure result from several centuries existing interactions between landscape and human influence. Two equally important strategies have been set by the management plan: 1. restoration of the Norwegian Spruce (*Picea abies*) plantations, 2. removal of non-native invasive tree species. The long-term goal of the forest management in the National Park is represented by the reducing anthropogenic impact in the main part of the forested area and its leaving to spontaneous processes.