



Zoologický management? Děkuji, raději ne

V poslední době mě mí kolegové a přátelé stále častěji upozorňují, že se ve zvláště chráněných územích opakovaně setkávají s diverzifikovaným managementem otevřených stanovišť. Sám si všímám, že pomalu (a trochu nejistě) přibývá menších i větších rezervací, v nichž nejsou louky a další typy travníků koseny celoplošně, ale na lokalitě zůstávají neposečené pruhy či rozsáhlejší bloky. To by všechno bylo v nejlepším pořádku, vždyť podstatná část odborníků po tomto způsobu hospodaření (managementu) v chráněných územích dlouhodobě volá. Ovšem kdyby to většina mých kolegů nehlásila jako „zoologický management“, „entomologický management“, „motýlí management“ (podle denních motýlů coby nejprozkoumanější skupiny lučních živočichů, kteří často slouží jako modelová skupina ve výzkumu i v praxi), nebo dokonce „Konvičkův management“ (podle jednoho z nejhlasitějších tuzemských propagátorů moderních ochrannářských přístupů). Od mladších kolegů jsem se navíc došlechl, že podobná spojení nejsou výjimkou ani v prakticky orientovaných vysokoškolských přednáškách, včetně mé alma mater.

O škodlivosti celoplošné seče pro společenstva zejména bezobratlých živočichů již byly popsány stohy papírů, od vědeckých časopisů přes metodické pokyny určené praktickým ochrannářům až po popularizační texty v časopisech, v nejrůznějších brožurách a na webových stránkách zejména nevládních organizací.¹ Nebudu proto zbytečně zabíhat do podrobností a jen stručně shrnu několik zásadních principů.

Před několika desetiletími se jednoznačně ukázalo, že luční a stepní společenstva jsou existenčně závislá na pravidelném kose-

ní a další činnosti člověka. Bez této činnosti se razantně mění druhové složení, převládají konkurenčně silné a běžné druhy a řada druhů ze společenstva úplně mizí. Ochranáři tento poznatek postupně akceptovali a drtivá většina těchto stanovišť začala být pravidelně a důsledně kosena.

Brzy se však ukázalo, že přílišná důslednost může být na škodu, protože celoplošná seč lokality je příliš silným jednorázovým zásahem do životních cyklů nemalé části lučních a stepních druhů. Pokud se důsledná seč opakuje po několik následujících let, může být pro existenci některých druhů dokonce fatální. Důsledné celoplošné zásahy se totiž v naší krajině neobjevovaly nikdy v její historii – luk, pastvin a stepí bylo mnohem více, dobová technika nutila zemědělce postupovat pomalu, drobná držba půdy zajišťovala různé přístupy různých hospodářů. Jakmile si uvědomíme, že maloplošně chráněná území bývají jedinými útočišti řady druhů v ochuzené střeoevropské krajině, dojde nám, že podobným omylům musíme rychle zamezit.

Toto se opakovaně potvrzovalo zejména u bezobratlých živočichů, nejdříve u velmi dobře prozkoumaných denních motýlů. Ne že by entomologové byli zvláště výjimeční vizionáři, často jde spíše o velice konzervativní existenci. Bezobratlí mají ale oproti obvykle lépe lokálně prostudovaným společenstvům rostlin několik zvláštností, kvůli kterým na jakékoliv změny rychle reagují.¹

Jde zejména o délku jejich života: zatímco cévnaté rostliny žijí většinou roky až desítky let, během nichž se mohou opakovaně rozmnožovat, většina bezobratlých živočichů má na zplození potomstva jen jednu šanci ve velmi krátkém čase. Dospělci totiž obvykle nežijí déle než jednu sezonu (většinou si „užijí“ jen její krátký výsek), u řady druhů dochází dokonce k výměně několika generací do roka. Rostliny mají proto velkou výhodu – v případě nepříznivých podmínek (v našem případě např. pokosení před dozráním semen nebo nevhodné mikroklima na čerstvě posečeném pažitě) prostě počkají a v některém z příštích let jim to pravděpodobně vyjde. A pokud nevyjde, jsou často schopny

ROBERT TROPEK

1) Bližší podrobnosti včetně odkazů na řadu původních studií viz Konvička M., Beneš J., Čížek L.: Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: Ochrana a management, Sagittaria, Olomouc 2005.

Mgr. Robert Tropek (*1984) je doktorandem na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity a pracovníkem Entomologického ústavu Biologického centra AV ČR. Zabývá se zejména výzkumem ochrany přírody a obnovy silně narušených stanovišť, v Kamerunu studuje historický vývoj biotopů tamních hor. V obou případech se spoléhá na reakce společenstev bezobratlých živočichů, zejména pavouků a denních motýlů. Spolupracuje i na projektech zavádějících vědecké výsledky do primé praxe.

Snímek nahoře: Důsledné velkoplošné kosení je dnes intenzivně podporováno z agroenvironmentálních dotačních programů, ale i dalšími metodickými pokyny a dotačními programy původně určenými na ochranu přírody. Většina (nejen) bezobratlých živočichů však jednorázově ztratí prostředí k životu i možnost dokončit vývojový cyklus. Paradoxně tak prostředky na ochranu biodiverzity slouží k jejímu snižování. Snímek © Kamil Zimmermann.

Abstract: Zoological management? No, thanks. Heterogeneous mowing represents a standard approach in grasslands conservation across Europe. This essay discusses the obstacles behind implementing this approach in the Czech Republic. A bias towards plant diversity conservation is considered as the main reason.

po mnoho let přežívat i v podmínkách naprosto nevhodných pro další rozmnožování. Naopak pro bezobratlého živočicha (pro jednoduchost ho dále označujeme jako motýla) může nevhodný velkoplošný a špatně načasovaný zásah znamenat zhroucení lokální populace, protože postižení jedinci prostě k rozmnožování nedostanou další šanci.

Další často přehlíženou specialitou bezobratlých živočichů je obecné ignorování rostlinných společenstev. Motýl prostě ve svých životních nárocích nerespektuje definované a dobře podložené vegetační jednotky, ale

2. Nahoře: Při kosení luk a stepních trávníků je nutné dočasně ponechat dostatečný podíl ploch, které zůstanou nepokosené do doby, než posečené části znovu dorostou. Při strojové seči je výhodné ponechávat neposečené pruhy nebo větší bloky. Snímek © Kamil Zimmermann.

3. Dole: Při ručním kosení je nevhodnější ponechávat na lokalitě jemnější mozaiku dočasně neposečených míst, která nejlépe zajistí kombinace prostředí vhodné pro různé druhy lučních organismů. Snímek © Kamil Zimmermann.



drže ke svému životu potřebuje jejich různě kombinace.² Často pro něj navíc není rozhodující druhové složení rostlin, nýbrž struktura a kombinace drobných mikrostanovišť. Například samice dříve hojného motýla většiny teplých oblastí ČR a dnes kriticky ohroženého okáče metlicového (*Hipparchia semele*) klade vajíčka na silně sešlapané a osluněné trsy kostřav s velmi nízkým zápojem vegetace, kde se vyvíjejí i larvy. Dospělí motýli však potřebují nejen sešlapaná místa na kladení vajíček, ale i zarostlá ruderalní místa s dostatkem nektaru, holá vyvýšená místa na slunění, námluvy a páření a solitérní stromy a místa se zapojenou vegetací, kam se schovávají za nepříznivého počasí. A to vše ve velmi těsné blízkosti.³ Uniformní management dané lokality proto logicky nemůže zajistit komplexní biotop (nejen) tohoto druhu.

Vědci zabývající se ekologickým pozadím praktické ochrany přírody na tyto nové problémy péče o luční společenstva poměrně pružně zareagovali a navrhli systém rozrůzněné seče (později i v kombinaci s dalšími typy managementu, jako jsou pastva, narušování drnu, řízené vypalování apod.), kdy jsou různé části cílové lokality sečeny v různou dobu. V praxi to znamená, že na dané louce zůstávají nepokosené dostatečně široké pruhy nebo celé bloky, které padnou pod kosou až v době, kdy dříve posečené části již dorostly. Tímto se nejen výrazně sníží přímá úmrtnost živočichů (ale zároveň i právě rozkvetlých rostlin) způsobená kosením, ale umožní se tím i dokončení vývoje těch druhů, které toho nejsou na čerstvě pokoseném trávníku schopné. A jak už jsme si na ilustračním příkladu ukázali, nejde jen o potravu herbivorního hmyzu, ale například i prostředí vhodné k přenocování, k lovu nebo k přezimování.

Protože je tento časově i prostorově diverzifikovaný management v chráněných územích zejména v západní Evropě praktikován již několik desetiletí, měli vědci mnoho příležitostí sledovat jeho vliv na společenstva různých organismů. Prakticky všechny tyto práce prokázaly, že diverzifikovaná seč oproti seči celoplošné nejen bezobratlé živočichy efektivně nehubí, ale dokonce jim prospívá. Zároveň se opakovaně ukázalo, že krátkodobě ani střednědobě (na výsledky dlouhodobých sledování odpovídajících skutečné délce života většiny bylin si zatím musíme počkat) tato různorodá péče neškodí společenstvům rostlin, pořípadě jim také prospívá. Nehledě na to, že i pro fungování rostlinných společenstev jsou bezobratlí živočichové klíčoví. Někdo musí některé rostliny opylit a zajistit jim šíření diaspor. Bezobratlí herbivoři významně ovlivňují lokální kompetiční soupeření rostlin, bezobratlí predátoři zase společenstva herbivorů, detritivoři jsou zodpovědní za zajištění koloběhu živin. A takto by se dalo pokračovat ještě dlouho.

Tuzemská ochrana přírody z různých (zejména společensko-historických) příčin reaguje na nové trendy ochrany přírody se zpožděním. V tomto případě je však nedůvěra k diverzifikaci seče nápadně větší, což vede i k velmi pomalé změně praxe. Svoji ro-



li v tom bude jistě hrát fakt, že stejně jako v zahraničí stáli u nás za zavedením aktivní péče o ohrožené biotopy botanici, za což jim samozřejmě patří nemalé uznání. Bylo to v době, kdy se většina zoologů problematice ochrany přírody a zejména příčinám úbytku různých druhů příliš nevěnovala, natož aby se snažili tyto procesy zvrátit. Zavedené postupy v ochraně české přírody tak jsou optimalizovány k podpoře diverzity rostlin a těm celoplošná seč (alespoň dosud) nevádí. Výsledkem je, že většina metodických pokynů (včetně tak monstrózních projektů, jakými jsou agroenvironmentální dotace) je zatížena tímto přístupem a potřeby bezobratlých živočichů ignoruje. Tato velmi efektivní indoktrinace postihla i převážnou část odborné i laické ochránářské veřejnosti.

Diverzifikace péče o stanoviště ohrožených druhů je naopak něčím novým a zdánlivě nevyzkoušeným, co v letitých praktikách a jejich žácích nebudí přílišnou důvěru. A tak se volá po dalším a dalším testování dopadů diverzifikované péče prakticky v každé oblasti ČR (v podstatě po opakování studií, jež už proběhly mnohokrát jinde a jejichž výsledky lze s jistotou předjímat⁴), místo abychom přestali váhat a začali diverzifikovanou seč pružně uplatňovat. Tyto přístupy jsou dnes sice již pomalu zaváděny, ale spíše v malém měřítku jako opatrná úlitba části odborníků. Právě o tom svědčí i řada používaných pojmenování uvedená v úvodu textu. Skoro to pak vypadá, jako bychom se nesnažili chránit společenstva nebo konkrétní druhy, ale jako by se mezi sebou přetlačovaly nějaké zájmové skupiny odborníků zastáva-

jících opačné pohledy na naši přírodu. Tato nedůvěra však již bohužel vede ke konkrétním malérům, jakým bylo například vyhynutí žlutásky barvoměnné (*Colias myrmidone*) po zavedení celoplošné seče podporované z agroenvironmentálních dotací na velkých plochách v CHKO Bílé Karpaty.⁴

V ochraně přírody při dnešním stavu poznání nelze chránit jednu skupinu organismů na úkor jiné. Prioritou musí vždy být zachování ohrožených druhů všech přítomných skupin. Pravda, o řadě z nich nevíme prakticky nic, ale právě proto jsou důležité dobře známé rostliny nebo denní motýli. Můžeme se totiž alespoň domnívat, že neznámé skupiny budou mít podobné nároky, protože jsou vázané na podobná prostředí. I z tohoto hlediska je proto nepřijatelné zvýhodňovat některou ze známých skupin oproti jiné.

Když tedy bezpečně víme, že celoplošná seč hubí řadu bezobratlých živočichů a (alespoň krátkodobě) vyhovuje většině rostlin a naopak její časová a prostorová diverzifikace bezobratlým prospívá a rostlinám (přínejmenším v rámci celé lokality) nevádí, měli bychom se podle toho řídit. Moderní ochránářské přístupy by se tak neměly stávat komentováníhodnou raritou (ač je samozřejmě každá další lokalita s diverzifikovanou péčí jednoznačným přínosem), ale spíše obecně uznávaným postupem nutným k ochraně všech složek daného stanoviště. Termín „zoologický management“ je však jednoznačným důkazem, že ochranu přírody takto nechápeme. Zejména pokud se tato spojení budou i nadále učit studenti aplikovaných ochránářských oborů na vysokých školách. ∞

4. Žlutásek barvoměnný (*Colias myrmidone*) doplatil na zavedení rozsáhlého celoplošného kosení v CHKO Bílé Karpaty a na našem území na přelomu tisíciletí vyhynul. Příznačné bohužel je, že tato činnost byla motivována záchranou biodiverzity cenných bělokarpatských luk. Snímek © Jan Růžička.

2) Blíže viz hojně citovaný článek Dennis R. L. H., Shreeve T. G., Van Dyck H.: Towards a functional resource-based concept for habitat: a butterfly biology viewpoint. *Oikos* 102, 417-426, 2003.

3) Beneš J. a kol.: Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana II, SOM, Praha 2002.

4) Konvička M. a kol.: How too much care kills species: Grassland reserves, agri-environmental schemes and extinction of *Colias myrmidone* (Lepidoptera: Pieridae) from its former stronghold. *Journal of Insect Conservation* 12, 519-525, 2008.