

Adaptivní management chráněných území ve správě AOPK ČR

Pavel Pešout, Eva Knížátková

Řízená péče o zvláště chráněná území je jedním z nej důležitějších poslání státní ochrany přírody od devadesátých let minulého století. S narůstajícím poznáním o rozšíření druhů a přírodních biotopů, o jejich vývoji, ale také se sílící nejistotou plynoucí z neúplných znalostí o dopadech rozsáhlých změn v užívání krajiny clo-

věkem a životních podmínek v důsledku probíhajících změn podnebí je zřejmá neudržitelnost tradičního dlouhodobě plánovaného managementu. Proto se AOPK ČR rozhodla pro zavedení průběžně realizovaného adaptivního managementu (AM) a k jeho usnadnění vytvořit potřebné informační a ekonomické nástroje.

V národní přírodní rezervaci Lednické rybníky AOPK ČR již prakticky přistoupila k aktivnímu adaptivnímu managementu. Foto Jan Miklín



Proč zřizujeme chráněná území?

Hlavním motivem pro územní ochranu byla od počátku snaha zajistit cenným a výjimečným přírodním nebo přírodě blízkým lokalitám ochranu před zničením či poškozením (ať už těžbou, zástavbou, intenzivní pastvou, nebo třeba rušením) tak, aby byly zachovány i pro další generace. Postupně se ale ukázalo, že vyhlášení chráněného území většinou nestačí. K tomu, aby se zachovala jejich kvalita a pestrost, je potřeba uskutečňovat další opatření cílená na udržení, nebo případně zlepšení stavu tzv. předmětů ochrany území. Koncept předmětů ochrany tak, jak jej dnes chápeme, se zrodil z nutnosti uchopitelně rozřadit a jednoznačně pojmenovat to, o co nám v konkrétní lokalitě jde. U nově vyhlášených území a zejména v lokalitách soustavy Natura 2000 bývá předmět ochrany definován ve vyhlášovacím předpisu, u starších území toto explicitní legislativní ukotvení může chybět.

Jako předměty ochrany jsou přednostně identifikovány ekosystémy (biotopy), které požívají ochranu, včetně všech svých přirozených složek. Pokud je předmětem ochrany květnatá bučina, není bráno v úvahu jen fytoocenologické hledisko, součástí předmětu ochrany jsou i živočichové a houby, jejichž přítomnost je chápána jako indikátor kvality biotopu, a přeneseně tedy i kvality ochrany a péče. Konkrétní druh jako výslovně pojmenovaný předmět ochrany je obvykle vyzdvižen, pouze pokud jeho význam z hlediska ochrany v dané lokalitě převyšuje význam ekosystému, a tento druh navíc vyžaduje specifická opatření a pozornost nad rámec péče o ekosystém. Může se také v tomto smyslu jednat o druh deštníkový, reprezentující svými nároky celou biocenózu. Pro předměty ochrany jsou pak na jednotlivých lokalitách v plánovací dokumentaci stanoveny dlouhodobé cíle a postupné kroky k jejich dosažení. Cílem soustavy chráněných území jako celku je přispívat k zastavení úbytku biodiverzity.

Soudobé plánování péče

Správa zvláště chráněného území (ZCHÚ) se v současné době odvíjí od plánu péče, zpracovávaného a schvalovaného obvykle na deset let. Zpracování plánu předchází zhodnocení stavu předmětu ochrany daného ZCHÚ vč. vyhodnocení účinnosti předchozí péče a dalších informací o zátěžích, zhodnocení vnějších rizik apod. Zpracovatel plánu péče se v návrhu péče na další období snaží získané výsledky zohlednit. Ukotvení plánů péče v zákoně o ochraně přírody a krajiny



Bez kvalitních zjištění o stavu předmětu ochrany nelze účinně zajišťovat územní ochranu. Významnou část sledování zajišťuje AOPK ČR vlastními silami (na smítku monitoring ptáků v NPR Lednické rybníky). Foto Jan Miklín

v r. 1992 bylo pokrokovým nástrojem, který navázal na dřívější plánování a tzv. prověrky chráněných území (např. Knížetová et al. 1987).

V současné době se však čím dál zřetelněji ukazuje, že tento nástroj je třeba modifikovat. Jen AOPK ČR ročně zpracovává přes 80 plánů a věnuje jim nemalé množství lidských i materiálních zdrojů, stejně tak jejich projednávání a schvalování. Přitom v následujícím období se s nimi průběžně pracuje často omezeně, a tak úsilí věnované jejich přípravě přichází ve značné míře vniveč. Důvodů pro tento stav je více:

Plány péče o maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) jsou statické podrobné dokumenty, jejich změna vyžaduje určité úsilí na administraci. Osnova plánů péče pro MZCHÚ (MŽP 2019a) je stejná pro všechny předměty ochrany a obsahuje některé stále se opakující části obsahu (Knotek 2019). Pro významnou část předmětů ochrany MZCHÚ je deset let dlouhá doba, na změny v území je třeba reagovat operativně. Naopak u jiných (např. geomorfologických či geologických fenoménů) netřeba každých deset let opisovat stále to samé.

Odlišná situace nastává v případě plánů péče o chráněné krajinné oblasti (CHKO), tyto jsou zpracováváné také na období deseti let, obsa-

hují cíle ochrany přírody a zásady péče (MŽP 2019b), ale odpovědnost za nastavení managementových cílů a určení konkrétních opatření se ponechává na správcích území. V tomto nastavení lze v porovnání s plány péče o MZCHÚ, obsahujícími popis managementu až na úroveň jednotlivých dílčích ploch, spatřovat větší flexibilitu. I zde je však potřeba dobudovat chybějící části adaptivního managementového cyklu. Na diferencovanou péči o CHKO je vynakládána významná část prostředků (lidských, finančních, institucionálních) určených pro území ve správě AOPK ČR a je třeba průběžně vyhodnocovat, zda jsou vynakládány efektivně, tedy na prioritní opatření, a zda naplňují cíle ochrany přírody, tedy jsou správně nastaveny managementové cíle a je jich dosahováno.

Co je adaptivní management?

AM byl vyvinutý a navržený C. S. Hollingem a C. Waltersem již v 70. letech minulého století jako systém pro hodnocení a řízení využívání přírodních zdrojů (Holling 1978, Walters & Hilborn 1978) v reakci na značnou dynamiku biologických systémů, velký rozsah nejistot, nedostatečné poznání vnějších vlivů. Přizpůsobivý neboli AM je nikdy nekončící cyklus (či spirála) péče o dané ZCHÚ, jehož zásadní vlastností je průběžná reflexe výsledků správy území, aktuálně probíhajícího hospodaření a realizovaných prak-

tických opatření (viz obr. 1). AM tedy můžeme charakterizovat jako proces opakovaného a neustálého hodnocení zjištěných zkušeností, který bere v úvahu měnící se ekologické, společenské a politické souvislosti. Rozhodování tak na rozdíl od tradiční, formulářové péče představuje neustálý proces, který do sebe začleňuje výsledky předchozích akcí a umožňuje reagovat včas a pružně na změny ekosystému. Adaptivní péče pochopitelně neznamená neustálou improvizací: jde o přístup, který současně využívá metody ochrannářského plánování včetně analýzy scénářů (Plesník 2010a,b). V poslední době se dává adaptivní péče do souvislosti s podporou ekosystémů při poskytování služeb (Birgé et al. 2016).

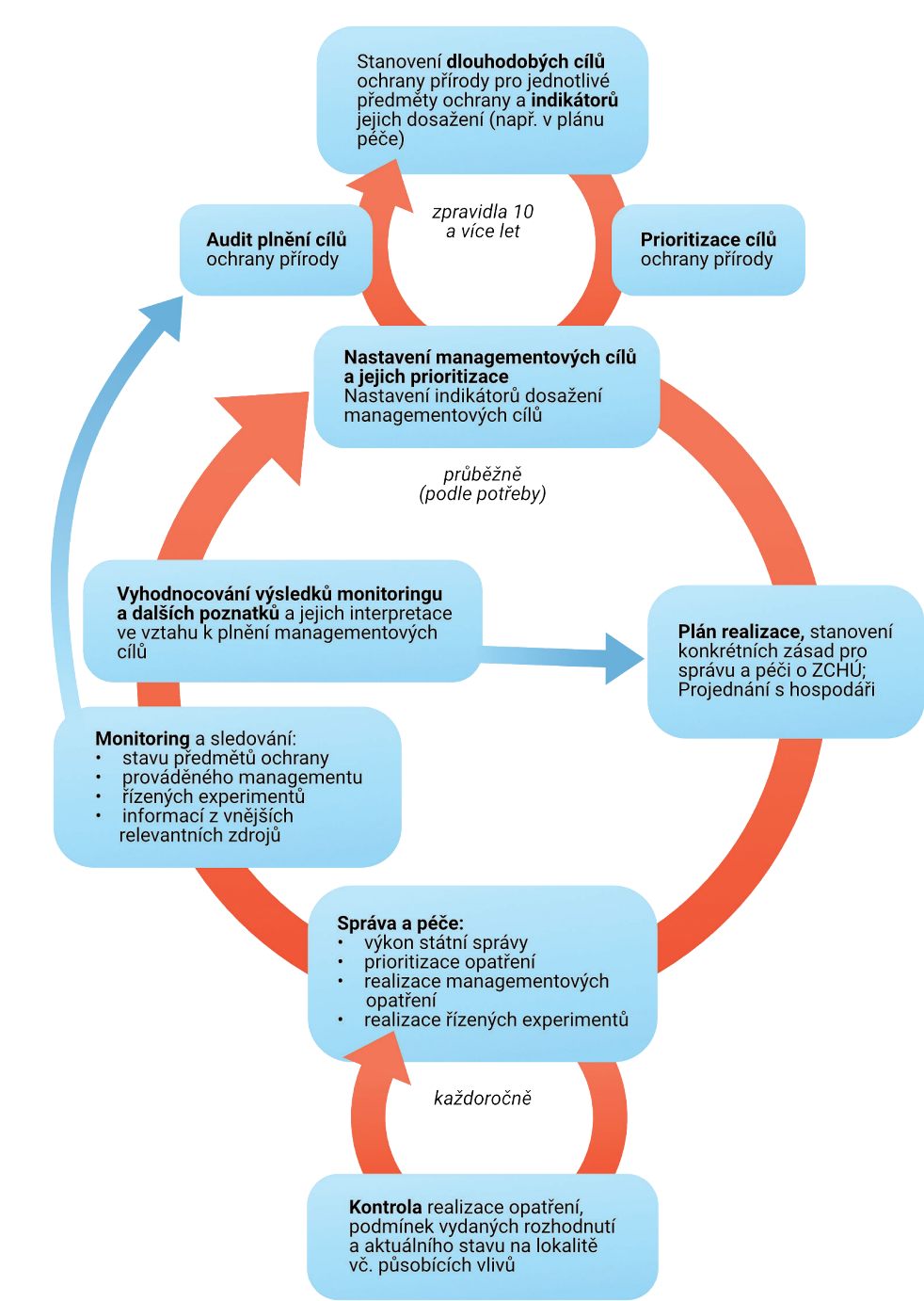
AM využívá poznání získaného z formalizovaných procesů (např. výstupy z pravidelného monitoringu i vnějších náhodných zjištění) i z výsledků záměrných, řízených experimentů. Někdy se podle míry zastoupení těchto metod odlišuje aktivní adaptivní management (AAM) a pasivní AM (Walters & Holling, 1990; Rist et. al. 2012).

Při stávající správě ZCHÚ je u nás využíván v převažujícím rozsahu pasivní adaptivní management (PAM), tedy soubor postupů založených na nejlepším dostupném poznání, modelování a predikcích. Při obnově managementové části plánu péče jsou tyto postupy aktualizovány podle toho, jak se zlepšily znalosti a zkušenosti. Jsou však dynamické ekosystémy, kde AOPK ČR k AAM již fakticky přistoupila (viz obr. 2).

Nově je cílem névázat zohlednění poznatků v řízené péči o ZCHÚ na periodu obnovy plánů péče, ale nastavit jej jako kontinuální a trvalý proces. K tomu je třeba připravit příslušné informační nástroje. Zatímco v minulosti byl poznatků v oblasti ochrany přírody nedostatek, dnes máme k dispozici množství využitelných informací a obsáhlých souborů dat. Cílem AOPK ČR je využít vlastní cíleně sbíraná data, identifikovat relevantní vnější informační zdroje a zapojit je do průběžného vyhodnocování stavu předmětů ochrany a naplňování cílů ochrany. Trvale aktualizované poznání je podmínkou pro včasné iniciování změn cílů managementu, návazně i konkrétních praktických opatření.

Další osud plánování

Plánování péče zůstává nadále základem AM cyklu. V plánu péče je třeba definovat dlouhodobé cíle ochrany příslušného ZCHÚ



Obr. 1 – Schéma AM cyklu v péči o chráněná území. Základem je stanovení dlouhodobých cílů ochrany přírody pro každý předmět ochrany ZCHÚ a indikátorů jejich dosažení. Tyto cíle jsou nejčastěji definovány jako zachování nebo zlepšení určité rozlohy a kvality biotopů, stavu populací druhů apod. Pro naplnění dlouhodobých cílů je dále nutné specifikovat za aktuálně nejlepšího dostupného poznání managementové cíle. Ty definují stav prostředí (podmínek nutných pro uchování předmětů ochrany) dosažený určeným způsobem správy a péče. Stanoveny jsou také indikátory umožňující hodnotit dosahování managementových cílů (tzv. managementové indikátory). Tyto údaje jsou součástí fáze plánování v ochraně přírody. Následuje realizační fáze zahrnující rozpracování konkrétní podoby realizace a samotné provedení, ať už v podobě aktivní péče nebo v rámci výkonu státní správy. Klíčovým prvkem AM cyklu je pak fáze sledování a především hodnocení zjištěných údajů ve vztahu k předem definovaným indikátorům. Toto hodnocení společně s výsledky cílených experimentů se pak přímo uplatní v případné změně (adaptaci) rozhodnutí o správě a péči na všech úrovních činnosti – každoroční pro úpravy realizační fáze, průběžně pro úpravy nastavení managementových cílů či indikátorů a v případně zásadních zjištění výjimečně i úpravy dlouhodobých cílů ochrany přírody. Vypracovali Pavel Pešout, Eva Knižátková a Tomáš Pekárek

sledně navrhovány konkrétní aktivity praktického managementu.

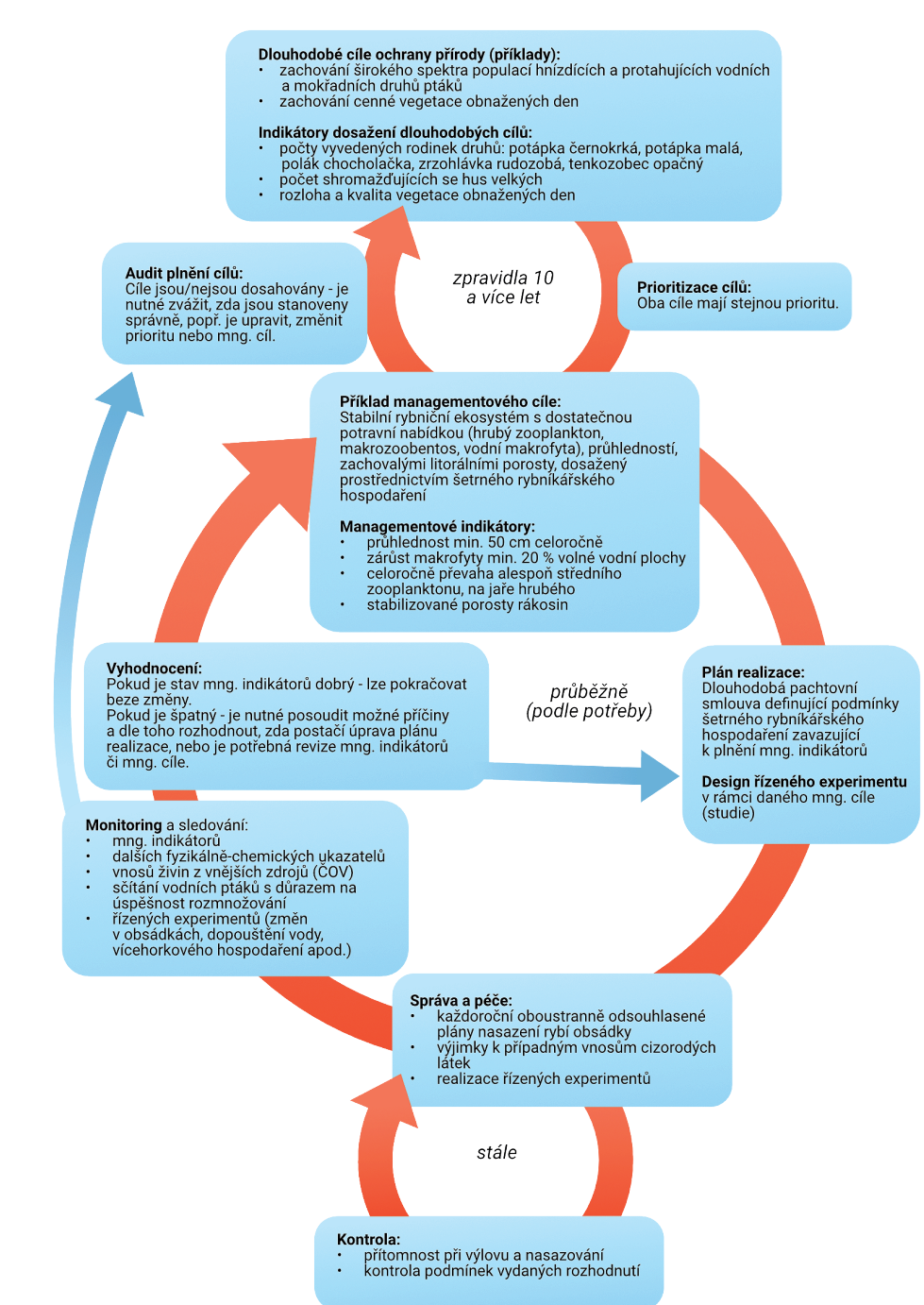
K prioritizaci v ochraně přírody²⁾ musí docházet, a také dochází, na všech úrovních rozhodování o využívání dostupných zdrojů pro ochranu přírody; zejména finančních, lidských, institucionálních, ale v poslední době čím dál častěji i dodavatelských kapacit. I na nejnižší úrovni rozhodování – tedy na úrovni jednoho konkrétního ZCHÚ s více předměty ochrany – je třeba mít postup pro prioritizaci nastavený. Zatímco na celostátní úrovni se využívání zdrojů řídí především prioritami vycházejícími ze státních koncepčních a strategických dokumentů, v případě konkrétního ZCHÚ se zohlední zejména znalost, jak se jednotlivé části území podílejí na naplňování cílů ochrany. Do prioritizace by dále měl vstoupit stupeň naléhavosti (ne/odložitelnosti) konkrétních opatření, očekávaný efekt, již vynaložené prostředky v území (možnost zmaření investice) a existence případných alternativních řešení.

Pro průběžné uplatňování AM je nutné přejít v případě MZCHÚ na digitalizované plány péče pro možnost jejich propojení s informačními nástroji zajišťujícími zapojení recentního poznání do rozhodování a dále do budoucna nahrazení obvyklé periodické aktualizace trvalou platností s aktualizací dle potřeby. Samozřejmě přitom lze zachovat periodická kontrolní hodnocení. Vedlejším, ale nikoli zanedbatelným efektem digitalizace plánů péče je snížení pracnosti, když se bude aktualizovat vždy jen část, která úpravu na základě nových zjištění vyžaduje.

V případě CHKO již nyní AOPK ČR geodiferencovaně vymezuje plochy praktických opatření a každoročně prioritizuje podle dostupných finančních prostředků jejich realizaci. Postupně by měly být i v případě těchto ploch určeny cíle ochrany přírody a péče a jejich naplňování by mělo být systémově vyhodnocováno. Dobrou inspirací je managementový plán pro krkonošské luční lokality (Hošek & Janata 2017).

Změny v realizaci praktických opatření

Již v současnosti při zadávání realizace praktických opatření má v naprosté většině případů správce příslušného chráněného území snahu zohlednit aktuální poznatky. Obtíže nastávají, pokud pro potřebné opatření nelze nalézt oporu v platném plánu péče, či dokonce je s ním v rozporu.



Obr. 2 – Aplikace AM cyklu v NPR Lednické rybníky – na příkladu dvou dlouhodobých cílů ochrany a pro jeden z nich rozpracovaného příkladu managementového cíle. Vypracovali Pavel Pešout, Eva Knižátková a Tomáš Pekárek

a také je prioritizovat či stanovit postup pro jejich prioritizaci. Osnova pro plány péče v nové podobě (MŽP 2019a) pokládá základní kámen tohoto přístupu, když nově výrazně akcentuje právě definování cílů pro jednotlivé předměty ochrany a stanovení indikátorů, jejichž prostřednictvím bude jejich dosahování sledováno.¹⁾

K naplňování dlouhodobých cílů ochrany stanovených pro jednotlivé předměty ochrany daného ZCHÚ je třeba definovat managementové cíle, u nichž by měla být (na rozdíl od dlouhodobých cílů ochrany) možnost operativní změny v závislosti na vyhodnocení výsledků sledování stavu předmětů ochrany. Na základě managementových cílů jsou ná-

V rámci AM bude proces zohledňování nových zjištění a zkušeností naopak zcela standardním postupem. Rozhodování přitom musí být uchováno na úrovni pracovníků odpovědných za správu konkrétního ZCHÚ, kteří jej dobře znají.

Zejména v reakci na dopady klimatických změn a stále probíhajících změn v užívání krajiny člověkem bude nutné připustit v péči o chráněná území v mnohem větší míře uplatňování alternativních a experimentálních postupů. Samozřejmě musí jít o řízený proces, který bude na počátku obsahovat identifikaci důvodů pro uplatnění experimentálního postupu, tedy jaké informace (nové zkušenosti) se hledají, a popis, jak zjištění ovlivní budoucí rozhodování při správě konkrétního chráněného území či obecně zaužívané postupy.

Pro podporu opatření realizovaných v rámci AM cyklu bude třeba revidovat a nově nastavit některé parametry a podmínky dotačních programů.

Spolupráce s hospodáři v rámci AM

V současné době jsou plány péče jednou za deset let projednávány s významnými vlastníky a hospodáři. Dosažení větší flexibility v plánování a správě ZCHÚ (zejména rozhodování o prioritách, rozsahu a způsobu realizace praktických opatření) nesmí tuto spolupráci omezit. Naopak, vlastníky a hospodáře je třeba do plánování zapojovat průběžně, aby následná rozhodnutí o změnách ve správě konkrétních ZCHÚ byla pro ně pochopitelná. Nemělo by to činit potíže, jelikož již nyní s každým vlastníkem/hospodařícím subjektem je každý zásah předjednáán. Průměrně ve třetině případů (33,2 % v r. 2019) uzavírá AOPK ČR na zajišťování péče s vlastníky či pachtyři veřejnoprávní dohodu a toto procento stále narůstá. Přibývají také veřejnoprávní smlouvy – „komplexní dohody o hospodaření“ s vlastníky, které vzájemnou informovanost přímou formalizují (Pešout & Šmídová 2012).

Rizika adaptivního managementu

Při rozhodnutí o přechodu na průběžně uplatňovaný AM si musíme být vědomi také rizik s tímto spojených (Walters 2007). AM klade vyšší nároky na odbornost rozhodování. Na jednu stranu dává správci chráněného území větší kompetence, na druhou stranu znamená zvýšenou odpovědnost. Uvedená skutečnost může být spojena s rizikem zvýšené pravděpodobnosti špatného rozhodnutí při nedostatečné kompetenci, ale



K udržení předmětů ochrany v národní přírodní rezervaci Lednické rybníky je nutné rybníkářské hospodaření. Naplnění managementových cílů AOPK ČR realizuje prostřednictvím dlouhodobé pachtovní smlouvy. V ní jsou nastaveny omezující podmínky a závazky k plnění managementových indikátorů (např. průhlednost, stav makrofyt a zooplanktonu). Foto Vlastimil Sajfrt

také s neochotou správců území tuto odpovědnost přijímat. Dalším nebezpečím je nedostatek zdrojů pro sledování péče, zejména při zvýšeném rozsahu využití alternativních a experimentálních postupů. A samozřejmě vyšší nároky AM klade na vedení pracovníků zajišťujících celý managementový cyklus.

Do roku 2027

Pro umožnění plnohodnotného průběžně uplatňovaného AM AOPK ČR připravila a realizuje několik komplementárních projektů.

Bez kvalitních, aktuálních informací o výskytu a stavu vybraných druhů v chráněných územích si lze AM jen těžko představit. Sběr těchto informací je předmětem rozsáhlého projektu Monitoring a mapování vybraných druhů rostlin a živočichů a inventarizace maloplošných ZCHÚ v národně významných územích v ČR financovaného z Operačního programu Životní prostředí (OP ŽP).

Projekt „*Zajištění plánovací dokumentace pro vybrané lokality národního významu v České republice*“ podpořený z OP ŽP v jedné ze svých klíčových aktivit cílí na zhodnocení míry dosahování cílů ochrany vybraných evropsky významných lokalit, přičemž se zaměřuje na zhodnocení stavu předmětů ochrany ve vazbě na působící vlivy a realizovanou péči. Takto soustředěně získané informace budou využity jak k úpravám managementu reálně prováděného v následujícím období, tak k případným změnám plánovací dokumentace, bude-li to potřebné.

cím období, tak k případným změnám plánovací dokumentace, bude-li to potřebné.

Ačkoli v současné době má AOPK ČR k dispozici řadu kvalitních podkladů, v uživatelsky relativně příjemném prostředí elektronických nástrojů (Nálezová databáze ochrany přírody, vrstva mapování biotopů, evidence realizované péče hrazené z krajinnotvorných programů a řadu dalších), existují datové zdroje a procesy, které s těmito nejsou propojeny a jejich zohlednění v rozhodování je tak neúměrně časově náročné. Projekt „*Sjednocený informační systém ochrany přírody ČR – nástroj podpory hodnocení stavu chráněných území a chráněných druhů*“ zkráceně „*ISOP2*“, podpořený z OP ŽP mimo jiné cílí právě na elektronizaci některých důležitých procesů (například již zmiňovaná digitalizace tvorby plánů péče, která pak velmi usnadní i jejich aplikaci v každoročním uvažování o prioritách pro realizaci opatření v terénu) a zavedení podpůrných nástrojů pro dosud převážně chybějící sledování stavu a hodnocení konkrétních lokalit.

Konečně *Integrovaný projekt LIFE Jedna příroda (LIFE-IP: N2K Revisited – LIFE17 IPE/CZ/000005)* v České republice rozvíjí celou řadu procesů a vazeb, které jsou pro zavedení účinného AM nepostradatelné. V kontextu AM je zejména důležité, že projekt soustřeďuje pozornost na hodnocení stavu předmětů ochrany na lokalitách, hodnocení prováděného managementu, prioritizaci aktivní péče, experimentální management,

Integrovaný projekt LIFE „Jedna příroda“

Většinu činností nutných k zavedení AM do praxe AOPK ČR (a podobně i další orgány ochrany přírody) již uskutečňuje. K funkčnímu propojení jednotlivých částí a uvedení této inovace v život ale ještě něco chybí. Projekt LIFE Jedna příroda si klade za cíl tyto prvky (zmíněné v předposledním odstavci článku) dotáhnout.

Uvedení AM do praxe by nebylo možné bez rozvoje znalostních kapacit. Vedle vývoje praktických nástrojů je proto nedílnou součástí projektu i vzdělávání pracovníků orgánů ochrany přírody. Kromě zaměstnanců AOPK ČR tedy budeme kurzy nabízet i kolegům z krajských a újezdních úřadů a správ národních parků.

Jak známo, ochrana přírody není zdaleka jediným hráčem, který má vliv na prosperitu populací chráněných druhů a stav biotopů. Při vyhodnocování managementu proto vezmeme v úvahu – i vnější vlivy, jako jsou například změny podnebí nebo depozice atmosférického dusíku. Co je nesmírně významné, součástí projektu je i zintenzivnění komunikace s vlastníky a uživateli pozemků. Jejich činnost (nebo naopak nečinnost) zásadně ovlivňuje, jakým směrem se stav chráněných území bude ubírat. Jedním z významných cílů projektu je proto navázat nové a prohloubit stávající vztahy s těmito partnery,

zvýšit jejich povědomí o ochraně přírody a dosáhnout vzájemného pochopení a vzájemné shody ohledně dlouhodobé péče o jejich pozemky.

Primárně je projekt orientován na lokality soustavy Natura 2000 ve správě AOPK ČR, některé činnosti budou probíhat ve všech lokalitách této soustavy (např. sledování a vyhodnocení stavu předmětů ochrany). Cílem projektu je však vytvořené nástroje a nabyté know-how postupně přenést na všechny lokality národního systému ochrany přírody.

Významnou součást projektu představuje také hodnocení přínosů, které lokality soustavy Natura 2000 a přírodní ekosystémy celkově přinášejí lidské společnosti. Tomuto tématu se budeme věnovat v článku v některém z příštích čísel Ochrany přírody.

Projekt běží od roku 2019 do konce 2026 a jeho koordinujícím příjemcem je MŽP. Kromě AOPK ČR se na něm podílejí tři další partneři: Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy, Ústav výzkumu globální změny AV ČR (CzechGlobe) a výzkumná infrastruktura SoWa (součást Biologického centra AV ČR). Další informace je možno získat na webových stránkách projektu: www.jednapriroda.cz. (Zpracovali Iva Hönigová a Zdeněk Brož)

zohlednění poznatků v plánovací dokumentaci a při vyjednávání o realizaci managementu s vlastníky a hospodáři (blíže viz box).

Po realizaci těchto projektů by správa většiny MZCHÚ ve správě AOPK ČR měla probíhat formou průběžně aktualizovaného AAM.

Rybník Nesyt, národní přírodní rezervace Lednické rybníky. Foto Jan Miklín



Co je hlavním přínosem?

Úspěšné zavedení AM v ZCHÚ ve správě AOPK ČR je podmíněno usnadněním využití velkého množství výsledků sledování biodiverzity zajišťovaného AOPK ČR a celé škály externích dat a zjištění. Bude umožněno zohlednění aktuálního poznání v operativním rozhodování o nastavení či úpravě managementových cílů, volbě konkrétních opatření i ve výkonu státní správy (přitom je zachováván konzervativní přístup v případě změn dlouhodobých cílů ochrany stanovených pro jednotlivé předměty ochrany daného ZCHÚ). Dobře nastavený AM podpořený dobudovanými informačními nástroji a upravenými ekonomickými nástroji by měl významně omezit rutinní úkony správců území a naopak garantovat včasnou informovanost o stavu plnění managementových indikátorů a indikátorů dlouhodobých cílů ochrany. Přitom však veškeré automatizované či standardizované procesy neomezí individuální rozhodování správců území. Naopak, úspěch AM bude vždy záviset na jejich správné interpretaci aktuálního poznání, vyhodnocení dlouhodobého vývoje předmětů ochrany a zkušenostech.

Poznámky:

¹ Ke změnám při zpracování plánů péče o MZCHÚ se vrátíme podrobněji v některém z příštích čísel Ochrany přírody.

² Stanovení priorit v druhové, územní a ekosystémové ochraně se věnuje ochránářské plánování (Margules & Pressey 2000, Pressey 2004, Hurford 2017).

Seznam literatury je připojen k webové verzi článku na www.casopis.ochranaprirody.cz