

Ochrana přírody

ročník 80 číslo 3 2025 cena 60 Kč

**Ekosystémové funkce údolních niv
Plán ÚSES v CHKO**

**Novela zákona k náhradám škod
Sít domů přírody v ČR**

**20 let ochrany přírody v Českém lese
Červený seznam ekosystémů IUCN**



Obsah

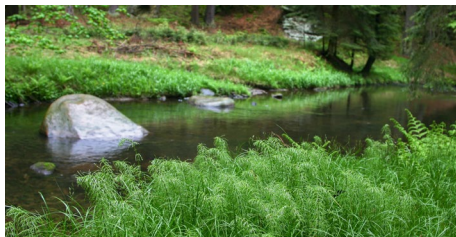
Úvodem

Michal Servus 1

Péče o přírodu a krajinu

Strategie managementu nepůvodních
a invazních druhů na regionální úrovni:
příklad z Českého Švýcarska 2

Handrij Härtel, Jan Pergl,
Irena Perglová, Petr Bauer



Plán ÚSES v chráněných krajinných
oblastech: krok k lepší ochraně přírody 6



Biologické dozory na dopravních
stavbách 9

Martin Dušek, Přemysl Bureš,
Radek Hromádka, Vlastimil Bogdan



Výzkum a dokumentace

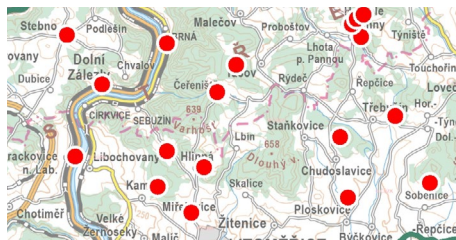
Hodnocení ekologicko-stabilizační funkce
údolních niv v České republice 12

Jiří Jakubínský, Jan Donoval,
Lenka Štěrbová, Vilém Pechanec



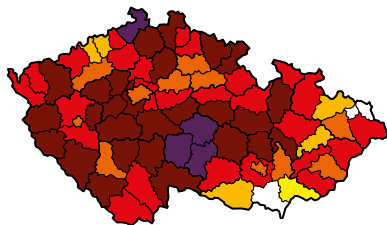
Nové hodnocení památných stromů
v CHKO České středohoří 16

Jitka Müllerová, Michal Forejt



Oživila kůrovcová kalamita české
hospodářské lesy? 20

Pavel Vrba, Lukáš Čížek,
Zdeněk Faltýnek Fric, Petr Filippov,
Lukáš Spitzer, Martin Konvička



Právo v ochraně přírody

Novela zákona k náhradám škod
schválena 24

Jindřiška Jelínková

Zaměřeno na veřejnost

Síť domů přírody v České republice ... 27

Pavel Pešout, Lenka Šoltysová,
Tomáš Růžička



Ochrana přírody v dialogu: 20 let
CHKO Český les 32

Daniela Hlinková, Juhaňáková,
Zdeněk Myslík, Tomáš Peckert



Titulní strana obálky: Důsledky povodně v intenzivně zastavěné údolní nivě. Autor Petr Šaj

Z historie ochrany přírody

První zpřístupnění jeskyně Na Špičáku
před 140 lety 36

Petr Zajíček



Rozhovor

Rozhovor s Petrem Birklenem – generálním
ředitelem Povodí Odry 39

Martin Dušek

Mezinárodní ochrana přírody

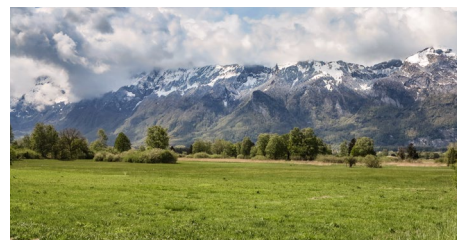
Evropská přeshraniční chráněná území:
Háldi (Norsko/Finsko) 41

Handrij Härtel



Červený seznam IUCN nově hodnotí
také ohrožení ekosystémů v globálním
měřítku 45

Jan Plesník



KULÉR



Zprávy / Aktuality / Oznámení I
Právní okénko VIII
Recenze XI
Summary XII



Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

vzpomínám, že naposledy jsem byl o úvodní slovo do Ochrany přírody požádán v průběhu jedné velké přírodní disturbance – kůrovcové kalamity v roce 2019. Teď, devět měsíců po dalším z mimořádných událostí, píš na tuto stránku znovu. Tématem jsou tentokrát povodně ze září 2024 na severu Moravy.

Povodeň zasáhla jesenický region mnohem nálehavěji a umíraly při ní nejen stromy, ale bohužel i lidé. Šrámy zanechala nejen na hmotných

statcích, ale i v duších obyvatel. Dovolím si jednu osobní vzpomínku. Strávil jsem nějakou dobu na Správě CHKO Jeseníky. Ta je vzdušnou čarou necelých sto metrů vzdálená od Bělé, která je páteří celého údolí od Vidlského sedla až po hranice s Polskem. Přes říčku a dále kolem ní jsme chodili na „Kovárnou“ na oběd. Sledovali jsme čilý stavební ruch v blízkosti vody. Povodňová epizoda z července roku 2021 byla již určitou výstrahou. Voda brala cesty, ploty i zahrady. O tři roky později už voda brala přes 100 let staré chalupy. Něco se v krajině a v „povětrí“ změnilo.

Když v úterý večer 10. září 2024 ministři životního prostředí a zemědělství se svými pracovními týmy řešili výstrahu předanou kolegy z ČHMÚ, ze které byly patrné extrémní srážky po dobu několika dní okolo víkendu, nechtělo se mi té informaci skoro věřit. Tak přesný a hrozivý model a na několik dní dopředu? Následně však byly informovány kompetentní instituce i občané, do některých regionů a na Jesenicko směřovala obzvláště silná výstraha. Volal jsem i svému kamarádovi Standovi ze Staré Vody. Bydlí u potoka, tak ať se raději připraví na nejhorší. Od čtvrtka mě informoval, co se na obci děje. V pátek to ještě vypadalo optimisticky, sledoval i jiné modely než ten „náš“, trochu se rozcházely. V sobotu napsal: „Už plavem.“ V neděli telefon umkl, region byl bez spojení.

Týden poté jsem v novinách spatřil fotku zničeného náměstí v Jeseníku u oblíbené hospůdky U dvou stírů. Pamatuji si, že na stěně uvnitř visela fotografie z velké povodně v Jeseníku z roku

1903. Situace na aktuálních fotkách vypadala hůře než ta na té historické. Když jsem pak v září a říjnu v rámci zjišťování situace v terénu s pány ministry objížděl obce, z diskuze se starosty jsem vnímal i určitou náladu „dělat ty věci už nějak jinak“. A tak vedle akcelerace procesu výstavby přehrad v Nových Heřmínovech vznikla i myšlenka promítnout opakovanou zkušenost z průběhu povodně do popovodňových oprav a úprav vodních toků v postižených oblastech.

Kde to jde, nechme opravdu řekám více prostoru, kde to nejde, hledejme efektivní a ekonomicky únosná řešení ochrany obyvatel. Pokud to nedává ekonomický smysl, je třeba najít i řešení, která umožní lidem přemístit se na bezpečnější místo. Je třeba znovu vymezit aktivní zóny záplavových území, k tomu už ostatně MŽP nachystalo novelizaci vyhlášky. MŽP připravilo a vláda schválila i novelu „vodního zákona“, která na zářijové povodně roku 2024 reaguje. Zbývá tuto novelu schválit v parlamentu. Odborníci předpokládají, že podobné epizody se budou vyskytovat, a to zejména v souvislosti se změnou klimatu. S krajinou se snažíme něco dělat, ale jde nám to pomalu a je toho málo.

Ale raději něco optimistického na závěr. Přeji všem hezké letní dny, občas trochu deště a všichni si přejme ozdravení naší krajiny včetně řek, aby lépe zvládaly ty náhlé stresové situace.

Michal Servus

vrchní ředitel sekce

ochrany přírody a krajiny

Ministerstva životního prostředí

První číslo vyšlo v roce 1946
Ochrana přírody 3/2025 Ročník 80
Vychází 6× ročně
Cena ve stánkovém prodeji 60 Kč
Roční předplatné 360 Kč

Časopis státní ochrany přírody
The Nature Conservation Journal

© AOPK ČR, 2025. Všechna práva vyhrazena.
Žádná část tohoto časopisu nesmí být reprodukována či šířena bez písemného souhlasu vydavatele.

ISSN 1210-258X
Evidováno MK ČR pod e. č. E 6001

Vydává
AOPK ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha
a SJ ČR, Květnové nám. 3, 252 43 Průhonice
s podporou Správy Krkonošského národního parku,
Správy NP Šumava, Správy NP Podyjí,
Správy NP České Švýcarsko

Šéfredaktor
Ing. Martin Dušek

Redakční rada

- RNDr. Libor Ambrozek
- Mgr. Jiří Bašta
- prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.
- Ing. Karel Drbal
- Ing. Michael Hošek
- prof. RNDr. Jakub Hruška, CSc.
- Mgr. et. Mgr. Karel Chobot, Ph.D.
- JUDr. Eva Mazancová
- doc. RNDr. Ladislav Miko, Ph.D.
- JUDr. Svatomír Mičoch
- Ing. Jan Moravec
- Mgr. Richard Nagel
- RNDr. František Pelc (předseda)
- Ing. Pavel Pešout
- RNDr. Jan Plesník, CSc.
- RNDr. František Pojer
- Ing. Martin Starý
- Ing. Martin Škorpík
- Mgr. Karolína Šulová
- RNDr. Alena Vopálková

Adresa redakce
Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov
tel. 951 421 247
ochrana.prirody@aopk.gov.cz
www.casopis.ochranaprirody.cz
www.nature.cz

Distribuci pro předplatitele v ČR
jménem vydavatele zajišťuje firma SEND, s. r. o.,
Ve Žlíbku 1800/77, hala A3, 193 00 Praha 9;
tel. 225 985 235, GSM 777 728 757
send@send.cz, www.send.cz

Objednávky do zahraničí
vyřizuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR,
tel. 951 421 247

Tisk Tiskárna Unipress, s. r. o.
Grafická úprava a sazba Jiří Kaláček (kalacek.cz)
Korektury Mgr. Linda Zachystalová
Toto číslo vychází 26. 6. 2025

Kompletní čísla časopisu
a podrobný seznam literatury najdete na
www.casopis.ochranaprirody.cz.



Strategie managementu nepůvodních a invazních druhů na regionální úrovni: příklad z Českého Švýcarska

Handrij Härtel, Jan Pergl, Irena Perglová, Petr Bauer

Invazní druhy představují jeden z hlavních faktorů ohrožení biodiverzity na celém světě. Zatímco na globální úrovni se může zdát snaha o eradikaci či alespoň kontrolu některých invazních druhů jako obtížně realizovatelná, až nemožná, na regionální až lokální úrovni může být management invazních druhů naopak velmi efektivní. Jako klíčový faktor se ukazuje diferencovaný přístup jak k výběru invazních druhů,

tak k prostoru a času, ve kterém může být (či naopak není) eradikace/kontrola efektivní. Právě tento přístup byl zvolen pro novou Strategii managementu nepůvodních a invazních druhů rostlin v Národním parku České Švýcarsko a Chráněné krajinné oblasti Labské pískovce 2025—2041 (dále jen Strategii), která tak může sloužit i jako metodická inspirace pro další zvláště chráněná území.



Na místě, kde byla kompletně eradikována křídatka v PR Pavlínino údolí, dnes roste ohrožená přeslička luční (*Equisetum pratense*). Foto Petr Bauer

České Švýcarsko (Labské pískovce) jako modelové území

Skutečnost, že detailní a na diferencovaném přístupu založená regionální metodika managementu nepůvodních a invazních druhů rostlin byla zpracována modelovým způsobem právě v regionu Českého Švýcarska, není náhoda. Téma invazních druhů v této oblasti silně rezonuje již od 90. let minulého století, a to nejen proto, že se území stalo známé díky jedné z nejdramatičtějších biologických invazí u nás (borovice vejmutovka), ale zejména proto, že zdejší Správa CHKO Labské pískovce od počátku nové etapy po roce 1992 kladla na toto téma velký důraz, a slouží jako dobrý příklad, jak může být kontrola invazních druhů úspěšná, pokud je prováděna na základě vědeckých dat a především systematicky a vytrvale.

Správa CHKO Labské pískovce začala pokusně likvidovat křídlatky v roce 1993 (ještě před vznikem NP), a to v povodí říčky Chřibské Kamenice v přírodní rezervaci Pavlínino údolí. V dalších letech probíhalo chemické ošetření herbicidy ploch v západní části CHKO Labské pískovce v povodí Tiského potoka a dalších lokalitách napříč územím. V tomto období Správa CHKO spíše intuitivně prováděla zásahy na cenných lokalitách podle způsobu šíření (v rámci povodí vodních toků) a v rámci finančních a kapacitních možností. Velmi se osvědčila intenzivní komunikace s vlastníky pozemků, veřejnou správou a vysvětlování důvodů omezování invazních druhů. Předkládaná Strategie tak do určité míry zúročuje tyto zkušenosti a poznatky a dává těmto činnostem strategický rámec.

Pískovcová oblast Českého Švýcarska je zajímavá a vhodná jako modelové území i z dalších důvodů. Je zde poměrně nápadný kontrast mezi různými krajinnými celky v rámci této oblasti. Na jedné straně centrální kompaktní pískovcové území s národním parkem, velmi senzitivní vůči invazi borovice vejmutovky, avšak v důsledku nízkého obsahu živin naopak méně atakované některými běžnými invazními druhy, jako jsou např. netýkavky (s výjimkou vodních toků). Na druhé straně silně urbanizované území města Děčína a jeho okolí, zahrnující mimořádně pestré garnituru nepůvodních a invazních druhů. Již samotný kontrast mezi oběma kategoriemi, NP a CHKO, je pro řešení tématu invazních druhů velmi příhodný, jak z pohledu různých cílů ochrany, tak různých vlastnických poměrů a tím i podstatně rozdílných možností státní ochrany



Porost borovice vejmutovky nad Dolským mlýnem již dnes patří minulosti. Foto Handrij Härtel

přírody v realizaci efektivního managementu. A dále zde máme naprosto specifický kaňon řeky Labe, představující migrační cestu prvého řádu, kde se snoubí výjimečná přírodovědná hodnota (náplavy řeky Labe) s praktickou nemožností eradikovat či kontrolovat většinu invazních druhů pro neustálý přísun diaspor. Dalším výrazným specifickým této oblasti, opět výjimečným v kontextu celé ČR, je přítomnost největší plochy zasažené požárem (přes 1 000 ha) v roce 2022. A v neposlední řadě celá oblast, jak národní park České Švýcarsko, tak chráněná krajinná oblast Labské pískovce, hraničí s obdobným národním parkem a CHKO na německé straně, kde je však dosavadní přístup k řešení managementu invazních a nepůvodních druhů výrazně odlišný. Např. zde nebylo akceptovatelné používání chemických prostředků, a proto používali pouze mechanické metody likvidace jako kosení křídlatky, což však vedlo pouze k omezení vzrůstu, a nikoli plochy. Podobně neúspěšné byly pokusy se zakrýváním rostlin křídlatek, které během následujících let ustoupily, avšak postupně se na plochu opět vrátily. Tyto zkušenosti byly v roce 2014 důvodem k uspořádání česko-německé konference na téma invazních druhů v chráněných územích (Härtel *et al.* 2015, příspěvky viz online verze článku). Jedním z motivů pro zpracování této Strategie byla proto i snaha o vytvoření koncepčního materiálu, který může být východiskem pro další jednání se saskou stranou na toto

téma. Strategie již byla projednána na přeshraniční Vědecké radě Českosaského Švýcarska. Významnou roli v tomto přeshraničním úsilí by měla sehrát i existence nařízení Evropské komise a Rady EU 2016/1141 (včetně dalších aktualizací seznamu druhů).

Cíle Strategie

Strategie (ke stažení v online verzi článku) v oblasti nepůvodních a invazních druhů rostlin na území národního parku České Švýcarsko a CHKO Labské pískovce definuje následující prioritní cíle:

- Informovat a zapojit veřejnost a další cílové skupiny do dokumentace, monitoringu a managementu invazních a nepůvodních druhů a usilovat o nastavení udržitelného hospodaření v krajině.
- Zlepšit či udržet současný stav mimořádně hodnotných lokalit, jako jsou např. soutěsky Kamenice, NPR Růžák a NPR Kaňon Labe, odstraňováním vybraných druhů a zajistit trvalý monitoring a management těchto lokalit.
- Zabránit, aby se požářiště z roku 2022 stalo centrem invazí v NP ČŠ a okolí vzhledem k velkému potenciálu pro šíření invazních druhů, který se vytvořil po kůrovcové gradaci a po požáru, a zajistit trvalý monitoring požářiště.



Štětinec laločnatý (*Echinocystis lobata*) se masově šíří podél Labe.
Foto Handrij Härtel



Lupina (*Lupinus polyphyllus*) patří mezi nejnebezpečnější invazní druhy v otevřené krajině. Niva Olšového potoka. Foto Handrij Härtel

- U vybraných druhů zajistit monitoring a management klíčových lokalit pro další šíření (zejména vodních toků).

Kombinace územního a druhového přístupu

Hlavní myšlenka Strategie spočívá v uznání faktu, že ani přehnaná a nerealistická snaha o zbavení chráněného území nepůvodních druhů, tedy snaha o konzervaci území („skanzen“), ani naopak rezignace na probíhající i budoucí biologické invaze v chráněných územích nemůže být receptem pro adekvátní správu a management chráněného území, které je – jako naprostá většina – pod rostoucím tlakem invazních druhů. Principiální řešení spatřujeme pouze v druhově, územně a časově diferencovaném přístupu k managementu invazních druhů. Jádrem celé Strategie je tedy poměrně komplexní matice kombinující 4 typy území z hlediska cílů managementu, ca 50 invazních druhů a škálu 5 stupňů intenzity managementu.

Co se týče územní diferenciace, Strategie rozlišuje dílčí území: A1: Území národního parku České Švýcarsko, A2: Maloplošná ZCHÚ a evropsky významné lokality, B: Údolí Labe, C: Sídla a D: Ostatní území CHKO Labské pískovce, přičemž území A1 a A2 se liší jen z hlediska vlastnické struktury, nikoli ale z hlediska cílů managementu.

Do seznamu druhů byly zahrnuty všechny invazní či nepůvodní druhy známé ve studovaném území, pokud se alespoň v jednom z výše uvedených dílčích území předpokládá aktivní management. Proto např. v tabulce nenalezneme

jinak velmi úspěšný invazní druh starček jestřábníkolistý (*Erechtites hieraciifolius*), protože na celém území je jeho eradikace či kontrola považována za nerealistickou a z pohledu ochrany přírody i neopodstatněnou.

Strategie dále rozlišuje tyto stupně priorit managementu:

- 1 – druh s prioritní eradikací;
- 2 – druh eradikovat, ale vzhledem k např. nižší schopnosti šíření lze jeho likvidaci odložit;
- 3 – druh, který lze omezovat v rámci běžné údržby krajiny;
- 4 – druh tolerovatelný, který není potřeba eradikovat a na území jej lze ponechat za podmínky absence náznaků negativního impaktu;
- 5 – druh tolerovaný, tj. druh s negativním impaktem, který je v daném území tolerován z důvodu nemožnosti jeho praktické eradikace.

Dále ještě Strategie rozlišuje případy, kdy u některých druhů může být smysluplná eradikace jen v případě zcela izolovaných výskytů. Příkladem je třeba již mnoholetá postupná eradikace/kontrola netýkavky malokvěté v NPP Pravčická brána. Na takto výjimečné lokalitě, za předpokladu izolovaného výskytu, může eradikace či kontrola takového druhu, jinak reálně neeradikovatelného, dávat smysl.

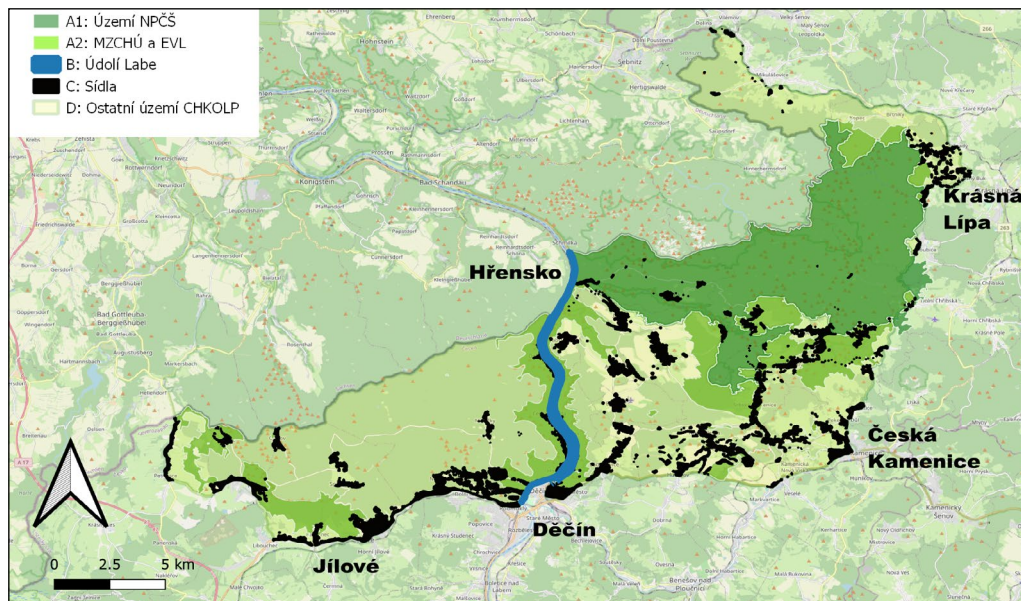
Dále ještě u některých běžně pěstovaných druhů Strategie specifikuje případy, kdy se navrhovaný typ managementu vztahuje jen na zplanělé výskyt mimo kulturu (např. zahrady, sady).

Zde uvádíme alespoň některé příklady druhů s vysokou prioritou eradikace (1), a to ve všech dílčích územích v rámci NP České

Švýcarsko a CHKO Labské pískovce: pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*), bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), líčidlo (*Phytolacca* sp.), střemcha pozdní (*Prunus serotina*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), starček úzkolistý (*Senecio inaequidens*). Jak z uvedeného výčtu patrně, nejvyšší prioritu obdržely jak druhy, které jsou v území již silně etablované a způsobují vážné problémy (vejmutovka), tak naopak druhy, jejichž současný dopad je marginální, ale mají potenciál se v území rozšířit a vzhledem k tomu, že eradikace za současných podmínek je velmi snadná a efektivní, je správné přiřadit těmto druhům vysokou prioritu (např. líčidlo). Patří sem i druhy, které jsou v území zatím vzácné, ale v okolních oblastech již rozšířené a „klepou“ na dveře Českého Švýcarska (střemcha pozdní, starček úzkolistý), i zde je logicky eminentní zájem ochrany přírody zabránit jejich masovému rozšíření v oblasti.

Mapování, monitoring a výzkum

Zcela klíčovou složkou prevence a regulace je sledování výskytu nepůvodních a invazních druhů. Přestože na území ČR probíhá řada celostátních projektů zaměřených na mapování a monitoring invazních druhů, pro potřeby konkrétního chráněného území je třeba mít dobrá data ve velkém detailu. V začátcích snah Správy CHKO Labské pískovce o kontrolu nad invazními druhy po roce 1992 byly významným prvotním zdrojem dat výsledky velmi podrobného celoplošného mapování cévnatých rostlin (Härtel et al. 2001). Vzhledem k tomu, jak dynamicky se však invazní druhy šíří, je jejich mapování trvalým úkolem, stejně



Rozdělení území NP České Švýcarsko a CHKO Labské pískovce pro účely Strategie. Zdroj NP České Švýcarsko

jako následný monitoring v případě zjištění negativního impaktu. Strategie využívá zejména data získaná během projektu mapování v letech 2020–2022 (Pergl 2023). Důležitým podkladem jsou i data o lidských aktivitách, která mohou být významná z hlediska potenciálního zavlečení a šíření invazních a nepůvodních druhů. V Českém Švýcarsku jsou to zejména turistické aktivity, pro jejichž posouzení byla využita data z automatických sčítačů Správy NP a z aplikace Strava. Je však třeba monitorovat nejen vlastní invazní a nepůvodní druhy, ale provádět i monitoring managementových zásahů jako nezbytný předpoklad pro vyhodnocení jejich efektivity.

Zapojení veřejnosti

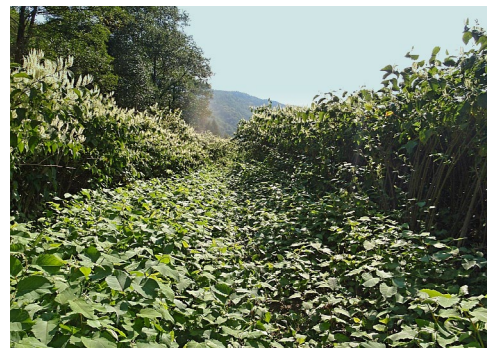
Samotná státní ochrana přírody může jen obtížně dosáhnout úspěchu v kontrole nad šířením invazních a nepůvodních druhů, pokud nebude spolupracovat s celou řadou dalších subjektů hospodařících v krajině a s veřejností. Tato široká škála potenciálních partnerů zahrnuje zemědělce, lesníky, správce povodí, správce komunikací, samosprávy, školy, turistické a horolezecké organizace, ekospolky apod. Samozřejmostí je úzká spolupráce s výzkumnými institucemi. A vzhledem k tomu, že NP České Švýcarsko a CHKO Labské pískovce nejsou izolovaným chráněným územím, pro úspěšné naplnění Strategie je nezbytná spolupráce s navazujícími chráněnými územími, a to nejen na již zmíněné saské straně Labských pískovců, ale též s CHKO České středohoří a CHKO Lužické hory

(z posledně jmenované přitékají do Labských pískovců významné vodní toky Kamenice a Chřibská Kamenice).

Zapojení veřejnosti není jen otázkou informovanosti a osvěty ve věci invazních druhů, ale pokud možno i zapojením do praktických činností. Strategie uvádí pro konkrétní druhy možnosti, jak zapojit veřejnost do mapování, monitoringu a v některých případech i přímo do eradikace invazních druhů, což je vhodné např. u borytu barvířského (*Isatis tinctoria*), lupiny mnoholisté (*Lupinus polyphyllus*), netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*) nebo starčku úzkolistého (*Senecio inaequidens*).

Perspektivy

Předkládanou Strategii je třeba považovat pouze za východisko, na něž musí navázat další kroky. Tím nejdůležitějším je plánované zpracování akčního plánu, který bude precizovat potřebné postupy i do detailu odpovědnosti jednotlivých útvarů či pracovníků. Praxe totiž ukazuje, že právě tato provozní „koncovka“ představuje kritickou fázi celého procesu managementu invazních druhů, způsobující, že přes rostoucí odbornou, legislativní i finanční podporu věnovanou problematice invazních druhů je zde stále výrazná mezera mezi vědeckými poznatky, které předkládá invazní biologie, a existující praxí, a proto management invazních druhů není vždy úspěšný a efektivní. Správně nastavená strategie není tedy jen podmínkou úspěchu ochrany přírody motivovaných cílů, ale



Porosty křídlatky japonské na břehu Labe u Podskalí v CHKO Labské pískovce v r. 2010. Foto Petr Bauer



Táž lokalita po likvidaci křídlatky v roce 2024. Foto Petr Bauer

také otázkou ekonomicky efektivního využívání prostředků státního rozpočtu.

Dalším důležitým krokem bude seznámit se Strategii a s jejími cíli klíčové „stakeholdery“ v daném území a také státní ochranu přírody na saské straně území s cílem zajistit srovnatelný přístup minimálně v navazujícím území podél státní hranice.

Přestože má Strategie definované období platnosti, je evidentní, že bude nezbytná její průběžná aktualizace, jednak směrem k druhům, které se nově objeví, a také na základě průběžného vyhodnocování, jak se daří cíle Strategie naplňovat a do jaké míry jsou skutečně realistické. Management invazních a nepůvodních druhů je právě tou částí ochrannářské biologie, která je mimořádně dynamická a kde více než jinde platí nezbytnost řídit se principy adaptivního managementu, tedy permanentní korekce vytyčených cílů na základě reálných poznatků z praxe. ■

Seznam literatury najdete na www.casopis.ochranaprirody.cz

Plán ÚSES v chráněných krajinných oblastech: Krok k lepší ochraně přírody

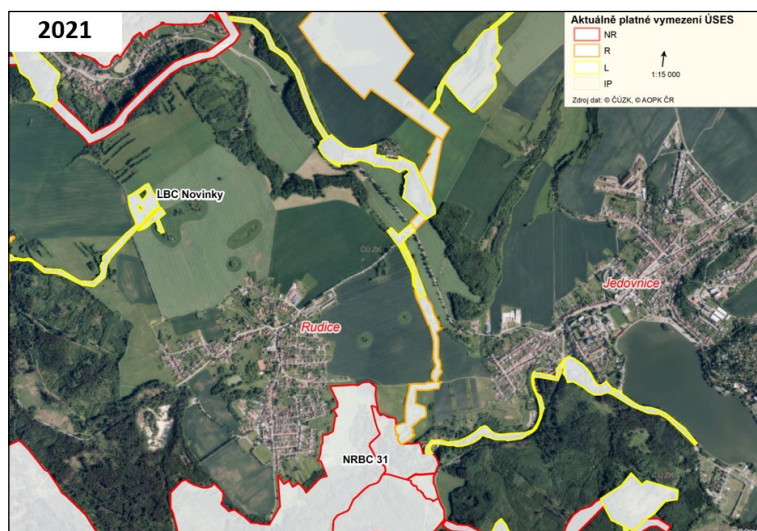
Jaromír Kosejk, Pavlína Truhlářská

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (Agentura) dlouhodobě zajišťuje aktualizaci plánů územního systému ekologické stability (ÚSES). V letech 2021–2023 realizovala projekt s názvem „Plán ÚSES v CHKO“ jehož výstupem bylo zpracování aktuálního plánu ÚSES pro 20 chráněných krajinných oblastí (CHKO) ve správě Agentury podle upraveného

metodického postupu, ve kterém byl kladen velký důraz na nové zahrnutí hodnotných přírodních nelesních biotopů do skladebných částí ÚSES. V současné době Agentura zajišťuje zpracování aktualizace plánu ÚSES pro území zbylých pět CHKO ve své správě a pro území navrhované CHKO Krušné hory.



Lom Rudice v CHKO Moravský kras. Foto Pavlína Truhlářská



Aktuálně platné vymezení ÚSES (vlevo) a jeho nový návrh (vpravo) v CHKO Moravský kras. Zdroj AOPK ČR

ÚSES jako mezioborový nástroj ochrany přírody a krajiny a územního plánování slouží z hlediska současných potřeb ochrany přírody zejména k zajištění konektivity – propojování přírodních biotopů a na ně vázaných druhů a plní mnoho dalších funkcí. K tomu je však nezbytná dostatečná hustota skladebných částí ÚSES, včetně jejich biologické hodnoty, což je klíčové zejména v intenzivně využívaných částech krajiny.

Aby mohl ÚSES plnit své funkce musí být zpracovány kvalitní podklady – plány ÚSES. Agentura dlouhodobě připravovala komplexní aktualizaci plánů ÚSES v CHKO a po překonání řady administrativních překážek mohla zahájit realizaci projektu „Plán ÚSES v CHKO“, který byl financován z Operačního programu Životní prostředí 2014–2020. V rámci projektu došlo k revizi stávající dokumentace a aktualizaci skladebných částí všech úrovní ÚSES na území 20 CHKO. Výstupem jsou plány ÚSES zpracované podle upraveného metodického přístupu.

Upravená metodika a realizace projektu

S ohledem na důležitost a vysokou odbornost prací nebyla při výběru zhotovitele rozhodující pouze nejnižší nabídnutá cena, ale byla zohledněna váhou 30 % také kvalita navrhovaného řešení. Součástí zpracovatelského týmu pak musel být i botanik, nebo geobotanik a zoolog se zaměřením na zoologii bezobratlých.

Celkem se o zakázku podělily 4 zhotovitelské týmy (Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a. s., Ateliér Cihlář-Svoboda s. r. o., Arvita P spol. s r. o. a Roman Bukáček). Ty se musely vypořádat s notoricky známými chybami v dostupných podkladech ÚSES, včetně těch v závazných územně plánovacích dokumentacích. Výstupy prací jsou rozděleny na analytickou a návrhovou část. Samozřejmou součástí je textová, tabulková a grafická část díla s mapovými výstupy včetně vektorových dat a atributových tabulek.

Při realizaci projektu byl kladen velký důraz na zahrnutí vybraných přírodních nelesních biotopů. Jako hlavní kritérium vymezování ÚSES byl stanoven princip zohlednění aktuálního stavu krajiny a nebylo využito nevhodné dělení ÚSES na přírodní a antropogenně podmíněný. Dále nebyla uplatněna již překonaná zásada principu biogeografické reprezentativnosti, která vychází z předpokladu, že potenciálními přírodními ekosystémy na více než 95 % území České republiky jsou lesní ekosystémy, a tedy že reprezentativní biocentra musí mít vesměs podobu potenciálních lesních biocenter. V české přírodě jsou nejohroženější přírodní bezlesemé biotopy, jejichž kvalita a rozloha i přes řadu přijímaných opatření neustále klesá a je na ně vázána řada ohrožených a zvláště chráněných druhů, jejichž počet bezprostředně reaguje na aktuální stav těchto biotopů. Vymezování nových lesních biocenter v krajině mimo stávající lesní ekosystémy může mít přímý negativní vliv na předměty ochrany přírody.

Při realizaci byl tedy kladen zvláštní důraz na nové zahrnutí lučních, stepních, lesostepních a vodních ekosystémů. Došlo k doplnění mnoha druhově bohatých luk, přirozených vodních toků nebo přechodových stanovišť mezi lesy a loukami. V těchto skladebných částech ÚSES je třeba zachovat jejich různorodost a mozaikovitost. Nové lesní prvky byly navrhovány pouze při propojování stávajících přírodních lesních biotopů. V návrhové části plánu ÚSES tak vznikala nová biocentra a biokoridory, mnohdy propojených do nových větví ÚSES. Došlo k úpravě hranic již existujících lokalit, a to zejména z důvodu výrazného rozšíření cenných ploch, nebo tam, kde docházelo ke kolizi se stávajícím využitím lokality nebo k nesrovnalostem v souběhu s vymezením ÚSES v územně plánovací dokumentaci. Na lokální úrovni nově vznikla řada nových interakčních prvků. V řadě případů byl v biologicky hodnotném území vymezován ÚSES výrazně nad rámec limitujících hodnot velikostních parametrů a nedocházelo pouze ke schematickému překreslování. Zejména na plochách s vysokou ekologickou stabilitou byly limitující hodnoty velikostních parametrů násobně překročeny.

Cílem tohoto přístupu je předejít případům, kdy bylo vymezování založeno čistě na biogeografické analýze a určování potenciální bioty bez ohledu na současný stav a klíčové ekosystémy. Tento přístup v minulosti vedl například k ohrožení vzácných druhů.

Příklady rozšíření ÚSES o hodnotné nelesní lokality

V CHKO České středohoří bylo důležité zajistit vhodné propojení čedičových vrchů Raná, Oblík a Milá prostřednictvím lokálních biokoridorů. Toto propojení má zásadní význam především pro šíření organismů v intenzivně obhospodávané krajině Lounska, která představuje pro mnoho druhů významnou bariéru.

Jako řešení bylo zvoleno vymezení biokoridoru o šířce 50–200 m v podobě prostupné mozaiky biotopů, která propojuje dvě biocentra prostřednictvím skupiny na sebe navazujících maloplošných krajinných prvků, tzv. „nášlapných kamenů“. Tyto prvky tvoří střídající se zatravněné plochy a plochy s rozptýlenými výsadbami soliterních stromů a keřů. Cílem je zároveň obnova segmentů historických plužin, zjemnění krajinné mozaiky a obnova historických struktur, jejichž pozůstatky se v krajině dosud zachovaly. Vytvoření klasického biokoridoru s lesnickými výsadbami by znamenalo vytvoření další bariéry a zhoršení současného nepříznivého stavu. Naopak navržené koridory tvořené křovinami a pásy trávníků jsou cenné pro motýly, plazy, ptáky i drobné savce – většina z nich patří mezi zvláště chráněné druhy, jejichž počet se v krajině snižuje.

V CHKO Moravský kras byla nově navržena mezofilní větev, která propojuje nadregionální biocentrum 31 Josefovské údolí s prvky severně od obce Rudice, kde se nacházejí velmi cenné biotopy typické pro toto území. Do ÚSES je zahrnut bývalý lom, který má vysoký biologický potenciál. Nově byla vymezena lokální biocentra a biokoridory s mnoha menšími vodními plochami a navazujícími břehovými porosty v matici luční vegetace a polních společenstev či bylo rozšířeno lokální biocentrum Novinky.

V CHKO Železné hory došlo k významnému rozšíření ÚSES např. o cenné biotopy ovsíkových luk, acidofilních doubrav či mokřadů. V CHKO Pálava pak byla vymezena nová mezofilní větev, která zahrnuje např. polní cestu s alejemi starých stromů či extenzivní meruňkový sad. Podobné rozšíření ÚSES probíhalo i v dalších řešených CHKO.

Všechny tyto změny napomáhají zvýšit biologickou rozmanitost území tím, že propojují přírodní stanoviště do funkční sítě. Dochází k podpoře pohybu a přežívání volně žijících rostlin

a živočichů a zajišťování konektivity cenných nelesních přírodních biotopů a na ně vázaných druhů, což je zásadní zejména v době, kdy je krajina stále více ovlivněna fragmentací zejména liniovými stavbami, nevhodně lokalizovanou zástavbou či intenzivním zemědělstvím.

Výstupem jsou plány ÚSES pro jednotlivé CHKO ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Plány ÚSES slouží jako oborový dokument orgánů ochrany přírody a jsou moderním podkladem pro zpracování územně plánovací dokumentace, projekty ÚSES, provádění komplexních pozemkových úprav, lesní hospodářské plány a vodohospodářské plány.

Pracovní verze díla byly projednávány s orgány územního plánování, mimo jiné se všemi dotčenými krajskými úřady, odbory životního prostředí a územního plánování a s Ministerstvem životního prostředí.

Kde si data prohlédnout a stáhnout?

Mapové výstupy jsou dostupné online na portálu webgis.nature.cz (tzv. Mapomat), kde si každý uživatel může zobrazit přehledně rozčleněnou vrstvu ÚSES – podle toho, zda jde o prvek nadregionálního, regionálního nebo lokálního významu. Vidět lze také jednotlivá biocentra (klíčová území s vysokou přírodní hodnotou), biokoridory (propojovací linie umožňující pohyb druhů) nebo tzv. interakční prvky (např. remízky, meze nebo malé vodní plochy).

Kompletní data jsou k dispozici ke stažení na stránkách data.nature.cz ve formátu, který je běžně používán v geografických informačních systémech (tzv. ESRI Shapefile). Na stejném místě lze také nalézt historický podklad ÚSES z roku 1996, díky čemuž je možné porovnat vývoj přístupu k ochraně krajiny v čase.

Podrobné informace o jednotlivých datech a jejich technických parametrech jsou zveřejněny na portálu metadata.nature.cz.

Jednotná vrstva je územně analytickým podkladem pro jednotlivé úřady obcí s rozšířenou působností a krajské úřady. Vrstvu si všechny dotčené orgány státní správy mohou stáhnout z portálu uap.nature.cz.

Vrstva obsahuje metodicky sjednocené aktuální vymezení územního systému ekologické stability (ÚSES, dle § 2 vyhl. č. 395/1992 Sb.), všech hierarchických úrovní (lokální, regionální a nadregionální) a typů (biocentra, biokoridory a interakční prvky) na území 20 CHKO, kde byl projekt realizován: Beskydy, Bílé Karpaty, Blaník, Blanský les, Broumovsko, České středohoří, Český kras, Český les, Český ráj, Jeseníky, Jizerské hory, Křivoklátsko, Lužické hory, Moravský kras, Orlické hory, Pálava, Slavkovský les, Třeboňsko, Žďárské vrchy a Železné hory. Dále obsahuje hranice aktualizovaných nadregionálních biocenter napříč celou Českou republikou vymezené nad katastrálními, příp. lesnickými obrysovými mapami. Proběhla revize (ve smyslu § 3 vyhl. 395/1992 Sb.) veškeré stávající dokumentace a aktualizace vymezení skladebných částí místního, regionálního a nadregionálního ÚSES na území uvedených CHKO v návaznosti na vymezení ÚSES v sousedních katastrálních územích mimo CHKO. Plány ÚSES v CHKO byly zpracovány dle upraveného metodického postupu, ve kterém byl kladen velký důraz na biologický aspekt řešeného území. Došlo k zahrnutí hodnotných přírodních a přírodě blízkých nelesních biotopů do skladebných částí ÚSES tak, aby byla zajištěna jejich konektivita, a to včetně lokalit s potenciálem vytvoření takovýchto biotopů.

Tištěná verze všech výstupů projektu, včetně digitálních dat uložených na CD, je k dispozici k nahlédnutí v Knihovně AOPK ČR, která sídlí na adrese Kaplanova 1931/1, Praha 11 – Chodov.

Aktualizované plány ÚSES jsou kvalitním moderním výstupem náročného projektu zohledňující aktuální potřeby ochrany přírody i udržitelný rozvoj území. V návaznosti na tento projekt Agentura v současné době pokračuje v aktualizaci plánu ÚSES, kdy probíhají práce ve zbývajících 5 CHKO (Brdy, Kokořínsko – Máchův kraj, Litovelské Pomoraví, Poodří a Soutok) a pro území navrhované CHKO Krušné hory. Plány ÚSES jsou zpracovávány obdobně jako v předchozím projektu, přičemž je s ohledem na aktuální zkušenosti, potřeby ochrany přírody a závazky vyplývající pro ČR ze schváleného Nařízení pro obnovu přírody ještě více posílen biotopový přístup. ■

Biologické dozory na dopravních stavbách

Martin Dušek, Přemysl Bureš, Radek Hromádka, Vlastimil Bogdan

Velké infrastrukturní dopravní stavby v extravilánu (a nejen tam) většinou představují velký zásah do přírody a krajiny. Tyto negativní dopady lze do značné míry snížit komplexem zmírňujících a kompenzačních opatření. Zejména druhá jmenovaná skupina může

představovat příležitosti – například pro tvorbu nových biotopů. Všechna opatření však musí být realizována správně včetně často rozhodujících detailů, což ale bohužel není samozřejmostí, pokud se na nich nepodílí odborníci z řad techniků i biologů.



Dočasné migrační bariery jsou důležitým opatřením na ochranu obojživelníků, plazů a dalších drobných obratlovců. Foto Radek Hromádka



Vznik dočasných vodních ploch v prostoru stavby může znamenat velký problém, pokud se k nim na jaře dostanou obojživelníci. Foto Přemysl Bureš

Velká část těchto opatření je nařízena orgány ochrany přírody v rámci výjimek z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Mohou však vyplývat také z podmínek závazného stanoviska EIA a také dalších povolení – například zásahů do významných krajinných prvků apod. Tyto podmínky přejímá stavební povolení a po jeho vydání panuje u některých aktérů pocit, že nárokům ochrany přírody bylo učiněno zadost, případně že v rámci kolaudace stavby provede orgán ochrany přírody kontrolu a to je vše. Tedy jinými slovy, že dodržování všech podmínek v průběhu stavby nebude kontrolováno, a tudíž nemusí být ani striktně dodržováno zhotovitelem. Naštěstí se stala standardní součástí příslušných povolení podmínka nařizující stavebníkovi tzv. biologický dozor. Ten je důležitý proto, že v celém průběhu stavby dohlíží na dodržování všech podmínek a jejich průběžné plnění. Není však jen „hlídačem“ dozorujícím zhotovitelskou stavební firmu, ale také jejím partnerem, který napomáhá operativně řešit náhle vzniklé nepředvídané problémy, které se objevují na každé stavbě, a to i na té nejlépe a nejpodrobněji vyprojektované.

Čím začít

Provádění biologického dozoru při realizaci dopravních staveb není podmíněno žádnou oficiálně obecně platnou certifikací. Základním

pravidlem je, že osoba, která ho vykonává, musí být dostatečně odborně zdatná a fundovaná. Zároveň je žádoucí, aby měla základní technické znalosti z oborů příslušných staveb. Výkon funkce biologického dozoru, zkráceně též biodozoru, začíná obvykle až v realizační fázi stavby nebo těsně před ní. Z toho vyplývá, že zpravidla není účastníkem procesu tvorby projektové dokumentace ani procesu vydávání stavebního povolení. To není šťastné, protože v řadě aspektů by úprava projektu výrazně omezila některé střety při jeho realizaci. Prvotním úkolem biodozoru je tak provedení analýzy environmentálních rizik. Jedná se o vytipování nejpravděpodobnějších problémů a střetů. Výsledky této analýzy jsou předány investorovi a zhotoviteli, který by je měl zapracovat do realizační dokumentace. Ideální je, pokud je možné před zahájením stavby prověřit v terénu stav biotopů a přírodních složek, zejména pak nejvíce ohrožených (zde myšleno stavbou) zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. V praxi na to však bohužel nebývá čas, protože biodozor začíná svoji činnost často bezprostředně před zahájením stavby.

Základní činnosti biologického dozoru

Základním úkolem biodozoru je kontrolovat plnění všech podmínek environmentálních povolení, tedy rozhodnutí a stanovisek,

včetně závazného stanoviska EIA. V první řadě jsou to termíny. Ty bývají limitující například u kácení dřevin, skrývek zeminy nebo úprav a přeložek koryt vodních toků. Biologický dozor má často (záleží na formulaci v příslušném povolení) pravomoc tyto termíny upravovat, pokud k tomu má dostatečné odborné důvody. Obvykle v praxi nebývá problém s nedodržováním těchto termínů ze strany zhotovitele, naopak překvapivě občas postrádají logiku orgánem ochrany přírody předepsané časové periody. Velmi často se jedná o paušální směřování skrývek a iniciálních zemních prací do zimních měsíců, kdy však takto mohou být zničena zimoviště plazů a obojživelníků. Ovšem zažili jsme i případ zákazu skrývek v podzimních měsících z důvodu hnízdění ptáků...

Dále je častou podmínkou vybudování dočasných bariér proti vnikání obojživelníků, plazů a případně dalších drobných obratlovců do prostorů staveniště. Tyto bariéry jsou přitom budovány nejen napříč tahovými cestami na místa rozmnožování, ale také kolem zimovišť uvnitř stavebního koridoru. Zde je nutné dbát na včasné vybudování ještě v době aktivity těchto taxonů. Pokud je prostor budoucího staveniště důkladně obehnán bariérami, lze v tomto koridoru obojživelníky a plazy odchytat a přemístit vně staveniště. Potom je možné například skrývky provádět i v podzimních a zimních měsících.

Dále jsou prováděny transfery zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Zejména u rostlin je nutné dbát na sezónní specifika a počítat s dostatečným časovým předstihem pro tento transfer. Naopak v případě živočichů, s výjimkou vodních, bývají záchranné odchyty a přemísťování méně časté, protože jim lze předejít kombinací preventivních opatření (například již zmiňovaných mobilních zábran).

Stavebními objekty, při jejichž realizaci musí být biologický dozor dostatečně přítomen, jsou úpravy koryt vodních toků a podmostí. Standardním kompenzačním či zmírňujícím opatřením u každé větší dopravní stavby jsou náhradní výsadby dřevin a zatravnění ploch, přičemž je důležité kontrolovat nejen provedení, ale i následnou péči. V neposlední řadě potom musí biologický dozor celý prostor stavby průběžně sledovat a v případě neočekávaných událostí operativně jednat tak, aby v první řadě ochránil zvláště chráněné druhy živočichů. Jedná se například o nečekaný výskyt živočichů na staveništi nebo různé typy havárií.

Nejčastější problémy při výstavbě

Jak to bývá obvyklé, nejrizikovější faktor je ten lidský. Mnoho problémů přináší nerespektování podmínek zhotovitelem. Nejčastěji se tak děje při úpravách a přeložkách vodních toků v podmostí a okolí staveb, kdy jsou předepsané parametry (nezpevněné břehy, členité dno apod.) okázale ignorovány a nahrazeny zcela technickou úpravou i tam, kde to není nezbytné z důvodu stability stavebních objektů. Je potom velice obtížné již provedenou úpravu měnit a logicky je to provázáno velkým odporem zhotovitele. Dále velice často nejsou respektována pravidla pro ukládání zemin a dalšího materiálu v místech dočasných záborů a také pravidla pro předcházení šíření invazních druhů rostlin. Specifickým problémem bývá u některých zhotovitelů opakované ničení dočasných migračních bariér při stavební činnosti. Budování trvalých bariér je často provázáno, vesměs ve snaze po finančních úsporách, velkou mírou kreativity stavebních firem, která je však velice často korunována jejich nefunkčností.

Samostatnou kapitolou je realizace náhradních výsadb ve formě ozeleňovacích objektů, které jsou přímou součástí stavby. Rozpor se závazným stanoviskem EIA a druhovou výjimkou bývá zakotven velmi často již v projektové



Jedním z častých kompenzačních opatření je budování tůní a mokřadů v okolí stavby. Foto Radek Hromádka

dokumentaci, která nerespektuje předepsanou pokryvnost výsadb keřů, druhové složení dřevin apod. Zde si opět dovolíme poukázat na již výše uvedenou skutečnost, že biologický dozor bohužel nebývá již při tvorbě projektové dokumentace. Dalším problémem, tentokrát na straně zhotovitelů, jsou minimální ceny za výsadby dřevin v nabídkách. Již při letmém pohledu do rozpočtů bývá jasné, že není možné za předložené ceny ani nakoupit vitální sazenice v požadovaném sortimentu a kvalitě, natož je ještě vysadit a zajistit adekvátní povýsadbovou péči. Realita je potom taková, že jsou využívány dřeviny vyřazené a nekvalitní, což se samozřejmě projevuje na jejich přežívání a vitalitě. Problémem bývají rovněž zálivky, kterých je nutné provádět zhruba 3–4násobné množství oproti době před cca 15 lety. A protože jsou zálivky drahé, často se omezují.

Provozní problémy

Základním problémem dlouhodobé udržitelnosti některých opatření je časově omezená povinnost jejich provádění pro investora. Typickým příkladem může být například vzorově provedená obnova a údržba lesostepi na jedné stavbě, která však po skončení platnosti výjimky bude velmi pravděpodobně ukončena. Podobně problematická je péče o všechna dlouhodobá kompenzační opatření, jako jsou budky pro

netopýry, plazníky a různé typy managementů, pokud nejsou na pozemcích investora. Jediným opatřením, u kterého je teoreticky zaručena dlouhodobá péče, jsou výsadby dřevin. Ta ovšem i zde v praxi absentuje, po základní povýsadbové péči, trvající maximálně 5 let, bývají dřeviny ponechány zcela svému osudu až do doby, než se jako vzrostlé stanou problémem pro bezpečnost dopravy. Z pohledu biologického dozoru je obecným problémem skutečnost, že končí obvykle s fyzickým ukončením stavby, v lepším případě při kolaudaci. Provozní fáze tak již nemá odbornou kontrolu, s výjimkou náhodných kontrol ze strany orgánů ochrany přírody.

Úvahy do budoucna

Je nezbytné, aby se biologický dozor stal standardním aktérem všech velkých staveb, a to již při projekci a také v provozní fázi. V tomto ohledu je nutné provádět osvětu investorů, protože jejich logickou prioritou jsou technické a ekonomické parametry staveb a ochrana přírody tvoří jen jednu z okrajových podmínek. Je potřeba znovu a znovu na konkrétních případech v praxi všechny aktéry včetně zhotovitelů přesvědčovat o tom, že včasné a preventivní řešení všech environmentálních podmínek jejich řešení zjednoduší a zrychlí. Ubyde tak vážných střetů při výstavbě a zvýší se i prestiž ochrany přírody v tomto oboru. ■

Hodnocení ekologicko-stabilizační funkce údolních niv v České republice

Jiří Jakubínský, Jan Donoval, Lenka Štěrbová, Vilém Pechanec

V loňském roce byla dokončena realizace projektu „Funkční NIVA“ (TAČR SS05010134), jehož cílem bylo vyvinout ucelený metodický postup pro vyhodnocení kvality ekosystémových funkcí (služeb) poskytovaných údolními nivami. V projektu byly hodnoceny vybrané ekosystémové funkce pomocí souboru specifických indikátorů, přičemž klíčovým výstupem je informace

o míře plnění ekologicko-stabilizační funkce, která je zde vnímána jako zastřešující pojem pro jednotlivé ekosystémové funkce. Projekt svými výstupy cílí zejména na uživatele z řad zástupců orgánů ochrany přírody a krajiny, kteří se v praxi setkávají s problematikou antropogenní degradace údolních niv a určováním limitů využívání těchto ekosystémů.



Údolní niva Tiché Orlice u města Králíky (poldr Lichkov). Foto Jiří Jakubínský

Význam údolních niv

Údolní nivy představují unikátní prostředí tvořené aluviálními sedimenty, formované v dlouhém časovém horizontu podél řek i menších vodních toků. Vzhledem k tomu, že se jedná o rovinatá, a tedy dobře přístupná území, často s přirozeně velmi úrodnou půdou, poskytují lidské společnosti dlouhodobě široké spektrum přínosů a služeb, které jsou předmětem mnoha publikovaných studií (např. Petsch a kol. 2023, Perosa a kol. 2021, Funk a kol. 2019). Tyto přínosy a služby se dříve označovaly jako „funkce“, a tak tento termín v projektu zatím používáme v tomto smyslu. V údolních nivách probíhají procesy jako zadržování vody a zpomalování jejího odtoku, díky čemuž mají schopnost transformovat povodňové průtoky (viz např. Váří a kol. 2022) a ochlazovat prostředí prostřednictvím evapotranspirace (Čížková a kol. 2013, Schindler a kol. 2013, Fischer a kol. 2019, Shupe a kol. 2021). Navíc také podporují biodiverzitu v důsledku vytváření a udržování vhodných habitatů (Maděra a kol. 2011, 2013). Protože tyto ekosystémy poskytují řadu dalších přínosů, význam niv jako míst pro retenci vody při extrémních průtocích způsobených intenzivními srážkami nebo táním sněhu či jako zásoba vody v době sucha je v podmínkách globální environmentální a klimatické změny zásadní. Aby se zvýšila schopnost niv tyto funkce vykonávat, je stále více potřeba zachovávat konektivitu řek a okolních niv a přizpůsobit činnosti lidské společnosti tak, aby nivy přispívaly k udržení a obnově říčních ekosystémů.

Degradace niv a její hlavní příčiny

Dostupnost a atraktivita údolních niv představuje také primární příčinu významné degradace funkcí, které jsou nivy schopny pro společnost vykonávat. Mezi nejvýznamnější dopady antropogenních aktivit na nivní ekosystémy lze řadit zejména urbanizaci, která zvyšuje podíl nepropustných povrchů, čímž negativně ovlivňuje vodoretenční schopnost krajiny, hydrologický režim, a bilanci sedimentů v povodí (Booth a Bledsoe 2009, Raška a kol. 2019). Významnou příčinou degradace údolních niv jsou také technické úpravy vodních toků, budování dopravní infrastruktury a výstavba protipovodňových hrází, které mají nezpochybnitelný význam v zastavěném území, avšak mimo něj (např. na zemědělské a lesní půdě) je jejich

přínos mnohdy diskutabilní. Přibližně 70–90 % rozlohy všech dosud vymezených údolních niv v Evropě je v důsledku antropogenních činností ekologicky degradováno, přičemž intenzita degradace se zvyšuje zejména od 50. let 20. století (EEA 2018). Podle Schindlera a kol. (2016) je Evropa kontinentem s nejvýznamněji degradovanou konektivitou vodních toků a jejich niv. Na základě klimatických projekcí je navíc velmi pravděpodobné, že ekosystémy údolních niv budou v důsledku čtenějšího výskytu epizod sucha a přívalových srážek patřit mezi nejvíce zasažené části krajiny (Schneider a kol. 2011, Politti a kol. 2014 nebo O’Brian 2019).

Hodnocení ekosystémových funkcí v údolních nivách České republiky

Hlavním cílem projektu „Funkční NIVA“ bylo vyvinout ucelený metodický postup pro vyhodnocení úrovně a kvality ekosystémových funkcí v údolních nivách jakožto územích podléhajících určité formě ochrany přírodních a krajinných hodnot, která vyplývá z existence institutu „významného krajinného prvku“ v české legislativě. Na základě tohoto postupu je možné vyjádřit úroveň dopadu lidských aktivit v krajině, které přímo či nepřímo ovlivňují funkce probíhající v nivních ekosystémech a tím jejich schopnost poskytovat přínosy a služby lidské společnosti. V případě intenzivního způsobu využívání nivního území je tedy možné stanovit, zda nivní ekosystém plní určité funkce podporující ekologickou stabilitu území.

V rámci projektu byly hodnoceny vybrané ekologické funkce v nivách pomocí souboru specifických indikátorů, jejichž výběr vycházel z provedené rešerše a experimentálního

ověření aplikovatelnosti v praxi na konkrétních datových souborech v rámci modelových lokalit projektu. Hlavním kritériem pro zařazení ekosystémových funkcí do metodiky byla existence a dostupnost biofyzikálních dat na celorepublikové úrovni. Klíčovým výstupem je informace o míře plnění tzv. ekostabilizační funkce (nebo také „ekologicko-stabilizační“ funkce), která je zde vnímána jako zastřešující pojem pro ekosystémové funkce, které za optimálních podmínek zajišťují celkovou ekologickou stabilitu území, čímž podporují schopnost ekosystému vyrovnávat změny způsobené vnějšími činiteli a udržovat si tak své přirozené vlastnosti. Zejména se jedná o schopnost přirozené retence a infiltrace povrchové vody, zadržování živin a splavenin, formování nivních typů půd, přírodních biotopů a migračních koridorů v krajině. Podle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. (zákon o ochraně přírody a krajiny) mají být údolní nivy (tj. významné krajinné prvky) chráněny před zásahy, které by ohrožily nebo oslabilly ekologicko-stabilizační funkci.

Mezi předpokládané uživatele výsledků projektu patří zejména zástupci orgánů ochrany přírody definovaných blíže v § 75 zákona č. 114/1992 Sb., tzn. orgány územní samosprávy (obecní úřady a krajské úřady), speciální a ústřední správní úřady. Data získaná aplikací metodiky mohou představovat důležitý podklad pro rozhodování v oblasti ochrany přírody a krajiny, přičemž zjištěné informace mohou být také zohledněny při plánování územního rozvoje a tvorbě regulačních plánů měst a obcí.

Výstupy tohoto projektu svým uživatelům poskytují orientační informace o stavu ekosystémových funkcí niv na vybraném území za

Tab. 1 Přehled ekosystémových služeb a odpovídajících ekosystémových funkcí hodnocených v rámci vytvořeného metodického postupu

Poskytovaná ekosystémová služba	Hodnocená ekosystémová funkce
Regulace hazardů a živelních pohrom	Transformace povodňových průtoků
Regulace množství a odtoku vody	Retence vody
Regulace klimatu	Zásoba uhlíku ve vegetaci
	Evapotranspirace
Vytváření a udržování habitatů	Ekologická hodnota biotopů
	Konektivita přírodních biotopů

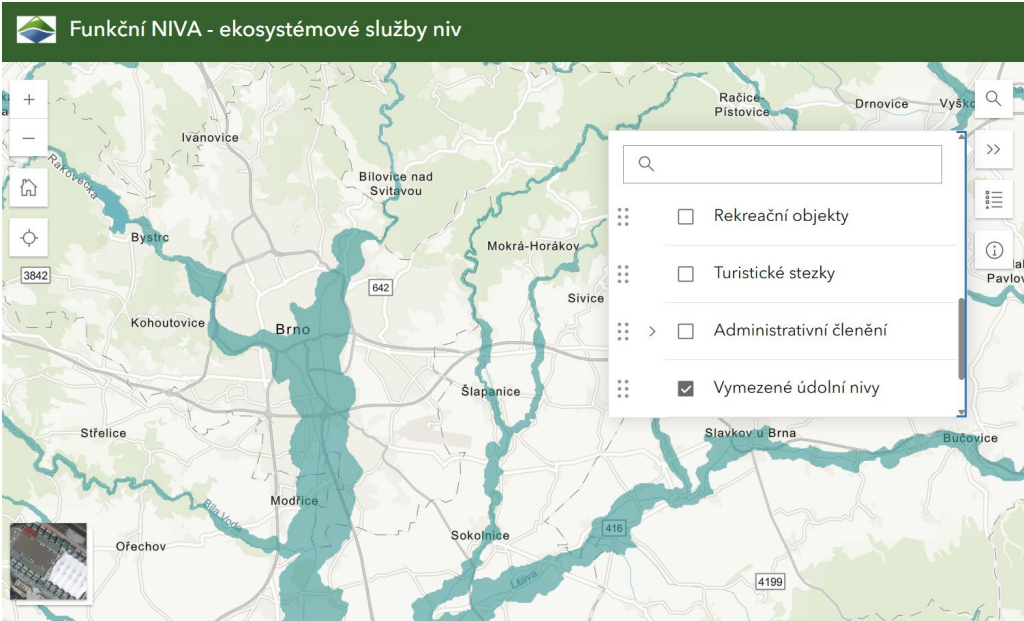
předpokladu, že v daném území existuje rámcově vymezená niva. V situaci, kdy ve vybraném území dosud není vymezena údolní niva (tzn. niva není zobrazena v mapovém atlasu tzv. „Rámcového vymezení niv“ dostupného na webu MŽP ani v aplikaci „Funkční NIVA“, popsané detailněji dále v textu), by zájemce o vyhodnocení stavu plnění ekostabilizační funkce vybrané nivy měl aplikovat metodický postup vyvinutý řešitelským týmem tohoto projektu (Jakubínský a kol. 2025).

Vyvinutý metodický postup je založen na vyhodnocení celkem čtyř vybraných ekosystémových služeb vykonávaných nivami prostřednictvím aplikace šesti indikátorů vztahených k funkcím (procesům) probíhajícím v ekosystému (viz tab. 1).

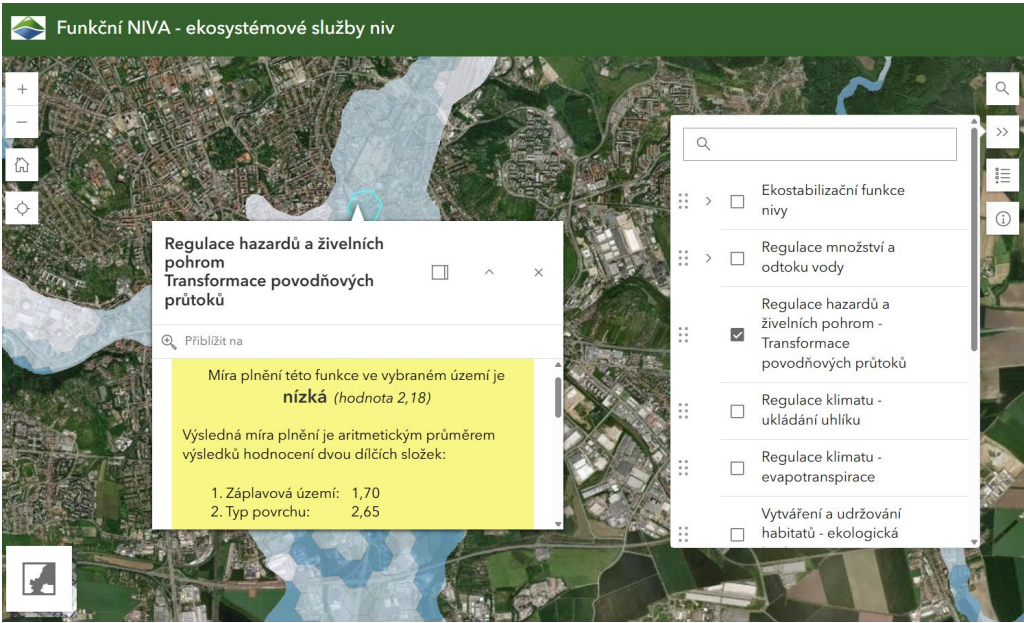
Údaje o kvalitě plnění ekostabilizační funkce údolních niv představují výsledný indikátor, který v sobě zahrnuje informace o všech hodnocených dílčích funkcích. Na základě tohoto indikátoru lze tedy mj. identifikovat lokality s významně degradovanými ekologickými funkcemi v nivách, do kterých je žádoucí cílit návrhy revitalizačních akcí, případně naopak lokality s vysokou schopností poskytovat ekosystémové služby a přínosy společnosti, u kterých je opodstatněné chránit je před degradací environmentálních hodnot způsobenou antropogenními zásahy. Hodnoty indikátorů jednotlivých výše uvedených funkcí byly zařazeny do jedné z pěti kategorií míry plnění příslušné ekosystémové funkce (velmi nízká – velmi vysoká). Součtem hodnot zjištěných kategorií (1–5) pro všechny sledované funkce (tj. celkem šest funkcí) lze získat informaci o míře plnění celkové ekostabilizační funkce údolní nivy.

Webová aplikace „Funkční NIVA“

S cílem usnadnit hodnocení a podpořit zavedení procesu hodnocení ekostabilizační funkce údolních niv do praxe byly pro vybrané ekosystémové funkce vytvořeny podklady pokrývající veškeré dosud vymezené údolní nivy na území České republiky. Podkladová data, na jejichž základě je možné vyhodnotit jednotlivé ekosystémové funkce a také výslednou ekostabilizační funkci, jsou dostupná v rozsahu rámcově vymezených údolních niv významných vodních toků (výstup projektu TA ČR „Praktické



Vstupní rozhraní webové aplikace „Funkční NIVA“ se zobrazenou revidovanou a doplněnou vrstvou rámcově vymezených údolních niv ČR. Zdroj aplikace „Funkční NIVA“



Ukázka mapového okna webové aplikace „Funkční NIVA“, zobrazující vrstvu Regulace hazardů a živelních pohrom – Transformace povodňových průtoků a vyskakovací okno s informacemi o vybraném polygonu v mapě. Zdroj aplikace „Funkční NIVA“

nástroje pro plánování a ochranu VKP údolní niva“, dostupný na webu MŽP a v datovém skladu AOPK ČR), manuálně revidovaných a doplněných o nově vymezené nivy zbývajících páteřních vodních toků v České republice. Tímto postupem tedy vznikla revidovaná vrstva rozsahu údolních niv v ČR (v měřítku 1 : 10 000), která nenahrazuje původní Rámcové vymezení niv, využitelné

pro jiné typy úloh zpracovatelných v měřítku 1 : 25 000, nicméně představuje upřesnění průběhu hranic nivy významných vodních toků a doplnění hranic nivy podél páteřních vodních toků. Nově vytvořená vrstva (označená jako „Vymezované údolní nivy“) je nyní zobrazitelná ve vytvořené webové mapové aplikaci. Celkem je údolní niva vymezena podél přibližně 18 500 km vodních toků



Zemědělsky intenzivně využívaná údolní niva řeky Svatky omezená protipovodňovou hrází chránící intravilán města Židlochovice. Foto Jiří Jakubínský



Zalesněná údolní niva řeky Svatky nad ústím do Novomlýnské nádrže. Foto Jiří Jakubínský



Údolní niva Tiché Orlice u města Králíky. Foto Jiří Jakubínský

a zaujímá plochu 7 260 km², což představuje 9,2 % rozlohy České republiky.

Získané podklady byly volně zpřístupněny prostřednictvím vyvinuté webové mapové aplikace „Funkční NIVA“ dostupné na adrese <https://funkcnikrajina.com/> v záložce „Údolní nivy“. Jedná se o podpůrný nástroj, jehož hlavním cílem je v maximální míře usnadnit uživatelům vytvoření metodiky její aplikaci v praxi a tím i podpořit zavádění konceptu hodnocení ekosystémových funkcí (služeb) údolních niv při řešení praktických otázek ochrany přírody a krajiny v ČR.

Aplikace „Funkční niva“ umožňuje uživateli zobrazit ekosystémové funkce a služby údolních niv na celorepublikové úrovni, včetně výsledné ekostabilizační funkce. Dále obsahuje vymezené údolní nivy, hranice administrativních celků (obce, SO ORP a kraje) a také informace o prostorové distribuci rekreačních objektů v rámci údolních niv a v jejich těsné blízkosti, na jejichž základě je možné usuzovat na míru atraktivity dané části krajiny a rovněž předpokládaný zvýšený antropogenní tlak na environmentální hodnoty.

Veškeré uvedené informace lze zobrazit na podkladu topografické mapy, případně ortofofotomapy. Aplikace nabízí také funkci vyhledávání libovolné adresy či zeměpisného místa. Z důvodu efektivnějšího prohlížení (rychlejší načítání dat) má aplikace nastaveno měřítkové omezení, tzn. data jsou viditelná až od určitého měřítka přiblížení. Aplikace nabízí svým uživatelům také možnost vypnutí/zapnutí operačních vrstev, změnu jejich pořadí, zobrazení legendy či možnost vycentrování obrazu pomocí GPS nebo asistovaného určení polohy. Pro většinu hodnocených ekosystémových funkcí (služeb) je možné zobrazení podrobných informací o konkrétním vybraném území.

Poděkování

Tento příspěvek byl vytvořen v rámci projektu SS05010134 „Význam a ochrana údolních niv jako prostředí pro plnění ekostabilizační funkce krajiny“. Projekt byl financován se státní podporou Technologické agentury ČR a Ministerstva životního prostředí ČR v rámci Programu Prostedí pro život. ■

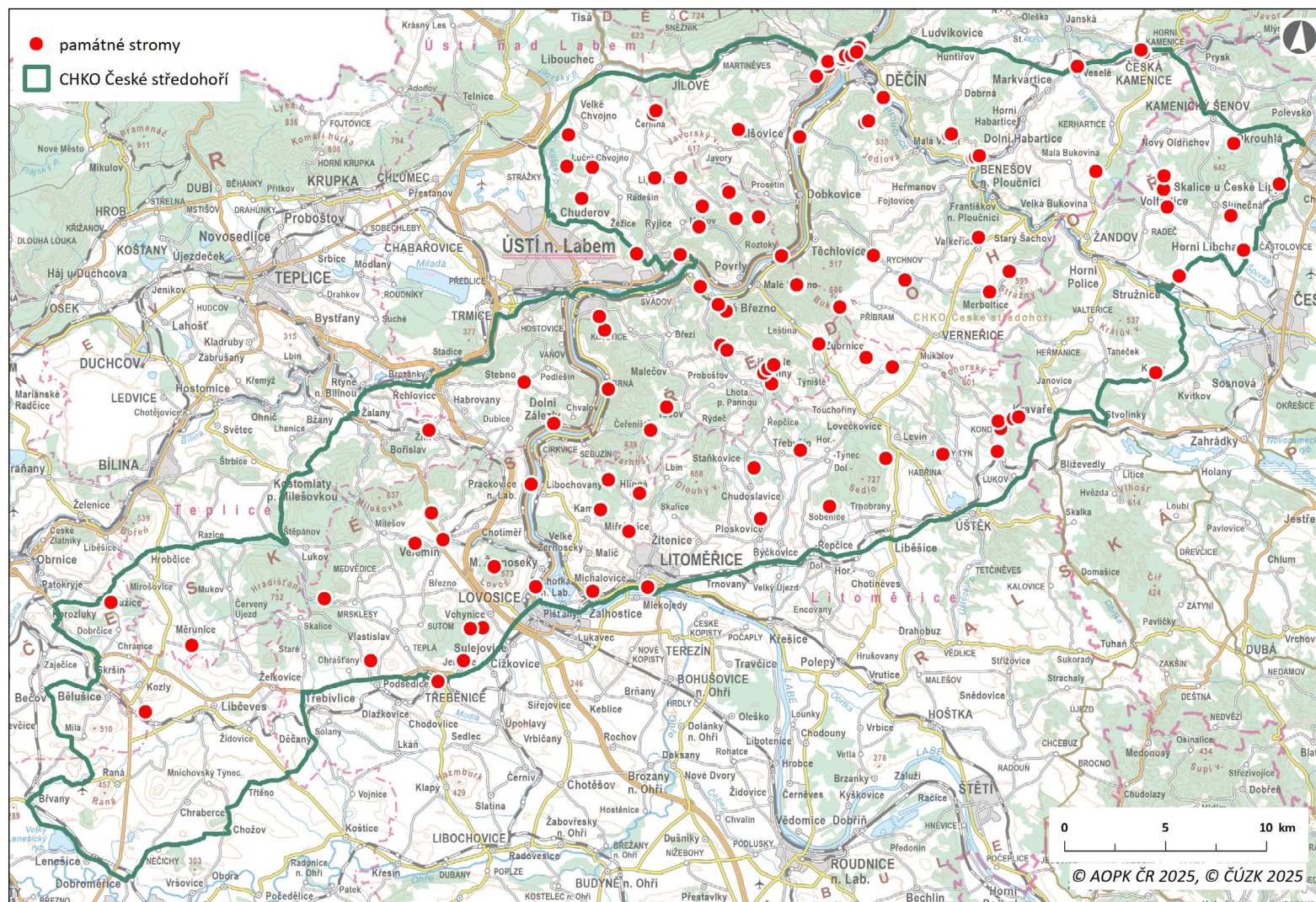
Seznam literatury najdete na www.casopis.ochranaprirody.cz

Nové hodnocení památných stromů v CHKO České středohoří

Jitka Müllerová, Michal Forejt

Během let 2023 a 2024 proběhlo dendrologické hodnocení 125 vyhlášených památných stromů (162 jedinců) na území CHKO České středohoří. K zadání externího hodnocení Správa CHKO České středohoří přistoupila z důvodu potřeby objektivně v jeden čas, resp. dokonce ve dvou ročních obdobích, zhodnotit stromy

odborníkem, jakým regionální pracoviště momentálně nedisponuje, za účelem navržení pěstebních cílů a prioritizace opatření. Došlo k revizi současné dokumentace a byl vypracován plán péče na příštích 10 let. Výstup z projektu také předkládá možné softwarové řešení na plánování a strukturu kontrol stromů.



Lokalizace hodnocených památných stromů na území CHKO České Středohoří. Mapa Jan Vrba



Buk v Manušicích, ošetření ve třídě naléhavosti 0.
Foto Jitka Müllerová



Lípa u kapličky ve Lhotce nad Labem po redukcí.
Foto Jitka Müllerová



Lípa na Chlumu – rozpad primární koruny.
Foto Jitka Müllerová

Inspirací byl podobný projekt z CHKO Šumava, kde výstup z uceleného hodnocení dřevin provedený v roce 2016 slouží jako odborný materiál při navrhování ošetření památných a významných stromů. V rámci projektu *Stabilizace památných stromů v CHKO Šumava* tam také proběhla administrativní revize dokumentace památných stromů a byly nastaveny postupy pro kontinuální a systematickou péči v budoucích letech (Kult a Šmíd 2021).

METODICKÉ PŘÍSTUPY

Vizuální hodnocení

Stromy byly hodnoceny vizuálně, ze země, v období od července 2023 do dubna 2024. Každý jedinec byl v terénu navštíven dvakrát: jednou v olistěném a jednou v bezlistém stavu. Metodika hodnocení byla zvolena tak, aby byl zajištěn dostatečně podrobný a informačně hodnotný výstup a zároveň aby výsledky bylo možné zpracovat v tabulkové formě. Pro každý strom bylo hodnoceno a zaznamenáno 63 parametrů. Základ v podobě metodiky *SPPK A01 001 Hodnocení stavu stromů* a *SPPK A02 009 Speciální zásahy na stromech* byl tam, kde to bylo přínosné, doplněný o vybrané části metodiky *Identifikace a hodnocení významných stromů* (Machar, I. a kol. 2022). Její část věnující se symptomům a defektům stromu a okolnostem stanoviště se ukázala jako vhodný mezistupeň podrobného slovního hodnocení a pětibodové

stupnice používané v běžném dendrologickém průzkumu. Členění defektů do čtyř zájmových oblastí řazených v logickém sledu dle obvyklého postupu hodnotitele (báze kmene, kmen, koruna, ostatní) zajistilo standardizovaný přístup k hodnocení stromu a umožnilo efektivní a přehledný sběr dat. Rozdělení defektů do tří barevně rozlišených kategorií podle jejich významnosti pomohlo k vyhodnocení kvalitativních parametrů stromu.

Některé stromy jsou význačné z krajinářského hlediska a utvářejí charakter daného místa, jiné nesou kulturní poselství v místech zaniklých osad. Často se v případě památných stromů jedná o stromy mimořádných rozměrů mající vysokou dendrologickou hodnotu nebo se může jednat o stromy významné z hlediska biotopové hodnoty. Tato charakteristika by měla být brána v potaz při stanovení pěstebního cíle. Proto byla do hodnocení zahrnuta kategorie významného stromu jakožto kvantitativního popisu výjimečnosti daného stromu.

Stromy jsou rozděleny do pěti kategorií, které jsou dále upřesněny dílčími subkategoriemi. Míra významnosti je pak dále kvalitativně hodnocena pětibodovou stupnicí (Tab. 1). Z metodiky *Identifikace a hodnocení významných stromů* bylo také převzato hodnocení biotopového potenciálu jakožto kvantifikace schopnosti stromu poskytovat biotop pro arborikolní organismy, zejména pro vzácné a zvláště chráněné druhy hub,

roślin, bezobratlých, netopýřů, ptáků, savců atp. Tato položka je pak vstupní informací k případnému zadání podrobného průzkumu příslušným specialistou. Navrhované zásahy byly rozděleny do pěti tříd naléhavosti. Ve třídě 0 byly stromy navržené k ošetření již v roce 2024. Jednalo se o stromy, u kterých byly při kontrole zjištěny závažné defekty s vysokou pravděpodobností selhání (nejčastěji napnuté vazby, rozsáhlé hniloby v kombinaci s přetíženými větvemi atd.). Na opačném konci škály, do třídy naléhavosti 4, byly zahrnuty nedávno ošetřené stromy, u kterých se nepředpokládá zhoršení stavu v době

Kategorie významného stromu.
Sestavila Jitka Müllerová

kategorie	
1	stromy s kulturně historickým významem
2	stromy s krajinotvorným a orientačním významem
3	stromy mimořádného ekologického významu
4	stromy s výrazným dendrologickým potenciálem
5	stromy legislativně chráněné, stromy uvedené v červených seznamech a stromy ceněné v soutěžích

platnosti plánu péče. Plánovat striktně zásahy na dobu 10 let je ale téměř nemožné, řazení do tříd je tak pouze orientační a nejdéle po 5 letech je nutné návrhy v méně akutních třídách (3–4) znovu přehodnotit a počítat s vývojem v čase.

Principy uplatnění při tvorbě plánů péče

Při stanovení pěstebního cíle se vycházelo z aktuálního stavu stromu, předchozích zásahů, okolností lokality a z důvodů vedoucích k vyhlášení stromu za památný na základě rozhodnutí.

Plán péče byl navržen jako tzv. karta stromu ve formátu editovatelné tabulky. Je zpracovaná jako sešit s jednotlivými listy pro každý hodnocený strom. Formát tabulky umožňuje průběžně doplňovat další informace a lze ji v případě potřeby vytisknout na formát 2 × A4. Do tabulky lze vkládat informace o provedených zásazích, zjištěných chorobách a škůdcích a také odkazy na zpracované specializované průzkumy.

SOUHRNNÉ VÝSLEDKY

Druhové složení památných stromů

Z celkového počtu 162 hodnocených stromů je 122 listnatých (75 %) a 40 jehličnatých (25 %). Poměrně překvapivé bylo zjištění, že zejména u lip vyhlášených v první polovině 90. let je ve značném množství případů chybně určený druh. Ve 25 případech byla udávána lípa srdčitá podle nesporných znaků určena jako lípa velkolistá.

Za výjimečné lze v rámci ČR považovat zastoupení jeřábů mezi památnými stromy (1 jeřáb břek, 7 hodnocených oskeruší). Vyhlášená mišpule v Miřejovicích je jediným památným stromem tohoto druhu v ČR. A zřejmě také nejmenším památným stromem na území naší republiky.

Rozmístění památných stromů na území CHKO je patrné z úvodní mapy.

Podle údajů dostupných v Ústředním seznamu ochrany přírody má CHKO České středohoří v porovnání s chráněnými krajinnými oblastmi v jejím sousedství nejvyšší hustotu památných stromů: 1,5 ks na 1 000 ha. Na památné stromy je chudá zejména západní část CHKO mezi Bílinou a Louny. V extenzivně využívané a pestré krajině (Verneřické středohoří) se velké stromy přirozeně

zachovávají častěji než v krajině s intenzivní zemědělskou výrobou v západní části.

Na plošném rozmístění se také může projevat osobnost vyhlášovatele a jeho preference (například velké množství památných stromů v okolí Děčína nebo stromy na lesních pozemcích, které nedosahují parametrů obvyklých pro památné stromy).

Na území CHKO se nenachází žádná památná alej. Je to dané spíš historií využívání zdejší krajiny, pro kterou jsou typická zejména ovocná stromořadí.

Celkový funkční stav hodnocených stromů

Na hodnocených stromech je dlouhodobě prováděna odborná péče dle vývoje poznatků v péči o památné, významné a senescentní stromy. Při hodnocení stromů byly patrné rozdíly v intenzitě péče. To je dané přirozeně rozdílnými požadavky na provozní bezpečnost u stromů v zastavěném prostředí a volné krajině, ale také chybějícím systémem pravidelných kontrol a plánu péče. Také fakt, že se v CHKO vyskytují stromy se závažnými statickými defekty, přesouvá méně „problémové“ stromy do pozadí důležitosti v plánování pravidelných zásahů.

Na území CHKO se nachází 60 vyhlášených lip. Z toho má 46 jedinců (tj. 76 %) prokazatelně starou sekundární korunu. Péče o tyto stromy je velkou výzvou do budoucna i vzhledem k historickému vývoji doporučených přístupů k péči o stromy. Na lípách jsou viditelné známky tzv. stromové chirurgie (čištění dutin, nátery, stříšky) i citlivého přístupu s mírnými redukcemi a vazbami korun. Bohužel se na některých stromech projevuje fakt, že udržování starých sekundárních korun ve velkém objemu není dlouhodobě udržitelné. Hrozí, že kombinace kmene s rozsáhlými dutinami či hnilobami a větví s nadměrnou váhou povede k rozpadu koruny. Stabilizace takových korun jsou na druhou stranu často radikální a trvalé. Těmto stromům je proto třeba s profesní pokorou věnovat dlouhodobě zvýšenou pozornost. O zásazích pak rozhodovat ideálně na základě shody v rámci odborného kolokvia či po specializovaném průzkumu. Přerostlé sekundární koruny bude nutné postupně redukovat ve fázi, kdy jsou stromy dostatečně vitální na založení koruny nové, níže položené. A dokud jsou ošetřované stromy

také bezpečné z hlediska přístupu do koruny, protože se často nacházejí na místech nedostupných pro práci z vysokozdvíže plošiny.

Jako příklad optimálního postupu lze uvést ošetření lípy u kapličky ve Lhotce nad Labem, kde bylo v roce 2021 provedeno podrobné hodnocení stromu přístrojovými metodami a na jeho základě rozhodnuto o sesazení koruny a instalaci vazeb. Nebo návrh opatření na lípě ve Lhotě z roku 2019, kde se ke konečnému návrhu došlo na základě odborného kolokvia. Na druhou stranu lze uvést např. lípu na Chlumu, kde se citlivé ošetření staré koruny jen v podobě zdravotního a bezpečnostního řezu ukázalo jako nedostatečné a později došlo k odlomení kosterních větví v takovém rozsahu, že strom nyní nelze stabilizovat bez významného zhoršení jeho perspektivy. Např. lípa u Slunečné je nyní takovým kandidátem na podobný postup jako u lípy ve Lhotce. Stará sekundární koruna s rozsáhlými otevřenými dutinami ve větvení kosterních větví v kombinaci s napnutými vazbami v koruně hrozí akutně rozpadem.

Do plánování péče o stromy nevyhnutelně zasahuje i nepravidelnost v kontrolách a faktická

Druhové složení památných stromů v CHKO České Středohoří.
Sestavila Jitka Müllerová

rod	počet ks
lípa	60
dub	20
tisovec	16
platan	13
tis	11
jeřáb	8
buk	7
jinan	6
javor	5
borovice	3
jasan	3
liliovník	3
modřín	3
jedlovec	1
katalpa	1
topol	1



Oskeruše u Těchobuzic. Foto Jitka Müllerová



Arnultovická lípa – stará sekundární koruna po stabilizačním řezu. Foto Jitka Müllerová



Tisovce na Mariánské louce. Foto Jitka Müllerová

nemožnost některé skutečnosti v rámci běžné praxe zjistit. Nepodaří se pak např. zachytit výskyt jednoletých plodnic dřevokazných hub, které ale mají význam pro hodnocení mechanické stability. Díky provedení kompletnímu hodnocení ve dvou termínech se podařil záchyt hnědáku Schweinitzova na modřínu u zámku v Benešově nad Ploučnicí nebo stejného druhu na modřínu u Nové Vsi, což významně mění pohled na jejich provozní bezpečnost.

Mimo zastavěná území a v místech s minimálním cílem pádu se nacházejí stromy, na nichž jsou patrné staré zásahy, z dnešního pohledu nadbytečné (čištění dutin, zatírání ran, instalace stříšek). Toto ale souvisí s historickým přístupem v péči o stromy. U stromů ve volné krajině je doporučeno obecně zásahy minimalizovat, používat postupy a přístupy přírodě blízkého ošetřování dřevin. Zajistit jejich dostatečnou stabilitu, ale v korunách ponechat maximální množství suchých větví. Větve po ořezu neodvážet, nechat na místě. Tento přístup je v současnosti snad již standardem.

V rámci hodnocení byly vytipovány i stromy, u kterých je po dohodě s vlastníkem vhodné uvažovat o bezzásahovém režimu. Jedná se o jedince, kde by případné stabilizační zásahy s vysokou pravděpodobností neprodloužily jejich perspektivu a zároveň se nacházejí v místech s velmi nízkou pravděpodobností vzniku škod při jejich selhání. Jako příklad lze uvést lípu pod Bukovou Horou, u které došlo k odlomení

½ koruny, a následné rozlomení jejího zbytku je vzhledem k rozsáhlé hnilobě kmene prakticky nevyhnutelné. Zároveň se jedná o strom v trvalém lesním zápoji a stabilizační řezy by mohly vést k odumření stromu v důsledku zástinu. Zásah je navíc nerealizovatelný kvůli nepřístupnosti stromu pro techniku.

Vliv přírodních procesů lze ilustrovat a pozorovat např. na lípě v Rychnově. Došlo k rozpadu primární koruny a odlomený zbytek zůstal ležet na místě. Jedinec je vitální, obráží od báze a již nyní má charakter tzv. fénixe. Stejně tak lípa v Maškovcích je unikátním příkladem stromu vzniklého z výmladků původního, již odstraněného mohutného stromu.

Ve správě CHKO se nacházejí také památné stromy, které ze současného pohledu nemají parametry mimořádně významného stromu. Jedná se zejména o některé stromy v Děčíně (např. dospělý jedlovec v Březinách o obvodu 165 cm) nebo stromy v lesních pozemcích (buk pod Trojhorou, modřín u Nové Vsi, buk u Strdovské hájovny, dub v Panském lese). Stromy jsou vesměs provozně bezpečné, zdravé, vitální a je otázkou, zda je v režimu zvláštní ochrany ponechat.

V poslední řadě pak byly vytipovány stromy navržené ke zrušení ochrany. Jde o některé z tisovců na Mariánské louce. Hustá skupina přešitých stromů o průměru kmene cca 20 cm není v tomto stavu perspektivní a pro

zajištění dostatečného prostoru pro rozvoj korun skupiny je vhodné nejslabší jedince probírkou odstranit. Homolská borovice je mrtvým stromem, který svými rozměry není nijak výjimečný a její biologická hodnota není významná ani s výhledem do dalších let.

Na území CHKO se nachází unikátní soubor památných oskeruší. I přes dlouhodobou péči je jejich vitalita zhoršená, dochází k odumírání silných kosterních větví a nové výmladky se tvoří jen sporadicky. Zatímco oskeruše na volném prostranství (např. oskeruše u Bílého Újezdu nebo oskeruše u Těchobuzic) je poměrně snadné stabilizovat řezem, oskeruše pod Lovošem roste v lesním zápoji a redukce koruny by mohla vést k odumření stromu. Na oskeruši u Radostic proto bylo před plánovanou redukcí koruny přistoupeno k postupnému uvolňování stromu ze zástinu okolního porostu. Na tomto příkladu je také patrné, jak je důležité některé zásahy naplánovat na více let a mít zpracovaný plán péče.

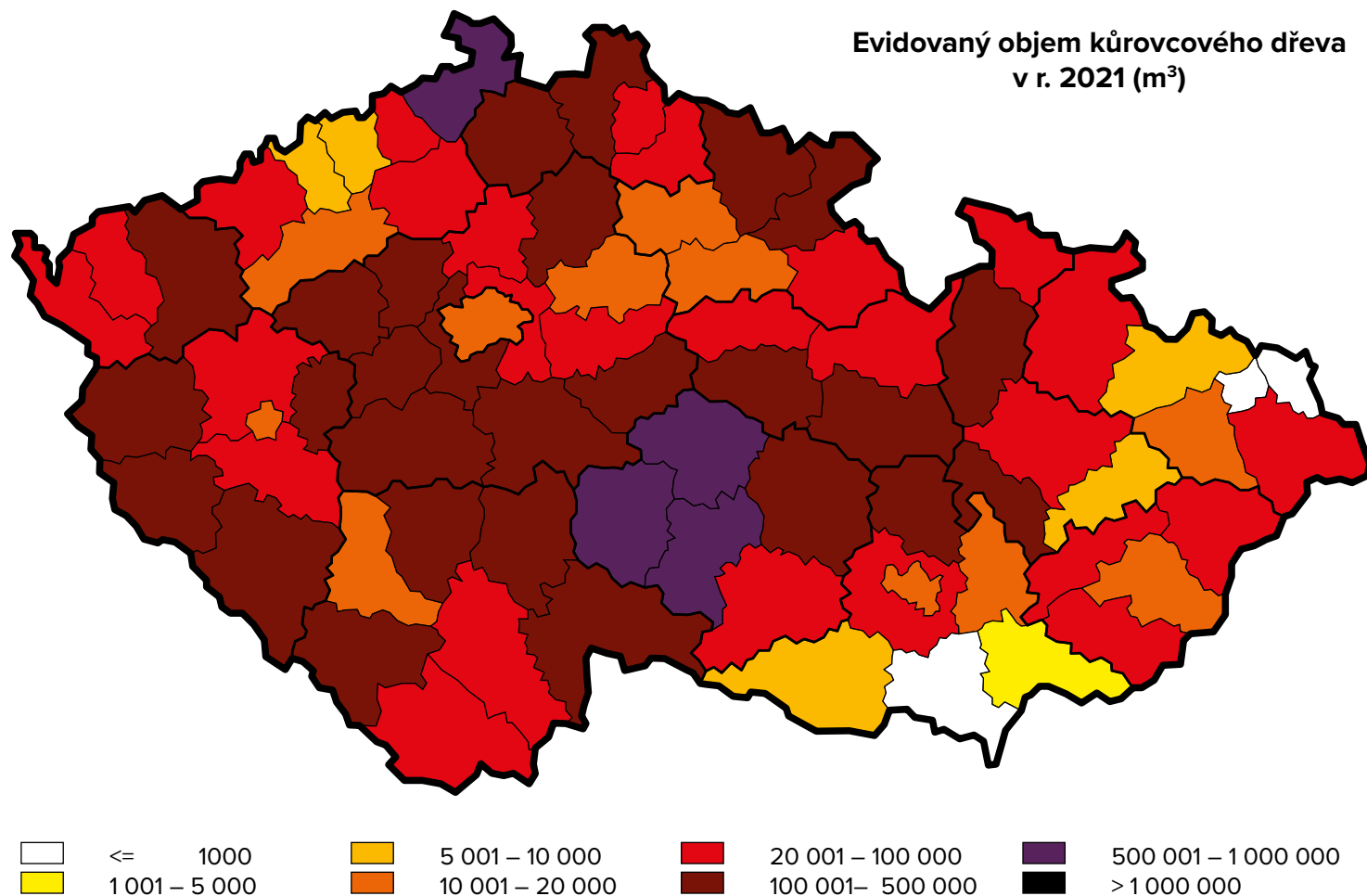
Soubor těchto oskeruší, stejně jako unikát v podobě památné mišpule, lze považovat za jakousi „značku“ CHKO České středohoří. Zajištění kontinuity těchto taxonů bylo jedním z doporučení v rámci výstupu práce. ■

Oživila kůrovcová kalamita české hospodářské lesy?

Pavel Vrba, Lukáš Čížek, Zdeněk Faltýnek Fric, Petr Filippov, Lukáš Spitzer, Martin Konvička

V České republice, stejně jako v celé střední Evropě, dochází v posledních zhruba 20 letech k bezprecedentnímu gradacím lýkožrouta smrkového, následovaných plošným odumíráním smrkových výsadeb (především) v níže položených oblastech. První vlnu novodobé kalamity můžeme datovat již k roku 2003 (byla odstartována výrazným suchem), k výraznějším gradacím pak dochází po r. 2015 (opět důsledek velmi horkého a suchého

léta). Tato nejsilnější vlna začala na severní Moravě, kde hromadné odumírání suchem oslabených a následně kůrovcem napadených stromů započalo nejdříve. V následujících letech se pak vlna šíří napříč republikou západním směrem. Na Českomoravské vrchovině byla situace nejdramatičtější kolem r. 2021, v následujících letech pak již kalamita pozvolna ustupuje.



Kalamitní vývoj změnil vegetační pokryv rozsáhlých úseků krajiny. Leckde v lesních porostech zcela odumřel smrk, včetně relativně mladých porostů. Běžným jevem se staly rozsáhlé porosty suchých smrků, respektive nekonečné holiny po jejich vytěžení. Díky šetření ostatních dřevin při kalamitních těžbách se poprvé od nástupu moderního lesnictví leckde objevily formace vzdáleně připomínající „savanu“ s roztroušenými stromy a keři. Bohatě kvetoucí byliny, typické pro lesní paseky, dramaticky zvýšily nabídku nektaru. Mrtvé dřevo, které je v hospodářských lesích vzácným zdrojem, se místy objevilo v nevídaném množství. Hlavní změnu z hlediska vývoje biotopů si však vyžádala omezení daná možnostmi lesnického provozu. Zatímco zákon o lesích (289/1995 Sb.) vyžaduje, aby hospodářské porosty byly do dvou, respektive pěti let po těžbě zalesněny a zajištěny (tj. musí zde být výsadbou nebo jinak založena následná kultura a ta musí být do pěti let životaschopná), kalamita si vynutila prodloužit tyto lhůty na pět, respektive 10 let (opatření obecné povahy Ministerstva zemědělství 17110/2020-MZE-16212). Díky této změně se mnohde prodloužila doba, kdy se kalamitní plochy vyvíjely samovolně, a mohly být spontánně osídleny flórou a faunou.

Probíhající změny byly poměrně málo reflektovány v přírodovědeckých kruzích. Četné publikace týkající se kalamity (např. Hlásný a kol. 2021) se věnovaly jejímu rozsahu, hospodářským škodám a perspektivám lesnictví v podmínkách měnícího se klimatu, spíše než vývoji flóry a fauny v postižených lesích. Kontrastovalo to s historicky starší kalamitou v národních parcích Bavorský les a Šumava, tedy v oblasti klimatického optima smrku (např. Müller a kol. 2008). Od detailního průzkumu, který by podchytil změny bioty na značné části území republiky, odrazovala samotná rychlost vývoje kalamitních ploch.

S vědomím všech uvedených komplikací jsme se rozhodli provést alespoň minimalistický průzkum během jedné sezóny, zacílený na tři oblasti s rozdílnými přírodními podmínkami, které zároveň pokrývají hlavní gradient kůrovcové kalamity v České republice. Vzdor těmto omezením se nám výsledky studie podařilo publikovat v mezinárodním časopise (Vrba a kol. 2024). V tomto příspěvku je přibližujeme českému čtenáři.

Práce v terénu

Pracovali jsme v průběhu roku 2021 ve třech regionech nacházejících se v různých



Paseka po vytěžení kůrovcem napadených smrků ve smíšených porostech na Lišovském prahu. Foto Pavel Vrba

fázích kalamity. Prvním byl Nízký Jeseník (49.86–49.98 N, 17.45–17.59 E; 520–700 m n. m.), vlhčí podhorská oblast, tvořená hlavně smrkovými výsadbami a pastvinami. Plošné odumírání smrků zde začalo roku 2013, roku 2021 již byla většina dřeva vytěžena a část ploch opětovně zalesněna. Druhým regionem byla Křižanovská vrchovina (49.33–49.34 N, 15.69–15.76 E; 455–545 m n. m.), teplejší část Českomoravské vysočiny na rozhraní Jihlavska a Třebíčska. Kaňony Jihlavy a Brtnice zde umožňují částečné pronikání teplomilných druhů do nitra Vysočiny. Kalamita zde začala roku 2015, roku 2021 zde byla spousta nevytěžených suchých porostů. Posledním regionem byl Lišovský práh (49.03–49.08 N, 14.52–14.56 E; 445–527 m n. m.), nízký hřbet oddělující Českomoravskou a Třeboňskou pánev. Hospodářské lesy zde obsahovaly větší podíl listnatých dřevin. Kalamita zde začala roku 2018, v roce 2021 zde právě probíhaly masivní kalamitní těžby.

V každé z těchto oblastí jsme založili 15 monitorovacích ploch o rozloze 1 hektar. Při jejich výběru jsme se snažili pokrýt co nejširší spektrum

existujících podmínek. Plochy jsme rozdělili do 4 základních kategorií podle jejich celkového charakteru a lesnických intervencí: (1) stojící mrtvý porost, (2) proředený (částečně odtěžený) porost, (3) vytěžená paseka, (4) opětovně zalesněné plochy. Mimo to jsme každou plochu charakterizovali pokryvnostmi vegetačních pater, objemem mrtvého dřeva různých kategorií nebo přítomností struktur, jako jsou lesní cesty nebo drobné mokřady.

Na všech 45 plochách jsme monitorovali 4 skupiny organismů – cévnaté rostliny soupisem všech druhů s relativními abundancemi dvakrát za sezónu; denní motýly, sledované při čtyřech návštěvách za sezónu; noční motýly, sledované třemi odchty do přenosných světelných lapačů; a saproxylické brouky, vzorkované nárazovými pastmi, instalovanými po tři měsíce a jednou měsíčně kontrolovanými. Vedle počtu druhů jsme sledovali i druhovou diverzitu (Simpsonův index) a zastoupení druhů z Červeného seznamu. Vedle regresních analýz jsme pracovali i s analýzami ordinací, které sledují vliv faktorů prostředí na druhové složení.

Diverzita jednotlivých skupin

Přestože jsme při sběru dat použili minimalistický design, který nemohl podchytit časně jarní a pozdně podzimní fenologické aspekty, zjistili jsme ve všech sledovaných skupinách překvapivě bohatá společenstva (Tab. 1). Celkové počty zjištěných druhů představují zhruba třetinu denních i nočních motýlů, osminu saproxylických brouků a desetinu cévnatých rostlin známých z území České republiky. Ve všech skupinách jsme zjistili i druhy figurující v červených seznamech.

Velká druhová diverzita byla patrná již v terénu a ještě víc při studiu seznamů zjištěných druhů. Mezi vyššími rostlinami jsme zde vedle typických pasekových druhů (např. ostružník maliník – *Rubus idaeus*, starček vejčitý – *Senecio ovatus*, třtina křovištní – *Calamagrostis epigeios*) nacházeli i zajímavější druhy lesních pramenišť či světlých lesů – z ohrožených stojí za zmínku pomněnka různobarvá (*Myosotis discolor*), zjištěná na Lišovském prahu, vrbovka tmavá (*Epilobium obscurum*) z Lišovského prahu a nízkého Jeseníku, a zvonečník černý (*Phyteuma nigrum*) rovněž z Lišovského prahu. Hojný byl americký invadér starčekovec jestřábníkolistý (*Erechtites hieracifolius*), kterému zjevně vyhovuje narušení půd při lesnických operacích.

Denním motýlům dominovaly běžné luční druhy, případně druhy křovin. Zaujaly nás velmi vysoké počty druhů jako soumaráčník čárečkovaný (*Thymelicus lineola*) či s. rezavý (*Ochlodes sylvanus*), kteří profitovali z expanze tvrdolistých trav na holinách. Z náročnějších lučních druhů osídlil holiny v Nízkém Jeseníku ohniváček celíkový (*Lycaena virgaureae*). Pro Křižanovskou vysočinu byla typická velká abundance téměř ohroženého (kategorie NT) okáče strdivkového (*Coenonympha arcania*), teplomilnějšího lesostepního druhu, který využívá otevření stromového patra. Dalšími takovými druhy byly perleťovec prostřední (*Argynnis adippe*) nebo téměř ohrožený hnědásek jitrocelový (*Melitaea athalia*). Nejnáročnější specialisty otevřených lesů jsme ovšem na našich plochách nezaznamenali – jsou v ČR vesměs tak vzácní, že bohatou nabídku potenciálních nových stanovišť ještě nestačili vystopovat.

Mezi nočními motýly zaujala nevídaná abundance druhů živičích se lišejníky nebo zasychajícím rostlinným materiálem – příkladem jsou lišejníkovce vroubený (*Eilema complana*) nebo žlutavka vějířová (*Herminia tarsicrinalis*). Nejhojnějším druhem vůbec byla drobná píďalka konopnicová (*Perizoma alchemillata*), vyvíjející

	Nízký Jeseník			Křižanovská Vysočina			Lišovský práh			Celkem		
	N	ČS		N	ČS		N	ČS		N	ČS	
Cévnaté rostliny	259	5	80	266	1	78	320	15	103	423	17	87
Denní motýli	32	5	13	36	5	13	34	4	13	52	12	13
Noční motýli	226	6	63	262	1	83	227	7	66	344	12	70
Saproxylickí brouci	111	19	23	98	19	16	122	20	22	199	41	20

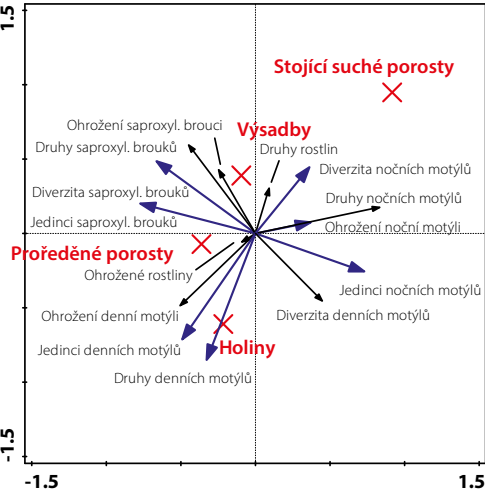
Tab. 1 Celkové počty zjištěných druhů (N), počty druhů vedených v červených seznamech (ČS) a průměrné počty druhů na jednu sledovanou plochu (I) na plochách ovlivněných kůrovcovou kalamitou ve třech regionech.

se na konopcích (*Galeobdolon* spp.) na lesních světlinách – celkem jsme jí v lapačích napočítali 3 112 jedinců, což bylo 15,6 % všech jedinců nočních motýlů. Další významnou skupinou, podobně jako v případě motýlů denních, byly druhy obvykle spojované s lučními stanovišti, kde se vyvíjejí na hrubolistých travách typu třtin (*Calamagrostis* sp.) – světlopáska ostricová (*Deltote deceptor*), s. ostružníková (*Deltote pygarga*) či ustupující kovolessklec kostřavový (*Plusia festucae*). Vůbec nejzajímavější však byly nečekané abundance některých druhů spojovaných s lesními světlinami, řídkými lesy či ekotonovou vegetací. Z atraktivnějších zmíníme můru šedavku mnohotvárnou (*Apamea remissa*), píďalku zejkovce trnkového (*Angerona prunaria*), bourovce travového (*Euthrix potatoria*)

a b. prstenčitého (*Malacosoma neustria*). Velmi hojný byl přástevník medvědí (*Arctia caca*), atraktivní druh, který býval všeobecně rozšířen, v poslední době však z krajiny mizí. Spektrum saproxylických brouků potvrdilo, že kalamitní situace této skupině jednoznačně prospěla. Ochranařsky nejcennějším nálezem byl kriticky ohrožený *Symbiotes latus* z čeledi pýchavkovníkovitých (Endomychidae), zjištěný na Lišovském prahu. Dalšími druhy z červeného seznamu zjištěnými ve větších počtech byli například zranitelný pýchavkovník červcový (*Endomychus coccineus*), zranitelný lesknáček (čeleď Nitidulidae) *Ipidea binotata* nebo zranitelný mokřadník (čeleď Scirtidae) *Prionocyphon serricornis*. V suchých porostech nepřekvapivě převažovaly druhy vázané na mrtvé jehličnany (např. lesák *Leptophloeus alternans* (čeleď Cucujidae) nebo hlodník *Latridius hirtus* (čeleď Latridiidae). Zajímavé též bylo, že téměř polovina zjištěných druhů z červeného seznamu primárně využívá dřevo listnáčů. Kalamitní těžby, které obnažily a někdy zranily v porostech zastoupené listnaté dřeviny, zjevně prospěly i této skupině brouků.

Vztah k lesnímu hospodaření a výhled do budoucna

Statistické analýzy ukázaly, že společenstva různých organismů reagovala na charakteristiky prostředí rozdílně. V případě vyšších rostlin jsme nezjistili zřejmý vztah k lesnickými intervencím, což může být dáno zpožděním jejich reakce na změnu prostředí ve srovnání s živočichy. Přesto zde byla tendence k vyššímu počtu druhů na zalesněných plochách, související možná s narušením půdy a importem semen se sazeničkami stromů. Denní motýli se očekávatelně drželi otevřených pasek a prořezaných porostů. Souvisí to samozřejmě s jejich nároky na světlo a ukazuje, že kalamita umožnila lokální nárůst populací druhů, které si spojujeme spíše s otevřenou krajinou, v níž však vinou intenzifikace hospodaření



Ordinační diagram (analýza hlavních komponent, PCA) vztahující kvantitativní charakteristiky jednotlivých sledovaných skupin ke kategoriím monitorovacích ploch. Analyzovány byly celkové počty druhů („Druhy“), celkové počty jedinců („Jedinci“), Simpsonova diverzita a počty druhů z Červených seznamů („Ohrožení“). Šipky ukazují směry rostoucí početnosti, přičemž šipky zvýrazněné modře ukazují kvantitativní charakteristiky, které ke kategoriím monitorovacích ploch vykazovaly statisticky významné vztahy v regresních analýzách. Autor Pavel Vrba a kol.



Pídalka konopnicová (*Perizoma alchemillata*) se na kůrovcových plochách vyskytovala v neobyčejně vysokých počtech. Foto Marek Vojtíšek



Přástevník medvědí (*Arctia caja*) v poslední době z naší krajiny mizí, na kůrovcových plochách se však vyskytoval hojně. Foto Marek Vojtíšek



Zranitelný pýchavkovník červcový (*Endomychus coccineus*) byl nalezen na kůrovcových plochách ve všech třech sledovaných oblastech. Foto David Hauck

nacházejí stále méně prostoru. Velká rozmanitost a početnost nočních motýlů v mrtvých porostech byla dána bohatstvím druhů vyvíjejících se na lišejnících a rozkládajícím se rostlinném materiálu. Konečně početnost a diverzita saproxylických brouků inklinovala k prořezaným porostům, což zjevně souviselo s pestrá nabídkou zdrojů pro tuto skupinu hmyzu.

Ukazuje se, že kalamita do naší krajiny velkolepě vrátila dva fenomény, které zde historicky a prehistoricky bývaly zcela běžné, ale ještě nedávno jsme je pokládali za navždy ztracené – světlé lesy a s nimi související bohatou nabídku slunci exponovaného mrtvého dřeva. Situaci prospěly odklady zalesnění a zajištění kultur i šetření přimíšených dřevin při kalamitních těžbách. Takto

vznikly dočasné „savany“, které by – ze striktně ochranného pohledu – stačilo doplnit o některé druhy velkých kopytníků, čímž bychom se přiblížili podobě naší krajiny před prehistorickou expanzí člověka (srov. Pearce a kol. 2023).

Samozejmě si uvědomujeme, že obnova světlych lesů je pouze dočasná. Většina kalamitou narušených ploch bude dříve či později znovu zalesněna. Přesto si z kalamity lze vzít některá poučení, která mohou přispět k oživení následných porostů. Především bychom neměli vše znovu zalesňovat smrkem, jehož budoucnost v nižších polohách je při současném oteplování klimatu značně nejistá. Ponechání prostoru přirozené obnově umožní rychlejší a hlavně lacínější produkci dřevní hmoty, byť ne vždy v kvalitě stavebního dříví. Dále je na místě tolerovat nebo i vytvářet drobné světliny, mokřady, nebo naopak sušší nezalesněné plošky. Konečně nelze dostatečně zdůraznit roli mrtvého dřeva, třeba jen ve formě posttěžebních zbytků, které by neměly končit v elektrárnách pecích.

Poděkování:

Studie vznikla díky finanční podpoře AOPK ČR (PPK B-1/16/21, 12499/SOPK/21). ■

Seznam literatury najdete na www.casopis.ochranaprirody.cz

Novela zákona k náhradám škod schválena

Jindřiška Jelínková

V rámci zákona č. 70/2025 Sb., kterým se mění zákon č. 166/1999 Sb. o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, dochází k 1. lednu 2026 i ke změně zákona

č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy. Tato změna byla vyvolána zejména potřebou řešit efektivně vyplacení náhrad škod způsobených vlkem na hospodářských zvířatech.



Funkční zdroj k el. ohradníku je základním předpokladem pro správné fungování (zde zdvojení oplocení jako ochrana proti přeskoku). Foto Jindřiška Jelínková

Podklady pro zpracování novely zákona č. 115/2000 Sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy (dále jen „zákon“), byly Ministerstvem životního prostředí společně s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR zpracovány již v roce 2021, ale nepodařilo se je prosadit mezi priority v legislativním procesu. Připomeňme, že zákon představuje poměrně silný nástroj ke zmírnění konfliktního potenciálu vybraných zvláště chráněných druhů, které svými životními projevy působí škody na majetku (zejména s ohledem na zemědělské a lesní hospodářství) nebo zdraví. Řeší náhradu škod způsobených velkými šelmami (vlk obecný, medvěd hnědý, rys ostrovid), vydrou říční, bobrem evropským, losem evropským a po přechodnou dobu kormoránem velkým (jakkoli již od roku 2013 není řazen mezi zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.).

Mezi klíčové nedostatky stávajícího zákona patří zejména:

- Náročný způsob administrace škod. Škodu šetří místně příslušný orgán, kterým je obec s rozšířenou působností, nebo správa CHKO, nebo správa národního parku. Protokol z místního šetření zasílá místně příslušný orgán na krajský úřad, kde také poškozený žádá o náhradu škody. Nárok na náhradu škody posuzuje krajský úřad, který ji následně vyplácí z prostředků státního rozpočtu, které krajským úřadům poskytuje Ministerstvo financí. Důsledkem je časová prodleva, kdy náhradu škody může poškozený získat měsíce po podání žádosti.
- Lhůty pro podávání žádostí. Zákon stanoví stejný proces pro hlášení škod jednorázových (škoda vlkem na hospodářských zvířatech) i kontinuálních (škoda vydrou na rybách, bobrem na dřevinách).
- Okruh příjemců náhrad škod. Vysoké procento náhrad škod spočívá ve vyplácení škod státním subjektům (zejména škody bobrem na dřevinách státnímu podniku Lesy ČR), což v reálu znamená přesouvání prostředků mezi kapitolami státního rozpočtu.
- Nedostatečný okruh poskytovaných náhrad. Např. u škod vlkem je možné hradit škodu pouze na vybraných druzích domestikovaných zvířat, mezi které nejsou zahrnuty farmové chovy zvěře, na kterých se škody také dějí. Neaktuální je také výše náhrad na životě a zdraví člověka.



Víceřadé pevné oplocení s elektrickým ohradníkem. Foto Jindřiška Jelínková

- Podmínky pro získání nároku na náhradu škody. Chybí podmínka pro minimální zabezpečení hospodářských zvířat před útoky vlka obecného a dochází tak k vyplácení náhrad za škody na zvířatech, která byla zabezpečena maximálně proti rozutečení. Pro vlka tak znamenala velmi snadnou kořist a zároveň pozitivní stimul pro opakované škody na špatně zabezpečených zvířatech. Ve svém

důsledku je tento přístup podněcováním rozvoje nežádoucího chování vlků.

- Zákon nestanoví podmínku pro chov hospodářských zvířat dle plemenářského zákona (evidované chovy), vyžaduje pouze prokázání vlastnického vztahu k chovaným zvířatům. Vyplácí se tak škody i v chovech, které jsou v rozporu s jiným právním předpisem.

Výše vyplacených náhrad za škody působené jednotlivými druhy mezi roky 2013–2024 (částky uvedeny v tisících Kč). Zdroj: Ministerstvo financí

rok	vydra	kormorán	bobr	los	vlk	rys	medvěd	celkem/rok
2013	12 909	50 677	4 661	0	34	255	0	68 536
2014	10 344	4 868	13 755	214	99	88	9	29 377
2015	15 163	491	7 707	6	102	143	4	23 616
2016	13 643	0	6 197	0	293	119	0	20 252
2017	16 717	0	6 096	91	788	184	0	23 876
2018	22 793	0	4 985	0	1 530	129	164	29 601
2019	21 719	37 212	2 874	0	5 612	304	600	38 116
2020	23 803	73 612	5 485	0	6 196	213	34	109 343
2021	23 070	50 485	7 239	0	5 338	258	0	86 390
2022	33 736	50 547	3 343	0	9 580	493	0	97 699
2023	29 866	72 198	5 147	0	10 054	313	0	117 578
2024	38 895	76 701	6 467	0	11 643	346	0	134 052
celkem/druh	262 658	416 791	73 956	311	51 269	2 845	811	778 436

Některé nedostatky legislativy byly vyřešeny prováděcí vyhláškou č. 126/2021 Sb., zejména možnost uplatnit náklady za kafilerii (u škod vlkem), možnost využití ceníku vybraných hospodářských zvířat uveřejněného ve Věstníku MŽP pro stanovení výše škody nebo stanovení výše škody na travním porostu/seně, specifikace škod na lesním porostu kompenzovaných zákonem (bobr) a stanovení, resp. upřesnění postupu výpočtu škody na rybách (vydra). Mnoho úprav však vyžadovalo změnu samotného zákona.

S postupným nárůstem vlčí populace a s problémy vyvstávajícími s procesem posuzování škod vlkem se na základě dohody ministrů životního prostředí a zemědělství podařila v roce 2025 prosadit v rámci novely veterinárního zákona změna zákona k náhradám škod týkající se zejména vlčí tematiky, resp. škod vlkem na hospodářských zvířatech. Nový zákon č. 70/2025 mění zákon č. 166/1999 Sb. (veterinární zákon) a ve své 7. části upravuje i vybrané části zákona k náhradám škod. Mezi klíčové změny patří zejména:

- výčet domestikovaných druhů zvířat, za něž je škoda hrazena, je rozšířen na všechny druhy

hospodářských druhů zvířat (výčet podle plemenářského zákona); dále bude škoda hrazena na všech psech (nikoli pouze na psech určených k hlídání stád),

- zakotvení vyhlášky (společná vyhláška MŽP a MZe) ke stanovení minimálních parametrů zabezpečení vybraných druhů hospodářských zvířat (především ovcí a koz) před útokem vlka obecného. Výchozím podkladem pro tyto parametry bude Standard péče o přírodu a krajinu 02 006 Ochrana hospodářských zvířat před útoky velkých šelem (www.navratvlku.cz, sekce „Ke stažení“), který je v současné době chovatelské veřejnosti znám, neboť je pokladem pro poskytování dotací z Operačního programu Životní prostředí na pořízení preventivních opatření a zároveň je měřítkem při posuzování nároku na náhradu újmy za ztižení pastvy v důsledku výskytu vlka,
- stanovení základního principu odpovědnosti a prevence, která koresponduje § 2903 občanského zákoníku, kdy ten, komu hrozí újma, nese ze svého to, čemu mohl zabránit, co mohl odvrátit způsobem přiměřeným okolnostem,
- prokazování legality chovů z pohledu plemenářského zákona č. 154/2000 Sb. u vybraných druhů hospodářských zvířat při škodě vlkem

požadováním výpisu z informačního systému ústřední evidence vedené podle plemenářského zákona v případě turů, ovcí a koz,

- možnost vyžádání posudku veterinárního lékaře ze strany orgánu šetřícího škodu vlkem v případě pochybností o příčině úhynu hospodářského zvířete (posudek již nebude povinnou přílohou žádosti o náhradu škody),
- rozlišení postupu ohlášení škody pro případy škod, které je s ohledem na ověření příčin vzniku škody nezbytné řešit bezodkladně (škody způsobené medvědem, rysem či vlkem na hospodářských zvířatech) a ostatní typy škod, kde není významnější nebezpečí z prodlení, případně škody vznikají v delším časovém horizontu (například škody působené bobrem na dřevinách atp.),
- zakotvení vyhlášky k podobě žádosti o náhradu škody, náležitosti znaleckých a odborných posudků a kvalifikace osob zpracovávajících posudky,
- úprava náhrady újmy na životě a zdraví osob v souladu s občanským zákoníkem.

V současné době probíhá příprava vyhlášek ke změně zákona tak, aby k lednu 2026 mohl být zákon efektivně uplatňován. ■

Sít domů přírody v České republice

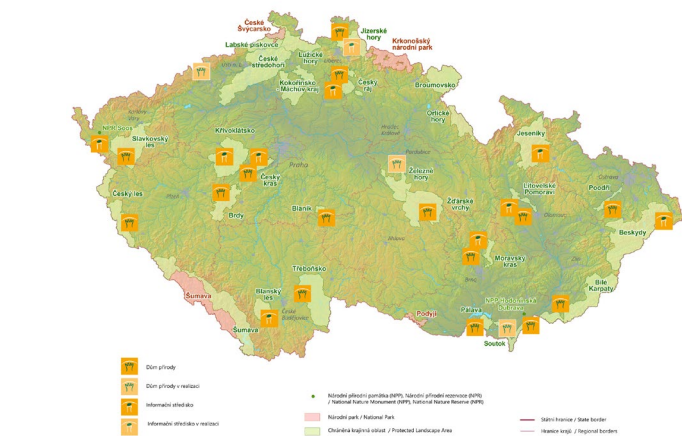
Pavel Pešout, Lenka Šoltysová, Tomáš Růžička

Dlouhodobě mezi hlavní priority státní ochrany přírody patří osvěta a informování veřejnosti. Jednou z účinných forem komunikace je poskytování informací přímo v terénu s využitím návštěvnické infrastruktury. Investičně a provozně nejnáročnějšími zařízeními poskytujícími informace v konkrétních územích jsou návštěvnická střediska. Poptávka po vytvoření návštěvnických středisek neustále narůstá. Ochrana přírody chce návštěvníky v území vítat a podporovat šetrné formy rekreace, ale

zároveň musí zvládnout jednotlivé rekreační aktivity usměrňovat tak, aby nadměrnou návštěvností nedocházelo k poškozování nejcennějších částí chráněných území. Cílem Programu Dům přírody je vybudovat síť návštěvnických center (domů přírody) doplněnou menšími informačními středisky v turisticky atraktivních místech chráněných krajinných oblastí a významných národních přírodních rezervací a památkách s vysokou návštěvností.



Obr. 1 Návštěvnická střediska se daří realizovat jako jedinečné objekty občanské vybavenosti se svébytným projevem, což dokládá ocenění některých z nich. Např. rekonstrukce historického objektu na Dům přírody Žďárských vrchů ve vesnické památkové rezervaci získala v roce 2020 Cenu hejtmána kraje Vysočina a Cenu veřejnosti v soutěži Stavba roku kraje Vysočina. Foto Ota Nepilý



Obr. 2 Návštěvníká střediska – domy přírody, doplněná menšími informačními středisky CHKO začleněnými do programu AOPK ČR „Dům přírody“. Mapa Jana Tomcová

Před dvaceti lety Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) navrhla při sestavování prvního Operačního programu Životní prostředí (OPŽP) mezi cíle podpory zařadit výstavbu odpovídající návštěvnícké infrastruktury včetně návštěvníckých středisek. Návrh byl schválen a tím se otevřela možnost získat investiční prostředky. V roce 2009 AOPK ČR přijala Program Dům přírody (co je dům přírody, viz box) s plánem zřídit návštěvnícké centrum ve vybraných CHKO (Pešout, Šoltysová, Licek 2009, 2010). Koncept byl ve stejném roce schválen vedením Ministerstva životního prostředí (MŽP).

Úspěšný PPP projekt

Zásadní pro další rozvoj programu bylo od počátku jeho postavení na principu PPP projektu (PPP – Public Private Partnership). Za tímto účelem byl zpracován „Jednotný architektonický koncept, manuál pro navrhování návštěvníckých středisek AOPK ČR“ (David, Velková 2009, aktualizace: Velková, Kubíková, David 2019) a nastaven systém projednávání jednotlivých domů přírody na celostátní úrovni. S mírnými doplňky a úpravami tento systém funguje doposud. Prvotní inspirací pro využití formy PPP projektu byla především kapacitní a finanční. Takto rozsáhlou a investičně náročnou návštěvníckou infrastrukturu nešlo realizovat a následně provozovat pouze silami státní ochrany přírody. Provoz zařízení musí být postaven primárně na místních zdrojích (Pešout, Šoltysová, Licek 2012). Postupně se ukázalo, že dalším velkým přínosem této formy realizace programu je dlouhodobé zapojení místních a regionálních partnerů do práce s veřejností i do formování celého Programu Dům přírody.

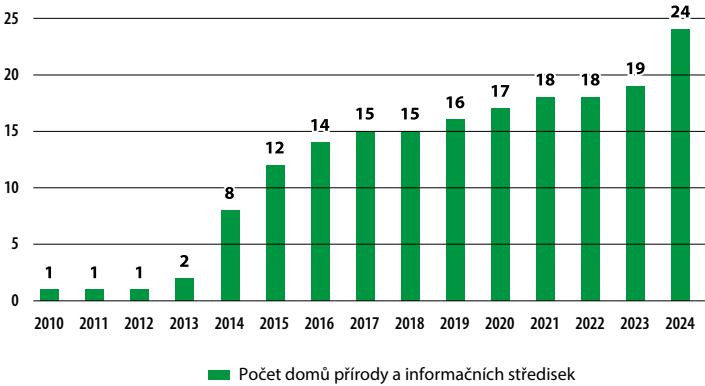
Umístění a provedení domů přírody

Při plánování zařízení se vychází především z koncepce práce s návštěvníckou veřejností (Obermajer, Růžička 2021), kterou pořizuje AOPK ČR ve spolupráci s obcemi a dalšími partnery v území a je přílohou plánu péče o dané zvláště chráněné území. Umísťování objektů je posuzováno s ohledem na limity území, dostupnost objektu pro návštěvníky a především je určující zájem potenciálního investora v dané lokalitě realizovat a provozovat návštěvnícké středisko. Z hlediska architektury a použitých materiálů je u staveb vyžadováno respektování výše uvedeného jednotného konceptu, kdy objekt musí splňovat kritéria soudobé architektury s využitím místních materiálů a splňovat kritéria úsporné budovy a využití obnovitelných zdrojů energií. V případě rekonstrukcí historických objektů respektuje zásady památkové péče.

Realizace většiny domů přírody byla financována především z Operačního programu Životní prostředí, programů Interreg a ve významné míře z vlastních zdrojů partnerů programu.

Současný stav Programu Dům přírody

Program AOPK ČR Dům přírody se stále rozvíjí, jen v průběhu uplynulého roku bylo do sítě začleněno pět nových domů přírody: Dům přírody Jizerských hor, Dům přírody Bílých Karpat (Jongepierová, Říhová 2024), Dům přírody Českého krasu (Hofmeistrová, Hromas, Pojer



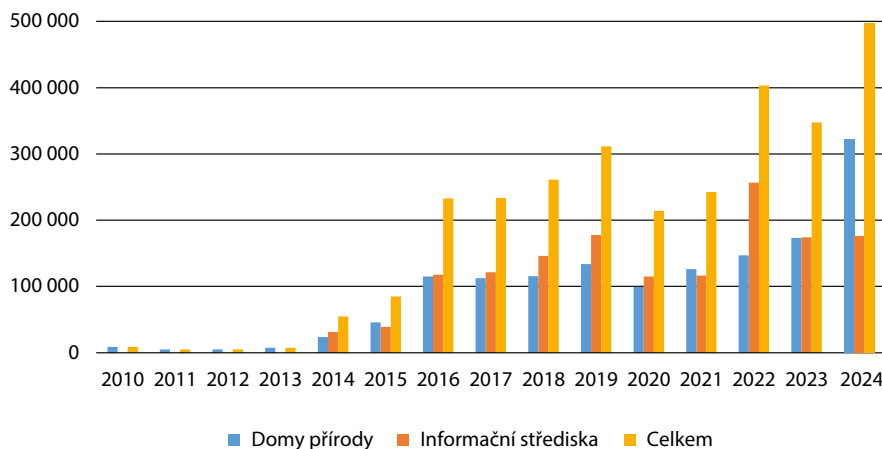
Obr. 3 Jak přibývala zařízení začleněná do programu AOPK ČR Dům přírody v jednotlivých letech. Graf Tomáš Růžička

2024), Dům přírody Pálavy (Miklín, Kmet 2024) a Dům přírody Hodonínské Dúbravy (Ambrozek, Strnad, Kalábková 2024). Aktuálně je do programu Dům přírody začleněno 24 objektů (patnáct návštěvníckých středisek – Domů přírody a devět informačních středisek) poskytujících služby návštěvníkům v 18 CHKO, jedné národní přírodní rezervaci a jedné národní přírodní památce (viz obr. 2). Do Programu Dům přírody je zapojeno 26 partnerů jako investorů nebo provozovatelů návštěvníckých středisek, z většiny jde o samosprávy či nestátní neziskové organizace.

Návštěvnost zařízení narůstá a v roce 2024 dosáhla téměř 0,5 miliónu návštěvníků (viz obr. 4). Počet akcí pořádaných pro veřejnost v roce 2024 byl kolem 2 500, nejčastěji jde o vzdělávací a osvětové programy nebo komentované prohlídky stálých expozic. Každý rok se také v návštěvníckých střediscích instaluje 30–50 krátkodobých výstav s tematikou ochrany přírody a je organizováno přes 150 exkurzí.

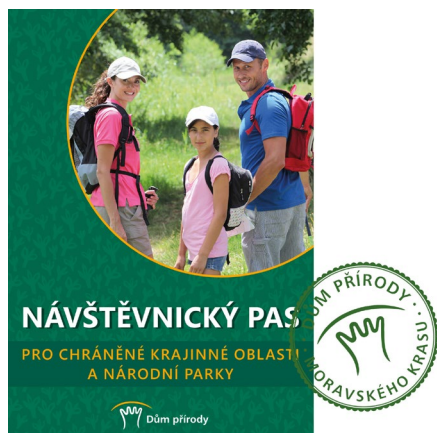
Návštěvníká střediska sdílí společné webové stránky pro prezentaci jednotlivých domů přírody a informačních středisek – dumprrody.cz. Stránky obsahují veškeré informace o programu Dům přírody i o jednotlivých návštěvníckých střediscích, včetně nabídky akcí a programů. U šesti domů přírody je na webu zveřejněna virtuální prohlídka expozic.

K zajištění propagace má každé návštěvnícké středisko zpracovaný svůj informační leták, sadu pohlednic, případně své pexeso pro děti a další drobné propagační předměty. AOPK ČR vydává také leták informující o celé síti domů přírody. Při propagaci je využíván specifický průvodce



Obr. 4 Návštěvnost domů přírody a informačních středisek v letech 2010–2024. Graf Lenka Šoltasová

(maskot) domem přírody, který je pro každé středisko jedinečný. Ve spolupráci se správami národních parků byl vytvořen návštěvnický pas pro propagaci návštěvnických středisek (viz obr. 5).



Obr. 5 Návštěvnický pas propojuje zařízení začleněná v programu AOPK ČR Dům přírody s návštěvnickými centry a informačními středisky národních parků.

Každé návštěvnické středisko spolupracuje s regionálními organizacemi destinačního managementu při vhodné propagaci regionu. Na celostátní úrovni se daří úspěšně spolupracovat s agenturou CzechTourism při prezentaci zásad chování návštěvníků v přírodě a propagaci domů přírody jako vstupních bran do chráněných území.

V každém roce organizuje AOPK ČR s provozovateli návštěvnických středisek setkání, která jsou zaměřena na sdílení zkušeností a školení v oblasti ochrany přírody a krajiny. AOPK ČR každoročně

vyhodnocuje činnost domů přírody a informačních středisek včetně přehledu o počtech návštěvníků, programové náplni a nákladech na provoz jednotlivých provozovatelů. V roce 2024 byla zahájena certifikace návštěvnických středisek podle parametrů dohodnutých mezi partnery programu Dům přírody. V rámci certifikace probíhá posuzování kritérií ve čtyřech oblastech – plnění podmínek jednotného architektonického konceptu a provoz, kompetence a přístup pracovníků, úroveň programové náplně, mediální obraz. Certifikaci schvaluje Řídicí výbor programu Dům přírody vždy na čtyři následující roky.

Další rozvoj Programu Dům přírody

Dlouhodobým cílem Programu Dům přírody je existence návštěvnického střediska v každé z CHKO spravovaných AOPK ČR a ve vybraných národních přírodních rezervacích a národních přírodních památkách s vysokou návštěvností.

V březnu letošního roku vedení MŽP schválilo plán rozvoje Programu AOPK ČR Dům přírody na období 2025–2030. Podle tohoto plánu by v tomto období mělo přibýt pět dalších objektů. Ještě v letošním roce bude dokončeno Informační středisko CHKO Jizerské hory – Mariánskohorské boudy, které je aktuálně ve výstavbě a investorem je AOPK ČR. Ta má v plánu postavit také Dům přírody Jeseníků v Karlově Studánce. Zde již proběhla plnohodnotná architektonická soutěž. Její vítěz již aktuálně pracuje na projektové dokumentaci. Ve fázi kompletního projektu vč. expozice je Dům přírody Soutoku, jehož investorem je Město

Dům přírody je moderní návštěvnické středisko, které:

- vítá návštěvníky v místě vysoké návštěvnosti,
- informuje různými formami veřejnost o fenoménech konkrétního chráněného území, nosným prvkem je interaktivní expozice o představovaném chráněném území v interiéru a exteriéru,
- zvyšuje povědomí o důvodech ochrany přírody a krajiny, vzbuzuje zájem a vytváří pozitivní vztah návštěvníků k navštívenému místu i obecně k ochraně přírody a krajiny,
- napomáhá při osvětě návštěvníků a usměrnění jejich pohybu v chráněném území (vč. organizování terénních programů s certifikovanými průvodci apod.),
- poskytuje naučné a výukové programy pro návštěvníky a školy,
- poskytuje základní informace v oblasti cestovního ruchu (ubytování, doprava, kulturní akce v regionu ad.) ve spolupráci s místním destinačním managementem,
- umožňuje setkávání místních obyvatel v příjemném prostředí,
- zajišťuje prodej publikací, regionálních produktů, kvalitních suvenýrů, propagačních předmětů, map a vzdělávacích materiálů.

Dům přírody je živým projektem postaveným na regionálních partnerech a zdrojích. Není pouze atraktivní expozicí oslovující návštěvníky, ale i místem a prostředkem k aktivnímu zapojení místní veřejnosti do ochrany a péče o místní přírodní a kulturní dědictví.

Břeclav. Municipality – Město Chrudim – připravuje také výstavbu Domu přírody Železných hor. Posledním objektem dle schváleného plánu je Dům přírody Krušných hor, připravovaný Městem Horní Jiřetín, který bude interpretovat i aktuálně vyhlášenou národní přírodní památku Lom ČSA (Pešout, Porteš 2024). V ostatních CHKO, kde dosud není dům přírody ani informační středisko (Broumovsko, České středohoří, Kokořínsko – Máchův kraj, Lužické hory a Orlické hory), budou hledáni noví partneři a také finanční zdroje.

Kromě každoročního setkání a výměny zkušeností provozovatelů domů přírody a informačních středisek bude vytvořena nabídka



Obr. 6 Informační střediska jsou menší objekty, které doplňují domy přírody v atraktivních místech CHKO nebo v maloplošných zvláště chráněných územích. Informační středisko národní přírodní rezervace Soos je vstupní branou do rezervace se známou naučnou stezkou a také výchozím bodem pro další putování přírodou Chebska. Foto Archiv Městského muzea ve Františkových Lázních



Obr. 7 Součástí domu přírody je vždy trvalá expozice seznamující návštěvníka s přírodním bohatstvím a příběhem krajiny. V Domě přírody Bílých Karpat exponát (sochařský prvek) „Pohled krajinu“ tvoří centrální objekt v úvodní části vnitřní expozice. Foto Jitka Říhová



Obr. 8 Stavba Informačního střediska CHKO Jizerské hory – Mariánskohorské Boudy je spolufinancována z Národního plánu obnovy a pro veřejnost se otevře na jaře 2026. Foto Daniel Kopecký



Obr. 9 V návštěvnických i informačních střediscích k hlavní činnosti patří výukové programy speciálně připravované nejen pro školy. V Domě přírody Žďárských vrchů se návštěvníci mohou zúčastnit programu „Krajina Žďárských vrchů“. Foto Archiv Domu přírody Žďárských vrchů.

vzdělávání pracovníků návštěvnických center a podporováno vytváření síťových produktů. Do roku 2030 proběhne hodnocení a certifikace u všech domů přírody a informačních středisek začleněných v programu Dům přírody. Od letoška AOPK ČR také připravuje zavedení dotazníku spokojenosti návštěvníků, který bude možné anonymně vyplnit on-line.

Součástí schváleného plánu rozvoje programu je také zajištění financování na obnovu a údržbu stávajících domů přírody

(zejména trvalých expozic) a zajištění podpory jejich provozovatelů.

Udržitelný projekt

Mnohaletá existence Programu Dům přírody potvrzuje správnost rozhodnutí o využití formy PPP projektu. Provozovatelem je vždy, a investorem z většiny, místní partner (samospráva, nezisková organizace, státní podnik ad.). Daří se tak významnou část investičních a většinu provozních nákladů generovat z vlastních zdrojů partnerů a v rámci provozu návštěvnických středisek.

Dopady na státní rozpočet jsou tak řádově nižší, než kdyby návštěvnická a informační střediska investovala a provozovala AOPK ČR. Ta přispívá na provoz průměrně 20–25 %. V roce 2024 byl provoz všech domů přírody podpořen celkovou částkou 7,821 mil. Kč a provoz informačních středisek 1,856 mil. Kč.

Kromě přínosu pro vzdělávání a pro interpretaci území jsou návštěvnická střediska ceněna jako zázemí pro místní komunity a instituce, jako podporovatel šetrného cestovního ruchu a také jako místní zaměstnavatel. Program Dům



Obr. 10 Návštěvnické středisko CHKO Český kras bylo postaveno ve spolupráci se Správou jeskyní České republiky u Koněpruských jeskyní. Samostatně stojící Dům přírody Českého krasu včetně expozic a veřejnosti zpřístupněných jeskyní byl otevřen pro veřejnost v roce 2024. Vlastní objekt splňuje standard budov s velmi nízkou spotřebou a respektuje krajinný ráz místa. Foto Magdaléna Medková – Aktuálně.cz



Obr. 11 Program Dům přírody je založen na partnerské spolupráci jako v tomto případě, kdy provozovatelem Domu přírody Hodonínské Dúbravy je příspěvková organizace zřízená samosprávou Město Hodonín, která je i jeho investorem. Foto Archiv Domu přírody Hodonínské Dúbravy



Obr. 12 Součástí Domu přírody jsou autorská výtvarná díla. Umělecká díla na vycházkovém okruhu u Domu přírody Litovelského Pomoraví slouží jako místa setkání s přírodou a jsou otevřené všem prožitkům. V roce 2023 výtvarník Miloslav Fekar zrealizoval Vyhliďku nad rybníkem, unikátní rozhlednu, která slouží k pozorování zdejších živočichů. Foto Miloslav Fekar

přírody v chráněných územích přispěl k vytvoření 41 stálých pracovních a 116 brigádnických (sezonních) míst.

Věříme, že rozvojový plán Programu Dům přírody na dalších pět let se podaří uskutečnit alespoň stejně tak úspěšně, jako probíhala realizace tohoto programu doposud. V té souvislosti je třeba velmi poděkovat investorům a provozovatelům domů přírody a informačních středisek – za jejich každoroční úsilí o zajištění služeb pro návštěvníky a úsilí při získávání prostředků na provoz. ■

Ochrana přírody v dialogu: 20 let CHKO Český les

Daniela Hlinková, Kateřina Juhaňáková, Zdeněk Myslík, Tomáš Peckert

Chráněná krajinná oblast Český les vznikla 1. srpna 2005. Byla první CHKO, která byla vyhlášena podle nového zákona o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb. Zahrnuje území, do kterého byl po čtyřicet let z větší části zakázán nebo omezen vstup a bylo cíleně opomíjeno nejen z pohledu rozvoje cestovního ruchu, ale i ochrany přírody. Zásadní roli hrály intenzivní přípravné práce odboru životního prostředí Plzeňského kraje. Díky tomu se postupně podařilo získat pro myšlenku

chráněného území samosprávy a řadu dalších subjektů. Do vyhlášené CHKO vkládali podporovatelé nejen snahu ochránit jedinečnou krajinu a přírodu před nežádoucím developerským rozvojem, ale i ambice na zviditelnění a zatraktivnění dlouhodobě upozadované oblasti. To byl také důvod, proč Plzeňský kraj nechal ještě před vlastním vyhlášením CHKO zpracovat podkladovou strategii rozvoje cestovního ruchu.



Kurzova věž na vrcholu Čerchova. Foto Ladislav Vogeltanz

První kroky

Nová chráněná krajinná oblast se od počátku snažila naplňovat očekávání regionu a systematicky pracovala na rozvíjení partnerské spolupráce. Základem byla intenzivní komunikace na osobní úrovni. AOPK ČR především stavěla na principu srozumitelnosti a předvídatelnosti, aby byla pro ostatní důvěryhodným partnerem. Postupně tak vzniklo konstruktivní komunikační prostředí mezi samosprávami, správci lesa, zemědělci a dalšími zainteresovanými aktéry v území. AOPK ČR od počátku jasně formulovala to, co je pro ochranu přírody podstatné. Nezastupitelný podíl na tomto postupu měl první vedoucí Správy CHKO, Jindřich Horáček, jehož zkušenosti z CHKO Slavkovský les byly zcela zásadní.

V raných letech existence CHKO bylo potřeba území podrobně prozkoumat a uchopit jeho potenciál nejen z pohledu ochrany přírody, ale také cestovního ruchu a rozvoje obcí. Tehdy se začaly formovat první interpretační nástroje. Byly rozmisťovány informační tabule na turistických trasách a nástupních místech, často však bez jasné koncepce. Zlom nastal už v roce 2006, kdy vyšlo první číslo časopisu Český les ve spolupráci s ČSOP Kladská a s podporou Plzeňského kraje. O tři roky později se rozběhl kalendář akcí „Pojďte s námi do přírody“, který nabízí pravidelný přehled venkovních exkurzí, přednášek a tematických událostí v regionu západočeského pohraničí. Tento projekt se postupně rozrostl o řadu dalších partnerů, a každoročně tak přináší desítky příležitostí k poznávání a prožitku přírody.

Kde se setkává příroda s lidmi

K dalším významným milníkům patří vznik několika naučných stezek. Od roku 2009 se tak turisté mohli vydat po stezkách Podkovák, Vodní svět či Capartické louky, později přibýly NS Sklářství a Chodovské skály. AOPK ČR zde působila jako odborný garant, nezbytnou finanční podporu poskytovali partneři jako Lesy ČR nebo Český svaz ochránců přírody v rámci programu NET4GAS Blíž přírodě. Partnerství se projevilo i v dalších aktivitách – například na naučné stezce Sklářství v okolí Lesné Lesy ČR zajistily rekonstrukci unikátního stroje na leštění tabulového skla a v Chodovských skalách vzniklo díky spolupráci s obcí příjemné posezení pro návštěvníky. Díky podpoře partnerů bylo také možné vydávat informační



Přírodní rezervace Podkovák už víc než padesát let chrání vrchoviště s borovicí blatkou a rašeliništní květenou.
Foto Markéta Kašparová



Ostrov přírody v zemědělské krajině – téměř 700 ha lučních a mokřadních biotopů v EVL Niva Nemanického potoka.
Foto Daniela Hlinková

brožurky ke všem naučným stezkám, které významně zpřístupňují poznání regionu široké veřejnosti. AOPK ČR se však neomezuje jen na území CHKO, podílí se i na tvorbě obsahu informačních prvků i jinde – takto například vznikla venkovní expozice na sportovišti v Tachově nebo bylinková expozice v jízdně ve Světcích.

Dům přírody Českého lesa

Klíčovým krokem ve vztahu k práci s veřejností bylo vybudování Domu přírody Českého lesa. Toto návštěvnícké středisko bylo otevřeno v roce 2016 v budově historické pošty v Klenčí pod Čerchovem. Slouží školám, turistům i odborné veřejnosti a pravidelně se zde



Orchidejová louka v přírodní památce Louka u Staré Huti. Foto Markéta Kašparová

konají tematické výstavy, filmové večery, environmentální programy i přeshraniční setkání. Jeho expozice představují typické biotopy oblasti a upozorňují na významnou kulturní paměť krajiny s důrazem na zaniklé vesnice a původní způsoby hospodaření. Jsou navrženy tak, aby plnily svou funkci jako tzv. vstupní informační brány do chráněných území a zároveň zaujaly široké spektrum návštěvníků – od školních dětí až po odborníky a milovníky přírody.

Den Českého lesa – společná oslava přírody

Významnou akcí z pohledu partnerské spolupráce je Den Českého lesa, kde se společně prezentují přírodní a kulturní hodnoty tohoto území. Každý rok se koná na jiném místě a na jiné téma. První ročník proběhnul v roce 2008 ve Staré Knížecí Huti na Tachovsku a na prvním počátku stála spolupráce mezi AOPK ČR a Lesy ČR, Lesní správou Přimda. V současné době jsou již pořadatelských subjektů desítky. Akce je napřímo financována jednotlivými partnery. Benefitem této spolupráce není jen prezentace partnerů, ochrany přírody a dalších fenoménů Českého lesa veřejnosti. Mnohem podstatnější je budování dobrých, přátelských a na důvěře postavených vztahů. Neformální atmosféra vytváří vhodné komunikační prostředí pro vzájemnou diskuzi nad odbornými tématy.

Stovky hektarů pro přírodu

Více než deset let spolupracuje AOPK ČR s většinovým vlastníkem pozemků v jedinečné lokalitě Niva Nemanického potoka. Oblast plná mokřadů, rašelinišť, květnatých luk, rákosin a meandrujících potoků lemovaných lužními lesy patří k nejcennějším přírodním územím Plzeňského kraje.

Díky bohaté mozaice stanovišť tu žije množství vzácných rostlin i živočichů, často s velmi specifickými nároky na prostředí. Proto některá místa potřebují pravidelné hospodaření – třeba kosení luk –, zatímco jiná je lepší ponechat bez zásahů. Dohoda mezi AOPK ČR a hospodářem zajišťuje, že všechna dostávají vhodnou péči.

Koncepce pro udržitelnost

Předností Českého lesa je, že není masově navštěvován. Pro rozvoj turistického ruchu a jeho skloubení s ochranou přírody je důležité pracovat s jasným konceptem. Pro Český les to byl dokument zpracovaný Regionální rozvojovou agenturou Plzeňského kraje pro Plzeňský kraj v roce 2003. Stanovuje zásady pro udržitelný rozvoj turistiky a rekreace. Ty jsou zde definovány velmi rámcově a obecně. Nicméně v prvním desetiletí existence CHKO byl nepostradatelným

nástrojem pro nastavení budoucího směřování území v rozvoji cestovního ruchu.

Postupně se ukázalo, že je potřeba tento koncepční dokument aktualizovat a konkretizovat. Nejprve vznikla v roce 2019 přeshraniční koncepce pro ochranu a poznávání přírody Českého lesa a Horní Falce. Opět s podporou Plzeňského kraje a zpracovaná Regionální rozvojovou agenturou. Byla intenzivně projednávána s partnery v území a výsledný koncept lze vnímat jako jakousi dohodu mezi zúčastněnými, kterou se zavázali dodržovat a která nastiňuje budoucí vývoj území. Pro zajištění dlouhodobé konzistentnosti a pro aplikaci při územním plánování byla tato koncepce přepracována v roce 2023 do podoby územní studie.

Studie navrhuje například autobusové spoje pro zlepšení dostupnosti vybraných turistických cílů, kam není možné dojet osobními auty, nebo seznam míst vhodných jako veřejná nouzová tábořiště. Na nich bude možné rozdělávat oheň i jednorázově přenocovat. Vymezuje také nástupní parkoviště a karavanová stání. První dvě nouzová nocležíště vzniknou letos a další se připravují.

Nutno dodat, že v mezičase vznikla ještě z popudu Svazku českých měst a obcí v česko-bavorském pohraničí rozvojová studie pro vrchol Čerchova, Malinovou horu a Sádek. Tato studie plně respektuje výstupy přeshraniční koncepce z roku 2019.

Čerchov – vrchol výzev

Čerchov je symbolickým i skutečným vrcholem Českého lesa. Nejvyšší hora oblasti je zároveň i místem s největším tlakem na ochranu přírody. Již v minulosti zde stály turistické chaty, sjezdovka i rozhledna. Vrchol Čerchova byl již na konci 19. století turistickým cílem. Na začátku minulého století zde stály dvě turistické chaty a rozhledna. Na severních svazích byla dokonce i sjezdovka a skokanský můstek. Vrchol Čerchova a jeho okolí je zatím jediným místem v Českém lese, kde hrozí neúměrné zatížení návštěvníky, tzv. overturismus.

Tradiční a oblíbený turistický cíl je zároveň jednou z přírodně nejcennějších a nejzachovalějších oblastí Českého lesa. Významné jsou především rozsáhlé a zachovalé bukové lesy chráněné jako národní přírodní památka Čerchovské hvozdy. Přírodě blízké lesy jsou útočištěm mnoha vzácných druhů živočichů – kočky divoké, tetřeva hlušce, jeřábka lesního,

„Pralesy“ Českého lesa

Zachovalé lesní porosty ve vrcholových partiích Českého lesa připomínají, jak pestré byly zdejší lesy v minulosti. Rostou zde stromy různého druhu i stáří, ponechávány jsou staré a doupné stromy, zlomy a vývraty. Tyto pralesy jsou domovem pro šelmy nebo řadu vzácných ptáků. Bezzásahový režim uchovává přírodní hodnoty, ale slouží také k výzkumu a zlepšení ochranných i hospodářských postupů v ostatních lesích. První menší bezzásahová lokalita v CHKO vznikla po dohodě se soukromým vlastníkem, Kolowratovými lesy, v přírodní rezervaci Diana už téměř před deseti lety. Další dohoda přibyla s městem Domažlice v národní přírodní rezervaci Čerchovské hvozdy a přírodní rezervaci Smrčí. Další bezzásahové zóny následovaly po dohodě s Lesy ČR v přírodních rezervacích Pleš a Starý Hřístejn. Celkem tyto bezzásahové zóny zaujímají rozlohu téměř 200 ha.

datlíka tříprstého, rýsa ostrovida či čápa černého. Díky blízkosti státní hranice je vrchol Čerchova rovněž v popředí zájmu německých turistických spolků a organizací. Přitom se jedná o nevelké území, které je intenzivně využíváno pro letní i zimní turistiku. Zpracovaná územní studie Čerchova nastavila limity pro turistický ruch. Výsledkem je regulovaný přístup, který respektuje přírodu a zároveň umožňuje návštěvu.

Po více než desetileté spolupráci mezi zástupci AOPK ČR, Města Domažlice a Ministerstva obrany ČR se podařilo odstranit zchátralé vojenské objekty na Čerchově, Bystřici a Malinové hoře. Likvidace byla financována z Operačního programu Životní prostředí, samotná realizace projektu byla zajištěna Městem Domažlice. Kromě Kurzovy a vojenské věže má na Čerchově zůstat už jen jedna budova. Letos byla přebudována na restauraci a zázemí pro turisty.

Přeshraniční spolupráce: zelený pás bez hranic

Obrovskou devizou přeshraničního zpracování koncepce byla možnost komunikace s bavorskými samosprávami a akterými činnými v ochraně přírody a cestovním ruchu, pro rozvoj přeshraničního prostoru byly hojně využívány podpůrné finanční prostředky. Tyto aktivity byly většinou připravovány z bavorské strany bez znalosti principů ochrany na české straně. Nastavením komunikačních kanálů se situace výrazně zlepšila.



Pralesovité porosty květnatých bučin v přírodní rezervaci Diana ve stadiu rozpadu jsou domovem mnoha vzácných bezobratlých živočichů a hub. Foto Václav Bystřický

Nenahraditelným partnerem v přeshraniční spolupráci je Centrum Bavaria Bohemia (CeBB) v Schönsee, kulturní instituce sloužící k prohloubení česko-bavorské kulturní a partnerské spolupráce. Významným fenoménem a zároveň předmětem ochrany CHKO Český les je jedinečná kulturně-historická krajina. Spolupráce mezi ochranou přírody a kulturní institucí se tak přímo nabízí. Navíc i přírodní hodnoty se mnohem lépe představí pomocí prožitku, který umí kultura zprostředkovat. Proběhly studentské landartové workshopy v zaniklých vesnicích, proběhlo několik přeshraničních exkurzí, obdobou Dne Českého lesa je na bavorské straně Den zeleného pásu. CeBB je v současnosti koordinačním centrem pro Evropský zelený pás.

Výstupy přeshraniční koncepce jsou využívány i pro zpracování dalších strategických dokumentů, například podkladů pro certifikaci Oblastní destinace Český les. Právě díky dlouhodobé a důvěryplné spolupráci partnerů se dnes v regionu rozvíjí destinační společnost, která dokáže efektivně koordinovat cestovní ruch a zároveň chránit unikátní přírodní a kulturní bohatství Českého lesa.

Oslavte s námi 20 let!

Ke kulatému výročí 20 let CHKO Český les vznikla putovní výstava, která kromě samotného vzniku CHKO oslavuje především skvělou spolupráci v regionu. Na pěti tematických tabulích jsou vyobrazeny fotografie zachycující fenomény Českého lesa a úspěchy ochrany přírody, které by bez finanční a realizační podpory partnerů

Skautské patronáty a Hnutí Brontosaurus

Pro ochranu přírody byly odjakživa nejdůležitější dobrovolníci. Před čtyřmi lety převzali skauti patronát nad přírodní památkou Kolowratův rybník, kde roste kriticky ohrožená rosnatka prostřední. Problémem však je expanze třtiny šedé. Tu skauti pravidelně kosí a následně odstraňují posekanou biomasu. Pod odborným dohledem zároveň provádějí monitoring lokality. Ukazuje se, že po dvou letech systematické péče došlo k výraznému ústupu třtiny a rosnatka se začala šířit i na nová vhodná místa. Skauti také aktivně připravují další plochy narušováním drnu, čímž vytvářejí podmínky pro další rozvoj této vzácné masožravé rostliny.

Kromě Kolowratova rybníka pečují skauti i o další lokalitu – Bezděkov u Třemešného. Pravidelně tu kosí vlhkou louku s výskytem chráněného prstnatce májového a vachty trojlísté. V oblasti Českého lesa probíhá dobrovolnická spolupráce také se členy Hnutí Brontosaurus. Ti se zaměřují na podporu klíčení semen vzácných druhů rostlin, jako jsou tučnice obecná a všivec lesní. Odstraňují náletové dřeviny a mech, které brání jejich přirozenému rozmnožování.

nebylo možné uskutečnit. Oslavy budou probíhat během celého léta a vyvrcholí 4. října Dnem Českého lesa, který bude letos symbolicky na Čerchově. ■

První zpřístupnění jeskyně Na Špičáku před 140 lety

Petr Zajíček

Jeskyně Na Špičáku patří k nejvýznamnějším přírodně-kulturním památkám Slezska. Na jejím vzniku a unikátní modelaci se podílelo několik přírodních fenoménů. Byla přístupná od nepaměti, o čemž svědčí stovky nápisů,

podpisů, kreseb a maleb na stěnách. V roce 1885 byla poprvé oficiálně zpřístupněna veřejnosti, i když návštěvní provoz trval jen jeden rok. Z této doby se dochovala řada cenných dokumentů.



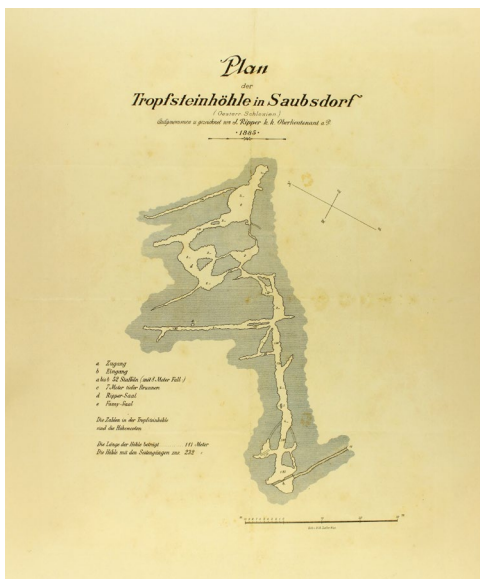
Historická fotografie areálu jeskyně Na Špičáku, 20. léta. Reprofoto Petr Zajíček

Ostrůvky krystalických vápenců – mramorů, které vystupují severně od Jeseníku v pásmu krasu Supíkovické pahorkatiny – prodělaly dlouhý a složitý geologický vývoj. Původní devonské vápence, mořské organogenní usazeniny, byly později překryty dalšími horninami a zatlačeny hluboko pod povrch Země. Zde prodělaly metamorfní přeměnu v krystalický vápenec a během alpinského vrásnění byly vyzdviženy zpět na povrch. Od toho období na ně působila povrchová voda a začaly se v nich utvářet první krasové jevy patrné v podobě škrapů, korozních puklin a nevelkých chodeb. Největší z nich byl systém puklin pod vrchem dnes nazývaným Velký Špičák.

Nejvýznamnější geologickou událostí pro tvorbu krajiny a krasových jevů severně od hřebenu Hrubého Jeseníku bylo rozsáhlé kontinentální zalednění na konci poslední velké doby ledové cca před 800 tisíci lety. Tavné vody ledovce, který se dostal až na sever našeho území, pronikaly do krasových puklin a dutin a svou korozní činností je postupně zvětšovaly a vytvořily charakteristickou modelaci v podobě srdcovitých profilů chodeb. V celé jeskyni je také na stěnách zachovaná výrazná vodní čára, která indikuje vodní hladinu v době jejího zaplavení. Po ústupu ledovce měly prostory pod Velkým Špičákem téměř dnešní podobu.

První zmínky o jeskyni a historické epigrafy

Jeskyně Na Špičáku, dříve též nazývaná Supíkovická, byla volně přístupná širokým portálem ve skalní průrvě, která vznikla při lámání mramoru ve středověku, zcela jistě před rokem 1430. Nacházela se na nejvyšším bodě staré cesty z Jeseníku do Nisy. První zpráva o její existenci se vynořuje v první polovině 15. století. Dle zjištěných informací dřívějších badatelů byla jeskyně zmíněna v roce 1430 v tzv. pokynech a instrukcích pro hledače zlata báňského revíru a rýžovišť ve Zlatých Horách. Autorem díla byl krakovský prospektor Antonius Walle a tuto krasovou jeskyni mylně považoval za staré důlní dílo. Je zřejmé, že jeskyně byla již v té době známa a v dalších staletích hojně navštěvována. Svědčí o tom stovky nápisů, kreseb a letopočty zanechané na stěnách jeskynních prostor. Dlouhou dobu byl uváděn nejstarší letopočet napsaný červenou rudkou – 1563 –, ale v roce 2008 byl objeven ještě starší: 1519, vytesaný i s ornamentem. Jde o nejstarší letopočet zaznamenaný v jeskyni na území České republiky.



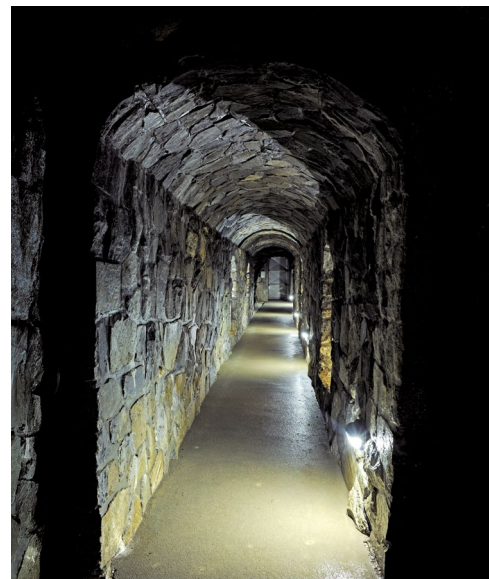
Ripperova mapa jeskyně z roku 1885. Zemský archiv v Opavě, Státní okresní archiv Jeseník. Rodinný archiv Priessnitz- Ripper.

Neméně zajímavé a významné jsou i staré kresby v prostoru zvané Kalvárie. Hnědou rudkou namalované dvě modlící se postavy u kříže, tzv. „Adorace krucifixu“, a opodál tři symboly – kříž, slunce a půlměsíc. Kresby byly spojovány s možnou návštěvou českých bratří, kteří během cesty z Čech na Slovensko v jeskyni nějakou dobu pobývali a z jeskyně si udělali improvizovanou modlitebnu. Dle posledních výzkumů kreseb se ukázalo, že byly zcela jistě vytvořeny před rokem 1500, tudíž tato možnost podpořená legendou není vyloučena. Ústní zprávy hovoří i o tom, že jeskyni navštívil Jan Amos Komenský, který roku 1628 putoval do exilu do polského Lešna, které se tehdy stalo centrem bratrské víry. V dalších obdobích pak dle četnosti nápisů, podpisů a letopočtů na stěnách návštěvy jeskyně přibývaly.

Odborné publikace a první zpřístupnění veřejnosti

Zajímavou písemnou zmínku o jeskyni uvádí jistý R. Kniefel roku 1806 v souvislosti s nálezem lidské kostry. Údajně šlo o náhodného návštěvníka, který v jeskyni zabloudil (patrně kvůli špatnému osvětlení). Nadále byly v průběhu 19. století jeskyně hojně navštěvovány.

V roce 1884 je oficiálně převzala německá turistická organizace Sudeten-Gebirgs-Verain. V podzemních prostorech udělala úpravy a jeskyně začala organizovaně provozovat. Skupinky návštěvníků s průvodcem procházely podzemními



Výstupní štola proražená v roce 1955. Foto Petr Zajíček

prostorami s karbidovými lampami. Toto zpřístupnění však trvalo jen rok. Přes počáteční zájem se začaly objevovat stížnosti na vysoké vstupné a počet turistů se snižoval. Po roce 1885 byly jeskyně opět bez správce a provozovatele. Přesto mělo to krátkodobé zpřístupnění veřejnosti pozitivní přínos. Jeskyně byly odborně prozkoumány a zdokumentovány. V roce 1885 vznikla první půdorysná mapa jeskyně. Průzkumu se ujala známá dvojice moravských badatelů: Anton Rzehak a Alexander Makowsky. Za jejich asistence provedl přesné zaměření většiny tehdy známých prostor vojenský topograf a zeť zakladatele lázní v Jeseníku Vincenca Priessnitz, Johann Ripper. Na Ripperově mapě je zajímavé, že zachycuje některé velmi těsné partie, zatímco jiné hůře přístupné části v mapě zakresleny nejsou. A to přestože dle historických zachovalých starých nápisů v době vzniku mapy musely být známy. Přístup do těchto částí zvaných Spodní patro s podzemním jezerem mohl být dočasně zatarasen, anebo se Ripperovi do této nízké a místy velmi těsné chodby nechtělo. Mapa je však velmi přesná a sloužila jako podklad ještě v 50. letech 20. století.

Anton Rzehak (1855–1923) byl moravský geolog a archeolog. Napsal řadu odborných publikací a vytvořil také unikátní archeologickou mapu Moravy z roku 1888. Zároveň byl asistentem Alexandra Makowského (1833–1904) na Německé vysoké technické škole v Brně. Makowsky byl významným přírodovědcem a zabýval se převážně botanikou, geologií

a paleontologií. Byl prvním odborníkem, který studoval a popsal bludné balvany v severním Slezsku. Zabýval se také vyhaslými sopkami v okolí Bruntálu. Makowsky mj. vytvořil spolu s Rzehakem v roce 1883 geologickou mapu okolí Brna. Z řady jeho publikací je významná ta, která popisuje jeskyni Na Špičáku – Die Tropfsteinhöhle von Saubsdorf in österr. Schleisen z roku 1886. V neobsáhlé knížečce se 4 stranami textu je publikována Ripperova mapa jeskyně. V textu je převážně popisován charakter a uspořádání jeskynních prostor.

Pozdější badatelé se pozastavovali nad tím, že Makowsky ve svém popisu jeskyně zcela opomíjí nápisy na stěnách. Těmi se však ve stejné době podrobně zabýval frývaldovský vlastivědný pracovník Antonín Kettner, který také pořídil první soupis. Je tedy možné, že souběžně působící badatelé jeskyně si jen rozdělili práci.

Novodobé zpřístupnění jeskyně Na Špičáku

Později v areálu původní boudy postavil bývalý provozovatel jeskyně turistickou chatu s restaurací a tanečním parketem. Lze předpokládat, že návštěvníkům restaurace s tanečním sálem a ubytováním bylo také umožněno prohlédnout si jeskyni během neoficiálních prohlídek. Za druhé světové války se stávaly podzemní prostory pod Velkým Špičákem úkrytem a těsně po válce se tu skrývali také příslušníci hnutí Werwolf.

Novodobá historie jeskyní tak začíná od 50. let. Po druhé světové válce se v roce 1949 jeskyně včetně provozní budovy ujal okresní komunální podnik Jeseník. Do úpravných prací se však tato instituce nepouštěla ani jeskyně neprovozovala. Začátkem 50. let pak byly jeskyně postupně v péči družstva Severomoravský kras, národního podniku Čedok a národního podniku Turista. Teprve poslední z nich začal v jeskyni pod Velkým Špičákem provádět rozsáhlé úpravy. V letech 1954–1955 byly jeskyně elektricky osvětleny. Z nejzazší části byla proražena štola k novému východu. V některých partiích byly rozšířeny profily chodeb a dvě paralelní chodby byly uměle propojeny, aby tak vznikl co nejdelší návštěvní okruh a zároveň se návštěvníci nemuseli vracet stejnou cestou zpět. V letech 1958–1991 pak bylo provozovatelem Krajské vlastivědné muzeum v Olomouci. Poté přešla spolu s dalšími zpřístupněnými jeskyněmi České republiky do správy a péče odborné instituce Ministerstva



Stará malba „Adorace kruucifixu“ patrně z konce 15. století. Foto Petr Zajíček

životního prostředí (dnes Správa jeskyní České republiky). Vzhledem k tomu, že prohlídková trasa jeskyně je v jedné úrovni a uvnitř jeskyně nejsou schody, byla v roce 1995 upravena přístupová trasa k východu a prohlídkový okruh se tak stal bezbariérový.

Jeskyně Na Špičáku má celkovou délku 430 metrů s výškovým rozpětím 10 metrů. Návštěvní trasa je dlouhá 220 metrů a prohlídka trvá cca 35 minut. Podzemní prostory jsou významným zimovištěm letounů a z tohoto důvodu je jeskyně v listopadu a prosinci pro návštěvníky uzavřena. ■

Rozhovor s Petrem Birklenem – generálním ředitelem Povodí Odry

Martin Dušek

Pane řediteli, nastoupil jste do funkce ve velmi složitém období, kdy po povodních v září 2024 je Vámi spravovaná síť vodních toků postižená z celé republiky zdaleka nejvíce. Co považujete v tuto chvíli za nejkritičtější bod odstraňování povodňových škod?

Naším hlavním úkolem je nyní obnova území po katastrofální zářijové povodni 2024 a pokračování v budování ochrany obyvatel před povodněmi, tedy zajistit dle možností bezpečnost v území a tím umožnit jeho budoucí rozvoj. Znamená to, že v místech, kde po povodni došlo k obrovským škodám na majetku i zdraví lidí, musíme co nejdříve doručit konkrétní a funkční řešení obnovy poškozené nebo zcela zničené protipovodňové ochrany. Zároveň přitom nesmíme podléhat jednostrannému vnímání vodních toků a snažit se zachovat nebo zlepšit jejich dalších funkce jako komplexních dynamických ekosystémů. Chci tím říci, že budeme pečlivě vážit způsob, jak vyřešit na jedné straně ochranu obyvatel před velkou vodou, a na druhé straně ochranu přírody a vodních ekosystémů. Pokud bych měl tedy ukázat na nejkritičtější bod, tak jím bude rychlé nalezení široké shody nad udržitelným řešením protipovodňové ochrany a následně rychlé prosazení realizace konkrétních projektů v nelehkém legislativním systému. To bude vyžadovat nejen z naší strany hodně věcnou a odborně zvládnutou diskusi, ale také intenzivnější komunikaci v území napříč všemi aktéry. Za povodně došlo až k neskutečné mobilizaci lidí, sil a prostředků, což vedlo často k neotřelým řešením, které pomáhaly krizi včas a lépe zvládnout. Přesně tutéž souhru potřebujeme i nyní, protože už dnes hrajeme o připravenost na příští povodeň.

V čem se povodně v loňském roce lišily od těch v roce 1997?

Každá povodeň je jiná a odlišnosti najdeme i v tomto srovnání. V čem ale byly obě situace podobné, je povětrnostní situace. Tak jako v roce 1997 i loňského září došlo ke vzniku tlakové níže v severním středomoří pojmenované Boris. Tento



Petr Birklen

tlakový útvar se následně přesouval po severovýchodní dráze a následně zpětným pohybem zasáhl Českou republiku. Chování tohoto typu tlakových níží je charakteristické silným vertikálním stříhem větru a silnými, až extrémními srážkami, což se naplno projevilo právě zejména v povodí Odry. Oproti roku 1997 ale spadlo více srážek v Jeseníkách než v Moravskoslezských Beskydech. Nejvíce pršelo v celém povodí Odry 14. září, kdy byl na stanici Loučná nad Desnou – Švýcárna, kterou provozuje VÚLHM, dokonce zaznamenán vůbec nejvyšší denní úhrn srážek 385,6 mm, který překonal dosavadní hodnotu 345,1 mm naměřenou na stanici v Bedřichově – Nové Louce v Jizerských Horách v roce 1897. V té době již bylo povodí nasyceno vydatnými srážkami předešlých dní a hydrologická odezva na tocích byla následně zejména v jesenické části povodí extrémní. Na toku Bělá průtoky přesáhly dosud známé hydrologické extrémy, pravděpodobně až teoretickou úroveň 500leté povodně, čímž byl překonán stav za povodně v roce 1997. Podobně bylo zasaženo rovněž povodí horní Opavy. Na tocích v Beskydech byly průtoky významně ovlivněny transformací v údolních

nádržích, které byly díky včasnému varování a následnému upouštění na tuto situaci připraveny. Průtoky na Ostravici i Lučině v Ostravě nicméně i tak významně překročily 100letý průtok. Bez vodních nádrží naší vodohospodářské soustavy Povodí Odry by tato katastrofa měla daleko větší rozsah a s největší pravděpodobností by se dala srovnat s ničivou povodní v roce 1880, tedy překonala by pravděpodobně i povodeň z roku 1997. Obě povodně způsobily obrovské materiální škody a bohužel i ztráty na životech. Nicméně od roku 1997 došlo k výraznému posunu předpovědní služby díky zahuštění sítě měrných stanic a profilů, což umožnilo včasná varování a přípravu území na povodně. Dále byla významně posílena protipovodňová ochrana, která rovněž poskytla na větší ploše prostor k reakci na povodeň. Je nutné zdůraznit nezpochybnitelnou roli vodohospodářské soustavy, která byla od povodně 1997 postupně modernizována a svými možnostmi pomohla koordinovaně reagovat na příval povodňových průtoků. Správná manipulace na nádržích a výborná připravenost podstatně pozitivně ovlivnily průběh povodně oproti roku 1997, kdy byly možnosti omezené.

Odbornou veřejností silně rezonuje otázka, jak na některých úsecích vodních toků přistoupit k nápravě po povodních. Mám na mysli, zda není na místě zvážit jinou variantu řešení, než bylo stávající, které se ukázalo nefunkční při loňských povodních, a v některých případech dokonce již opakovaně po předchozích extrémních průtocích v roce 1997?

Je otázka, co v tomto případě znamená nefunkční. Víím, kam nejspíše míříte, ale ještě bych se s dovolením pozastavil u zcela zásadního faktu, že loňská povodeň překonala na řadě míst dosud známé extrémy. Žádná protipovodňová ochrana není a nebude absolutní, s tím je potřeba se smířit. To ale v žádném případě nelze vykládat tak, že jsou nebo byla stávající protipovodňová nefunkční. V našich podmínkách jsou protipovodňové stavby navrhovány nejčastěji na zvládnutí průtoků 20 až 100 letých povodní, to je v současnosti nějaký společenský konsenzus. Když dojde k překonání těchto návrhových parametrů (hovoříme

zde o povodni přesahující úroveň až Q_{500}), svou funkci už logicky plní jen omezeně nebo vůbec. Funkci našich staveb během loňské povodně jsme ihned po jejím opadnutí vyhodnotili a došli k závěru, že všechny stavby fungovaly v navržených parametrech tak, jak měly. Z toho lze tedy učinit dost důležitý závěr, že současná protipovodňová opatření společně s velmi přesným předpovědním a efektivním varovným systémem fungují, a i když jsou nakonec povodní překonány, poskytují do té doby potřebný čas na reakci obyvatel a jejich případnou evakuaci. To není za tak extrémní povodně rozhodně málo! Je samozřejmě otázkou, zda a jak se do budoucna změní hodnota n-leťých průtoků a jak toto téma vstoupí do diskuse o parametrech stávající protipovodňové ochrany.

Vaše otázka nicméně směřuje spíše ke komplexnějšímu přístupu k protipovodňové ochraně. Protipovodňovou ochranu nemůžeme zredukovat pouze na technická opatření v tocích, což by nebylo systémově správné řešení. Koncepce protipovodňové ochrany je záležitostí celé plochy, která přispívá k odtoku, a zde je potřeba hledat možnosti pro zadržení odtékající vody, resp. zpomalení jejího odtoku. Tady může Povodí Odry sehrát koordinační úlohu třeba prostřednictvím Plánu dílčího povodí nebo odbornou podporou v podobě studií odtokových poměrů v problematických lokalitách. Realizačně jsme připraveni nejen na revitalizaci vodních toků, které mohou přispět k retenci vody, ale také na řešení protipovodňové ochrany přírodě blízkým způsobem. Na tom konec konců nyní pracujeme i při řešení obnovy povodní poškozené protipovodňové ochrany např. ve spolupráci s AOPK. Vnímáme také posun poptávky obcí, které dnes stále více akcentují nejen estetizaci koryt vodních toků v zastavěném území a jejich zpřístupnění, dokonce ale také samy aktivně budují nebo vyžadují opatření v ploše povodí. Třeba s městem Krnov aktuálně připravujeme zapracování jejich projektu Řeka ve městě do naší dokumentace protipovodňových opatření. I když stávající technická protipovodňová opatření zůstanou důležitou součástí celkového systému ochrany, očekávám, že v praxi budeme používat pestřejší škálu řešení, protože to odpovídá nejen současným poznatkům, ale i měnícím se názorům ve společnosti.

Kromě oprav a rekonstrukcí stávajících protipovodňových staveb jsou plánovány také záměry nové. Nejznámějším z nich je výstavba přehrady Nové Heřminovy, které stále budí velké kontroverze. Jaká další nová opatření plánujete?

Nově jsme navrhli doplnění malé vodní nádrže Stěbořice jako součást opatření souvisejících

s přehradou Nové Heřminovy a nyní ji připravujeme. Jedná se o profil, který doplní retenci vody v povodí řeky Opavy tak, jako již zrealizované suché nádrže v Lichnově nebo suchá nádrž Jelení nad Karlovicemi. Efekt nádrže je především pro zmírnění lokálních povodní na Opavsku a při regionální povodni přispěje k transformaci povodňové vlny zejména v Opavě. Očekávám také, že po prověření studií proveditelnosti, kterou nyní zadává město Krnov, mohou vzniknout nové záměry na řece Opavici, jejichž charakter zatím neumím odhadnout. Rád bych, abychom se věnovali také revitalizačním stavbám. Ve spolupráci se statutárním městem Ostrava projekčně připravujeme například revitalizaci řeky Lučiny ve městě, která ji více přiblíží lidem. Rád bych, abychom intenzivně pokračovali v rušení vodních děl zejména na drobných vodních tocích, která již neplní funkci. Za posledních 10 let se Povodí Odry podařilo tímto způsobem zrušit vodní díla na 163 kilometrech toků.

Opakovaně se ukázalo, že ekology prosazovaná přírodě bližší řešení mohou mít mnohem lepší protipovodňový potenciál, i když samozřejmě často znamenají zásadní změny pro dosavadní využívání údolních niv. Budete tato řešení prosazovat?

Taková řešení již existují. Například tok Opavy mezi přehradou Nové Heřminovy a Krnovem bude řešen kompletně přírodě blízkou protipovodňovou úpravou. V mnoha úsecích i v zastavěném území se bude jednat o mělké (do Q_1) větvičky se koryty s odsazenými hrázi. Zabýváme se i územím nad přehradou mezi Vrbnem a Novými Heřminovami, kde se nám rovněž i díky spolupráci s AOPK ČR nabízí několik úseků na řece Opavě, kde by rozšíření koryta mohlo být alternativou ke stávající úpravě, která byla za povodně zničena. Ty budeme teprve projekčně připravovat. V souvislých delších úsecích je to stále vcelku nová koncepce řešení protipovodňové ochrany, která má svá úskalí nejen v podobě majetkoprávního vypořádání, změn územních plánů, nákladů na terénní práce a vyvolané investice, ale i provozních činností spojených s údržbou a správou těchto území. To bude vyžadovat nejen úzkou kooperaci s obcemi, ale i odpovídajícím způsobem nastavené zdroje financování.

A na závěr ještě jedna otázka – jak se Vám, pane řediteli, daří zajišťovat pozemky pro přírodě blízká opatření, která je nutné budovat i mimo stávající koryta vodních toků?

Je to v tomto oboru jedna z nejtěžších disciplín. Třeba v plánu dílčího povodí máme 30 % neúspěšných revitalizačních projektů, které často

nedopadly právě kvůli majetkoprávnímu vypořádání. Není to tedy úplně procházka růžovým sadem, ale minimálně u důležitých staveb se to musí změnit. Pokud třeba nyní po povodni máme přistoupit k obnově protipovodňové ochrany moderními přístupy s využitím prostorově náročnějších přírodě blízkých řešení, bez pozemků to rozhodně nepůjde. Už nyní proto začala jednání o tom, jak bychom v potřebných katastrofách mohli získat státní pozemky od Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových, Státního pozemkového úřadu nebo Lesů ČR, které bychom následně jako podnik povodí měli k dispozici pro směny. Převod takových pozemků (zejména z SPÚ a ÚZSVM) na podnik povodí by ale vyžadoval zvláštní režim, pravděpodobně zvláštní usnesení vlády, neboť podniky povodí nespádají pod zákon o majetku státu a bezúplatný převod v jiném režimu není možný. Pokud je k tomu vůle, což doufám bude, realizovatelné to je poměrně snadno. Menší roli asi mohou sehrát také pozemkové úpravy, což by nevyžadovalo žádný mimořádný postup. Ty jsou podle mého názoru použitelné s ohledem na složitost procesu jen tam, kde byly zahájeny nebo již jsou v nějaké pokročilé fázi přípravy, aby byly pro opatření pozemky v rámci úpravy vztahů v obvodu pozemkové úpravy včas zajištěny. Pak to jsou samozřejmě výkupy pozemků, ale zde narážíme na výši výkupních cen, které, jak ukazují naše četné zkušenosti, nemusí být ani zdaleka pro vlastníky atraktivní. Zde by určitě pomohlo dostat se do režimu zákona č. 416/2009, který by následně umožnil výkupy s bonusem, tak jako u jiných veřejně prospěšných staveb. Jestli lze s touto cestou nějak reálně počítat, nyní ale nevím. Za zmínku nicméně ale také stojí asi ta nejjednodušší možnost, a sice dohoda s vlastníkem, že strpí omezení v souvislosti se stavbou, pokud budou funkce jeho pozemků zachovány (mluvíme o zemědělských nebo lesních pozemcích). Není přeci nutné, aby stát, potažmo státní podnik, získával hektary pozemků, které mohou třeba v prostoru mezi odsazenými protipovodňovými hrázi víceméně dál sloužit svému účelu. Proč by měl stát neohospodárně generovat neúměrné náklady na jejich správu, nebo dokonce péči o ně? Navíc je v tom obsažen velice důležitý prvek lokální podpory a přijetí potřebnosti takového opatření. V tomto momentě, ale i obecně v práci s vlastníkem je potřeba zapojit místní samosprávu, která zná lokální podmínky nejlépe a může výrazně pomoci. Je to pak takové win-win řešení, kdy obec za to, že pomůže vyjednat s vlastníky podmínky pro vyřešení majetkoprávních vztahů, získá protipovodňovou ochranu, která svou koncepcí přispěje k udržitelnému rozvoji obce. ■

Evropská přeshraniční chráněná území: Háldi (Norsko/Finsko)

Handrij Härtel

Jako „Háldi transboundary area“ je označováno přeshraniční chráněné území na norskó-finské hranici, daleko za polárním kruhem, které je od roku 2020 oficiálně ustanoveno na základě dohody mezi finskou státní organizací Metsähallitus a norskou radou Národního parku Reisa. Od roku 2021 je toto území držitelem

certifikátu v rámci programu Federace EUROPARC „Transboundary Parks“. V roce 2024 se zde konalo každoroční setkání certifikovaných evropských přeshraničních chráněných území „TransParcNet“, mj. za hojné účasti zástupců z České republiky.



Přírodní rezervace Saana, tyčící se více než 550 m nad jezerem Kilpisjärvi ve Finsku, představuje význačnou lokalitu arktické květeny. Jedná se o posvátnou horu Sámu a dnes populární turistický cíl. Foto Handrij Härtel



Smutečka (*Diapensia lapponica*) se řadí mezi druhy s cirkumpolárním rozšířením, patří mezi druhy, které snášejí extrémní stanoviště. Saana, Finsko. Foto Handrij Härtel

Tab. 1 Háldi transboundary area – základní data o přeshraničním chráněném území

Chráněná území	Reisa nasjonalpark	Ráisduottarháldi landskapsvernómráde	Käsivarren erämaa
Stát/země	Norsko	Norsko	Finsko
Rok vzniku	1986	1986	1991
Současná rozloha	803,88 km ²	83,39 km ²	2199,95 km ²
Kategorie IUCN	II	V	Ib
Mezinárodní ochrana	–	–	SCI, SPA
Biogeografický region Evropy (EEA)	alpínský	alpínský	alpínský

Pozn.: V tabulce jsou uvedena pouze velkoplošná chráněná území, nikoli maloplošná chráněná území na finské straně, která se rovněž počítají do přeshraničního parku Háldi (z tohoto důvodu je celkový součet rozloh v tabulce nižší než výše uvedených 3 099 km²).

TransParcNet – sdružení Federací EUROPARC certifikovaných přeshraničních evropských chráněných území

V předkládaném článku volně navazujeme na první díl zamýšlené série článků o přeshraničních chráněných územích v Evropě (Ochrana

přírody 5/2020: 2–6), kde byl též detailněji zmíněn program Federace EUROPARC „Transboundary Parks“, včetně cesty, která k tomuto unikátnímu evropskému programu historicky vedla. Skutečnost, že tato „network“ přeshraničních území, označovaná jako „TransParcNet“, stále velmi dobře funguje a postupně se rozrůstá, není v dnešní době složitých mezinárodních vztahů vůbec samozřejmostí. Rovněž ale platí, že politická situace v Evropě se promítá i do mezinárodní spolupráce v ochraně přírody.

Příkladem jsou reálně pozastavené kontakty v přeshraničních chráněných územích s Ruskou federací (Pasvik-Inari a Oulanka-Paanajärvi) jako důsledek ruské agrese vůči Ukrajině.

Na současné mapě certifikovaných evropských chráněných území (viz odkaz v online verzi článku) dnes můžeme vidět celkem 12 bodů, kde jednoznačně dominuje střední Evropa, přičemž nejvíce certifikovaných území mají Česká republika a Německo (po 4 územích). Vzhledem k tomu, že tento program se týká všech „parků“ (rozumějte velkoplošných chráněných územích), nemusí být ani čtyři certifikované národní parky v ČR považovány za konečný počet, protože o tento certifikát mohou usilovat i přeshraniční chráněné krajinné oblasti, pokud se zde rozvíjí aktivní přeshraniční spolupráce v ochraně přírody. Pro celou Evropu, a to zejména pro její západní a jižní část, je zde ještě velký potenciál pro další členství v tomto „klubu“ zvaném TransParcNet, zároveň je ale potřeba říci, že program Transboundary Parks má velmi jasně definovaná a poměrně náročná kritéria úspěšné certifikace. Právě tento fakt činí onen program velmi hodnotným, protože se v žádném případě nejedná o formální certifikaci, ale o potvrzení velmi reálné a praktické spolupráce mezi chráněnými územími v rámci přeshraničního celku. Není třeba zdůrazňovat, že jsou to v prvé řadě intenzivní lidské kontakty mezi pracovníky ochrany přírody po obou stranách státní hranice, které jsou hlavním předpokladem úspěšné spolupráce. Výsledky mezinárodní spolupráce mezi norskými a finskými ochranáři v rámci přeshraničního chráněného území Háldi, které byly demonstrovány během setkání TransParcNet 2024, jsou v tomto směru výborným příkladem.

Chráněná území

Háldi transboundary area je tvořeno celkem třemi velkoplošnými chráněnými územími (názvy v originálním jazyce a statistické údaje viz tab. 1). Na norské straně jsou to národní park Reisa a chráněná krajina Ráisduottarháldi, zatímco na finské straně se jedná o území divočiny Käsivarsi (finsky Käsivarren erämaa). Käsivarsi je druhým největším územím divočiny ve Finsku a nejnavštěvovanějším z celého Finska. Na finské straně jsou do přeshraničního parku zahrnuta též některá maloplošná chráněná území. Takto vymezené přeshraniční území se rozkládá celkem na 3 099 km², z toho 886 km² na norské straně a 2 213 km² na finské.

Národní park a území divočiny tvoří chráněné území prakticky bez silnic, pouze s řídkou sítí

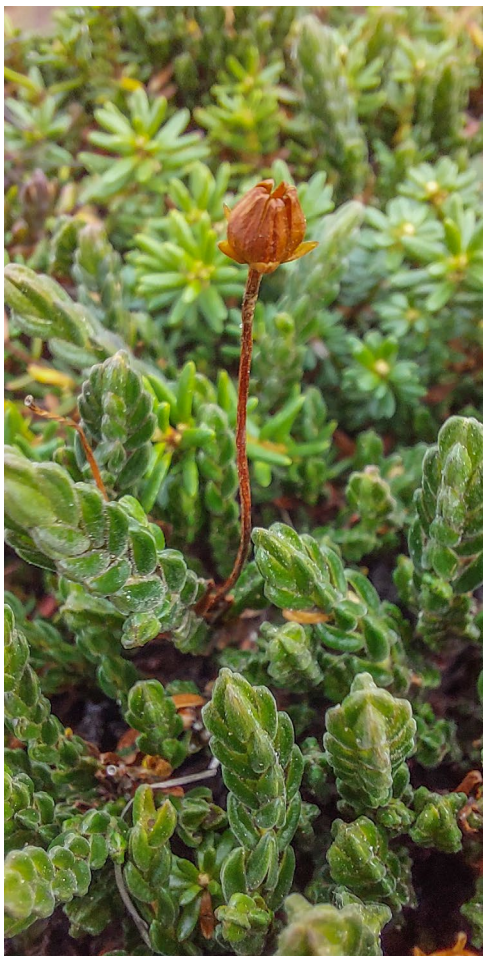
turistických stezek či běžkařských tras, k turistice rovněž slouží některé vodní toky. Většina území přeshraničního parku je ve státním vlastnictví, na finské straně spravována státní organizací Metsähallitus, na norské straně je systém správy výrazně složitější a podílí se na něm i regionální a lokální zástupci včetně Sámského parlamentu.

Místní obyvatelé mají specifická práva týkající se např. rybolovu a myslivosti. Zvláštní práva k využívání přírodních zdrojů mají rovněž Sámové jakožto původní domorodí obyvatelé.

Příroda

Přeshraniční park se rozkládá kolem 69. rovnoběžky severní šířky, více než 300 km severně od polárního kruhu. Název území Háldi (na finské straně Halti) je odvozen od hory, která se rozkládá na finsko-norské hranici, přičemž hlavní vrchol (1 361 m n. m.) leží na norské straně a je označován jako Ráisduottarháldi, kdežto bod Halti (1 324 m n. m.) ležící přímo na norskó-finskoé hranici představuje nejvyšší bod Finska. Severně od tohoto pohoří se již nevyskytují ve Skandinávském pohoří, zvaném též Skandy, žádné vyšší hory. Horský hřbet na finsko-norské hranici zde zároveň tvoří hranici úmoří Baltského moře a Atlantského oceánu.

Přestože hory v regionu Háldi nedosahují dramatických nadmořských výšek, vzhledem k tomu, že se zvedají od hladiny moře, resp. fjordů, působí poměrně majestátním dojmem. Zdejší krajinu jako celek můžeme rozčlenit do tří základních částí: hory, plata (v norštině nazývaná „vidda“) a říční údolí. Plata v centrální a východní části území jsou tvořena geologicky velmi starým podloží (1,8–2,7 mld let), ostatně Fennoskandie představuje nejstarší součást evropské pevniny. Naproti tomu hory v západní části regionu pak tvoří relativně mladší geologické podloží (400–600 mil. let). Zásadní pro současné geomorfologické utváření tohoto území byla samozřejmě přítomnost souvislého ledovcového štítu během pleistocénu, přičemž vrcholové partie Háldi se ocitly bez ledu až přibližně před 9 700 lety. V této době se také vytvořil mohutný a dlouhý kaňon řeky Reisaelva. Zatímco v letních měsících řeka působí spíše dojmem menšího klidného toku, během jarních tání a dešťů se její hladina extrémně rychle zvedá, což pravděpodobně dalo řece jméno (od norského slovesa „risa“, srovnej s anglickým „rise“). Významnou



Kasiope (*Cassiope tetragona*) je druh s cirkumpolárním rozšířením, jehož výskyt v Evropě se omezuje pouze na hory na severu Skandinávie a Špicberky. Saana, Finsko. Foto Handrij Härtel

atrakcí národního parku Reisa je 269 m vysoký vodopád Mollisfossen.

Vegetace na platech je tvořena převážně mozaikou boreálního lesa a rašeliníšť, jezer a říčních údolí. Jak polární, tak horní hranici lesa v této části Skandinávie tvoří zejména bříza pýřitá, *Betula pubescens* var. *pumila* (někdy uváděna pod jmény *Betula tortuosa* či *B. czerpanovi*). Žádný jiný opadavý strom nezasahuje v Arktidě tak daleko na sever jako právě tento druh břízy. Skutečnost, že polární hranice je tvořena listnatou, nikoli jehličnatou dřevinou, jak je tomu jinde v Arktidě, je dána oceánickým klimatem (vliv golfského proudu). Zároveň však platí, že hřeben hor zde tvoří velmi ostrou hranici mezi přímořským a kontinentálním klimatem. Hory na norské straně tak vytvářejí přirozenou bariéru vlivu golfského proudu, takže již na finské straně Kilpisjärvi s průměrnou roční teplotou $-2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ představuje jedno z nejchladnějších míst kontinentální Evropy.



Charakteristická vegetace na horní hranici lesa ve finské části území. V popředí vrba laponská, svída švédská, nízké stromové patro tvoří bříza pýřitá (*Betula pubescens* var. *pumila*). Foto Handrij Härtel

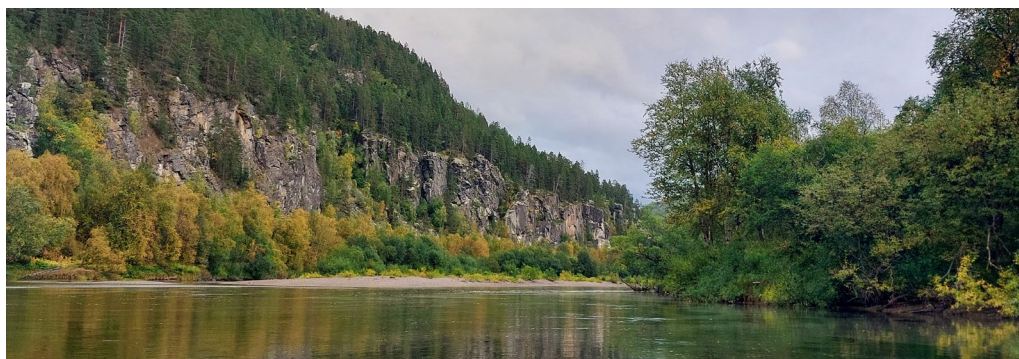
Většinu území přeshraničního parku Háldi pokrývá tundra. Vegetace horských partií je poměrně sporá, místy téměř bez vegetace, pouze v částech s vápencovým podkladem nalézáme bohatou arktickou květenou. Celkově platí, že vegetační sezóna je na horských hřebetech krátká, nepřesahuje 100 dní v roce. Kromě běžných severských druhů cévnatých rostlin, které známe i z horské tajgy a tundry střední Evropy, lze zmínit některé charakteristické druhy subarktické a arktické oblasti, jako jsou svída švédská (*Cornus suecica*), smutečka (*Diapensia lapponica*), kasiope (*Cassiope tetragona*), pryskyřník sněžný (*Saxifraga nivalis*), fylodoce namodralá (*Phyllodoce caerulea*), pěnišník laponský (*Rhododendron lapponicum*), ostružiník arktický (*Rubus arcticus*) a pak samozřejmě také zimozel severní (*Linnaea borealis*), který však zasahuje i do střední Evropy (nezvěstný či vyhynulý v Krkonoších, Jizerských horách, Harzu, Duryňském lese).



Účastníci konference TransParcNet 2024 na exkurzi v okolí Kilpisjärvi ve Finsku. Foto Handrij Härtel



Expozice v návštěvnickém centru Halti národního parku Reisa ve Storslett v Norsku. Foto Handrij Härtel



Norská řeka Reisaelva vytváří v národním parku Reisa hluboce zaříznutý kaňon v nejstarších geologických vrstvách. Foto Handrij Härtel

Z významných zástupců obratlovců patří mezi charakteristické pro přeshraniční park Hálldi zejména los, medvěd hnědý, rosomák, rys ostrovid, liška polární, lumík norský, orel skalní, raroh lovecký, bělokur horský a rousný, losos, siven severní. Samozřejmě je nutné uvést též domestikované soby, které vlastní Sámové.

Ohrožení

Celkově lze říci, že velmi přísná ochrana spolu s velmi řídkou sítí cest představuje účinnou ochranu biodiverzity v tomto území, a to i přes určité kompromisy směrem k tradičnímu právu

místních obyvatel a k rekreačnímu využití. Určité ohrožení představují invazní druhy, avšak ve srovnání se situací např. ve střední Evropě jen zcela marginální. Proto v současné době lze za hlavní ohrožení pro zdejší přírodu považovat globální klimatickou změnu a s ní související změny v rozšíření druhů. Lze pozorovat postupné rozšiřování a přibývání biomasy keříčkových společenstev (tzv. „shrubification“ tundry), zejména některých druhů, typicky např. šichy černé (*Empetrum nigrum*). Kromě tohoto procesu zvaném „greening“, ke kterému dochází v tundře, lze však zároveň pozorovat i proces „browning“ v některých

částech tajgy (boreálního lesa), přičemž zde hraje roli více příčin: sucho, požáry, ale také hmyzí gradace. V této části Fennoskandie se jedná zejména o gradaci druhů šedokřídlec podzimní (*Epirrita autumnata*) a píďalka podzimní (*Operophtera brumata*), jejichž larvy způsobují od roku 2000 bezprecedentní rozsah defoliace zejména březových porostů (*Betula pubescens*). Dalším známým příkladem důsledků klimatické změny v této části Arktidy je také predace a kompetice lišky obecné vůči lišce polární.

Přeshraniční spolupráce

Oblast přeshraničního parku Hálldi je prostorem, kde se setkává norská, finská a sámská kultura. V druhé polovině 19. století proběhla v důsledku obtížných životních podmínek v příhraniční oblasti Finska migrace do norské části regionu, přičemž tito obyvatelé jsou označováni jako Kvenové a jejich řeč jako kvenská finština. Lze říci, že dnešní přeshraniční spolupráci v ochraně přírody zde dlouhodobě předcházely intenzivní kulturní a národnostní vazby po obou stranách státní hranice. V druhé polovině 20. století se pak v této oblasti intenzivně rozvíjí turismus, typickou aktivitou jsou dlouhé přechody přes celou oblast s možností přespání ve stylových dřevěných chatách.

Natura 2000 v tomto případě neslouží jako vhodný rámec pro přeshraniční spolupráci, neboť Norsko není členem EU, a tak pouze finská část území je součástí této soustavy. Avšak i když není Norsko členem EU, díky členství v Shengenu je možné turisticky poznávat tuto oblast přeshraničně bez omezení. Návštěvníci mají k dispozici centra na obou stranách státní hranice: návštěvnické centrum Halti národního parku Reisa v městečku Storslett v Norsku, které zároveň souží jako centrum pro kvenskou kulturu, a návštěvnické centrum Kilpisjärvi ve Finsku.

Cílem přeshraniční spolupráce zahrávané certifikátem „Transboundary Parks“ Federace Europarc je chránit přírodní i kulturní hodnoty společného území a zajistit jejich udržitelné využívání do budoucna. Klimatická změna a její dopady na arktickou přírodu představují jedno z důležitých témat přeshraniční spolupráce v tomto regionu a tomu odpovídalo i heslo konference TransParcNet, která se zde v roce 2024 konala: „Planning for action: how to plan and react to climate change effects in protected areas.“

Červený seznam IUCN nově hodnotí také ohrožení ekosystémů v globálním měřítku

The people of each generation perceive the state of ecosystems they encountered in their childhood as normal and natural... We are unaware that the baseline by which we judge is in fact a state of extreme depletion.

Jan Plesník

George Monbiot: The Unseen World (2017)

Červené seznamy globálně ohrožených druhů pravidelně vydávané Mezinárodní unií ochrany přírody (IUCN) se od začátku 60. let 20. století, kdy se objevily vůbec poprvé, staly významným a všeobecně uznávaným informačním zdrojem, snažícím se co nejobjektivněji

zhodnotit, jakému riziku vymření, tedy vyhubení nebo vyhynutí, čelí příslušný druh či nižší taxon. Myšlenka představit ohrožené složky biologické rozmanitosti se ale již delší dobu netýká jen druhů a dalších taxonů a celosvětového měřítku.



Vlhkých luk v Evropě vyznačujících se často vysokou druhovou bohatostí cévnatých rostlin významně ubývá (přírodní rezervace Ruggeller Riet v Lichtenštejnsku). Foto Jan Plesník



Mangrovové porosty, jako se vyskytují v národním parku Everglades na Floridě, patří mezi nejohroženější ekosystémy na naší planetě. Foto Jan Plesník



Podle střízlivých odhadů zůstalo na Zemi nedotčeno činností člověka méně než 3 % současné rozlohy tropické savany, jako se nachází v keňském národním parku Tsavo. Foto Jan Plesník

S ekosystémy je to poněkud složitější

V IUCN se mnohohrstenatou problematikou ekosystémů zabývá zejména komise pro péči o ekosystémy (CEM). Právě ji k vypracování nezbytných podkladů pro sestavování červených seznamů této hladiny organizace biologických systémů zmocnil už IV. světový kongres ochrany přírody konaný v říjnu 2008 v Barceloně.

I když co neobjektivněji stanovit, co je a co není druh, není úplně snadnou záležitostí (Plesník 2022), není žádným překvapením, že právě v případě další základní úrovně biologické rozmanitosti – ekosystému – se při snaze ji hodnotit z hlediska životaschopnosti objevují určité těžkosti. Podívejme se proto, proč tomu tak je.

Jako ekosystém, tedy strukturní a funkční celek složený ze všech živých organismů (bioty) a neživého (abiotického) prostředí v určitém čase a prostoru, můžeme vymezit jakoukoli část prostředí osídlenou organismy, a to včetně zcela umělého, vytvořeného člověkem. Ekosystémy jsou koncepčními entitami, které v přírodě většinou neexistují jako přesně vymezené jednotky. Určení konkrétního ekosystému proto bývá mnohdy vysloveně účelové a nemusíme při něm zachytit v přírodě skutečně existující celky. Z tohoto hlediska představuje ekosystém spíše určitou metaforu, jisté přiblížení reálného světa, specifický pohled na přírodu.

Vymezení určitého ekosystému tak zůstává především otázkou měřítka. Je ekosystémem studánka, nebo celý les, v němž se nachází, či rovnou horský hřeben, jehož je zmiňovaný

les součástí? Samozřejmě všechny tři případy představují různě velký a také rozdílně fungující ekosystém. Pokud se neřídíme prostorovým měřítkem, můžeme z určitého místa vymezit nekonečně mnoho ekosystémů. Proto lze ekosystémy třídit podle rozmanitých hledisek, jako je jejich složení, struktura nebo v nich probíhající procesy. Nicméně ať už přijmeme jakoukoli klasifikaci ekosystémů, výsledkem nutně budou navzájem se překrývající celky složené z více úrovní (Plesník 2010a, 2010b, 2018).

Na druhou stranu je specifická biologická entita mezi společenstvem a krajinou nesporně užitečná, v našem případě mj. proto, že sjednocuje dva možné cíle péče o přírodní dědictví: ochranu původní biologické rozmanitosti a zachování přírodních, život podporujících procesů, bez nichž není existence naší civilizace na Zemi možná.

Ekosystémová diverzita se určuje obtížněji než druhová nebo genetická rozmanitost právě proto, že skutečně funkční hranice společenstev a ekosystémů jsou obvykle jen těžko rozpoznatelné. Svědčí o tom mj. přítomnost četných ekotonů, přechodových zón mezi dvěma dobře vymezenými ekosystémy. Výjimku z uvedeného pravidla představují jasně izolované ekosystémy (ostrovy, horské hřebeny) nebo ekosystémy vymezené příslušnými procesy: v druhém případě máme na mysli kupř. povodí vodních toků nebo mangrovové porosty rostoucí v prostoru mezi přílivem a odlivem nebo těsně u něj. Situaci rovněž ztěžuje nepřeberné množství typů ekosystémů. Dlouhou dobu byl za neúspěšnější pokus o klasifikaci ekosystémů považován návrh na třídění půdního krytu (DiGregorio & Jansen 2000). Jako

půdní kryt – někdy hovoříme také o krajinném pokryvu – označujeme fyzický materiál, tedy veškerou hmotu na povrchu Země (EC 2001).

Nicméně po několikaletém intenzivním úsilí předložila IUCN, konkrétně CEM, propracovaný návrh na klasifikaci ekosystémů (Keith *et al.* 2020, 2022). Protože jde o bezesporu přelomový počín, jehož diskuse ale výrazně přesahuje rozsah tohoto příspěvku, chceme se mu podrobněji věnovat v některém z příštích čísel našeho časopisu.

Kategorie a kritéria červených seznamů ohrožených ekosystémů

Ještě před návrhem nové typologie globálních ekosystémů připravila CEM kritéria a kategorie využitelné při sestavování červených seznamů ohrožených ekosystémů.

Zatímni zkušenosti potvrzují, že čím dokonalejší a vědecky jednoznačnější jsou kritéria pro hodnocení druhů z hlediska jejich ohrožení vyhynutím nebo vyhubením, tím méně bude existovat druhů a nižších taxonů, o nichž máme k dispozici nezbytné aktuální a věrohodné údaje. Totéž se vztahuje také na ekosystémy. Proto bylo nanejvýš nutné najít rozumný kompromis mezi oprávněnou snahou o co neobjektivnější kritéria a našimi reálnými znalostmi přírody.

Zatímco druhy fauny, flóry a dalších organismů ohrožuje nebezpečí extinkce, u ekosystémů představuje obdobné riziko jejich zhroucení. Na rozdíl od prokazatelně vyhubených nebo



Laguna pelichání tvoří součást Velké ústřicové zátoky na východním pobřeží Tasmanie a představuje pro četné ptáky při jejich migraci významnou zastávku. Foto Jan Plesník



Původní pobřežní smrkový les, jako roste v rezervaci Homla v západním Norsku, patří mezi celoevropsky ohrožené biotopy. Foto Jan Plesník

vyhynulých druhů jsou zhroutené ekosystémy nahrazeny jinými. Uznávaná kritéria IUCN pro zařazování druhů a nižších taxonů do červených seznamů (IUCN 2012) vycházejí ze změn početnosti jejich populací a velikosti areálu rozšíření, v případě ekosystémů uvažovali vědci hned o několika základních charakteristikách naznačujících, že s určitým ekosystémem není něco v pořádku.

Ochránce přírody ale zajímá nejen to, zda určitý ekosystém plošně ubývá, nebo se naopak rozšiřuje, ale i to, jak úspěšně funguje. Ekologové si v tomto případě vypomáhají podobenstvím s lidským zdravím. Jestliže se necítíte dobře, zajdete k praktickému lékaři. Ten vás může poslat na řadu vyšetření u jednotlivých specialistů a po jejich ukončení stanoví diagnózu. Druhou možnost představuje postup, při němž samotný lékař určí, co pacienta trápí, a to podle příslušných příznaků (sympptomů).

Kolektiv expertů, zabývajících se přípravou červeného seznamu celosvětově ohrožených ekosystémů, neměl před sebou právě jednoduchý úkol. Stejně jako u kritérií pro zařazování druhů do červených seznamů museli odborníci obecně použitelné přístupy přeměnit v jednoznačné kvantitativní hodnoty. Současně chtěli využít zkušenosti z hodnocení ohrožení druhů vyměřením na globální úrovni tak, aby nový červený seznam ekosystémů vhodně doplňoval právě tradiční a veřejnosti dobře známý soupis ohrožených taxonů.

První návrh kritérií byl uveřejněn po třech letech intenzivních diskusí (Rodríguez *et al.* 2011). Později byl doplněn o nepřekrývající se

kategorie a návodné příklady jejich použití (Keith *et al.* 2013). Rada IUCN uvedenou metodiku oficiálně schválila o rok později (Keith *et al.* 2015). Aby se v co největší míře omezily potíže související s vymezením ekosystémů, byly následně zpracovány obsáhlé pokyny pro aplikaci kritérií a kategorií v různém prostorovém měřítku (Bland *et al.* 2016, 2017a), přičemž jejich poslední aktualizace proběhla v roce 2024 (IUCN 2024a): z ní vycházíme i v našem článku.

Hodnocení určitého ekosystému začíná syntézou dostupných znalostí a informací o něm. Může jít o jeho popis, kupř. prostřednictvím charakteristických druhů, procesů, funkcí a dalších znaků, mapové podklady o jeho minulém, současném a předpokládaném budoucím rozšíření, určení hlavních vnějších činitelů (hnacích sil), jež jej ovlivňují, prostorová data a indikátory trendů ekologické integrity. Ekologická integrita označuje stav, kdy je v ekosystému udržováno složení a funkční vztahy odpovídající přírodní biologické rozmanitosti. Postihuje proto kapacitu ekosystému podporovat a udržet vyrovnaný, celistvý a adaptivní celek s druhovým složením, prostorovou strukturou a probíhajícími procesy srovnatelnými s přírodním ekosystémem příslušné oblasti (Noss 1990, Pimentel *et al.* 2000, Plesník 2010a, 2010b, 2023a, WCS 2019, Karr *et al.* 2022, UNEP 2022a, 2022b).

Získané údaje jsou hodnoceny níže uvedenými kritérii. Pro stanovení míry ohrožení ekosystémů jich bylo navrženo pět:

- (A) zmenšení zeměpisného rozšíření ekosystému (kvantitativní úbytek ekosystému)
- (B) omezené zeměpisné rozšíření ekosystému

- (C) zhoršení stavu neživé (abiotické) složky ekosystému v podobě poškození prostředí
- (D) narušení biotických procesů nebo vzájemných vazeb odrážející zhoršení stavu živé složky ekosystému
- (E) kvantitativní rozbor možného zániku (vymizení, zhroutení) ekosystému (IUCN 2024a).

Kritéria se tak zaměřují jak na prostorové rozšíření hodnoceného ekosystému (A-B), tak na dva prvky ekosystémové integrity (C-D), a to jak v minulosti (nejméně padesátiletá historie), přítomnosti a budoucnosti (výhled 50 let). Protože se různé typy ekosystémů mohou měnit rozdílnými cestami a mechanismy, poškození ekosystému (*i.e.* snížení integrity podle kritérií C a D) se hodnotí pomocí veličin specifických pro určitý ekosystém a vztažených k jeho zhroutení. V lesích tak může být integrita kvantifikována podílem dlouhověkého nebo pralesního porostu, v korálových útesech plochou pokrytou korály a početností ryb, v řekách hydrologickými průtoky a ve sladkovodních jezerech pomocí rozsahu vodního květu.

Pro kritérium E, tedy kvantitativní hodnocení možného zániku daného ekosystému, jsou nezbytné pravděpodobnostní (stochastické) matematické modely dynamiky ekosystémů (*cf.* Bland *et al.* 2017b).

Splnění jakéhokoli z výše uvedených kritérií kvalifikuje daný ekosystém pro zařazení do příslušného stupně ohrožení. Každý ekosystém by měl ale být hodnocen všemi kritérii, pro která jsou k dispozici údaje, přičemž využita by měla být nejlepší dostupná data. Výhodou zůstává, že uvedenou metodiku je možné použít pro hodnocení jak



Největší chloubou rezervace na německém ostrově Vilm v blízkosti Rujany zůstává dlouhověký listnatý les, v němž poslední velké kácení proběhlo v roce 1547.

Foto Jan Plesník



Pro západoafrickou suchou savanu jsou kromě trav s dlouhými stébly typické i až deset metrů vysoké stromy, které ale v poslední době vykazují jen malou schopnost regenerace. Foto Jan Plesník

suchozemských, vnitrozemských vodních, mořských a pobřežních ekosystémů, tak v různém měřítku, i.e. v globálním, v rámci několika států či určitého kontinentu, celostátním a místním.

Červený seznam ohrožených ekosystémů využívá většinu kategorií ohrožení uplatňovaných v druhových seznamech, a to od nejméně ohroženého: Málo dotčený (LC), Téměř ohrožený (NT), Zranitelný (VU), Ohrožený (EN) a Kriticky ohrožený (CR). Stejně jako v případě druhů spadají také ekosystémy klasifikované v kategoriích VU, EN a CR mezi obecně ohrožené. Kategorie Vyhubený nebo vyhubený (EX) a Vyhubený nebo vyhubený ve volné přírodě (EW) musely být, jak jsme již uvedli, v případě ekosystémů nahrazeny kategorií Zaniklý (CO), označující jejich zhroucení. Analogicky s druhy zavádí IUCN také kategorie Ekosystém, o němž jsou nedostatečné údaje (DD) a Nevhodnocený (NE). Výstupem hodnocení budou konkrétní geograficky vymezené ekosystémy s přiřazeným stupněm rizika zániku nebo různé typy ekosystémů s procentuálním podílem v jednotlivých kategoriích.

Na globální úrovni jde zatím o smělé, ale stále ještě dětské krůčky

Je zřejmé, že sestavení červeného seznamu ohrožených ekosystémů na jakékoli úrovni bude vyžadovat velké množství důvěryhodných údajů. V některých případech bude možné při sběru dat pro hodnocení ohrožení ekosystémů

s úspěchem uplatnit výstupy dálkového průzkumu Země, a to včetně použití umělé inteligence (Plesník & Plesníková 2023) nebo terénního mapování biotopů. Na druhou stranu červené seznamy ohrožených ekosystémů najdou zcela určitě vhodné uplatnění při naplňování klíčového strategického dokumentu přijatého Úmluvou o biologické rozmanitosti – Kchun-mingskomontrealského globálního rámce pro biologickou rozmanitost (KMGBF, UNEP 2022c, 2022d, Plesník 2023b). Byly odsouhlaseny přímo jako titulkový indikátor A1 doporučený smluvním stranám úmluvy pro monitorování realizace KMGBF (Nicholson *et al.* 2024).

V roce 2024 publikovala IUCN vůbec první červený seznam v celosvětovém měřítku ohrožených ekosystémů. Odborníci si pro zmiňovaný soupis zvolili specifické, ale relativně dobře vymežitelné ekosystémy, o nichž již určitou dobu víme, že se celkově nenacházejí v příznivém stavu – mangrovy (IUCN 2024b). Proto se budeme touto problematikou podrobněji zabývat v některém z příštích čísel našeho časopisu.

Ekosystém, nebo biotop?

Přestože se klasifikace ohrožení ekosystémů zánikem netěší takové pozornosti, jako je tomu v případě druhů, do roku 2024 vyhodnotilo z tohoto hlediska všechny suchozemské ekosystémy 63 států. V případě mořských ekosystémů šlo o 32 zemí, kdežto soupisy ohrožených sladkovodních ekosystémů včetně mokřadů

uveřejnilo 42 států. V řadě dalších zemí proběhlo hodnocení určitých dílčích souborů ekosystémů, kupř. lesů mírného a tropického podnebného pásu v Severní a Jižní Americe. Protože se doporučuje provádět klasifikaci ohrožení ekosystémů každých pět až deset let, červené seznamy ekologických soustav již opakovaně vyšly kupř. v Norsku, Finsku a Jihoafrické republice (Nicholson *et al.* 2024).

V některých případech se výstupem obdobné klasifikace, zejména pokud vycházela z mapování stanovišť, staly červené seznamy ohrožených biotopů, i když při ní byla využita, byť občas upravená, metodika IUCN pro zařazování ekosystémů do červených seznamů. V Evropě je důvodem popsání stavu jednak tradice, jednak mezinárodní právní normy pracující s typy přírodních stanovišť. V ČR takto vyšel stále ještě nedoceněný Červený seznam ohrožených biotopů České republiky (Chytrý *et al.* 2019, 2020). Autoři z ČR se významně podíleli i na přípravě Evropského červeného seznamu ohrožených biotopů, pochopitelně v případě suchozemských a sladkovodních stanovišť (Janssen *et al.* 2016). První část mimořádného díla zahrnovala mořské biotopy (Gubbay *et al.* 2016). Podrobnější hodnocení uvedeného přelomového počínu uveřejnil i náš časopis (Plesník 2017, Chytrý 2018). ■

Seznam literatury najdete na www.casopis.ochranaprirody.cz

Ochrana přírody

KULEROVÁ PŘÍLOHA

ročník 80 číslo 3 2025

ZPRÁVY / AKTUALITY / OZNÁMENÍ

Tisková zpráva AOPK ČR

Olomoucko: nové tůňe budované pro přírodu osídlili první obojživelníci

V loňském roce bylo v chráněné krajinné oblasti Litovelské Pomoraví a v národní přírodní rezervaci Žebračka u Přerova vybudováno celkem 24 tůň. Měly oživit krajinu a poskytnout domov pro ty rostliny a živočichy, kteří k životu potřebují drobné stojaté vody. Záměr připravila Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. S příchodem jara tůňe ožily.

Jako první se v tůňích objevili skokani štíhlí, kteří zde nakladli již přes sto snůšek, překvapivě je však hned vzápětí následovali také ropuchy obecné, a dokonce i čolci velcí a kuňky obecné. Další nárůst počtu druhů je očekáván v následujících letech, kdy tůňe začnou více zarůstat vodní vegetací.

„Skokani štíhlí patří do skupiny tzv. hnědých skokanů, kteří se rozmnožují jako jedni z prvních, často již během března. Ukazuje se, jak důležité bylo umístit do tůň kmeny a větve stromů, na ty totiž skokani štíhlí své snůšky přilepují,“ říká Jan Koutný z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Drobné stojaté vody jsou domovem většiny mokřadních druhů a pro přežívání řady z nich, jako jsou třeba vážky a obojživelníci, je jejich přítomnost zásadní. Osluněné tůňe obývají rovněž dnes již vzácné druhy, například vodní rostlina žebračka bahenní, vážka jasnosvrnná, čolek velký nebo kuňka obecná. Drobné vodní plochy zvyšují přírodní rozmanitost v naší krajině, a je proto důležité nové tůňe vytvářet, chránit je a věnovat jim adekvátní péči.

V dnešní intenzivně využívané krajině je přirozeně vznikajících tůň nedostatek. Napřímené



Mělké tůňe u Mlýnského potoka v lokalitě Lhota nad Moravou jsou v únoru plné vody (únor 2025).

Foto Jakub Mířijovský

vodní toky ztratily schopnost vytvářet slepá ramena a většina mokřadů byla odvodněna a přeměněna v pole. Člověkem vytvořené tůňe tedy obnovují krajinu v nivách řek, která byla kdysi plná přírodních tůň.

„Nové tůňe mají různou hloubku a členité břehy s pozvolným sklonem. Některé vysychají, voda se v nich udrží jen zjara nebo po větších deštích. Takové tůňe osídluje zase jiné spektrum rostlin a živočichů, kteří jsou na vysychání adaptováni, jako například střevlíček pobřežní nebo šídlatka brvnatá. Vysychání navíc reguluje množství invazních nepůvodních druhů ryb jako střevlíčka východní nebo karas střibřítý,“ podotýká Jan Koutný.

Akce byla finančně zajištěna z Národního programu obnovy – Podpory obnovy přirozených funkcí krajiny (NPO–POPfK). Záměr připravila,

administrovala a dozorovala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Tůňe realizovala firma STAVOS VIDČE, s.r.o.

Pomozte s validací dat během Prvního celoukrajinského BioBlitzu

BioBlitz je název krátkodobých akcí průzkumu a zaznamenávání druhů. Od 19. května do 8. června 2025 proběhne historicky první celoukrajinský BioBlitz – rozsáhlá akce zaměřená na dokumentaci biodiverzity. Zapojí se tisíce milovníků přírody, kteří budou pomocí portálu iNaturalist zaznamenávat pozorování rostlin, živočichů, hub a dalších organismů. Očekává se, že během této iniciativy vznikne velké množství nových dat, která mohou být po validaci zásadní pro ochranu přírody – a právě zde přichází prostor pro odborníky.



Ukrajinské rozšíření roháče obecného (*Lucanus cervus*) na portálu iNaturalist. Tento evropsky významný druh brouka lze snadno mapovat s pomocí zapojení široké veřejnosti a informace o jeho výskytu slouží k vymezení chráněných území. Autor Jonáš Gaigr

Zveme všechny přírodovědce, taxonomy a specialisty na jednotlivé skupiny organismů, aby se zapojili do validace pozorování v rámci platformy iNaturalist. Vaše odborné znalosti jsou klíčové pro ověření přesnosti určení druhů a tím i pro kvalitu získaných dat. Efektivní ochrana přírody stojí na spolehlivých a dostupných datech. Občanská věda představuje důležitý zdroj těchto dat, zejména v místech a dobách, kde chybějí experti či kapacity pro systematický sběr informací. BioBlitz je tak nejen skvělou příležitostí ke sběru dat z celé Ukrajiny, ale i k budování komunity odborníků a občanských vědců. Informace o výskytu druhů poslouží díky projektu Conservation of Natural Heritage for LIFE in Ukraine (ConNaturLIFE Ukraine) k vytváření efektivního systému správy a řízení soustavy chráněných území Smaragd (tzv. Emerald network, která je v nečlenských zemích EU alternativou soustavy Natura 2000).

Díky iNaturalist se již na Ukrajině podařilo shromáždit přibližně 1,4 milionu pozorování. Ověřená data z portálu iNaturalist jsou přebírána do celosvětové databáze GBIF (Global Biodiversity Information Facility, <https://gbif.org>). Přes GBIF jsou pak ukrajinským uživatelům díky aktivitám kolegů z organizace Ukrainian Nature Conservation Group zprostředkována přes webové rozhraní UNGC Biodiversity

viewer (<https://uncg.org.ua/biodiversity-viewer/>) a slouží tak stejně jako česká data v Nálezové databázi ochrany přírody každodenní praktické ochraně přírody.

Validace pozorování komunity uživatelů je jednoduchá. Přihlaste se na iNaturalist.org, sledujte projekt ukrajinského BioBlitzu (naskenujte QR kód či vyhledejte mezi projekty „Перший загальноукраїнський біобліц“) a přispějte svou expertizou tam, kde je to nejvíc potřeba. Postup je jednoduchý: 1) Na kartě projektu klikněte na sekci pozorování; 2) Klikněte na záložku „Identifikovat“ a pomocí filtrů vyberte skupinu, na niž se specializujete; 3) Pomozte nám spolehlivě určit co nejvíce druhů. Deset nejpilnějších validátorů z Česka navíc na konci srpna zkontaktujeme a jako poděkování jim předáme tričko projektu ConNatur LIFE nebo publikaci o přírodě Ukrajiny.

První celoukrajinský BioBlitz je realizován v rámci projektu Conservation of Natural Heritage for LIFE in Ukraine (101148569 — LIFE23-PRE-CZ-ConNaturLIFE Ukraine — LIFE-2023-PLP). Projekt je realizován z programu Evropské komise LIFE a je spolufinancován ze státního rozpočtu ČR.

Jonáš Gaigr



Odkaz na datascerný projekt Prvního celoukrajinského Bioblitzu na portálu iNaturalist.org: <https://www.inaturalist.org/projects/pershyi-zahalnoukrainskyi-bioblits-7254af95-bccb-45e6-90c4-996484aab801>

Evropský diplom slavil šedesátku

V době, kdy teprve začaly na veřejnost prosakovat první zprávy o poškozování životního prostředí na naší planetě, jehož rozsah a intenzitu tušil pouze omezený počet odborníků, přišla Rada Evropy s neotřelým nápadem. Mezinárodní mezivládní organizace, od května 1949 se zabývající zejména posilováním demokracie, lidských práv a právního státu v členských zemích, navrhla oceňovat národní parky, přírodní rezervace, chráněné krajiny a další kategorie územní ochrany přírody na našem kontinentě Evropským diplomem. Aby se tak stalo, musí navržená plocha splňovat hned dvě podmínky: uchovávat přírodní a krajinné dědictví celoevropského významu, ať už v podobě abiotického prostředí, bioty (živé složky ekosystému), nebo obojího, a současně o něj příkladně pečovat. Po posouzení nominace skupinou specialistů sestávající z expertů různého zaměření, návštěvě nezávislého odborníka přímo na místě a schválení Výborem ministrů Rady Evropy náleží Evropský diplom vyznamenanému území pět let. Poté se stejně pozorně přezkoumává oprávněnost ocenění. Evropský diplom je udělen dané lokalitě obvykle s několika přísnými podmínkami doprovázenými na míru šitými doporučeními jejím správcům. Pokud lokalita uspěje, stává se opětovně nositelem uvedené ceny, ale již na deset let, kdy se hodnocení opakuje (viz *Ochrana přírody*, 73, 2, i-iii a 75, 5, v-vii, 2020).

Protože uvedený nápad dozrál do praktické podoby již v roce 1965, slaví první mezinárodní cena tohoto typu ve světě vůbec v roce 2025 šedesátiny. Připomeňme, že v současnosti se mezi její nositele řadí 66 různě velkých chráněných území ve 27 zemích. Od roku 2000 mezi ně patří také národní park Podyjí, chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty a národní přírodní rezervace Karlštejn.

Ukázka dobře zachovalé evropské přírody z Itálie

Oslavu 60. výročí Evropského diplomu spojila správa integrální přírodní rezervace Sasso Fratino s připomenutím, že od jejího ocenění uběhlo letos 40 let. Pozoruhodná plocha ležící v severovýchodních Apeninách představuje přísně chráněné území, kam je vstup povolen pouze badatelům provádějícím v něm výzkum. Důvodem je nejen úspěšná snaha zachovat dlouhověký les, v nadmořské výšce nad 1 300 metrů tvořený převážně bukem lesním (*Fagus sylvatica*), ale i bezpečnost návštěvníků. Strmostí svahů rezervace připomíná první přírodní lokalitu světového dědictví UNESCO v ČR – národní přírodní rezervaci Jizerskohorské bučiny. Celostátní konference, konané 8.–9. května 2025, se kromě představitelů příslušných regionů, obcí, nevládních organizací, církví a univerzit účastnil také italský ministr životního prostředí a energetické bezpečnosti Gilberto Pichetto Gratin.

O chráněné území se stará dobře vybavená specializovaná jednotka karabiniérů (vojenského četnictva), v níž kromě lesní stráže působí také odborníci na biologickou rozmanitost. Hlavním problémem rezervace zůstávají příliš početní volně žijící kopytníci, na mnoha místech zabraňující přirozené obnově cenných porostů.

Čím žije Evropský diplom

Na vyhodnocení šesti dekád Evropského diplomu pozvala na 21.–22. května 2025 španělská vláda, vláda Autonomního společenství Andalusie a správa přírodního a národního parku Sierra Nevada jeho nositele do Granady. Andaluské město vyniká nejen mimořádně bohatou historií převtělenou do tamější kultury včetně architektury, ale shlíží na něj působivé pohoří Sierra Nevada neboli Sněžné hory. Akce se zúčastnilo 72 delegátů z 24 zemí a nositele prestižního ocenění z České republiky zastupoval Pavel Müller, ředitel Správy národního parku Podyjí.

Slavnosti předcházelo zasedání skupiny specialistů pro Evropský diplom pro chráněná území, které předsedá autor článku. Její členové mj. souhlasili s udělením Evropského diplomu právě národnímu parku Sierra Nevada, analyzovali výroční zprávy nositelů ocenění a zabývali se situací v některých chráněných územích, jako je známý španělský národní park Doñana, přírodní rezervace Weltenburger Enge v SRN nebo místo

pobřežního dědictví Purbeck ve Spojeném království. Návrh na udělení Evropského diplomu podala správa krajinného parku Orlí hnízda (Park Krajobrazowy Orlich Gniazd) na jihu Polska.

Vlastní slavnostní zasedání proběhlo v Carmen de los Mártires, skvostném komplexu budov a zahrad s výhledem na celou Granadu, v němž Maurové původně věznili křesťanské zajatce. Zástupci španělských a andalusých ministerstev, Rady Evropy a Stálého výboru Úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť (Bernské konvence), pod níž agenda Evropského diplomu v Radě Evropy spadá, a primátor Granady ve svých vystoupeních zdůrazňovali, že místa oceněná Evropským diplomem představují výkladní skříně přírody a krajiny našeho kontinentu a v řadě případů i celé planety. Evropský diplom následně obdrželi představitelé správy regionálního parku Gallipoli Cognato v jižních Apeninách. Oblast o rozloze 270 km², přezdívaná Malé Dolomity, mj. hostí 24 endemických druhů cévnatých rostlin a 36 endemických druhů volně žijících živočichů.

Na ceremoniál navázal kulatý stůl správců ploch vyznamenaných Evropským diplomem, organizovaný v místním Vědeckém parku. Diskuse se mj. zaměřila na přizpůsobování se horských chráněných území změnám podnebí, prezentované na švýcarských a španělských příkladech. V sekci věnované vodnímu hospodářství v chráněných územích zaujaly zkušenosti irských kolegů. Turistika může přinést do rozpočtu chráněných území nemalé finanční prostředky, ale její nadměrná forma (*overtourism*) dokáže vážně ohrozit samotné hodnoty, pro něž byla vyhlášena. Na záchraně dvou ikonických druhů, zubra (*Bison bonasus*) a rysa iberského (*Lynx pardinus*), se významným způsobem podílel jak polský, tak běloruský Bělověžský národní park, resp. národní park Doñana ve Španělsku. Výstižné referáty z Maďarska, Francie a Španělska cílily na jednu z klíčových oblastí fungování územní ochrany, a to jsou vztahy s místními obyvateli a dalšími zainteresovanými stranami.

O čem je prohlášení z Granady

V samém závěru akce přijali účastníci Granadskou deklaraci. Šedesáté výročí Evropského diplomu s sebou přináší možnost představit široké i odborné veřejnosti úspěšnou péči o celoevropské přírodní a krajinné dědictví, ať už jde o druhy, biotopy, nebo procesy probíhající v ekosystémech. Prohlášení upozorňuje



Dlouhověký les v Sasso Fratino v italských Apeninách se těší od roku 1959 přísné ochraně: některé stromy v něm jsou staré více než 500 let. Foto Jan Plesník

na důležitost posilování úlohy místních obyvatel na řízení chráněných území a na nezbytný rozvoj informování, výchovy a vzdělávání veřejnosti a cílových skupin obyvatelstva, včetně školáků a mládeže a získávání jejich podpory. Současně ale delegáti upozornili na stále intenzivnější tlak na chráněná území s cílem prosadit jiné využití příslušných ploch.

Jako odpověď na zatím nepříliš úspěšnou snahu omezit rozumným způsobem dopady trojitě krize životního prostředí (změny podnebí, posuny v biologické rozmanitosti, znečišťování prostředí cizorodými látkami) zařadila Rada Evropy v květnu 2023 environmentální problematiku mezi své priority a Výbor ministrů přijal 14. května 2025 nově formulovanou Úmluvu o ochraně životního prostředí prostřednictvím trestního práva (*Convention on the Protection of the Environment through Criminal Law*), takže je vystavena k podpisu a ratifikaci členskými státy Rady Evropy.

O tom, že životní prostředí se na našem kontinentě nenachází ve zrovna příznivém stavu, není pochyb. V lavině až alarmistických zpráv ale potřebujeme slyšet také úspěšné příběhy. A právě Evropský diplom nám v naprosté většině případů už šest desetiletí takovou vítanou příležitost nabízí. ■

Tisková zpráva AOPK ČR

Závěry kulatého stolu na téma „Výskyt sršně asijské v ČR“

Dne 20. 5. 2025, příhodně na Mezinárodní den včel, proběhl na půdě Poslanecké sněmovny ČR kulatý stůl na téma výskyt sršně asijské v České republice. Kulatý stůl proběhl pod záštitou Oldřicha Hájka, senátora PČR, ekonoma a včelaře; a Margity Balaštíkové, poslankyně PČR. Kulatého stolu se také zúčastnilo několik desítek odborníků a včelařů. Jaké jsou závěry kulatého stolu?

Během informacími velmi nabitého programu vystoupilo na sedm přednášejících, kteří tematicky a svou aktuálností pokrývají problematiku sršně asijské. „Sršeň asijská je nebezpečný invazní živočich, kterého jsme u nás již několikrát zaznamenali a v západní Evropě, zejména ve Francii a Belgii, je už poměrně hojně rozšířený. Jde o velmi aktuální téma a musíme mu věnovat pozornost, než bude pozdě. Sršeň asijská je mj. velmi nebezpečná pro včelu medonosnou. Dělnice sršně za den uloví až 4 včely. Jde o situaci ohrožující tuzemská včelstva,“ uvádí docent Oldřich Hájek.

Významnou roli v monitoringu a následné eradikaci hraje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. „V případě sršně asijské AOPK ČR získává od veřejnosti záznamy o výskytu prostřednictvím aplikace Nahlaš sršeň, přes e-mail invaznidruhy@aopk.gov.cz či z platformy Najdi.je. U potvrzených nálezů pak pracovníci AOPK ČR dohledávají hnízda, konzultují postup jejich likvidace s Hasičským záchranným sborem, jenž ji provádí, a zajišťují následný monitoring lokalit,“ představuje Pavel Pešout, ředitel sekce ochrany přírody a krajiny. „Díky aplikaci Nahlaš sršeň jsme v loňském roce obdrželi přes 1000 hlášení. Na našem území je trvale zasídleno dalších 20 invazních druhů. Sršeň asijskou u nás pozorujeme od roku 2023 a zatím u nás není trvale usídlena. Z dalších invazních druhů bych určitě zmínil raka mramorovaného, kterého letos nově pozorujeme u Spytihněvi na Zlínsku,“ doplňuje Tomáš Görner, expert AOPK ČR na problematiku invazních druhů.

Z hlediska dalších charakteristik a vlastností sršně asijské je potřeba zmínit, že je velmi dobrý, vytrvalý letec. Také dokáže v krajině aplikovat řadu loveckých strategií. Ovšem včele medonosné dává z hlediska potravní preference přednost před volně žijícími hmyzem. „Hnízdo sršně asijské dokáže za sezonu zkonzumovat až 90 kg včel, což představuje 4 celé úly. Při



Kulatý stůl na téma „Výskyt invazního druhu sršně asijské (*Vespa velutina*) v ČR“ v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR dne 20. 5. 2025. Foto PSP ČR

takovém apetitu ale jedno hnízdo sršně asijské oslabí všechna včelstva v dostupné letové vzdálenosti takovým způsobem, že jen obtížně přezimují do další sezony,“ doplňuje Oldřich Hájek.

Sršeň asijská už není jen hrozbou na papíře. Je tady a představuje reálné riziko. Francouzský region Rhône nabízí varovný příklad. V roce 2016 zde bylo nalezeno pět hnízd. O osm let později jejich počet přesáhl 2 200. Hnízda sršní se přitom mohou objevit téměř kdekoli. Nacházejí se ve stromech, pod střechami, na půdách, v parcích, zahradních kůlnách, městských vnitroblocích nebo v podmáčeném terénu. Právě tato rozptýlenost a nepředvídatelnost vyžaduje profesionální zásahové týmy s výcvikem a vybavením, které si poradí i v náročném prostředí, kde běžná technika nestačí. Nezbytným nástrojem jsou karbonové teleskopické tyče s dosahem do výšky až 30 metrů. Jsou vybavené přesným systémem pro aplikaci insekticidů přímo do hnízd. Díky této technologii je možné zasahovat rychle, bezpečně a bez zbytečného ohrožení okolí i samotných pracovníků.

Na příchod sršně asijské dlouhodobě upozorňuje Pracovní společnost nástavečnických včelařů (PSNV), která se této problematice věnuje již

několik let. Sleduje vývoj v zahraničí, analyzuje rizika a navrhuje konkrétní opatření pro Českou republiku. Vedle odborné činnosti se PSNV zaměřuje také na veřejnost. Vydává informační brožury a letáky, organizuje osvětové aktivity a informuje občany o rizicích, prevenci i možnostech, jak reagovat. „Francie reagovala pozdě a situace se jí vymkla z rukou. Pokud nechceme zopakovat stejnou chybu, musíme jednat včas. Inspiraci máme právě tam, kde už dobře vědí, co sršeň asijská dokáže,“ upozorňuje Václav Novák, odborník, který se tématem dlouhodobě zabývá a aktivně se podílel na jejich likvidaci v terénu.

Na rozdíl od Francie je u nás o toto téma velký zájem ze strany veřejnosti a odborných institucí. Národní centrum zemědělského a potravinářského výzkumu, v.v.i. (CARC) se od roku 2022 aktivně podílí na přípravě eradikačního plánu a metodiky postupu při výskytu sršně. Pomohli jsme nastartovat monitoring sršně asijské zejména skrze platformu Najdi.je a ve spolupráci s autory aplikace Nahlaš sršeň. Dále se účastníme vývoje pokročilých řešení – od využití nanotechnologií v tzv. trojském koni až po přípravu harmonizačního radaru. „Na mezinárodní úrovni spolupracujeme na vývoji AI

modelů pro identifikaci sršně a zapojujeme se do Horizon scanningu zaměřeného na sledování dalších druhů sršní v Evropě,“ představuje Jiří Skuhrovec.

První hnízdo sršně asijské v České republice bylo nalezeno 5. 10. 2023 v Plzni. V roce 2024 proběhla likvidace hnízda sršně asijské, konkrétně dne 30. 7. 2024 v Budišovicích u Opavy. Dále byla celá řada pozorování jedinců tohoto druhu, ovšem bez dohledání hnízda. Velkým problémem z hlediska rozvoje šíření sršně asijské představuje dálková kamionová doprava, kdy se sršeň asijská jako černý pasažér veze do dalších regionů a zemí.

Český svaz včelařů se od zjištění prvního výskytu a likvidace hnízda v r. 2023 snaží informovat svou členskou základnu o tom, jak je sršeň asijská nebezpečná pro včely a další opylovatele, jak ji poznat a také jakým způsobem její výskyt nahlásit. Časopis Včelařství č. 11/2023 byl zcela věnován této problematice. Český svaz včelařů oslovil Sdružení dopravců podnikajících ve vnitrostátní i mezinárodní nákladní a osobní dopravě v České republice ČESMAD BOHEMIA s prosbou o šíření informací o sršni asijské mezi řidiči kamionů tak, aby ji uměli poznat a věděli, kam výskyt nahlásit. „Moc nás potěšila rychlá reakce vedení sdružení, když informace proběhla na jejich facebooku,“ informuje Jarmila Machová, předsedkyně ČSV.

Sršeň asijská má v České republice vhodné podmínky pro své zasedlení. Nemáme zde takové zimy, aby sršni královna u nás nemohla přezimovat. Přesto jsou nálezy sršně asijské v České republice zatím stále ojedinělé. Mimo dvou hnízd a několika jednotlivých nálezu nebyla v Česku pozorována. Nicméně je důležité se na budoucí výskyt připravit, a proto je nutné naučit veřejnost sršeň asijskou rozpoznat. „Přesto bych upozornil na velkou expanzní rychlost sršně asijské. V západní Evropě vidíme opravdu velkou rychlost šíření. Jedno hnízdo sršně asijské vyprodukuje za sezonu 500–800 nových královen,“ upozorňuje Jan Walter ze Západočeského muzea v Plzni.

S ohledem na další a další výskyty invazních druhů je důležitá také koordinace s bezpečnostními složkami, které se na likvidaci podílí. Hasičský záchranný sbor ČR se problematikou invaze sršně asijské na území České republiky intenzivně zabývá. Vzhledem k rizikům, které tato problematika představuje, byl vytvořen informační materiál pro jednotky požární ochrany

a bude vložen do odborné přípravy. Postup v případě nálezu hnízda sršně asijské a potřeby zásahu jednotky PO je nastaven cestou spolupráce s AOPK ČR. „HZS ČR má již reálnou zkušenost s likvidací hnízda sršně asijské na území Plzeňského kraje a i z tohoto bylo čerpáno při tvorbě materiálu určeného pro vzdělávání hasičů,“ přibližuje plk. Martin Legner, ředitel odboru IZS a jednotek PO.

Dobrou možností monitoringu sršně asijské je využití metod 3D tisku, umožňujících vyrobit specifickou monitorovací past. „Laboratoř 3D tisku Gymnázia J. A. Komenského a Jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky Uherský Brod jako pilotní projekt realizuje tisk řady experimentálních monitorovacích pastí na sršeň asijskou. V 3D tisku lze pozorovat velké budoucí praktické uplatnění,“ uvádí Jan Krchnáček, student GJaK.

Helena Proková ze Slovenského svazu včelařů představuje své zkušenosti se sršní asijskou. „Na Slovensku byl první výskyt sršně asijské zaznamenán v roce 2023. Od tohoto roku máme několik pozorování, kdy prozatím poslední bylo 17. března 2025 v obci Pravenec (okres Prievidza). Je potřeba upozornit na značnou expanzi sršně asijské, kdy v roce 2022 bylo ve Francii identifikováno přes 250 000 hnízd. Sršeň asijská se v Evropě velmi dobře adaptuje a je to vyložene městský živočich, kdy mu městské aglomerace velmi vyhovují. Účastnila jsem se likvidace desítek hnízd ve Francii, kdy největší z nich mělo velikost 1 metr a přes 7 000 buněk. Sršeň asijská je při vyrušení velmi agresivní. Při útoku bodá opakovaně a na cíl vystřikuje dráždivou moč. Žihadlo sršně asijské je 5–7 mm dlouhé, obyčejný včelařský oblek na něj nestačí. Naše zkušenosti ukazují, že největší hnízda mohou vychovat až 1 500 královen. Velkým problémem je kamionová doprava, která šíření sršně asijské značně urychluje,“ doplňuje.

Bude rok 2025 rokem sršně asijské? Pozorujeme, že počasí v České republice se mění a klima spíše nahrává příchodu invazních druhů. „Významná bude letošní sezona. Z hlediska monitoringu sršně asijské jsme, myslím, velmi dobře připraveni. Monitorovány jsou významné dopravní koridory a silnou stránkou je všímavá a spolupracující veřejnost. Přesto jde o velkou výzvu a nyní je potřeba vylepšit zejména technické vybavení. Pořízení teleskopických tyčí je jedna z cest, jak efektivně likvidovat hnízda sršně asijské. Tento kulatý stůl z 20. května 2025 je první z aktivit, které ve věci sršně

asijské připravujeme. Záznam tohoto kulatého stolu lze pustit na tomto odkazu: <https://www.psp.cz/playa.php?cast=4660>,“ uzavírá Oldřich Hájek, senátor PČR. ■

Tisková zpráva AOPK ČR

Čtyři mrtví vlci na Jesenicku. Pravděpodobně byli otráveni.

Mezi únorem a dubnem letošního roku byli v Rychlebských horách postupně nalezeni čtyři mrtví vlci v katastru Horních Skorošic a Horní Lipové. Jde zřejmě o příslušníky jedné smečky, kteří byli zaznamenáni na podzim 2024 na fotopasti Hnutí Duha Šelmy. Pitvu mrtvých zvířat provedli experti z Veterinární univerzity v Brně. Ukázala, že se s největší pravděpodobností jedná o otravu dosud nezjištěnou látkou. Nyní pokračují toxikologické testy. Kvůli podezření, že vlci byli otráveni, podala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR trestní oznámení.

„Byla to mladá zvířata v dobré kondici, z analýzy DNA vyplývá, že se jednalo o tři sourozence, kteří pocházejí z loňského vrhu. Analýza DNA pro čtvrtého vlka se nyní zpracovává. Podrobná pitva vyloučila střelné či jiné poranění, srážku s vozidlem i chorobu. Zdá se, že vlci všichni uhynuli přibližně ve stejnou dobu, ale byli nacházeni postupně. Víme, že v oblasti Skorošic byla také nalezena mrtvá liška, několik kaňat a krkavec. Nebezpečí z otrávené návnady ovšem nehrozí jen volně žijícím zvířatům, ale také třeba pobíhajícím domácím psům,“ konstatuje Petr Šaj z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

V oblasti Rychlebských hor se vlci trvale vyskytují od roku 2022. Do naší přírody se přirozeně vracejí, mají zde dostatek potravy – spárkaté zvěře. Vlci mohou pomoci snížit počty místy přemnožených prasat divokých či srnců, kteří působí škody v lesích a na polích. Komplikaci mohou však představovat pro chovatele hospodářských zvířat. Zejména proto byl pro řešení soužití hospodářů s vlkem připraven tzv. Program péče, jehož realizací je pověřena Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

AOPK ČR poskytuje zemědělcům poradenství, jak stáda efektivně zabezpečit, stát pro tyto účely poskytuje dotace z Operačního programu Životní prostředí. Chovatelé mají také nárok na náhradu škody v případě vlčího útoku. V oblastech, kde se vlk opakovaně vyskytuje, mohou získat i takzvanou náhradu újmy za ztížení pastvy. Financovat tak mohou například jinou

organizaci pastvy – zahánění na noc do zabezpečených košárů, údržbu funkčního oplocení či péči o pastevecké psy. Cílem těchto podpor je zmírnit socioekonomický dopad výskytu vlka na nejzasaženější skupinu, chovatele hospodářských zvířat, kteří musejí přizpůsobovat dosavadní ochranu pasených zvířat přítomnosti vrcholového predátora. Vlk jako potravní oportunista loví nejsnáze dostupnou potravu, proto je nutné chránit chovy hospodářských zvířat a nedovolit mu lovit tuto snadnou kořist.

„Je jedno, zda někdo líčil cíleně na vlky, nebo na jiné zvíře. Fakt, že se šelmy a dravci stávají v 21. století obětí pytláků a travičů, je opravdu ostudný. Vlk patří mezi kriticky ohrožené druhy, v minulosti byl v řadě zemí vyhuben a dnes se i do naší přírody postupně vrací. Bohužel to není první případ pytláctví, evidujeme jich už několik, předchozím byla otrava nervovým jedem karbofuranem v národním parku České Švýcarsko. V případě některých jedů hrozí nebezpečí i lidem, pokud s otráveným zvířetem přijdou do kontaktu. Prosíme proto každého, kdo by mohl mít k otravě jesenických vlků nějaké informace, aby je poskytl Policii ČR,“ apeluje František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. ■

Více o návratu vlků do ČR: www.navratvlku.cz

Ramsarské vyznamenání pro Libuši Vlasákovou

Pro velké zásluhy v oblasti podpory mezinárodní spolupráce ve prospěch mokřadů Sekretariát Ramsarské úmluvy (RÚ) na ochranu mokřadů mezinárodního významu jako biotopů vodního ptactva o letošním Mezinárodním dni žen (8. 3.) udělil Libuši Vlasákové cenu „Women Changemakers in the World of Wetlands“ (viz <https://www.ramsar.org/our-work/activities/gender-wetlands/2025-women-changemakers-world-wetlands>). Volný překlad názvu tohoto ocenění je „Ženy jako zdroj nových podnětů ve světě mokřadů“.

Letošní kolo jeho udílení bylo teprve druhé od jeho ustavení podle usnesení Konference smluvních stran RÚ č. XIII.18 z r. 2018 o genderu a mokřadech, první rezoluci, která uznává důležitost řešení otázky rovnosti žen a mužů a posílení postavení žen při provádění Úmluvy. Smluvní strany se dále zavázaly k začlenění genderové perspektivy do práce Úmluvy, uznávající, že ženy hrají zásadní roli jakožto činitelky rozvoje a že rovnost žen a mužů a posílení postavení všech žen a dívek je klíčové pro



Libuše Vlasáková je jednou z žen, které ovlivňují svět mokřadů. Foto Archiv Ramsarské úmluvy

dosažení pokroku ve všech cílech a úkolech udržitelného rozvoje. Rezoluce vybízí smluvní strany, aby při provádění Úmluvy zohledňovaly genderové aspekty a uznaly význam žen, včetně žen z řad domorodých a místních obyvatel, při zajišťování, správě a ochraně mokřadů. Letos bylo ocenění uděleno 12 laureátkám z celého světa. Ocenění vycházela z posouzení zásluh nominovaných žen ve třech oblastech: (a) podpoře mezinárodní spolupráci ve prospěch mokřadů; (b) moudrém využívání (ramsarský termín, odpovídá u nás běžnému termínu „udržitelné využívání“) mokřadů; (c) ochraně mokřadů.

Libuše Vlasáková vystudovala Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy v Praze, obor ochrana a tvorba životního prostředí. Od roku 2001 pracuje na Ministerstvu životního prostředí, kde má na starosti agendu mezinárodních úmluv v ochraně přírody. V pozici vyššího ministerského rady vykonává mimo jiné funkci národní kontaktní osoby pro Ramsarskou úmluvu (RÚ) a je tajemnicí Českého ramsarského výboru (ČRV). Tou se stala po dvou svých předchůdcích – Jiřím Jandovi a Josefu Chytilovi – nedlouho po svém nástupu na MŽP v roce 2001. Jako koordinátorka naplňování mezinárodních závazků České republiky (ČR) v oblasti ochrany přírody má též na starosti Bonnskou úmluvu, Eurobats, AEWA a Memorandum o porozumění o ochraně dravců a sov Afriky a Eurasie. Působí též jako vedoucí delegací ČR na mezinárodních konferencích, v letech 2006–14 a od r. 2022 dosud zastupuje ČR ve Stálém výboru Ramsarské úmluvy a v letech 2007–14 i ve Stálém výboru Dohody Eurobats. Má dlouholeté zkušenosti v oblasti mezinárodní spolupráce v ochraně přírody,

přípravu strategických materiálů a koncepcí. Je též zkušenou organizátorkou konferencí, odborných kurzů a studijních cest na národní a mezinárodní úrovni. Rovněž byla iniciátorkou, spoluautorkou a spolutorkou první české knihy souborně se zabývající mokřady: Čížková, H., Vlasáková L., Květ, J., (ed.): *Mokřady – Ekologie, ochrana a udržitelné využívání*. - Vydavatelství Jihočeské univerzity v Čes. Budějovicích, 2017. Tato kniha získala Cenu Českého literárního fondu za nejlepší českou odbornou knihu v oboru biologie vydanou v r. 2017.

Libuše Vlasáková se do své funkce a s ní spojených úkolů rychle a účinně vžila a na společenství českých „mokřadníků“ všeho druhu (vědců, pedagogů, ochranářů státních i tzv. nevládních) její vstup do uskutečňování zásad RÚ u nás zapůsobil jako vstup krásné čarodějky do slavného klasického francouzského filmu stejného názvu. Jakoby kouzelným proutkem díky její trpělivosti, pracovitosti a nadšení pro ochranu, obnovu a rozumné využívání mokřadů se ČRV a ES staly jedním z dělných a účinných nástrojů podporujících zapojení českého systému ochrany přírody a krajiny do širšího mezinárodního kontextu. Svědčí o tom vzrůst počtu českých „ramsarských lokalit“. Od jejího nástupu na MŽP jich přibýlo 5. Nyní je jich v ČR vyhlášeno celkem 14 a dalších 5 je navrženo k vyhlášení.

Efektivitu jednání ČRV a ES Libuše Vlasáková nezajišťuje po „mužském“ způsobu, s hrozbou téměř kázeňského postihu nedostatečně aktivních členů, nýbrž spíše „po žensku“, vlídným a přátelským jednáním s účastníky zasedání. To se automaticky přenáší také do jejich vzájemného jednání a do vztahu mezi předsedy ČRV a jeho členy. Jí svolávaná a pravidelně v půlročním taktu pořádaná jednání ČRV a ES se podobají setkáním bohatě rozvětvené a přitom dobře „sehrané“ rodiny. Její členové, pokud nedospějí k všeobecnému konsenzu, mohou samozřejmě zastávat rozdílné názory, a tak by mohly uvnitř rodiny vznikat spory. Ty se však vždy řeší věcně, účinně a bez zklamání nebo trpkosti ze strany zastánců odmítnutých názorů nebo návrhů. Na tom, že se takové jednání stalo v ČRV a ES normou, má Libuše Vlasáková obrovskou zásluhu a patří jí za to velký dík!

Navíc k jednáním ČRV a ES zaměřeným na péči o naše vlastní mokřady Libuše Vlasáková organizovala setkání nebo spolupráci s ramsarskými výbory v jiných zemích. Pravidelné úzké styky a vzájemná podpora se Slovenským ramsarským výborem jsou samozřejmostí

(mimochoodem: Slovensko od r. 1989 vyhlásilo rovněž 14 „ramsarských lokalit“). Úzké styky má ČRV a ES také s Norským ramsarským výbohem: díky jejímu úsilí se uskutečnily již tři projekty česko-norské spolupráce financované z tzv. „norských fondů“. Mezi jejich zásadní výstupy patří též již zmíněné vydání první české komplexní knižní publikace o mokřadech.

Dovedla také získat prostředky pro několik pracovních výjezdů ČRV a ES na „ramsarské“ mokřady v zahraničí (Slovensko 2x, Norsko 2x, Polsko, Německo, Litva a Bělorusko, v přípravě Maďarsko, Francie). Vyjíždí pravidelně na regionální i celosvětová jednání RÚ sama nebo doprovázena jedním až dvěma členy ČRV a ES. Tam patří k váženým a respektovaným delegátům států, které jsou smluvními stranami Ramsarské úmluvy. Sám mohu dosvědčit, jak významně se podílela na průběhu a závěrech 8. zasedání smluvních stran RÚ v jihokorejském Changwonu v r. 2008.

Libuše Vlasáková se neocenitelně zasloužila o to, že ČRV a ES více než dohnaly počáteční zpoždění své činnosti, takže ČR nyní patří k zemím, které i v celosvětovém srovnání vykazují největší jak vnitrostátní, tak mezinárodní „ramsarskou“ aktivitu. Jedním z jejích příkladů je zpracování problematiky vzájemného vztahu mezi mokřady a zemědělstvím jednak v česko-rakouské spolupráci, jednak na mezinárodní konferenci proběhnuvší v ČR (v Čes. Budějovicích) v r. 2015. K jejím nesporným zásluhám v oblasti ochrany, obnovy a rozumného využívání mokřadů ve smyslu RÚ přistupuje její další široké a užitečné působení, popsané v úvodním odstavci tohoto článku. V reakci na mezinárodní ocenění udělil předseda ČRV Mojmir Vlašín Libuši Vlasákové na posledním zasedání ČRV a ES (květen 2025) mokřadní ocenění „Zlatý Nezmar“.

A jistě neprozrazujeme nic nepatřičného, když doplníme tento článek sdělením, že Libuše Vlasáková je také zkušenou včelařkou, pečující o celkem 13 včelstev, a učitelkou včelařství, schopnou předávat své zkušenosti dalším zájemcům o chov včel. Nelze zde již podrobněji popsat a ocenit její vzornou péči o svoji užší i širší rodinu. Četné úkoly v rodině si ukládá sama a dokáže je obdivuhodně skloubit se svým plným profesionálním nasazením.

Závěrem dejme slovo Sekretariátu RÚ: jeden z jeho pracovníků vedl s Libuší Vlasákovou po udělení „ramsarského“ vyznamenání krátký

rozhovor. Uvedeme pouze volný překlad posledních položených otázek a odpovědí, s jejímž obsahem se, jak doufám, mohou ztotožnit i muži, kteří chtějí ve svém životě dokázat něco cenného a obecně prospěšného:

Otázka: „*Jako žena, která se podílela na významném pokroku v oblasti ochrany a rozumného využívání mokřadů, kde byste řekla, že je třeba investovat, aby se urychlil pokrok a posílila aktivita žen?*“ Odpověď: „Ženám je třeba dát důvěru, autoritu a podporu. Když mají podporu a důvěru svého okolí, mohou dosáhnout neuvěřitelných výsledků. Myslím si, že ženy mají přirozené organizační schopnosti. Mohou řídit projekty, vést lidi a pracovat s velkým nasazením. Také si myslím, že toto je společné všem ženám, bez ohledu na národnost nebo barvu pleti. Mladé ženy jsou krásné a aktivní, starší ženy jsou krásné, aktivní a zkušené, a všechny mají potenciál a schopnost docilovat skvělých výsledků své práce a činnosti.“

Dodatek za ČRV a ES: „Děkujeme Ti a držíme Ti všechny své palce, vážená a milá Líbo!“ ■

Jan Květ, čestný člen ČRV a emeritní člen
jeho ES

Tisková zpráva AOPK ČR

Vzácný motýl modrásek komonicový potřebuje v Bílých Karpatech speciální péči. Pomůže akční plán

Kriticky ohrožený modrásek komonicový žije v chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty už jen na několika místech. Dříve byl přítom rozšířen po celé České republice, dnes jsou Bílé Karpaty společně s Pálavou jeho posledním tuzemským útočištěm. Vymizel především kvůli tomu, že se v krajině přestalo tradičně hospodařit. Regionální akční plán na jeho záchranu nyní schválila Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

„*Tento nenápadný motýl dříve obýval teplé stepní oblasti po celé České republice. Avšak po druhé světové válce se zásadně změnilo zemědělské využívání krajiny a modrásek komonicový postupně vymizel. Podobně jako jiní motýli má totiž velké nároky, jeho housenky se živí jediným druhem rostliny – úročníkem bolhojem. Ta ale zvládne vyrůst jen na místech, která nejsou zarostlá vysokou travou či dřevinami. V plánu na záchranu modráska se proto zaměříme právě na péči o takové lokality.*

Počítáme i s umělým odchovem a vypuštěním motýlů či housenek na vhodná místa,“ vysvětluje Václav John z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

V Bílých Karpatech proběhlo v letech 2018–2022 mapování modráska komonicového, které potvrdilo výskyt několika populací – největší na Vyškovci a ve Vyškoveckých Bošačkách, menší pak na Žitkové, ve Starém Hrozenkově, na Mikulčině vrchu a v okolí Lopenického sedla.

„*Péče o místa, kde modrásek komonicový dosud žije, není jednoduchá. Je potřeba, aby se louky kosily po částech, důležité je i správné načasování. Modráskovi prospívá i pastva, především skotu a koní, ale jen do určité míry. Proto se zaměříme také na spolupráci s místními hospodáři, bez nich by to určitě nešlo. V neposlední řadě hraje důležitou roli propojení jednotlivých populací, které je klíčové pro zajištění jejich stability,*“ vysvětluje Tomáš Ernest Vondřejec z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

„*Dnes je Mezinárodní den biologické rozmanitosti. Naší prioritou je samozřejmě udržet krajinu ve stavu, kdy poskytuje domov co nejširšímu spektru rostlin a živočichů. V případech, kdy se to nedaří, přicházejí na řadu speciální opatření. Záchranných programů pro ohrožené druhy nyní běží již čtrnáct, díky nim se v naší přírodě udržují třeba sysli, užovky stromové či hořečky. Evropský projekt PROSPECTIVE LIFE nám umožňuje zaměřit se i na další druhy – jedním z nich je právě modrásek komonicový. Denní motýli jsou totiž velmi ohroženou skupinou – za posledních 60 let u nás už vyhynulo 19 druhů,*“ konstatuje František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Regionální akční plány slouží k záchraně populací ohrožených druhů rostlin a živočichů na regionální úrovni. Často se mezi ně vybírají tzv. deštníkové druhy, jejichž ochranou se pomůže řadě jiných rostlin a živočichů s podobnými nároky na prostředí. Záchranné programy se zpracovávají na celorepublikové úrovni. Více na www.zachranneprogramy.cz. ■

PŘÁVNÍ OKÉNKO

Nové právní předpisy
a další dokumenty v oblasti
ochrany přírody a krajiny

(Přehled vybraných aktualit převážně z období duben–květen 2025)

Právní předpisy:

Zákon č. 87/2025 Sb. ze dne 4. března 2025, kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony

Rozsáhlá novela energetického zákona (pracovně nazývaná Lex OZE III) prostupuje téměř všemi jeho ustanoveními a zasahuje i související zákony. Nově jsou formulována pravidla pro akumulaci energie, pravidla flexibilní výroby a spotřeby energie podle aktuální situace v síti, stejně jako pravidla agregace výrobců a odběratelů do skupin. V rámci takového uskupení bude možné regulovat spotřebu tak, aby se zefektivnilo využívání obnovitelných zdrojů a posílila stabilita sítě. Cílem změn je také podpořit sdílení energie, které nebude možné zakazovat či cenově znevýhodňovat. Novela dále zjednodušuje povolovací řízení u malých obnovitelných zdrojů a posiluje ochranu zákazníků s fixovanou cenou elektřiny či plynu. Nově se mj. stanoví i podmínky pro agrovoltaické výroby elektřiny umístěné na zemědělské půdě.

Účinnost: převážně 1. srpna 2025, zčásti 1. dubna 2025, další části postupně později

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky č. 3/2025 ze dne 2. května 2025 o vyhlášení přírodní památky Milovské Perničky a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Přírodní památka se rozkládá na území kraje Vysočina, v katastrálních územích České Milovy a České Křižánky. Předmětem ochrany přírodní památky je geomorfologicky význačný rulový skalní útvar s ekosystémy skal a drolin a s přilehlými lesními ekosystémy bučin.

Účinnost: 17. května 2025

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky č. 4/2025 ze dne 5. května 2025 o vyhlášení přírodní památky Zkamenělý zámek a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Přírodní památka se rozkládá na území kraje Vysočina, v katastrálním území Česká Cikánka. Předmětem ochrany přírodní památky je geomorfologicky význačný rulový skalní útvar typu vrcholové skalní hradby s ekosystémy skal a drolin a s přilehlými lesními ekosystémy bučin.

Účinnost: 20. května 2025

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky č. 5/2025 ze dne 5. května 2025 o vyhlášení přírodní památky Štarkov a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Přírodní památka se rozkládá na území kraje Vysočina, v katastrálním území Nový Jimramov. Předmětem ochrany přírodní památky je geomorfologicky význačný skalní útvar typu vrcholové skalní hradby s okolními balvanitými sutěmi, ekosystémy skal a drolin a s přilehlými lesními ekosystémy bučin.

Účinnost: 20. května 2025

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky č. 6/2025 ze dne 5. května 2025 o vyhlášení přírodní památky Prosička a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Přírodní památka se rozkládá na území kraje Vysočina, v katastrálním území Borovnice u Jimramova. Předmětem ochrany přírodní památky je geomorfologicky význačný rulový skalní útvar typu vrcholové skalní hradby s okolními balvanitými sutěmi, ekosystémy skal a drolin a s přilehlými lesními ekosystémy bučin.

Účinnost: 20. května 2025

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky č. 7/2025 ze dne 5. května 2025 o vyhlášení přírodní památky Rybenské perničky a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Přírodní památka se rozkládá na území Pardubického kraje, v katastrálním území Pustá Rybná. Předmětem ochrany přírodní památky je geomorfologicky význačný rulový skalní útvar

s ekosystémy skal a drolin a s přilehlými lesními ekosystémy bučin.

Účinnost: 20. května 2025

Judikatura Česká republika:

Usnesení Ústavního soudu ze dne 12. března 2025, sp. zn. II. ÚS 3489/24

Ústavnímu soudu („ÚS“) byla předložena ústavní stížnost ve věci pokutování reportérky TV Nova s. r. o. za vstup do klidového území Krkonošského národního parku bez souhlasu orgánu ochrany přírody (o řešení kauzy ve správním soudnictví, rozsudku NSS č. j. 7 As 161/2024 ze dne 30. října 2024, informovala rubrika Právní okénko v č. 6/2024 Ochrany přírody).

ÚS shledal, že ústavní stížnost je zjevně nepodstatná, neboť nic nenasvědčuje porušení ústavně zaručených hodnot (tj. svobody pohybu, svobody projevu, svobody podnikání a práva na spravedlivý proces), kterých se TV Nova s. r. o. dovolává. Vznesené námitky byly již řádně a srozumitelně vypořádány obecnými soudy. ÚS uvedl, že přísná ochrana národních parků má své racionální odůvodnění. Veškeré využití národních parků musí být podřízeno zachování jejich přirozených ekosystémů odpovídajících danému stanovišti a musí být v souladu s cíli ochrany sledovanými jejich vyhlášením. Mediální společnost navíc nikdo neomezoval v tom, o čem může své diváky informovat; výkon svobody projevu ani svoboda médií totiž neznamenají, že se bez dalšího neuplatní jinak existující právní povinnosti.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 14. března 2025, č. j. 5 As 253/2024

V předložené kauze NSS vyložil, že nesplnění náhradního opatření k nápravě podle § 86 ZOPK je trvajícím přestupkem. Opatření zde spočívalo v obnově funkcí rybníka a mělo (byť jen zčásti) kompenzovat následky neoprávněných zásahů, kterých se investor dopustil porušením podmínek ochrany zvláště chráněných živočichů a volně žijících ptáků při výstavbě sportovního a rekreačního areálu. Protože navrácení nedovoleně změněné části přírody do původního stavu bylo prakticky nemožné a především neúčelné, uložila ČIŽP příslušné opatření k nápravě. Za přestupek podle § 88 odst. 2 písm. g) ZOPK byl investor pokutován opakovaně, věcí se zabýval odvolací orgán i správní soudy.



Nápravná opatření vyplývající ze zákona mohou mít podobu povinnosti obnovit mokřady nebo tůň. Foto Martin Dušek

Městský soud dospěl k přesvědčení, že uvedený přestupek je jednorázovým deliktem s trvajícím následkem, a opakované pokutování nečinného investora je proto porušením zásady *ne bis in idem*, podle níž nikdo nemůže být dvakrát potrestán pro stejný skutek. MŽP se bránilo podáním kasační stížnosti. Argumentovalo, že tím, že investor nesplnil náhradní opatření k nápravě, vyvolal protiprávní stav spočívající v absenci přiměřené kompenzace uložené podle § 86 ZOPK. Zákonem chráněným zájmem zde totiž není samotné dodržení určené lhůty, ale splnění uloženého opatření sledujícího ochranu přírodních hodnot a ekologických funkcí dotčené části přírody. Tento zájem se uplynutím stanovené lhůty nevytrácí, ale trvá nadále až do provedení uloženého opatření, což se nestalo.

NSS se s argumentací MŽP ztotožnil a uvedl, že náprava, resp. kompenzace vzniklé újmy je z hlediska zájmů ochrany přírody a krajiny naprosto stěžejní a nástrojem, který k tomuto cíli směřuje, je právě opatření k nápravě, na které odkazuje dotčená skutková podstata přestupku. Toto opatření k nápravě však není vyčerpáno tím, že ho povinný subjekt nesplní ve stanovené lhůtě. Smyslem ukládání opatření k nápravě je dosáhnout určitého stavu, kterým je v tomto případě evidentně kompenzace jako taková, tedy vytvoření náhradního biotopu. Nesplněním náhradního opatření ve lhůtě se škodlivost daného přestupku nemění, spíše v čase stoupá. NSS proto uzavřel, že přestupek spočívající v tom, že právnická nebo podnikající fyzická

osoba nesplní náhradní opatření k nápravě, které spočívá v povinnosti něco vykonat, je trvajícím přestupkem. Opakovaným uložením pokuty je zde postihováno vyvolání a udržování totožného protiprávního stavu (nesplnění opatření k nápravě) stejným pachatelem, avšak za odlišné časové období. A tímto odlišným časovým obdobím je dáno odlišení skutku. Zásada *ne bis in idem* proto porušena nebyla. S tímto právním závěrem NSS věc vrátil městskému soudu k dalšímu řízení.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 4. dubna 2025, č. j. 10 As 25/2025

Řešený případ se týká procesu vyhlášení NP Křivoklátsko. MŽP na základě námitek obce Kublov pozemky ve vlastnictví této obce ze záměru vyloučilo. Proto již obec v procesu vyhlášení dále nebyla považována za osobu dotčenou na svých vlastnických právech. Rozklad, který obec podala, ministr zamítl. Okolnost, že ministr v řízení o rozkladu nevyhověl žádně z obecných ani věcných námitek, však přiměla obec k podání správní žaloby. Městský soud žalobu zamítl s odůvodněním, že nemůže věcně posuzovat otázky, jež s obcí, jejím územím a jejími občany nesouvisí.

V kasační stížnosti obec vysvětlila, že svou žalobu primárně směřovala proti samotnému vyhlášení NP. V současnosti jsou dotčené lesy dle obce „opečováné“, nejedná se tudíž o přirozené lesní porosty. Absence této péče

bude mít, dle názoru obce, na stávající porosty destruktivní vliv. Hrozí rozpad ekosystému a současného přírodního a kulturního bohatství, což zhorší životní prostředí občanů. Záměr, vypořádání námitek obce ani rozhodnutí MŽP neobsahují dostatek informací a důkazů, že navrhovaná forma ochrany je vhodná, nezbytná a ve veřejném zájmu. A závěry městského soudu ve věci jsou dle obce nezákonné a nepřesvědčivé.

NSS vyložil, že účelem dotčeného ustanovení § 40 odst. 4 ZOPK o námitkách je toliko poskytnout ochranu vlastníkům nemovitostí, které jsou záměrem dotčeny. NSS, ve shodě s názorem městského soudu, konstatoval, že obec takovým vlastníkem není; pouhá blízkost území obce k záměru sama o sobě nemůže založit oprávnění podat příslušné námitky. S poukazem na § 58 odst. 1 ZOPK, podle něhož je ochrana přírody a krajiny veřejným zájmem, lze po obci a jejích obyvatelích legitimně požadovat, aby strpěli vznik a existenci NP ve své blízkosti. A to tím spíše, že se jejich území bezprostředně netýká žádné omezení plynoucí ze záměru vyhlásit NP. Kasační stížnost byla proto vyhodnocena jako nedůvodná a NSS ji zamítl.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 24. dubna 2025, č. j. 3 As 227/2024

Při řešení kauzy se soud zabýval mj. povahou a využitelností informačního systému ochrany přírody podle § 72d ZOPK ve správních řízeních. MŽP zamítl odvolání proti rozhodnutí prvoinstančního



Informační systém ochrany přírody obsahuje i data o maloplošných ZCHÚ – zde PP Bobří soutěska v severních Čechách. Foto Martin Dušek

orgánu ochrany přírody (krajského úřadu), který odmítl udělit souhlas dle § 44 ZOPK k činnostem vymezeným v bližších ochranných podmínkách přírodní památky. Souhlas byl žádán ke změně dochovaného přírodního prostředí, sběru či odchytu živočichů, vstupu mimo vyznačené cesty a provádění změny způsobu hospodaření. Záměrem žadatele byl nekomerční lov drobných živočichů, které lze využívat jako krmivo pro akvarijní ryby. Lov měl být prováděn prostřednictvím planktonní sítě v tůních a vodních plochách nacházejících se v dotčené přírodní památce.

U krajského soudu nespokojený žadatel docílil vrácení věci prvoinstančnímu orgánu k dalšímu řízení. Soud zjistil, že orgány ochrany přírody obou stupňů ve svém rozhodování vycházely mj. z podkladů obsažených v informačním systému ochrany přírody („ISOP“). Soud dále shledal, že ISOP obsahuje řadu podkladů, které sice správní orgány na úseku ochrany přírody a krajiny využívají k výkonu státní správy, ale které nevycházejí z jejich vlastní úřední činnosti. Dokumenty pocházející z ISOP, ze kterých krajský úřad vycházel, tedy měly být podle krajského soudu přímo součástí správního spisu a krajský úřad jimi měl provést dokazování, což se nestalo. Rozhodnutí krajského úřadu proto shledal nepřezkoumatelným, jelikož skutkový stav, ze kterého úřad vycházel, neměl oporu ve správním spisu. ISOP je dle krajského soudu sice veřejně dostupný, obsahuje však tematicky širokou a obsahově pestrou množinu informací,

a po účastnících řízení tak nelze požadovat, aby v něm sami vyhledávali podklady, které by se teoreticky mohly vztahovat k předmětu řízení, jestliže správní orgán tyto podklady dříve neoznačí.

NSS obecně souhlasil s MŽP, které se u něj bránilo kasační stížností, v tom, že dokumenty a informace obsažené v ISOP mohou být správním orgánům známy z jejich úřední činnosti a jako takové nejsou předmětem dokazování. Podklady známými z úřední činnosti mohou přitom být i takové podklady, se kterými se správní orgán při své úřední činnosti „pouze“ setkal.

Stěžejními podklady napadeného rozhodnutí však byla data o počasí od ČHMÚ, která součástí ISOP nejsou. Krajský soud tedy správně konstatoval, že tyto podklady měly být součástí správního spisu a mělo jimi být provedeno dokazování. NSS souhlasil s krajským soudem i v tom, že krajský úřad postupoval v rozporu s § 36 odst. 3 správního řádu. Ve svém rozhodnutí totiž vycházel ze skutečností, které mu byly známy z jeho úřední činnosti, aniž by s těmito skutečnostmi žadatele seznámil a umožnil mu tak se k nim vyjádřit. NSS se tedy neztotožňuje s názorem MŽP, že užití podkladů obsažených v ISOP bylo pro žadatele předvídatelné. Obecně lze sice předpokládat, že orgány ochrany přírody budou ve svých rozhodnutích vycházet z odborných dokumentů, nelze ale předvídat, které konkrétní dokumenty to budou. Za takové situace tedy nelze po účastnících řízení požadovat, aby sami vyhledávali podklady, které by se teoreticky mohly vztahovat k předmětu řízení, pokud správní orgán tyto podklady dříve neoznačí. Krajský úřad tedy mohl ve svém rozhodnutí vycházet z informací, které byly obsaženy v ISOP a které mu byly známy z jeho úřední činnosti. S ohledem na § 36 odst. 3 správního řádu však měl žadatele s těmito skutečnostmi nejprve seznámit, resp. měl žalobci sdělit, z jakých konkrétních dokumentů hodlá ve svém rozhodnutí vycházet a kde konkrétně je lze dohledat. To se však nestalo a nezákonný postup krajského úřadu potvrdilo i MŽP. Kasační stížnosti MŽP proto NSS nevyhověl.

Aktuality sestavuje Sekce ochrany přírody a krajiny AOPK ČR (Olga Svobodová, Ph.D., olga.svobodova@nature.cz). ■

Ústřední seznam ochrany přírody (<https://drusop.nature.cz>):

Kód ÚSOP	Kategorie	Název chráněného území	Kraj	Datum vyhlášení/zrušení	Poznámka
462	PP	U Císařské studánky	Královéhradecký	03. 01. 2025	přehlášení
572	PR	Hrby	Jihočeský	10. 03. 2025	přehlášení
966	PR	Velká Kuš	Jihočeský	10. 03. 2025	přehlášení
969	PP	Kadovský viklan	Jihočeský	10. 03. 2025	přehlášení
971	PP	Sedlina	Jihočeský	10. 03. 2025	přehlášení
979	PR	Čertova hora u Vráže	Jihočeský	10. 03. 2025	přehlášení
2091	PP	Cikánka II	Hl. m. Praha	18. 02. 2025	přehlášení
2450	PP	Černá stráň	Královéhradecký	03. 01. 2025	přehlášení
6279	PP	Ptačí hrádek	Jihočeský	10. 03. 2025	nové vyhlášení
1987	PP	Bělohradská bažantnice	Královéhradecký	03. 03. 2025	přehlášení

RECENZE

Hydrologické revitalizace v horských a kopcovitých oblastech aneb Souhrn zkušeností s obnovou mokřadů, prameništ a potoků ze Šumavy

Bufková, I. et al. (2024): Hydrologické revitalizace v horských a kopcovitých terénech. NP Šumava, Vimperk 2024, 204 pp.

Každý, kdo přemýšlí o obnově mokřadů v horách a pahorkatinách střední Evropy, by si nejprve měl přečíst knihu Ivany Bufkové.

V dubnu 2022 jsem se zúčastnila semináře „Voda ztracená a vrácená“ věnovanému revitalizacím mokřadů, prameništ a toků ve volné krajině. Součástí semináře byla exkurze po realizovaných revitalizacích mokřadů v národním parku Šumava. Iva Bufková a projektový tým nám nadšeně ukazovali realizace v terénu, popisovali své zkušenosti a odpovídali na naše nekonečné dotazy. A především nám přislíbili publikaci, která shrne celou jejich neskutečnou práci.

A protože na Šumavě se sliby plní, kniha vyšla na podzim roku 2024. Ráda bych vám ji představila a doporučila vaší pozornosti.

Kniha v žádném případě není shrnutím již dříve všeobecně známých poznatků, ale podrobným popisem vlastních zkušeností, které autorka a její realizační tým získávali krok za krokem při realizaci jejich dlouholetého snu – zahladit šrámy, které na mokřadech Šumavy zanechalo především 20. století vyzbrojené bagry, buldozery a stranickými úkoly nařizujícími přetvořit zdejší přírodu v odvodněnou zemědělskou krajinu, a rozhodli se vrátit Šumavě její dřívější vodní režim a druhovou diverzitu.

Kniha je členěna do 15 kapitol. Obsahuje historický úvod k šumavským mokřadům, vysvětluje specifika revitalizací v horských a kopcovitých oblastech, pojem hydrologické revitalizace. Zabývá se přípravnou fází revitalizačních projektů. Zahrnuje kapitolu popisující jednotlivé typy revitalizačních opatření v mokřadech (rušení odvodňovacích kanálů, obnovu přirozeného vodního režimu, obnovu těžených rašeliništ) a také obnovu drobných vodních toků. Praktickou součástí knihy je popis problémů s omezenou nosností půdy,



Obnovené přírodní koryto potoka Častá na okraji revitalizovaného vrchoviště Stráženská slat' u Strážného, říjen 2024.
Foto Kateřina Burianová

zpřístupňování lokalit pro revitalizaci. Shrnuje pravidla pro šetrnou realizaci opatření. Věnuje se také druhové ochraně a využití renaturačních procesů. Popisuje metody monitoringu pro vyhodnocení úspěšnosti revitalizace.

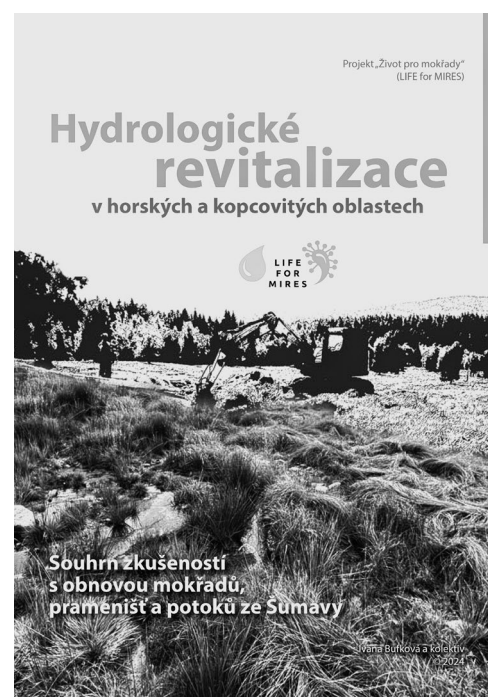
Důležitou součástí knihy jsou příklady realizací z projektu LIFE for MIREs. U každé realizace najdete základní popis lokality, identifikaci konkrétního problému, cíle revitalizace, popis provedených opatření a vývoj po revitalizaci. Vše je doplněno fotografiemi, mapou hydrologické situace na LIDAR, leteckým snímkem s vyznačením situace. Vybrána jsou místa s rozdílnou charakteristikou, například odvodněné prameniště Malý Bor u Prášil, přechodové rašeliniště u Tremelů, lesní prameniště a rašelinné smrčiny u Gerlovy Hutě, revitalizace odvodněných Dobrovodských luk a další.

Kniha je také doplněna o dřívější revitalizace z období 1999–2018. Monumentální je ukázka obnovy Černohorského močálu, který byl masivně odvodněn kvůli železné oponě, která lokalitu prakticky rozdělila na dvě části přes dva metry hlubokým a cca 5 metrů širokým povrchovým kanálem. Dalším úspěšným projektem bylo zabíjení povrchových odvodňovacích rýh v rašelinných lesích v povodí Hučiny v roce 2005 a následná revitalizace regulovaného dolního úseku Hučiny v letech 2020–2021.

Zajímavým detailem je také opakující se tabulka popisující revitalizační opatření v číslech, kde najdete mimo jiné náklady jednotlivých akcí.

Třináctou kapitolou představované knihy je shrnutí důležitých zásahů a postřehů pro revitalizace ve svažitých terénech.

Pokud chceme opravdu začít napravovat vodní poměry v širším měřítku, což je na Šumavě ulehčeno uceleným vlastnictvím pozemků, pak se jistě nevyhneme vyřešení mnoha problémů a otázek. Na většinu z nich odpovídá i tato kniha. Z popsanych závěrů a skutečností vyplývá nutnost nastavení vhodnějších parametrů dotací z různých rezortů. Je vhodné



zrušit povinné odkupy opevnění vodních toků při realizaci revitalizací, soustředit se na velké plochy státní půdy a zde přednostně napravit poškozené hydrologické poměry.

Kniha se stala skutečností, je napsána srozumitelně a je vhodná nejen pro odbornou veřejnost, ale i pro studenty či pracovníky zapojené do vodohospodářské praxe.

Kniha realizována z projektu: „Život pro mokřady“ LIFE for MIREs (LIFE17 NAT/CZ/000452)

Web projektu: <https://life.npsumava.cz> ■

Kateřina Burianová

SUMMARY

Härtel H., Pergl J., Perglová I. & Bauer P.: Non-native and Invasive Alien Species Management Strategy at the Regional Level: An Example from České Švýcarsko/Bohemian Switzerland

Invasive alien species are one of main threats to biodiversity worldwide. While at the global level, efforts to eradicate or at least control some invasive alien species may seem difficult or even impossible, at the regional (= sub-national) to local level, their management can be very effective. A differentiated approach to both the selection of invasive alien species and the space and time in which eradication/control may (or may not) be effective is proving to be a key factor. Just such an approach has been chosen for the new Non-native and Invasive Alien Plant Species Management Strategy in the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park and the Labské pískovce/Elbe Sandstones Protected Landscape Area 2025-2041 (hereinafter the Strategy), which can also serve as a methodological inspiration for other Specially Protected Areas in the Czech Republic. The Strategy defines priority objectives, which are to inform and involve the public and other target groups, to improve or maintain the current status of the sites of extraordinary value from a point

of view of nature conservation and ensure their permanent monitoring and management, to prevent the 2022 fire site from becoming a centre of plant invasions in the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park (NP) for selected species, to ensure monitoring and management at key sites for further invasive alien species spreading (especially along watercourses). The strategy is a comprehensive matrix combining 4 types of sites in terms of management objectives, approx. 50 invasive species and a range of 5 levels of management intensity. The most important species concerned are the Tree of heaven, also known as the Ailanthus tree (*Ailanthus altissima*), Giant hogweed (*Heracleum mantegazzianum*), pokeweeds (*Phytolacca* spp.), Wild black cherry (*Prunus serotina*), Eastern white pine (*Pinus strobus*) and the Narrow-leaved ragwort (*Senecio inaequidens*). The Strategy should be regarded as a starting point only, which must be followed by the preparation of an action plan specifying the necessary procedures and measures as well as the detailed responsibilities of NP's individual units or staff. ■

Kosejk J. & Truhlářská P.: The Territorial System of Ecological Stability Plans in Protected Landscape Areas: A Step towards Better Nature Conservation

The Nature Conservation Agency of the Czech Republic (NCA CR) has been updating the Territorial System of Ecological Stability (TSES, a multilevel ecological network) plans for a long time. In 2021-2023, it implemented a project called 'TSES plan in Protected Landscape Areas', the output of which was the preparation of the current TSES plan for 20 Protected Landscape Areas (PLAs) managed by the NCA CR. Currently, the NCA CR is preparing an update of the TSES plan for the remaining 5 PLAs under its management and for the proposed Krušné hory/Ore Mountains PLA. The basic methodological basis was the updated Methodology for the TSES delineation (Ministry of the Environment of the Czech Republic 2017), with more emphasis on the specific biological aspects of the area under consideration, namely a greater inclusion of selected natural habitats. The main principle of the TSES delineation was taking into account the current state of the landscape. The biogeographical representativeness principle, i.e. that potential natural ecosystems on more

than 95% of the Czech Republic's territory are forest ecosystems, and therefore that representative biocentres (= core areas of the ecological network) must be mostly forest ones, was not applied there. The division into natural and anthropogenic TSES was not used, too. During the procedure, special emphasis was placed on grassland, woodland and aquatic ecosystems. These sites are often more valuable and harbour higher biodiversity than compact forest cover. It is therefore desirable to preserve the diversity and mosaic nature of these TSES components and to favour regular mowing over afforestation. As a result, the TSES plans for individual PLAs are used as a basis for the preparation of territorial/land-use planning documentation, TSES projects, the implementation of comprehensive land management, forest management plans and water management plans. ■

Jakubínský J., Donoval J., Štěrbová L. & Pechanec V.: Assessment of Ecostabilizing Floodplain Function in the Czech Republic

The article provides an overview of the key outputs of the "Functional floodplain" project, focused on the assessment of the floodplain ecosystem functions. The main result of the project is a methodological procedure, based on which it is possible to express the magnitude of the human activities impacts in the landscape, which directly or indirectly affect the performance of the basic functions in a specific selected floodplain ecosystem. In the case of intensive land utilization, it is therefore possible to determine whether the given floodplain ecosystem has been still performing certain functions supporting the ecological stability of the area. In practice, the result is useful especially in nature conservation and landscape protection, when making decisions (planning) on the development of areas within floodplains (as Significant Landscape Elements pursuant to Act No. 114/1992 Gazette on Nature Conservation and Landscape Protection, as amended later), or when designing ecosystem restoration actions at degraded sites. The application of the methodology into practice is facilitated by a supporting tool - a web map application displaying the degree of performance of selected ecosystem functions in floodplains at the national level, including the resulting eco-stabilization function and the extended layer of the currently defined floodplains along the main rivers in the Czech Republic. ■

Dušek M., Bureš P., Hromádka R. & Bogdan V.: Biological Surveillance on Transport Construction Sites

Infrastructure and transport constructions in the countryside (and not only there) usually pose a major impact on nature and the landscape. The negative impacts can be reduced to a large extent by a complex of mitigation and compensation measures. However, all measures must be implemented correctly, including often crucial details, which is unfortunately not a given. A large part of the measures is ordered by State Nature Conservancy authorities under exemptions from the protection conditions for Specially Protected Species, but they may also result from the conditions of the EIA binding opinion and other permits. Fortunately, a condition requiring the developer to carry out biological surveillance has therefore become a standard part of the relevant permits. This is important because it ensures that all conditions are complied with and fulfilled throughout the construction process. Therefore, the primary task of the bio-surveillance is to carry out an environmental risk analysis. In addition, it is necessary to monitor compliance with deadlines (e.g. for tree felling, soil clearance or alteration and relocation of watercourses), the construction and maintenance of temporary migration barriers, the implementation of certain construction works such as watercourse alterations and, last but not least, the felling of trees and their compensatory planting. In addition, the biological surveillance carries out rescue wild plant and animal transfers and continuously monitors the entire construction. In the future, it is essential that bio-surveillance becomes a standard feature of all large-scale construction projects, both during the design and operational phases. It is necessary to convince all actors, including contractors, through the individual cases in practice that early and preventive treatment of all environmental conditions will simplify and speed up their activities. Such an approach will reduce serious conflicts during construction and raise the profile of the State Nature Conservancy in the sector. ■

Müllerová J. & Forejt M.: New Assessment of Memorial/Veteran Trees in the České středohoří/ Central Bohemian Uplands Protected Landscape Area

In 2023-2024, a dendrological assessment of 125 declared Memorial/Veteran Trees



Memorial/Veteran Tree – Lime tree near the village of Slunečná in the Central Bohemian Uplands Protected Landscape Area (northern Bohemia). Photo by Jitka Müllerová

(162 individuals) in the České středohoří/Central Bohemian Uplands Protected Landscape Area (northern Bohemia) was carried out. The current documentation was revised and a management plan for the next 10 years was developed. The project outputs also include a possible software for planning and structure of tree inspections. Trees were visually assessed from the ground between July 2023 and April 2024. Each individual was visited twice in the field: once in leafed and once in leafless condition. For each tree, 63 parameters were evaluated

and recorded. Some trees are outstanding in landscape terms and shape the character of the site, others provide cultural messages at vanished human settlement sites. The Memorial/Veteran Trees often are trees of exceptional size and of high dendrological value, or they may be trees of significant habitat value. The characteristic should be taken into account when setting the planting target. The trees are divided into five categories, which are further refined by sub-categories. The level of significance is then further qualitatively rated on a five-point



The Na požárech/At Fires National Nature Monument in the Český les Mts. Protected Landscape Area (western Bohemia). Photo by Daniela Hlinková

scale. Of the 162 trees evaluated, 122 are deciduous (75%) and 40 are coniferous (25%). The representation of rowans or mountain-ashes (*Sorbus* spp.) among the Memorial/Veteran trees (1 wild service tree *Sorbus torminalis*, 7 service trees *Sorbus domestica* evaluated) can be considered exceptional in the Czech Republic. The famous common medlar (*Mespilus germanica*) tree at the village of Miřejovice is the only Memorial/Veteran Tree of this species in the Czech Republic and probably also the smallest one in the country. ■

Vrba P, Čížek L., Faltýnek Fric Z., Filíppov P., Spitzer L. & Konvička M.: Has the European Spruce Bark Beetle Outbreak Revived the Czech Commercial Forests?

In the Czech Republic, as well as in the whole of Central Europe, there have been unprecedented outbreaks of the European spruce bark beetle (*Ips typographus*) in the last 20 years, followed by widespread dieback of Norway spruce (*Picea abies*) plantations (especially) in low elevation areas. The outbreak development has changed

the vegetation cover of large sections in the landscape. Thanks to the saving of other tree species during salvage cutting, formations remotely resembling a “savannah” with scattered trees and shrubs have appeared there. Richly flowering herbs, typical of forest clearings, have dramatically increased the nectar supply. Dead wood, which is a scarce resource in commercial forests, was found in unprecedented quantities at some sites. In 2021, the research was conducted in three areas located in different stages of the outbreak, namely in the Nízký Jeseník/Low Jeseník Mts. (northern Moravia/southern Silesia), Křižanovská vrchovina/Křižanov Highlands (the Českomoravská vrchovina/Bohemian-Moravina Highlands) and Lišovský práh Hilly Area (South Bohemia). Four groups of organisms were monitored in all areas - vascular plants, diurnal butterflies, moths and saproxylic beetles. Surprisingly rich communities were found in all monitored groups. The total number of species found is approx. one third of the diurnal butterflies and moths, one eighth of the saproxylic beetles and one tenth of the vascular plants known from the whole Czech Republic. Red-listed species were also found in all the groups. It turns out that the

outbreak has spectacularly returned to the Czech Republic's landscape two phenomena that were historically and prehistorically quite common there – groves/open forests and the associated abundant supply of sun-exposed dead wood. Moreover, the grove or open forest regeneration is only temporary. Most of the areas disturbed by the outbreak will be reforested sooner or later. Nevertheless, some lessons can be learnt from the European spruce bark beetle outbreak that may contribute to the recovery of subsequent stands. ■

Jelínková J.: Amendment to Act on Compensating Damages Approved

Act No. 115/2000 Gazette on Providing Compensation for Damage Caused by Selected Specially Protected Animals, will be amended as of 1 January 2026. The Ministry of the Environment of the Czech Republic together with the Nature Conservation Agency of the Czech Republic had prepared the basis for this amendment already in 2021, but failed to make it a priority in the legislative process. The key shortcomings of the current law include, in particular, the demanding method of damage administration, the deadlines for submitting applications (the same for reporting single and continuous damage), the range of beneficiaries of damage compensation (many of them are paid by the State itself from the State Budget), the insufficient range of compensation provided (e.g. for damage caused by the Gray wolf *Canis lupus*, it is not possible to compensate game farm owners), conditions for obtaining the right to compensation (there is no condition for minimum security of livestock against attacks by the Gray wolf) and the law does not stipulate a condition for breeding livestock according to the Breeding Act. The newly approved amendments include, in particular, the list of domesticated animals for which damages are payable (it is extended to all types of livestock species and damages will be payable for all dogs), the establishment of a decree to set the minimum parameters for securing selected livestock species (mainly sheep and goats) against attacks by the Gray wolf, the establishment of the basic principle of liability and prevention, the demonstration of the legality of breeding in terms of Act No. 154/2000 Gazette on Breeding and Documentation of Farmed Animals and Amending of Some Relating Acts and Regulations for selected livestock species in case of damage caused by wolves and other changes. Decrees are currently being

drafted to amend the law so that it can be effectively implemented by January 2026. ■

Pešout P., Šoltysová L. & Růžička T.: Network of Houses of Nature in the Czech Republic

In the Czech Republic, communication with, education of and raising awareness among the general public and the target groups (CEPA) has long been one of the main priorities of the State Nature Conservancy. One of the effective CEPA's forms is the provision of information directly in the field using the visitor infrastructure. In 2009, the Nature Conservation Agency of the Czech Republic (NCA CR) adopted the House of Nature Programme with a target to establish a visitor centre in selected Protected Landscape Areas. The concept was approved by the Ministry of the Environment of the Czech Republic in the same year. From the very beginning, its status as a Public-Private Partnership (PPP) project was crucial for the further Programme's development. Gradually, the long-term involvement of local and regional partners in CEPA activities and in shaping the whole House of Nature Programme has proved to be a definite asset. Each visitor centre works with regional destination management organisations to promote the region appropriately. The building of most of the Houses of Nature has been financed mainly from the Operational Programme Environment, Interreg programmes and to a significant extent from the Programme partners' own resources. Currently, 24 facilities (15 visitor centres, *i.e.* Houses of Nature and 9 information centres) provides visitors with services in 18 Protected Landscape Areas, one National Nature Reserve and one National Nature Monument included in the House of Nature Programme. Visitor numbers to the facilities have been increasing, reaching almost 0.5 million in 2024. The long-term goal of the House of Nature Programme is the active operation of a visitor centre in each of the Protected Landscape Areas managed by the NCA CR and in selected National Nature Reserves and National Nature Monuments with high visitors' attendance. ■

Hlinková D.: Nature Conservation in Dialogue: 20 Years of the Český les Mts. Protected Landscape Area

The Český les Mts. Protected Landscape Area (western Bohemia) was established on August 1, 2005. It covers an area that for forty years was non-go zone or a zone with limited access due to the Iron Curtain there and therefore, was



Due to deforestation and other land-use changes tropical dry forests have been dramatically declining (Central Panama). Photo by Jan Plesník

purposely neglected not only from the perspective of tourism development but also nature conservation. From the outset, the new Protected Landscape Area (PLA) has been making efforts to meet the expectations of the region and has worked systematically to develop partnerships. In the early years of the PLA's existence, the first interpretive tools began to be developed. Information boards were placed on hiking trails and trailheads, but often without a clear concept. The turning point came in 2006, when the first issue of the magazine *Český les* was published. Three years later, the calendar of events "Come with us to nature" was launched, offering a regular overview of outdoor excursions, lectures and thematic events in the region. Other important milestones include establishing several nature trails/educational paths. Since 2009, hikers have been able to follow the Podkovák, Vodní svět/Water World and Capartice Meadows trails, and later the Sklářství/Glas Industry and Chodovské skály Rocks trails were added. A key

step in the CEPA implementation was building the Český les House of Nature. The visitor centre was opened in the historical post office building in the municipality of Klenčí pod Čerchovem in 2016. An important event in partnership cooperation is the Český les Day, where the natural and cultural values of the area are jointly presented. Each year it is held in a different place and on a different theme. An indispensable partner in transboundary cooperation is the Centre Bavaria Bohemia (CeBB) in Schönsee, a cultural institution serving to strengthen Czech-Bavarian cultural and partnership cooperation. ■

Zajíček P.: The First Making the Na Špičáku Cave a Show Cave 140 Years Ago

The Na Špičáku Cave is one of the most important natural and cultural monuments in Silesia. Several natural phenomena contributed to its creation and unique shaping. It has

been accessible since time immemorial, as evidenced by hundreds of inscriptions, signatures, drawings and paintings on the walls. In 1885, it was officially open to the public for the first time, thus making it a show cave, although for one year only. Nevertheless, a tourist lodge with a dance floor was built there. A number of valuable documents have been preserved from this period. The caves were professionally explored and documented, and the first-floor plan map of the cave was elaborated. After 1885, the official tourist visits at the Na Špičáku Cave ended, but the tourist hut built near the cave continued in its operation. During World War II, the underground spaces beneath Mt. Velký Špičák became a hiding place, and just after the war, members of the Wehrwolf movement also hid there. The modern history of the caves begins in the 1950s. In 1954-1955 the caves were electrically illuminated. A tunnel was built from the outermost part to the new exit. Since the cave tour is on one level and there are no stairs inside the cave, the access route to the exit was modified in 1995 and the tour became wheelchair accessible. The Na Špičáku Cave has a total length of 430 metres with a height range of 10 metres. The visiting route is 220 metres long and the tour takes approx. 35 minutes. The underground spaces are an important wintering ground/hibernaculum for bats and therefore, the cave is closed to visitors in November and December. ■

Härtel H.: European Transboundary Protected Areas: Hálði (Norway/Finland)

The Hálði Transboundary Area is part of the network of European transboundary parks certified by the EUROPARC Federation (since 2021). The park covers a total area of 3,099 km², comprising the Käsivarsi Wilderness Area in Finland and Reisa National Park along with the Ráisduottarhálði Protected Landscape in Norway. The transboundary conservation efforts aim at preserving and maintaining the area’s unique natural and cultural values. There are three main landscape types in the Hálði Transboundary Area: (i) mountains (fells), with the highest point, Hálði, at 1,361 meters above sea level on the Norwegian side, (ii) plateaus, and (iii) river valleys, including the deep canyon of the Reisaelva River. The area is part of the Sámi homeland and is closely tied to extensive reindeer husbandry. ■

Plesník J.: The IUCN Red List Also Assesses Threats to Ecosystems on a Global Scale

Red Lists of globally threatened species have been regularly issued by the International Union for Conservation of Nature (IUCN) since the early 1960s. But the idea of presenting threatened components of biological diversity

has long been about more than just species and other taxa. At the IUCN, the multifaceted issue of ecosystems is dealt with mainly by the Commission on Ecosystem Management (CEM). Delineating what an ecosystem is and establishing benchmarks for their assessment and classification is extremely complex. The first draft of the criteria was published after three years of intensive discussions. Five criteria were proposed for determining the degree of threat to ecosystems, namely: (i) Reduction in geographical distribution of the ecosystem (quantitative loss of the ecosystem); (ii) Restricted geographical distribution of the ecosystem; (iii) Degradation of the non-living (abiotic) component in the ecosystem as environmental degradation; (iv) Disruption in biotic processes and interactions reflecting deterioration of the living component of the ecosystem; and (iv) Quantitative risk analysis, i.e. analysis of the possible collapse of the ecosystem. In 2024, the IUCN published the first ever Red List of Threatened Ecosystems. For this purpose, experts have chosen specific but relatively well-defined ecosystems that have been known for some time to be in a generally unfavourable state - mangroves. We will therefore deal with this topic in more detail in a future issue of our journal. ■

KONTAKTY NA AUTORY:

Kateřina Burianová
AOPK ČR,
RP Jižní Čechy
katerina.burianova@aopk.gov.cz

Martin Dušek
AOPK ČR,
šéfredaktor časopisu
Ochrana přírody
martin.dusek@aopk.gov.cz

Michal Forejt
AOPK ČR,
RP SCHKO České středohoří
micahal.forejt@aopk.gov.cz

Jonáš Gaigr
AOPK ČR,
Oddělení sledování
stavu druhů živočichů
jonas.gaigr@aopk.gov.cz

Handrij Härtel
Správa národního parku České
Švýcarsko
Odbor ochrany přírody
h.hartel@npchs.cz

Daniela Hlinková
AOPK ČR,
RP SCHKO Český les
daniela.hlinkova@aopk.gov.cz

Jiří Jakubínský
Ústav výzkumu globální změny AV ČR
jakubinsky.j@czechglobe.cz

Jindřiška Jelínková
AOPK ČR,
ředitelka Odboru druhotvé ochrany
jindriska.jelinkova@aopk.gov.cz

Jaromír Kosejk
AOPK ČR,
ředitel Odboru obecné ochrany
přírody a krajiny
jaromir.kosejk@aopk.gov.cz

Jan Květ
čestný člen
Českého ramsarského výboru
Jan.Kvet@seznam.cz

Jitka Müllerová
Stromy, krajina, zeleň, s.r.o.
muellerova.j@seznam.cz

Pavel Pešout
AOPK ČR,
ředitel Sekce ochrany
přírody a krajiny
pavel.pesout@aopk.gov.cz

Jan Plesník
AOPK ČR,
poradce ředitele
jan.plesnik@aopk.gov.cz

Tomáš Růžicka
AOPK ČR,
vedoucí Samostatného oddělení
vnějších vztahů
tomas.ruzicka@aopk.gov.cz

Michal Servus
Ministerstvo životního prostředí
vrchní ředitel sekce ochrany přírody
a krajiny
Michal.Servus@mzp.gov.cz

Olga Svobodová
AOPK ČR,
Sekce ochrany přírody a krajiny
olga.svobodova@aopk.gov.cz

Lenka Šoltysová
AOPK ČR,
Samostatné oddělení vnějších vztahů
lenka.soltysova@aopk.gov.cz

Pavĺina Truhlárská
AOPK ČR,
vedoucí Oddělení ochrany krajiny
pavlina.truhlarska@aopk.gov.cz

Pavel Vrba
Biologické centrum AV ČR
Entomologický ústav
vrba_pavel@centrum.cz

Petr Zajíček
Správa jeskyní ČR,
Oddělení péče o jeskyně
zajicek@caves.cz

Letní výlet na Čerchov: objevte Capartické louky a tajemství pohraničních lesů



trasa výletu turistická stezka

Mapa výletu na Capartické louky a Čerchov.
Autor Jan Vrba

Léto je ideálním obdobím pro výlety do přírody – dny jsou dlouhé, teploty příznivé a krajina hraje všemi barvami. Pokud hledáte klidné místo mimo hlavní turistické trasy, ale přesto plné krás, historie a přírodního bohatství, zamiřte do Českého lesa. A sice na Capartické louky a na Čerchov – nejvyšší vrchol Českého lesa (1042 m n. m.), který nabízí nejen rozhledy do dál, ale i stopy dávné minulosti.

Ačkoliv je výlet ideální pro letní dny, oblast neztrácí své kouzlo ani na podzim či v zimě na běžkách po upravovaných trasách. V každém ročním období se zde snoubí klid, krása divoké přírody i špetka tajemství pohraniční historie.

Výchozí bod: květnaté louky v Caparticích

Vaše putování může začít v malé osadě Capartic, vzdálené jen několik kilometrů od Klenčí pod Čerchovem. Přímo u silnice směrem k bývalému rekreačnímu středisku Capartic se rozkládají Capartické louky, unikátní horské louky s výskytem vzácných druhů rostlin a hmyzu.

Naučná stezka, která vede tímto cenným územím, měří asi 2 km. Terén není vůbec náročný a je vhodný i pro děti. Stezka vás

seznámí s místní faunou, flórou a tradičním hospodařením, ale i s historií Capartic a jejich okolí. Děti se zde mohou zabavit interaktivními prvky – např. na vodním mlýnku v potoce a dřevěnou skládkou s obrázky. Můžou si tak samy vyzkoušet, jak zdejší obyvatelé využívali vodu k pohánění strojů sklářského průmyslu, které bývaly v oblasti Českého lesa velmi rozšířené.

Mezi záplavami kopretin a pryskyřníků tu rostou orchideje vemeník zelenavý nebo nenápadný bradáček vejčitý. Mokřady zdobí mochna bahenní, kozlík dvoudomý nebo trsy ostřice zobánkaté. Rozkvetlá louka přitahuje řadu různých druhů motýlů. Nejčastěji narazíte na modráska jehlicového nebo o něco většího okáče bojínkového. Když se na vás usměje štěstí, budete moci spatřit jednoho z našich nejkrásnějších a největších motýlů – otakárka fenyklového, s rozpětím křídel až 5 cm.

Stoupání na Čerchov: lesem plným příběhů

Z Capartic se můžete vydat přímo lesní cestou na Čerchov, která je dobře značená a vhodná i pro zdatnější děti. Trasa měří přibližně 5 kilometrů a cestou nastoupáte 400 výškových metrů. V létě vás před sluncem ochrání stinný les, na podzim se zase můžete těšit na barevné listí a v zimě na bílou stopu pro běžky.

Čím více se blížíte k vrcholu, tím výrazněji narůstá dojem, že se pohybujete v krajině s minulostí. Lesy okolo Čerchova byly po desítky let nepřístupným hraničním pásmem – tichým svědkem studené války. Panelová „tanková“ cesta v závěrečném stoupání připomíná tehdejší pohyb vojenské techniky.

Vrchol Čerchova: rozhledna i paměť místa

Odměnou za výstup je vrchol Čerchova, kde vás čeká hned několik atrakcí. Především Kurzova věž – historická kamenná rozhledna z roku 1905, která nabízí nezapomenutelné výhledy do českého vnitrozemí, Bavorska a za dobré viditelnosti až k Alpám.

Vedle rozhledny stojí vojenská věž. Další staré armádní budovy byly před čtyřmi lety



Na Capartických loukách najdete také řadu drobných vodních ploch a tůní. Foto Markéta Kašparová

odstraněny. Stát zůstala jen rota, která byla opravena a letos nabídne turistům zázemí s občerstvením a útulnou. Dále tu vznikne minimumzeum. Pro mnohé návštěvníky je právě tento kontrast – mezi přírodou a nedávnou minulostí – nejsilnějším zážitkem.

Trasa zpět: okruh přes Pec a zpět do Capartic

Zpět do Capartic se můžete vrátit stejnou cestou, ale pro milovníky okruhů se nabízí i trasa vedoucí přes Pec pod Čerchovem. Cesta vede převážně z kopce, klikatí se lesem a mívá několik příjemných odpočívadel. V Peci si můžete dopřát krátkou zastávku a občerstvit se v některém z podniků nebo nahlédnout do života zdejší malé obce.

Celková délka trasy při okruhu přes Pec je kolem 13 km a klidným tempem ji zvládnete během půldne až dne, podle toho, kolik času chcete věnovat odpočinku a objevování.

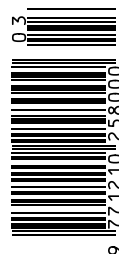
Tipy na závěr:

- V létě nezapomeňte na repelent a dostatek vody, na vrcholu Čerchova se sice dá občerstvit, ale zásoby je dobré mít s sebou.
- V zimě je oblast rájem pro běžkaře – z Capartic vedou strojově upravované trasy až na vrchol a dál na německou stranu do Althütte. ■

Daniela Hlinková. Kateřina Juhaňáková



Příští číslo vychází 28. 8. 2025



**25 let národního parku
České Švýcarsko**

