



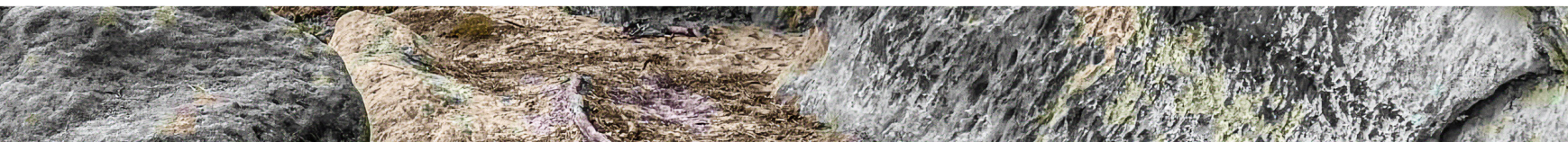
Ochrana přírody

ročník 81 číslo 3 2026 cena 60 Kč

50 let CHKO Kokořínsko – Máchův kraj
Studie systému sídelní zeleně

Má stát vlastnit chráněná území?
Chování vegetace při požáru

Antikoagulační rodenticidy
Kdo je na Šumavě nejkrásnější?



Obsah

Úvodem

Martin Dušek,
šéfredaktor..... 1

Z naší přírody

Kokořínsko je 50 let chráněnou
přírodou 2
Ladislav Pořízek



Péče o přírodu a krajinu

Co jsou studie systému sídelní zeleně... 6
Brigita Neumannová, Lukáš Štefl



Má stát vlastnit chráněná území? 10
Pavel Pešout



Návrat k tradičním způsobům
lesního hospodaření 16
Michal Pánek, Tereza Kočárková,
Zdena Koberová



Pastevní háj pod Brníkem
v Českém středohoří 20
Jakub Kyselovič



Výzkum a dokumentace

Klasifikace vegetace z hlediska
požárního chování 24
Radka Mašková, Jana Beranová,
Lucie Kudláčková, Miroslav Trnka



Přehlížená problematika
antikoagulačních rodenticidů 28
Kateřina Hanzalíková



Zaměřeno na veřejnost

Osvědčené komunikační postupy
v ochraně přírody 32
Kateřina Šichmanová, Klára Čámská



Kdo je na Šumavě nejkrásnější? 36
Martin Starý



Z historie ochrany přírody

Oživené skvosty z archivu
Karla Absolona 39
Petr Zajíček



Rozhovor

Rozhovor s Janem Křížem,
vrchním ředitelem sekce ekonomiky
životního prostředí na MŽP 43
Martin Dušek

Mezinárodní ochrana přírody

Zonácie národných parkov ako problémové
dedičstvo do budúcnosti 45
Pavel Herich



KULÉR



Aktuality.....	I
Právní okénko.....	V
Novinky z vědy a výzkumu.....	VI
Medailonek.....	X
Summary.....	XII

Foto na obálce: Reliktní bor v přírodní památce
Martinské stěny. Foto Iveta Kopicová



Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

obvykle bývá tradicí hodnotit průběžnou práci na konci roku, nikoli v jeho polovině. Jistota a nezanedbatelnou výjimku tvoří žáci a studenti, kteří v těchto dnech dostávají závěrečná vysvědčení. Ta jim však vystavují jejich učitelé a profesori, nikoliv oni sami. Zkrátka vlastní bilancování v těchto dnech není obvyklé.

Proč tento úvod? Dovolím si po nějakém čase zhodnotit, kam se posunul náš časopis, jehož šéfredaktorem mám tu čest být. Jistě nejde o žádné revoluční kroky a změny, ale

o postupnou evoluci, která se snaží skloubit tradici a moderní přístupy v ochraně přírody.

Snažíme se vybírat témata článků tak, aby byla co nejpestřejší a ukazovala ochranu přírody v celé její šíři napříč profesemi i ekosystémy. Doufáme, že tímto záběrem oslovíme i co nejvíce potenciálních čtenářů. Aby toho, kdo si cíleně přečte jen jeden článek, zaujal i ten druhý a třeba i třetí...

Rubriky se zatím nemění. Proto postupně představujeme naše nejvýznamnější přírodní fenomény i jejich ochranu a příslušný management. Snažíme se v podobě článků prezentovat výsledky výzkumu a odborných studií, které řeší konkrétní ochranné problémy. Svě pevné místo má i práce s veřejností. Ukazujeme příklady dobré praxe z Česka i ze zahraničí, ale naopak se nevyhýbáme ani kontroverzním tématům, jako je tvorba tůň na jižní Moravě nebo vliv lesnického hospodaření na tesařika alpského v Bílých Karpatech. Časopis Ochrana přírody se snaží být (a snad stále je) odborným periodikem, a proto nemá jen chválit. Naopak díky svému dosahu musí nad některými odbornými tématy vyvolávat diskusi. A zde se sluší dodat diskusi odbornou, protože ochrana přírody bývá často předmětem politických polemik, do kterých se zapojovat rozhodně nechceme. Pokud je nějaké území přírodně unikátní v kontextu celé střední Evropy, pak nám opravdu nepřísluší a nebudeme se zabývat tím, čím podnikatelské zájmy jsou tím dotčeny.

Snažíme se připravovat vybraná čísla tematicky. Nikoliv jako speciály k jedné problematice, ale jako soubor několika článků. Svůj prostor tak mají velkoplošná zvláště chráněná území při příležitosti svých výročí vyhlášení nebo vybrané zásadní odborné okruhy. Ostatně, toto číslo prezentuje výraznějším způsobem projekt LIFE Jedna příroda.

Kromě toho, že se snažíme zaujmout čtenáře mimo okruh tradiční ochrany přírody, máme čím dál více autorů z řad externích odborníků z odborných firem, vědeckých institucí nebo i hospodářů – správců vodních toků a dalších. Tento zájem považujeme za správný trend, Ochrana přírody by neměla být a není jen časopisem „ochranářů pro ochranáře“.

V oboru dochází k velkým změnám, které zároveň přinášejí nové výzvy. V loňském roce byla vyhlášena nová chráněná krajinná oblast Soutok. Ochrana přírody čeká aplikace nařízení o obnově přírody (Nature Restoration Law), největší změna po dokončení soustavy Natura 2000. O těchto i mnoha dalších tématech budeme psát v budoucnu.

Budu moc rád, pokud se vám časopis bude do budoucna líbit a zůstanete jeho čtenáři, nebo k němu dokonce přitáhnete další zájemce. My se pro to budeme snažit dělat maximum.

Přeji vám příjemné léto a hezké čtení.

Martin Dušek,
šéfredaktor

První číslo vyšlo v roce 1946
Ochrana přírody 3/2026 Ročník 81
Vychází 6× ročně
Cena ve stánkovém prodeji 60 Kč
Roční předplatné 360 Kč

Časopis státní ochrany přírody
The Nature Conservation Journal

© AOPK ČR, 2026. 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 Příhonice
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 Stary
- 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 25. 6. 2026

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



Pod záštitou



Kokořínsko je 50 let chráněnou přírodou

Ladislav Pořízek

Docela nenápadná část krajiny na pomezí středních a severních Čech vás při prvním vzdáleném pohledu nemusí upoutat, až zblízka začnete intenzivně zažívat kraj, který vám za každou skalou nabídne svou tvář

jinak modelovanou, jinak laděnou. Potom vám krajina pískovcových skal, nečekaných vrcholů, hlubokých údolí i mlhavých mokřin otevře svá tajemství.



Obr. 1: Mšenské Pokličky. Foto Ladislav Pořízek

Geomorfologická rozmanitost a proměny krajiny

Kokořínsko se vyznačuje specifickým krajinným rázem. Charakterizuje ho strukturně silně členitý reliéf s hlubokými údolími, pískovcovými skalními útvary a specifickými mikroklimatickými podmínkami. Pro pochopení současného stavu zdejšího přírodního prostředí je klíčový pohled na jeho geologický vývoj, ekologické vazby i historické formy lidského hospodaření. Geologickým základem jsou pískovce svrchní křídy (druhoory). Tento sedimentární komplex vytváří rozsáhlé skalní plošiny, které byly erozí rozčleněny do komplikovaných systémů skalních měst a hlubokých údolí (místně nazývaných doly). Údolní tvary tvoří přibližně třetinu rozlohy celého území. V důsledku selektivního zvětrávání, ovlivněného proměnlivým složením tmelu, vznikly rozmanité skalní útvary a povrchy (skalní věže, voštiny atd.). Vedle pískovců určují charakter území třetihorní neovulkanity (znělce a čediče), které prorážejí křídovou tabuli a tvoří výrazné krajinné dominanty, jako jsou Vlhůš (614 m n. m., nejvyšší bod Kokořínska), Velký Beškovský vrch či geomorfologicky složitější Housecké vrchy. Související zajímavostí je proželeznění pískovců, kdy s hydrotermální činností vulkanitů souvisí migrace železitých roztoků a následný vznik poloh strukturně pevnějších proželezněných pískovců. Nejviditelnějším příkladem tohoto fenoménu je střezivojický Špičák s výskytem tzv. železitých růží či známé Pokličky. Čtvrtohorní vývoj se projevil zejména akumulací spraší na strukturních plošinách, což umožnilo vznik úrodnějších půdních typů. Reliéf byl následně modelován intenzivní erozní činností, která formovala strmé rokly i širší údolní dna. V hlavních údolích se výrazně projevuje fenomén teplotní a vegetační inverze.

Antropogenní vlivy a historické změny

Krajina Kokořínska vykazuje dlouhou kontinuitu lidského osídlení. Archeologické nálezy pod pískovcovými převisy dokumentují intenzivní lidskou přítomnost již v období mezolitu. Pylové analýzy i další nálezy ukazují, že lidská činnost spojená s pastvou zřejmě přispěla k postupné proměně původních vlhkých listnatých lesů s lískou směrem k dnešním sušším borovým porostům. Trvalé osídlení se historicky koncentrovalo do teplejších a úrodnějších regionů. Výše položená, chladnější a zalesněná místa byla kolonizována

až ve středověku (což dokládá lokace sídel Vlkov či Nedvězí). Severní, geomorfologicky nejčlenitější část území (tzv. Roverky či Roverské skály), zůstala z důvodu absence vodních zdrojů a neúrodných půd trvalého osídlení ušetřena.

V minulosti bylo území známé pod turistickými názvy Dubské a Mšenské Švýcarsko. Historickou botanickou bohatost regionu podrobně zdokumentoval Karel Domin ve svém díle Prodrusus květeny Mšenské. Od popisované první poloviny 20. století však řada tehdy uváděných druhů, zejména z čeledi vstavačovitých (orchideje), z území nevratně zmizela. Hlavní příčinou ústupu biodiverzity byla radikální změna obhospodařování krajiny po odsunu německého obyvatelstva po roce 1945 a následná kolektivizace zemědělství. Opuštění těžko přístupných svažitých pastvin, terasovaných políček a plochých den menších údolí vedlo k zarůstání těchto ploch lesem (i cíleně vysazovaným). Změny postihly také hydrologický režim, zejména v povodí Pšovky, původní systém náhonů, odvodňovacích kanálů a malých rybníků umožňoval efektivní využití vody z málo vodnatého toku pro pohon mlynů a udržoval vyvážený stav vody. Tento hydrotechnický systém však vyžadoval neustálou údržbu, a tak náhony vyschly a dna údolí se nekontrolovaně zamokřila. Bez pravidelného kosení došlo k přeměně druhově bohatých mokřadních luk na rákosiny a mokřadní olšiny.

Vývoj ochrany přírody Kokořínska

Již v neklidné poválečné době roku 1946 získává zvláštní ochranu Polabská černava na dolním toku Pšovky (dnes sice v EVL Kokořínsko, ale mimo CHKO) a předzvěstí CHKO bylo vyhlášení „státní přírodní a krajinné rezervace Kokořínský důl“ s plochou více než 20 km² (do jejího přehlášení v roce 2019 tak platila i zajímavá bližší ochranná podmínka „zákazu jakéhokoliv znešvařování rezervace“). A konečně v roce 1976 vzniká CHKO Kokořínsko na území Středočeského a Severočeského kraje se dvěma „krajskými“ Správami CHKO (do roku 1991) a také dvěma logy (dnešní vítězné Pokličky a severočeský pískovcový suk se železitou poklicí na úbočí Vlhůště). V roce 1992 se na území CHKO nacházelo pouze 5 přírodních rezervací a památek, až následně díky aktivitě Správy CHKO se síť přírodních rezervací (PR) a přírodních památek (PP) rozrostla na číslo 21 v roce 2014, což v podstatě představovalo naplnění tehdejšího pohledu na územní ochranu. Právě tato vytvořená síť dobře charakterizuje



Obr. 2: Zákoutí skalního Bludiště.

Foto Ladislav Pořízek

pestré přírodní poměry Kokořínska, a proto se jejím prostřednictvím můžeme seznámit s přírodními fenomény. Před rokem 1992 již existovaly PR Kokořínský důl – výrazný a rozsáhlý geomorfologický prvek s řadou pískovcových úvarů, jako jsou Pokličky či Bludiště, s potokem Pšovka a na něj vázanými mokřady, s množstvím zalesněných bočních dolů i skromnějším lesostepním stanovištěm na hraně dolu, PP Špičák u Střezivojic – více než 10 m vysoká proželezněná pískovcová jehla, PP Kamenný vrch u Křenova – proželezněný pískovcový hřbet, PP Husa – území se soustředěným zastoupením geomorfologických zajímavostí včetně skalního útvaru, podle něhož má název, PP Krápník – skalní útvar s převisem (později zvláštní ochrana zaniká). Jak vidno, Kokořínsko bylo vnímáno především jako geologický a geomorfologický fenomén a na živou složku přírody se spíše zapomnělo. Dalším vývojem to však bylo napraveno, vyhlašování jsou v letech 1995–1996 PP Prameny Pšovky – mokřady na



Obr. 3: Rosnatka okrouhlolistá v okolí Máchova jezera. Foto Ladislav Pořízek

přítocích Tubožského rybníka včetně vlastní Pšovky zahrnující mokřadní olšiny, rákosiny i sečené orchidejové louky, PP Ronov – dominantní čedičový vrch na severu se zříceninou hradu, suťovým lesem včetně kamenného moře, PR Mokřady horní Liběchovky – rozsáhlý komplex mokřadů na horním toku nejvodnatějšího potoka Kokořínska a jeho přítoků zahrnující mokřadní olšiny, rákosiny, ostřicové mokřady i podmáčené louky. V roce 1997 získávají Mokřady Liběchovky a Pšovky statut mezinárodně významných mokřadů podle Ramsarské úmluvy. Aktivita ve vyhlašování „maloplošek“ však zdaleka nekončí a před přehlášením CHKO vzniká PR Vlihošť (1998) – dominantní vrchol s pískovcovými liniemi na jižním a západním úbočí znělcového kopce, suťovým lesem a přiléhajícím Malým Vlihoštěm s působivým reliktním borem, později pro ochranu reliktních borů a pískovcových útvarů vznikají PR Kostecké bory (les ponechaný samovolnému vývoji), PP Martinské stěny

a PP Stříbrný vrch, PP Osinalické bučiny obsahuje ve svém názvu chráněný typ lesa, vegetaci stepního charakteru zahrnují PP Mrzínov (s hořcem křížatým a Inem žlutým) nebo PP Dešenské pastviny a PP Na Oboře, lesostepní charakter mají PP Stráně Hlubokého dolu s třemdavou bílou, Želízky s kosatcem bezlistým a podobné nedaleké Stráně Truskavenského dolu, rozsáhlejší mokřady zahrnuje PR Mokřady dolní Liběchovky a konečně menší mokřady chrání PP Pod Hvězdou a PP Černý důl.

Rozšíření o Máchův kraj

V souvislosti s naším vstupem do EU v roce 2004 mnozí pamatujeme pracovně velmi náročnou přípravu soustavy Natura 2000. V Máchově kraji vzniká vedle ptačí oblasti Českolipsko – Dokeské pískovce a mokřady (94 km²) rozsáhlá evropsky významná lokalita Jestřebsko-Dokesko (70 km²) jako dva základní kameny



Obr. 4: Prosperující prstnatce májové v PP Prameny Pšovky. Foto Ladislav Pořízek

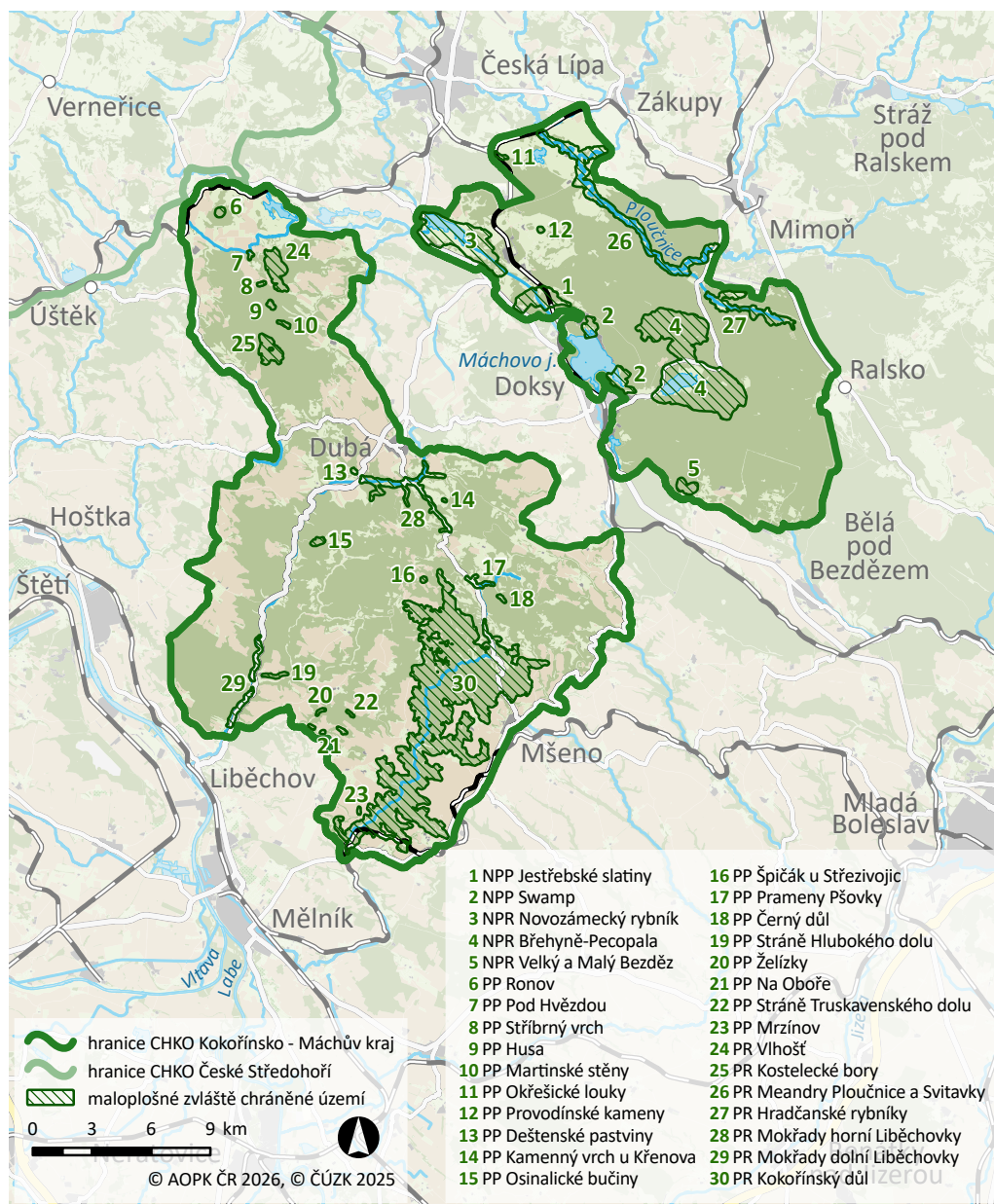
budoucí chráněné krajinné oblasti. Po zrušení rozsáhlého vojenského výcvikového prostoru Ralsko se tak od roku 1992 konečně po několika variantách zajištění ochrany území (včetně návrhu rozsáhlé národní přírodní rezervace s několika jádrovými plochami propojenými ochranným pásmem) začaly naplňovat cíle ochrany přírody v územní ochraně. V roce 2006 bylo na jednání na MŽP rozhodnuto o začátku přípravy vyhlášení CHKO (ve variantě rozšířené stávající CHKO Kokořínsko) a po složité 8 roků trvající cestě došlo s účinností od září roku 2014 k rozšíření původní CHKO Kokořínsko (276 km²) do dnešní podoby CHKO Kokořínsko – Máchův kraj (410 km²). V Máchově kraji však Správa CHKO ještě před rokem 2014 aktivně pracovala na péči o místní národní přírodní rezervace a památky včetně jejich administrativně-právního stavu, kdy v roce 2009 dochází vyhláškou Ministerstva životního prostředí k přehlášení národních přírodních rezervací Novozámecký rybník, Velký

a Malý Bezděz, k zásadnímu rozšíření národní přírodní památky Swamp (Máchovo jezero se stává ochranným pásmem) a k vyhlášení národní přírodní památky Jestřebské slatiny v roce 2012. Nové území CHKO zahrnuje i existující PR Hradčanské rybníky a PP Provodínské kameny a PP Okřešické louky. Aktuálně je vyhlášena PR Meandry Ploučnice a Svitavky.

Jak do budoucna

Strategickým rámcem pro ochranu zdejšího území je Plán péče o CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, který definuje potřebná obecnější i konkrétní opatření. Současná krajina čelí intenzivním antropogenním tlakům v lokálním i globálním měřítku, což se v regionu projevuje především plošným vysycháním. Kritickým příkladem je potok Pšovka, jehož horní i dolní úsek stále častěji zcela vysychá, což vede k likvidaci místní bioty, např. populací sekavce a raků. Změny v hydrologickém režimu dokládá také management Máchova jezera. Zatímco v minulosti trvalo napouštění na provozní hladinu 5 měsíců, po rekonstrukci vypusti v zimním období 2014–2015 se tato doba prodloužila na 9 měsíců. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (je majetkovým správcem) proto zavedla jezerní hospodaření bez vypouštění, aby eliminovala riziko, že by zadržení 7 milionů m³ vody trvalo třeba i celý rok. To je samozřejmě nepřijatelné a kromě poškození přírody by to zasáhlo i rekreační funkce Máchova jezera. Pokles hladiny podzemních vod potvrzuje i fakt, že se v Kokořínském dole ani v zimě neobnovuje Ladčín pramen. Na lokalitě Jestřebské slatiny, která je biotopem mokřadních endemitů prstnatce českého a tučnice české, došlo za posledních 15 let k výraznému zaklesnutí vody původně kolísající na velké ploše v úrovni povrchu, což vede k nežádoucím změnám v místní vegetaci (mizí popelivka sibiřská či hlízovec Loeselův). Obdobně tůň budované před 25 lety v údolí Liběchovky dnes postrádají vodu a neplní svou původní funkci podpory biodiverzity. Dlouhodobě je v regionu sledován pokles populací běžného hmyzu, motýlů, obojživelníků a ptactva nelesní krajiny; tento trend nedokáže zvrátit ani potěšující návrat vlků, sokolů či jeřábů popelavých. AOPK ČR proto realizuje aktivní management, kam patří například příprava rozsáhlé revitalizace Jestřebských slatin včetně koryta Robečského potoka.

Mezi hlavní environmentální rizika v území patří infrastrukturní projekty (úpravy silnice I/9 v údolí Liběchovky či realizace její zcela nové stopy, energetické projekty, výstavba komunikačních sítí). Specifickým problémem je občasná snaha



Obr. 5: Mapa maloplošných zvláště chráněných území v CHKO Kokořínsko-Máchův kraj. Autorka mapy Jana Tomcová

o komercializaci rekreačních a sportovních aktivit v oblasti Máchova jezera. Setrvalý je i tlak na rozšiřování sídel, často za účelem individuální rekreace. Potenciálním problémem zůstává další využití místních přírodních zdrojů (podzemní voda, písky, uhlí, uran). A nelze pominout unifikaci a intenzifikaci lesního a zemědělského hospodaření.

Klíčovým řešením pro zachování přírodních hodnot Kokořínska je komplexní revitalizace a ochrana krajiny zaměřená na obnovu krajinných prvků, zadržování vody a podporu biodiverzity. To vyžaduje budování a úpravu tůň i mokřadů, obnovu rybníků, výsadbu alejí a mezí a zakládání kvetoucích luk. Ochrana přírody vůči veřejnosti musí

kombinovat fyzické zpřístupnění krajiny s jasně zdůvodněnými limity, příkladem efektivní komunikace zákonných zákazů vstupu (např. do národních přírodních rezervací) je využití edukativních prvků vysvětlujících potřebu klidového prostoru pro odchov mláďat, zde např. jeřábů či vlků. Cílená regulace musí být selektivní – například populace vážek či rosnatek v zátokách Máchova jezera nejsou negativně ovlivněny běžným provozem pláží ani letní lodní dopravou a právě na podobných příkladech musíme vysvětlovat postupy ochrany přírody. Ve finále právě příjemné prožitky spojené s přírodou nám přináší tolik potřebnou podporu od veřejnosti. A Kokořínsko, krajina romantiků na dohled od Prahy, se k tomu nabízí. ■

Co jsou studie systému sídelní zeleně

Brigita Neumannová, Lukáš Štefl

Zeleň hraje v městském prostředí mimořádně významnou roli, přičemž její hodnota nespočívá pouze v estetickém přínosu. Naopak, zásadně ovlivňuje každodenní kvalitu života obyvatel a také celkový stav životního prostředí v dané oblasti. Jednotlivé stromy, jejich skupiny či stromořadí, parkové plochy, zahrady a další vegetační

prvky a objekty zeleně přispívají k vytvoření zdravějšího, příjemnějšího a udržitelnějšího prostředí, které je klíčové zejména v dnešní době charakterizované narůstající urbanizací a výraznými dopady probíhajících klimatických změn.



Obr. 1: Plochy sídelní zeleně plní mnoho ekosystémových služeb. Stěžejní je jejich vliv na obyvatelnost i rekreační možnosti pro obyvatele měst. Foto Lukáš Štefl

Význam sídelní zeleně neustále stoupá, protože se stále více ukazuje jako nezbytný prvek při snaze o dlouhodobě udržitelný rozvoj obcí i měst. Pro zachování optimálního stavu zeleně a její zdárný rozvoj je naprostým základem koncepční a systémový přístup na úrovni správy zeleně. Ten může být zajištěn prostřednictvím koncepční péče a rozvoje systému sídelní zeleně, jakožto prostorově a funkčně propojeného souboru všech objektů zeleně v sídle. Míra propojení ploch i charakter a význam vzájemných vazeb jsou různé.

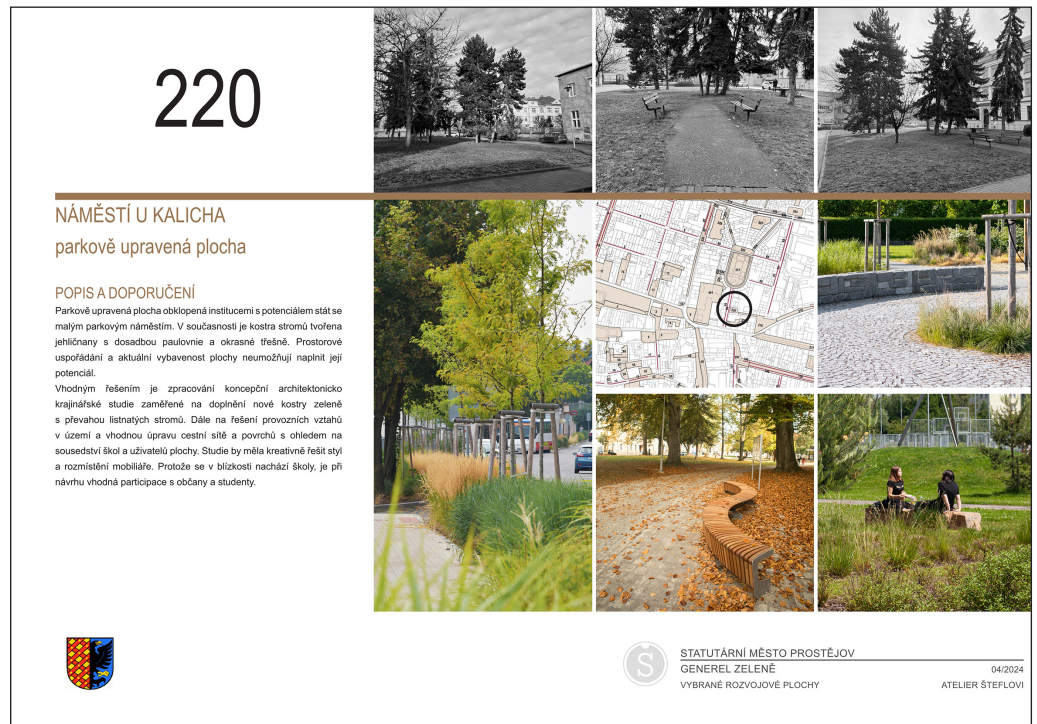
Systém sídelní zeleně

Systém sídelní zeleně zahrnuje zeleň veřejnou, vyhrazenou i soukromou a jsou v něm integrovány i vodní plochy a prvky. V zastavěném území plní širokou škálu klíčových funkcí (resp. ekosystémových služeb), jako jsou funkce ekologické, rekreační, mikroklimatické, kompoziční, estetické či ochranné a prostřednictvím návaznosti jednotlivých prvků a ploch zajišťuje také propojení sídla s okolní krajinou. Vlastní existence a funkčnost systému sídelní zeleně i jednotlivých jeho částí má zásadní vliv na kvalitu obytného standardu i schopnost sídel přizpůsobit se projevům měnícího se klimatu. Tento „zelený“ systém (zejména pokud v něm převažují složky přírodního charakteru) může též patřit k významným nástrojům udržitelného hospodaření se srážkovou vodou.

Fungující systém sídelní zeleně podporuje klimatickou adaptaci měst mnoha vzájemně souvisejícími mechanismy, těmi hlavními jsou:

- regulace teploty a mikroklimatu,
- zadržování a hospodaření s vodou,
- filtrace a zlepšení kvality ovzduší,
- zlepšení biologické rozmanitosti,
- psychosociální a urbanistické přínosy.

Systém sídelní zeleně má několik hierarchických úrovní a každá z nich z hlediska managementu vyžaduje jiný typ nástroje – oborového dokumentu. Pro úroveň systému sídelní zeleně a základních ploch je to studie systému sídelní zeleně. Pro úroveň nižší (detailnější), jdoucí až na úroveň jednotlivých vegetačních prvků, je zpracováván pasport zeleně, pro konkrétní stromy poté dendrologický průzkum. První ze jmenovaných dokumentů řadíme mezi koncepční (strategické) a plánovací dokumenty. Řeší mozaiku základních ploch zeleně, jejich kvalitu, spojitost, vzájemné vazby a navrhuje



Obr. 2: Prostějov. Inspirační karty znázorňující možnou podobu cílového stavu vybraných ploch zeleně pro provedení navržených opatření. Zdroj atelier Štefloví



Obr. 3: Jeseník. Inspirační karty znázorňující možnou podobu cílového stavu vybraných ploch zeleně pro provedení navržených opatření. Zdroj atelier Štefloví

principy jejich rozvoje. Druhý a třetí z dokumentů řadíme mezi dokumenty technicko-provozní, poskytující nezbytné informace pro

každodenní provozní praxi správců zeleně. V případě pasportu zeleně se jedná o kvantitativní analýzu složení a skladby vegetačních



Obr. 4: Poznání stavu, kvality a významu skladebných ploch systému sídelní zeleně je základním předpokladem pro jejich další rozvoj. Foto Lukáš Štefl

a technických prvků na jednotlivých plochách zeleně (podklad pro plán péče), zatímco dendrologický průzkum představuje kvalitativní zhodnocení stavu dřevin v řešeném území (podklad pro provádění pěstebních opatření/kácení/zásahů na dřevinách).

Studie systému sídelní zeleně

Hlavním cílem studie je vytvořit propojený a funkční systém zelených ploch v zastavěném území a zastavitelných plochách, který je současně provázán s okolní krajinou. Studie vyhodnocuje současný stav všech typů zeleně, navrhuje opatření ke zlepšení či zachování kvality a upozorňuje na problémová místa, tzn. oblasti, kde zeleň zcela chybí, neplní svou roli nebo není dostatečně propojena s okolním prostředím.

Dokument navrhuje principy rozvoje na úrovni jednotlivých objektů zeleně i na úrovni systému zeleně jako celku a může tak poskytovat podporu správcům zeleně při smysluplném plánování, obnově a rozšiřování zelených ploch a současně sloužit

jako důležitý podklad pro územní plánování a rozhodování v území.

Hlavní přínosy studie:

- zlepšení kvality života – více zeleně, lepší mikroklima, zmírnění efektu městského tepelného ostrova, funkčnost, obyvatelnost a estetika životního prostoru obyvatel,
- ekologická stabilita – propojení zelených ploch, stabilizace ploch zeleně, podpora biodiverzity,
- plánování údržby a péče – rozdělení do intenzitních tříd údržby, zavádění nových trendů a postupů,
- podpora investic – jasné priority pro výsadby, rekonstrukce a péči, optimální využití disponibilních zdrojů financování,
- koordinace s územním plánem – systematický rozvoj zeleně.

Každá studie se skládá z textové a grafické části, které dohromady poskytují komplexní pohled na zkoumané území. Textová část se zaměřuje na podrobný popis daného prostoru, včetně jeho vymezení, širších územních vztahů, současného stavu zeleně, jejího propojení a identifikaci nedostatků a problémů. Nechybí ani metodika hodnocení, analýzy a návrhy konkrétních opatření směřujících k optimalizaci stavu zeleně včetně

intenzitních tříd údržby a etapizace navržených opatření. Grafická část má z hlediska uživatele studie často klíčový význam, neboť obsahuje mapové podklady, které slouží k vizualizaci provedených analýz i navrhovaných opatření.

Podpora pořízení studií

Pro účely zadávání a zpracování studií systému sídelní zeleně podpořených z Operačního programu Životní prostředí 2021–2027 byl Ministerstvem životního prostředí vytvořen metodický rámec, který poskytuje základní přehled o minimálních požadavcích na rozsah, strukturu a obsah průzkumů či rozborů, stejně jako návrhu samotného systému sídelní zeleně. Na obecné úrovni tak stanovuje očekávané výstupy studie, přitom však ponechává potřebný a dostatečný prostor pro individuální autorské tvůrčí přístupy jednotlivých zpracovatelů těchto studií a možnosti zohlednění specifík jednotlivých obcí a měst. Zpracovatelem studie je dle metodického rámce a kritérií přijatelnosti autorizovaný architekt pro obor krajinářská architektura (autorizace A.3 ČKA).

Z Projektového schématu AOPK ČR bylo financováno celkem 122 žádostí na zpracování studie systému sídelní zeleně v hodnotě přes 194,5 milionu korun, přičemž 95 % této částky šlo z Evropské unie. Většina podpořených projektů se týkala menších obcí s plochou zastavěného a zastavitelného území do 500 ha (až 90 % z celkového počtu projektů), výrazně menší podíl pak tvořily studie pro větší města. Žádost na zpracování studie systému sídelní zeleně byla podpořena např. městům Mladá Boleslav, Třebíč, Vsetín, Prostějov, Poděbrady, Mariánské Lázně nebo Jablonec nad Nisou.

Studie systému sídelní zeleně mají návaznost i na další opatření v rámci Operačního programu Životní prostředí, kde je zeleň v sídle, která vyplývá ze zpracované studie, bonifikována 5 % k základní výši dotace pro příslušné opatření.

Příklady z praxe a zkušenosti zpracovatele studie

Na základě zkušeností vycházejících ze zpracování téměř deseti studií systému sídelní zeleně pro různě velká sídla napříč celým územím naší republiky (např. Jeseník, Prostějov, Česká Třebová, Nové Město nad Metují) lze říci, že velikost obce či města nijak neovlivňuje potřebnost a přímou využitelnost předmětné studie. Metodický rámec



Obr. 5: Moravská Třebová, ulice Svitavská: revitalizace rozvojové osy systému zeleně realizovaná na základě koncepčního návrhu a doporučení ze Studie systému sídelní zeleně. Autor ateliér Štefloví. Foto Jan Retter



Obr. 6: Klíčem k poskytování široké škály benefitů a ekosystémových funkcí jsou stabilizované plochy sídelní zeleně v dobrém a funkčním stavu. Foto Jan Retter

pro zpracování studie je v tomto směru dostatečně plastický a zohlednění specifik konkrétních měst ponechává na tvůrčím přístupu a zkušenostech zpracovatele studie. Studie tak přináší potřebné odpovědi na zásadní otázky jak malým obcím, tak i velkým městům či jejich částem. Pro obě skupiny sídel tak studie představuje zcela základní koncepční dokument splňující veškeré výše uvedené přínosy a sledované cíle.

Ze zpětné vazby a komunikace s konkrétními městy je zřejmé, že města dokument využívají jak v rámci běžných provozních činností (vymezení ploch pro náhradní výsadby, stanovení priorit v provádění péstebních zásahů, změny režimu péče ve vybraných lokalitách, obnova vybavenosti atd.), tak i v rámci plánování větších investičních akcí a změn (podklady pro obnovu ploch zeleně, revitalizace vnitrobloků, zavádění prvků modrozelené infrastruktury, tvorba nových ploch zeleně, odstraňování bariér v území atd.).

Z hlediska získání potřebných informací pro zpracování studie (priority, plánované záměry, návaznosti) a následně pro věcné připomínkování studie a diskuzi nad její výslednou podobou, je zcela nezbytné zapojení místních samospráv a dalších zainteresovaných subjektů (jako je vedení obce, správce zeleně, odbor životního prostředí, městský architekt, technické služby, oddělení investic a rozvoje apod.).

Dosavadní publikované výsledky z analýz systémů sídelní zeleně dokládají, že kvalita i stabilita ploch zeleně jsou sice různé a do velké míry ovlivněné specifiky jednotlivých sídel, ale

hlavní výstupy a ukazatele jsou většinou obdobné. Stav ploch zeleně v příslušných sídlech má co do kvality obvykle průměrnou hodnotu. Mezi nejhůře hodnocené atributy patří dosahovaná úroveň udržovací péče, vysoká potřeba péstebních zásahů a „stárnoucí“ věková struktura dřevin. Z hlediska úrovně stability ploch zeleně převažují plochy víceméně stabilní, přibližně třetina ploch bývá nestabilních a neplní své funkce.

Ve většině případů téměř dvě třetiny z výměry ploch sídelní zeleně vlastní příslušná města. V otázce péče, plánování a rozvoje sídelní zeleně je tak zcela stěžejní úloha samospráv, územních plánovačů a správců zeleně daných měst.

Na základě interpretace výsledků studií byly nejčastěji vyvozeny následující závěry a doporučení:

- Koncepční plánování a provádění péstebních zásahů a ošetření dřevin.
- Úprava druhové struktury dřevin, tj. nutnost dosadit vhodných druhů stromů.
- Úprava věkové struktury stromů (zajištění generiční obměny a stability).
- Dílčí zlepšení kvality udržovací péče (diferencovaný přístup k jednotlivým plochám).
- Aktivní zavádění principů hospodaření s dešťovou vodou.
- Doplnění či obnova vybavenosti (mobiliář, cestní síť, programová náplň apod.).
- Tvorba nových ploch zeleně a stromořadí, propojení města s okolní krajinou, odstraňování bariér v území.

- Ochrana a regulativy na stávajících plochách zeleně.

Využití studií

Obce, které si nechaly zpracovat tuto odbornou studii, získávají ucelený dokument, jenž jim pomáhá efektivně obhájit investice do zeleně jak před zastupiteli, tak před veřejností. Zároveň je klíčové, aby tento dokument zůstal aktuální. To znamená, že by měl být pravidelně aktualizován, průběžně monitorován a jeho doporučení vyhodnocována. Ukáže-li se během času, že některá opatření již nejsou adekvátní, prakticky proveditelná nebo že došlo ke změnám podmínek, je nezbytné je flexibilně upravit.

Pokud není studie systému sídelní zeleně zpracována formou územní studie, postrádá právní závaznost, jakou má například územní plán. To znamená, že doporučení formulovaná studií mohou být snadno přehlížena. Proto byla v rámci administrace dotace nastavena podmínka, že součástí žádosti o platbu je i předání studie zpracovatelům územně analytických podkladů, což zvyšuje pravděpodobnost jejího využití v praxi.

Podpořené studie jsou významným krokem ke zlepšení kvality našich sídel, která by měla být nejen esteticky přitažlivější, obyvatelnější, ale také odolnější vůči důsledkům klimatické změny. Jejich přínos přesahuje rámec urbanismu a zasahuje do samotné ochrany přírody v městském prostředí. ■

Má stát vlastnit chráněná území?

Pavel Pešout

V poslední době je diskutován potřebný rozsah vlastnictví chráněných území státem, resp. zajištění jejich majetkové správy organizacemi státní ochrany přírody. I když zajišťování ochrany prostřednictvím přímého uplatňování vlastnických práv patří mezi ekonomicky

náročné formy ochrany přírody, v mnoha případech jde o neefektivnější nástroj. To však platí zejména v případech, kdy jsou příslušné k nakládání s majetkem státu přímo státní organizace ochrany přírody.



Obr. 1: Bezzásahová národní přírodní rezervace Rejvíz. Zde nebyly pozemky po roce 1989 v rámci tzv. církevních restitucí vráceny církvi z důvodu existence NPR a byly ponechány v majetku státu, aby stát nemusel církvi vyplácet kompenzace. Církev namísto těchto pozemků obdržela náhradní plnění. Pozemky jsou ve správě státního podniku Lesy ČR. Státní ochrana zde za posledních pět let vyplatila 57,8 mil. Kč státnímu podniku za to, že zde nemůže hospodařit jako v běžném hospodářském lese. Jde o příklad nesprávně uspořádané státní držby generující zbytečné náklady (hodnotu porostu v důsledku dokonce stát nahrazuje podruhé). Foto Petr Šaj

Nástroje ochrany přírody využívané v České republice lze podle formy rozdělit do čtyř základních skupin:

- (1) Vzdělávání, poradenství, metodická podpora, poskytování informací a dat, osvěta,
- (2) Motivace a zapojování vlastníků a uživatelů pozemků (land stewardship) a municipalit,
- (3) Regulace a výkon státní správy vč. vyplácení kompenzací (újem za omezení hospodaření),
- (4) Přímé uplatňování vlastnických práv.

Zatímco pro první skupinu nástrojů je charakteristický široký záběr, nízké náklady, ale i účinnost, čtvrtá skupina se vyznačuje nejvyšší účinností, ale také jde o nejvyšší přijímaný závazek veřejné správy s nemalými náklady pro veřejné rozpočty.

Státní ochrana přírody dlouhodobě rozvíjí všechny nástroje. Zdarma poskytuje data o biodiverzitě a krajině, ve spolupráci s akademickými pracovišti vyvíjí a šíří metodiky a standardy péče o přírodu a krajinu a příklady dobré praxe, zajišťuje vzdělávání profesních skupin a osvětu široké veřejnosti, a to i prostřednictvím návštěvnické infrastruktury v chráněných územích. Tradičně státní ochrana přírody v České republice zajišťuje výkon státní správy v rozsahu daném zákonem – v celonárodně významných agendách přímo speciálními orgány ochrany přírody (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR /AOPK ČR/, správy národních parků, újezdní úřady), v ostatních případech prostřednictvím obcí a krajů v pověřené působnosti. V posledních dvaceti letech se také daří zapojovat do ochrany přírody čím dál více vlastníků, pachtýřů a dalších uživatelů pozemků (Pešout *et al.* 2026).

Přímé uplatňování vlastnických práv ze strany státní ochrany přírody dnes nastavuje především zákon o ochraně přírody a krajiny (ZOPK). Cílené získávání přírodně cenných území do majetku státu má však historické kořeny již v rámci prvorepublikové pozemkové reformy (Pešout 2025). V rámci ní se zástupci tehdejšího Ministerstva školství a národní osvěty snažili do majetku Československé republiky získat a zajistit územní ochranu významných území, která často již tehdy byla považována za rezervace, (Voženílek 1930). Potřeba ponechání významných chráněných území i pozemků potřebných pro vytváření územního systému ekologické stability (ÚSES) ve státním vlastnictví byla zohledněna i při nastavení privatizace státní půdy (Počta 1993, 2000) a při církevních restitucích.



Obr. 2: Státní pozemky v území národní přírodní památky Lom ČSA rozhodla vláda ČR převést ze státního podniku DIAMO do příslušnosti AOPK ČR. Foto Pavel Pešout

Tab. 1: Struktura státní půdy s právem hospodaření AOPK ČR a správ národních parků k 1. 2. 2026 v rozlišení dle kultury. Zpracoval Zdeněk Kučera

Název organizace či organizační složky státu	les (PUPEL) v ha	zemědělská půda (ZPF) (ha)	vodní plochy a ostatní vodní plochy (ha)	ostatní plochy, zastavěné plochy, nádvorí, komunikace (ha)	parcela zjednodušené evidence (ha)	Celkový součet (ha)
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	3 055,1	3 983,9	3 746,1	3 110,3	55,3	13 950,8
Správa Krkonošského národního parku	34 910,4	627,1	136,5	466,7	4,7	36 145,4
Správa národního parku České Švýcarsko	7 740,8	189,6	11,8	91,9	0,0	8 034,1
Správa národního parku Podjíví	4 891,4	507,1	20,3	333,8	156,5	5 909,1
Správa národního parku Šumava	48 336,7	4 270,5	2 441,6	5 672,8	0,0	60 721,6
Celkový součet	98 934,4	9 578,2	6 356,3	9 675,6	216,5	124 761,0

Důvody získávání pozemků

Základními důvody z hlediska ochrany přírody, proč má stát (resp. státní ochrana přírody) vlastnit pozemky, je možnost využití vlastnických práv při krajinotvorbě, při obnově přírody¹ (zejména realizaci skladebných částí ÚSES a obnově

ekostabilizačních funkcí významných krajinných prvků /VKP/) a pro zajištění ochrany přírodovědně nejcennějších území vyžadujících speciální péči, kterou soukromí vlastníci nechtějí či nemohou zajišťovat. Státní držba významných zvláště chráněných území umožňuje orgánům státní ochrany přírody, pokud jsou oprávněni k hospodaření s tímto majetkem státu, efektivně zajišťovat odpovídající péči bez administrativních nákladů spojených s pravidelně se opakujícím jednáním s vlastníky

¹ V souvislosti s plněním evropského nařízení o obnově přírody nabývá na významu státní vlastnictví ploch určených pro obnovu. Tyto plochy budou také moci být nabízeny i pro kompenzace a náhradní plnění či využití pro biodiverzitní offsety.



Obr 3: Významnou část ze státních pozemků svěřených AOPK ČR tvoří rybníky (3 746,1 ha), ta je tak druhým největším správcem rybníků v ČR. Na fotografii generální oprava výpusti Máchova jezera realizovaná AOPK ČR. Foto Pavel Trnka

a bez nutnosti každoročně kompenzovat náhrady újem za omezení hospodaření.

ZOPK umožňuje výkup pozemků do vlastnictví státu z důvodu zajištění ochrany přírody ve VKP a ve zvláště chráněných územích, přičemž zakládá předkupní právo státu, když ukládá vlastníkům nezastavěných pozemků ležících mimo sídelní útvary na území národních parků, národních přírodních rezervací a národních přírodních památek a vlastníkům pozemků

souvisejících s jeskyněmi povinnost je přednostně nabídnout ke koupi orgánu ochrany přírody v případě jejich zamýšleného prodeje. ZOPK předpokládá poskytnutí příspěvku na financování těchto výkupů ze Státního fondu životního prostředí ČR. Dále se ZOPK zabývá zajištěním pozemků k tvorbě ÚSES. V případě, kdy vyžaduje realizace skladebné části systému změnu v užívání pozemku a nedojde k dohodě s vlastníkem, předpokládá zákon směnu dotčených pozemků za pozemky státní.

Výkup pozemků

Výkupy do majetku státu z důvodů ochrany přírody a krajiny zajišťují správy národních parků (v posledních letech cca 30 ha ročně) a na zbylém území České republiky AOPK ČR (v posledních letech průměrně necelých 50 ha ročně). Výkupy jsou financovány převážně z Národního programu životního prostředí (NPŽP) Státního fondu životního prostředí (viz tab. 2). Výkupy jsou z NPŽP finančně podporovány již od poloviny devadesátých let minulého století (Pešout 2008).

AOPK ČR má nastavené priority pro nabývání pozemků (viz box 1). Účelnost výkupů navržených AOPK ČR či správami národních parků posuzuje Ministerstvo životního prostředí a výkupy jsou realizovány podle naplnění priorit a dostupných finančních zdrojů. AOPK ČR dále získává pozemky potřebné pro projekty ekologické obnovy a pro realizaci investičních akcí, pro výstavbu návštěvnické infrastruktury, opravu a obnovu staveb (např. pozemky pod hrázemi rybníků ve správě AOPK ČR) atd. Náklady na tyto nákupy pozemků lze také často zahrnout jako součást opatření financovaných z vybraných dotačních programů.

Převody státních pozemků

AOPK ČR také získává pozemky v majetku státu převodem od jiných státních institucí, prioritně v nejcennějších částech zvláště chráněných území a plochách, kde se jejich vyhlášení připravuje. Dále jsou AOPK ČR převáděny pozemky nezbytně nutné k realizaci záchranných programů ohrožených druhů a pozemky, na nichž se nachází stavby v majetku státu

Tab. 2: Vykoupené pozemky ve zvláště chráněných územích a ochranných pásmech ze zdrojů Národního programu životního prostředí SFŽP ČR v letech 2017–2025.

Název organizace či organizační složky státu	rok 2017		rok 2018		rok 2019		rok 2020		rok 2021		rok 2022	
	v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	79	23070	38,33	4922	18,57	10208	14	2129	35	6085	52	9407
Správa národního parku České Švýcarsko	1,27	457	0	0	1,63	68	3,57	574	1,52	731	4,22	1356
Správa Krkonošského národního parku	8,47	890	1,14	490	28,23	5181	2,39	698	34,57	8863	8,25	3362
Správa národního parku Podyjí	5	449	0,7	123	1,6	486	5,7	1293	20	5537	7,5	1688
Správa národního parku Šumava	6,6	1575	72	19476	10,2	2681	1,1	3702	5,2	1814	6,79	5459
CELKEM	100,34	26441	112,17	25011	60,23	18624	26,76	8396	96,29	23030	78,76	21272

Box 1

Priority nabývání pozemků do vlastnictví České republiky, do příslušnosti hospodařit s majetkem státu pro AOPK ČR

1. pořadí důležitosti:
- v národních přírodních rezervacích a památkách (zastavěné pozemky, komunikace či jinak problematické pozemky se vykupují jen v odůvodněných případech).
2. pořadí důležitosti:
- v přírodních rezervacích a památkách
 - v prvních zónách chráněných krajinných oblastí a v druhých zónách chráněných krajinných oblastí, jedná-li se zároveň o pozemky s jeskyněmi nebo pozemky, které jsou součástí mokřadů mezinárodního

- významu podle Ramsarské úmluvy nebo pokud jsou součástí biotopu kriticky ohrožených druhů živočichů nebo rostlin
3. pořadí důležitosti:
- ostatní pozemky ve druhých zónách chráněných krajinných oblastí
 - pozemky v ochranných pásmech národních přírodních rezervací, národních přírodních památek, přírodních rezervací a přírodních památek
 - pozemky v územích, kde probíhá projednávání návrhu na vyhlášení národní přírodní rezervace nebo památky
4. pořadí důležitosti:
- pozemky ve zbývajícím území chráněných krajinných oblastí, jedná-li se zároveň o pozemky s jeskyněmi nebo o pozemky, které jsou součástí mokřadů mezinárodního významu podle Ramsarské úmluvy

- nebo pokud jsou součástí biotopu kriticky ohrožených druhů živočichů nebo rostlin
- pozemky v územích, kde probíhá projednávání návrhu na vyhlášení přírodní rezervace nebo památky
- Dále se při výběru pozemků vhodných k výkupu přihlíží mj. k těmto kritériím:
- pozemky vyžadující speciální péči pro zachování předmětu ochrany zvláště chráněného území, kterou není schopen stávající vlastník zajistit
 - pozemky, kterými se vhodně doplňuje celistvost pozemků ve státním vlastnictví
 - pozemky, na kterých bylo ministerstvem uplatněno předkupní právo státu
 - pozemek nepředstavuje ekonomické riziko (vyloučení existence staré ekologické zátěže apod.)

s právem užívání AOPK ČR (např. pozemky pod hrázemi rybníků).

Celkem za posledních dvacet let AOPK ČR získala právo hospodaření k 8627 pozemkům o ploše přes 7 tis. hektarů od jiných státních institucí, zejména od Státního pozemkového úřadu. Naopak AOPK ČR vyřadila pro trvalou nepotřebnost (pozemky nepotřebné pro ochranu přírody a krajiny) 2066 pozemků o celkové ploše přibližně 2,2 tis. hektarů (bliže viz [tab. 4](#)). Proces převodů pozemků bude kontinuálně pokračovat. Od Státního pozemkového spolku by mělo dojít k převodu zbývajících státních pozemků v nejcennějších kategoriích ochrany. Od s. p. DIAMO aktuálně probíhá na základě usnesení Vlády ČR převod 1,2 tis. ha pozemků ležících v národní přírodní památce Lom ČSA (Pešout, Porteš 2024) atd.

Pozemková držba státní ochrany přírody

Státní ochrana přírody (s výjimkou vojenských újezdů) je příslušná k hospodaření s pozemky v majetku státu o rozloze bezmála 1250 km². Největší rozlohu spravuje Správa národního parku Šumava (607 km²), AOPK ČR má státní pozemky s příslušností k hospodaření rozesté po celém území ČR a jejich celková plocha (139,5 km²) se rovná součtu držby obou menších národních parků (bliže viz [tab. 1](#)).

Celková účetní hodnota pozemků a dalšího nemovitého státního majetku (hráze rybníků, návštěvnícká infrastruktura, stálá lehká opevnění

atd.) s příslušností k hospodaření AOPK ČR bez administrativních budov činí 1 603,9 mil. Kč.

Náklady na správu pozemků

Správa pozemků v souladu s příslušnými právními předpisy je zákonnou povinností vlastníka. Mezi tyto povinnosti patří výkon technickobezpečnostního dohledu u vodních děl, zpracování manipulačních řádů a havarijních plánů, zajištění povolení k nakládání s vodami, zaměření pozemků a vyhotovení geometrických plánů nebo vyhotovení lesních hospodářských plánů. Na služby související s plněním těchto povinností AOPK ČR vynakládá průměrně 820 tis. Kč ročně.

Další velký objem práce tvoří administrativní správa pozemků související s převody a přebíráním pozemků, přípravou výkupů, zpracování nejrůznějších vyjádření souvisejících s ochranou vlastnických práv atp. Tyto činnosti na AOPK ČR zabezpečuje na ústředí a regionálních pracovištích 23 pracovních pozic (při průměrné mzdě a odpovídajících provozních nákladech jde o roční náklad přibližně 22,4 mil. Kč).

V průměru tedy bylo AOPK ČR v období 2021–2025 vynaloženo 23,22 mil. Kč ročně na správu pozemků a dalšího majetku v hodnotě 1 603,9 mil. Kč.

Náklady na péči o pozemky

Opatření, která AOPK ČR realizuje na svěřených pozemcích, primárně naplňují povinnosti vlastníka

Tabulku sestavila Marie Koubová

rok 2023		rok 2024		rok 2025		CELKEM	
v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč	v ha	v tis. Kč
17	4000	72	16500	104	15200	429,9	91521
0,47	475	0,26	7	0	0	12,94	3668
11,08	6988	11,4	3035	13,18	7848	118,71	37355
2,68	940	2,84	717	0,6	224	46,62	11457
1,481	724,36	12,26	7638	10,9	3773	126,5	46842
32,711	13127,4	98,76	27896,7	128,7	27045	734,7	190842



Obr. 4: Božídarské rašeliště (část národní přírodní rezervace) je dosud největším jednorázově vykoupeným územím státní ochranou přírody. Foto Pavel Kolibáč

a také orgánu ochrany přírody. Největší množství finančních prostředků je vynakládáno na každoroční péči o pozemky s cílem udržení a zlepšení stavu předmětů ochrany ZCHÚ a zabezpečení ZCHÚ před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu dle schválených plánů péče.

Dále AOPK ČR zajišťuje realizaci opatření k ochraně lesa na lesních pozemcích, opravy a rekonstrukce technických objektů vodních děl (hráze, výpustní zařízení, bezpečnostní přelivy, česlové uzávěry, obtokové stoky atd.), odstraňování eutrofních sedimentů, údržbu břehových porostů a další činnosti nezbytné

k bezpečnému fungování vodních děl, bezodkladně je třeba řešit veškeré neočekávané havarijní stavy (bezpečnostní kácení, sanace skal apod.). AOPK ČR také zajišťuje opravu a údržbu staveb a zařízení návštěvnické infrastruktury ve svém majetku.

V rámci plnění povinností vlastníka pečuje AOPK ČR také o pozemky, které se nachází v ZCHÚ, kde jsou orgánem ochrany přírody krajské úřady. V průměru bylo v období 2021–2025 vynakládáno na péči o předměty ochrany ZCHÚ 125,7 mil. Kč ročně (blíže viz tab. 5).

Tab. 3: Hypotetické vyčíslení roční výše újem v případě, že by státní pozemky v chráněných územích nebyly svěřeny státním orgánům ochrany přírody. Uvažovány pro výpočet byly pouze nejběžnější typy újem za ztížení zemědělského a lesního hospodaření (např. újma za samovolný vývoj a za omezení výše těžeb). Sestavili Petr Stloukal, Miloš Brotz, Tomáš Pech a Zuzana Strnadová

Organizace státní ochrany přírody	AOPK ČR		Správa KRNP		Správa NP Šumava	
	Pozemky v majetku AOPK ČR na území ZCHÚ		Pozemky v majetku Správy KRNP na území KRNP a na území OP KRNP		Pozemky v majetku Správy NPŠ na území NP Šumava a CHKO Šumava	
druh pozemku a způsob využití	plocha (ha)	újma celkem (Kč)	plocha (ha)	újma celkem (Kč)	plocha (ha)	újma celkem (Kč)
lesní pozemky	3096,11	61 993 436 Kč	34910,64	699 015 786 Kč	48333,90	967 789 746 Kč
vodní plochy	3713,78	60 988 247 Kč	134,59	38 765 Kč	2439,32	161 290 Kč
trvalé travní porosty	3305,58	28 533 746 Kč	620,18	5 976 058 Kč	4140,70	39 899 811 Kč
orná půda celkem	489,70	553 731 Kč	3,76	- Kč	102,38	- Kč
hypotetická újma celkem	152 069 161 Kč		705 030 609 Kč		1 007 850 848 Kč	

Existují alternativy?

Náklady na ochranu přírody prostřednictvím přímého uplatňování vlastnických práv jsou nemalé. Je proto relevantní diskutovat alternativní řešení. Uvažujeme pouze pozemky splňující priority uvedené výše, tedy nezbytné pro zajištění ochrany a péče o nejvzácnější a nejohroženější části naší přírody a pozemky potřebné pro obnovu přírody.

U části pozemků, které jsou v chráněných územích, kde je orgánem ochrany přírody krajský úřad, se nabízí převod pozemku na kraj. Když stát pověřil zákonem krajskou samosprávu zajištěním výkonu státní správy v ochraně přírody ve vybraných zvláště chráněných územích, je nelogické, aby si ponechával v ruce nástroj v podobě uplatňování vlastnických práv. Tato skutečnost navíc v praxi generuje celou řadu komplikací. Pro uskutečnění tohoto převodu je však nejprve třeba přijmout legislativní úpravu, která zajistí, že samospráva bude převedené pozemky využívat pro daný účel (ochrana přírody), nezciží je anebo nezatíží závazky a nebude na nich uplatňovat od státu náhrady za ztížení zemědělského a lesního hospodaření (újmu).

V minulosti se také objevila myšlenka převodu pozemků na některý ze státních podniků. Zde by legislativní úprava musela být provedena v každém případě. Předně by se muselo plnění cílů ochrany přírody zobrazit v zadání pro tyto podniky². Stejně jako v předchozím případě je třeba garantovat účel využití převáděných pozemků a ochránit je proti zcizení a zatížení závazky. Vyloučení náhrady újmy je zde ještě aktuálnější. Celková hypoteticky vypočtená výše roční újmy při uplatnění nejběžnější vyplácených újem by totiž u stávajících státních pozemků přesáhla 2,119 mld. Kč (viz tab. 3).

² Doplněním stávajícího zákona o státním podniku či přijetím speciální zákonné úpravy a ve zřizovací listině.

Tab. 4: Počet a plocha pozemků v majetku státu převedených do trvalého užívání AOPK ČR a počet a plocha státních pozemků vyřazených AOPK ČR. Zdroj Odbor majetku AOPK ČR

Rok	Výměra zařazených pozemků (m²)	Počet zařazených pozemků	Výměra vyřazených pozemků (m²)	Počet vyřazených pozemků
2007	350 651	22	0	0
2008	1 481 711	153	0	0
2009	2 369 851	346	0	0
2010	402 531	143	0	0
2011	2 774 211	448	10 455	2
2012	7 268 324	973	3 232 663	207
2013	6 153 648	862	848 565	219
2014	3 447 350	659	823 602	177
2015	2 911 132	337	583 164	114
2016	4 290 456	491	410 991	100
2017	7 454 357	444	1 027 888	202
2018	2 925 153	154	753 013	164
2019	1 921 055	146	434 166	137
2020	3 603 126	118	187 742	90
2021	1 942 293	222	673 446	78
2022	2 622 291	270	427 880	218
2023	6 817 407	1 062	867 090	184
2024	7 375 317	707	1 456 776	104
2025	4 157 492	1 063	227 286	62
2026	26 360	7	33 278	8
Celkový součet	70 294 716	8 627	11 998 005	2 066

Tab. 5: Náklady na péči o předměty ochrany ZCHÚ na pozemcích AOPK ČR (mil. Kč). Sestavily Jiřina Hejdová, Barbora Satrapová

Zdroj	2021	2022	2023	2024	2025	Celkem
MaS*	11,156	13,631	12,215	8,832	11,7	57,833
MTZ, KTP, OPŽP*	40,917	100,189	116,193	131,426	181,794	570,521
Celkem	52,074	113,821	128,707	140,258	193,495	628,354

*MaS – Program péče o majetek státu, MTZ – Program péče o materiálně technickou základnu, KTP – krajínotvorné programy MŽP (např. Program péče o krajinu), OPŽP – Operační program Životní prostředí

K otázce v nadpisu

Nejdůležitějším nástrojem v ochraně přírody a krajiny musí být nadále osvěta, při péči o přírodní a kulturní dědictví pak metody stewardshipu. Cílem je vytváření, posilování a umožňování zodpovědnosti uživatelů a vlastníků, aby sami mohli rozumně a udržitelně hospodařit na svých pozemcích a pokračovat ve využívání přírodních zdrojů (Pešout, Kinský dal Borgo, Marada 2026). To samozřejmě platí jen v situacích, kdy lze nastavit hospodaření tak, aby stále bylo ekonomické (např. lze zvolit vhodný model lesního nebo zemědělského hospodaření, který zajistí uchování předmětu ochrany, ale stále zůstává výnosový).

Získávání pozemků do státního vlastnictví a jejich správu prostřednictvím organizací státní ochrany přírody je třeba vnímat jako jeden z důležitých nástrojů v ochraně přírody, který však vzhledem k nemalým nákladům může být využíván v přírodovědně nejceněnějších územích či v územích určených k ekologické obnově. Zejména tam, kde je třeba realizovat péči, která je obtížně slučitelná s výnosovým hospodářským využíváním pozemků, je získání pozemku do vlastnictví státu a správy státní ochrany přírody ekonomičtější v porovnání s náklady na projednávání ochrany a péče a administraci

a vyplácení náhrad za omezení hospodaření. Jako alternativa se nabízí za splnění určitých podmínek (viz výše) zvýšení podílu pozemků v chráněných územích ve správě krajských úřadů (krajů). Naopak model správy prostřednictvím státních podniků je při současném nastavení legislativy neefektivní, protože státní podniky při respektování veřejného zájmu musí dosahovat co nejvyššího zisku a jejich pozice je tak i podle judikatury srovnatelná s pozicí soukromého vlastníka. Stát tak každoročně vynakládá značné náklady na jednání spojené s nastavením vhodné péče a na administraci a vyplácení újem za ztížení hospodaření, a to na obou stranách.

Vzhledem k výše uvedenému je zjevné, že je ekonomické pokračovat ve výkupech zvláště chráněných území, v převodech státních pozemků v chráněných územích a územích sloužících pro obnovu ve prospěch státních organizací ochrany přírody. Důležité je však zajistit na péči o tento majetek státu odpovídající prostředky (finanční i personální). Dlouhodobě podfinancovaná je především AOPK ČR jako organizační složka státu. V minulosti byly snahy o systémové zajištění (např. Počta 2002), následně byla tato potřeba zohledněna v programovém financování, ale stále nedostatečně. Nákladnější akce, jako např. obnovu rybníků, se daří postupně zajišťovat formou projektů financovaných z dotačních programů, potřebné je však pokrytí běžné každoroční správy stabilním zdrojem alespoň ve výši odpisů státního majetku. To se bohužel daří zajistit jen částečně. ■

Poděkování:

Za přečtení a připomínky k textu děkuji Petrovi Stloukalovi, Pavlu Štěrbovi a Janu Zohornovi.

Seznam literatury najdete na www.casopis.ochranaprirody.cz

Správa NP České Švýcarsko		Správa NP Podyjí	
Pozemky v majetku Správy NPČS na území NP České Švýcarsko a na území CHKO Labské pískovce		Pozemky v majetku Správy NPP na území NP Podyjí a na území OP NP Podyjí	
plocha (ha)	újma celkem (Kč)	plocha (ha)	újma celkem (Kč)
7 738,69 Kč	154 951 750 Kč	4 891,35 Kč	97 939 429 Kč
11,73 Kč	39 555 Kč	20,26 Kč	99 030 Kč
155,30 Kč	1 496 473 Kč	222,99 Kč	- Kč
31,52 Kč	- Kč	181,14 Kč	33 055 Kč
156 487 777 Kč		98 071 515 Kč	

Návrat k tradičním způsobům lesního hospodaření

Michal Pánek, Tereza Kočárková, Zdena Koberová

Les nemusí být cenný jen tehdy, když je hustý, stinný, stejnověký nebo ponechaný bez zásahu. Řada druhů rostlin, hub i bezobratlých je naopak vázána na světlé, teplé, věkově a strukturálně pestré porosty. Takové

podmínky v krajině od nepaměti vytvářeli velcí spásací, na které později navázal sám člověk, když začal les systematicky využívat a hospodařit v něm ve svůj prospěch.



Obr. 1: EVL Hodonínská Důbrava, květen 2022. Foto Michal Pánek

Integrovaný projekt LIFE Jedna příroda umožnil ověřit, za jakých podmínek mohou tyto způsoby péče znovu fungovat v současné ochraně přírody a zároveň nabídnout vlastníkům a správcům lesa alternativní způsob hospodaření, který současně zachovává i produkční význam porostů. Nešlo přitom jen o samotné provedení zásahů. Stejně důležité bylo zjistit, co jejich návrat do praxe obnáší: jak náročná je příprava lokalit, jaké jsou náklady, jaká jsou možná rizika, jak reagují sledované druhy a společenstva a co brání tomu, aby se podobné postupy mohly stát běžnější součástí péče o vhodné lesní lokality.

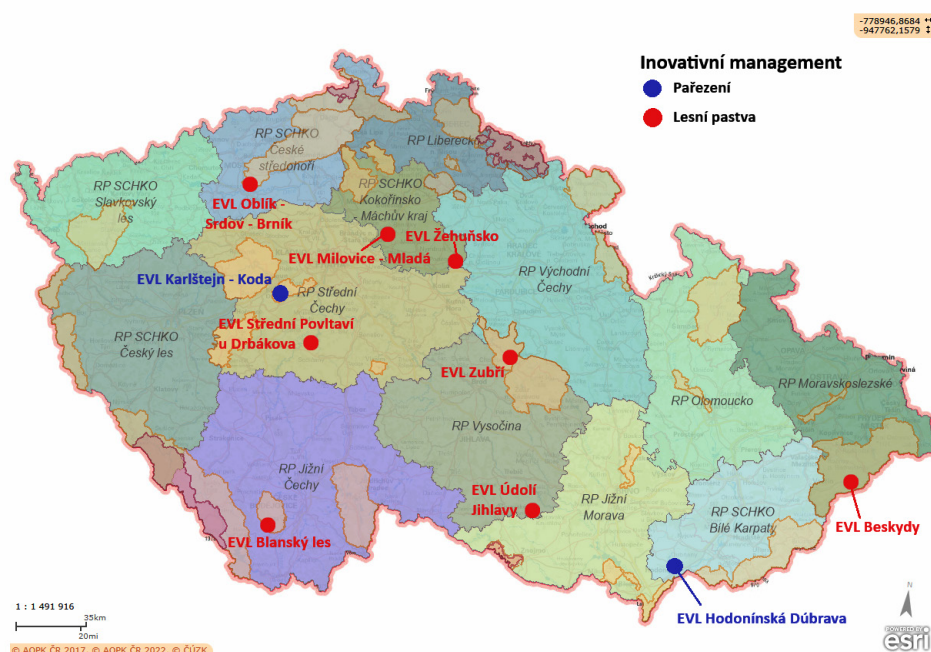
Staré hospodaření v nových podmínkách

Pařezení, tedy periodické mýcení lesních porostů po 30–40 letech s následnou přirozenou vegetativní obnovou z pařezových výmladků, patřilo spolu s lesní pastvou k běžným způsobům využívání listnatých, nejčastěji dubových, habrových, lipových či olšových porostů. Les nebyl vnímán pouze jako zdroj stavebního materiálu, ale poskytoval především palivové dříví, letninu, pastvu či stelivo pro hospodářská zvířata. Výsledkem byla často pestrá mozaika různě starých výmladků, světlin, starých stromů, řídkých porostů a přechodů mezi lesem a bezlesem. Právě taková struktura vyhovuje mnoha druhům, které z dnešních zapojených, stejnověkých a často jednodruhových porostů ustupují.

S proměnou vlastnických vztahů, hospodářských potřeb, způsobu využívání krajiny i související legislativy se však tyto způsoby péče z běžné praxe téměř vytratily. Pařezení se v běžné lesnické praxi udrželo jen výjimečně a pastva v lese byla dlouho spojena s výraznými legislativními i praktickými omezeními.

Proč právě světlé lesy

Světlé lesy představují prostředí na pomezí lesa a otevřené krajiny. Jejich hodnota nespočívá pouze v přítomnosti stromů, ale také v dostatku světla, tepla a prostoru pro bylinné patro, keře, přirozené zmlazení i druhy vázané na staré, odumírající nebo osluněné dřevo. V zapojených porostech tyto podmínky často mizí. Koruny stromů se zapojují, bylinné patro ochudí, ubývá květů, teplých mikrostanošť i struktur důležitých pro bezobratlé.



Obr. 2: Mapa lokalit pařezení a lesní pastvy. Zdroj autoři článku

Cílem návratu k pařezení a lesní pastvě je obnovit takovou strukturu lesa, která v něm dříve vznikala dlouhodobým hospodařením. Vhodně provedené zásahy může podpořit světlomilné rostliny, denní motýly, saproxylický hmyz, epigeické bezobratlé, houby i celkovou prostorovou rozmanitost porostu. Zároveň může nabídnout lesnímu hospodáři další způsob, jak o vybrané porosty pečovat tam, kde cílem není pouze produkce dřeva, ale také zachování přírodních hodnot.

Pařezení: výmladky, výstavky a postupný návrat světla

V projektu LIFE Jedna příroda bylo pařezení ověřováno v EVL Hodonínská Důbrava a EVL Karlštejn-Koda, tedy ve dvou lokalitách s doloženou pařezinovou historií. V obou případech šlo o dubohabřinné porosty, kde může obnova světlejší a pestřejší struktury významně podpořit druhy vázané na světlé lesní prostředí.

Pařezení zde nebylo chápáno jako plošné odstranění všech stromů, ale jako návrat ke způsobu hospodaření, který kombinuje obnovu z pařezových výmladků s ponecháním vybraných vzrostlých stromů, tzv. výstavek. Výstavek je strom ponechaný na ploše i po provedení zásahu. Pomáhá zachovat kontinuitu starších stromů, poskytuje stín, mikrostanošť i zdroj mrtvého dřeva. Důležitá je však i věková rozrůzněnost

výstavek. Stromy různého stáří zvyšují odolnost porostu, vytvářejí pestřejší nabídku stanovišť a zároveň zajišťují časovou kontinuitu hospodaření. Díky tomu se v porostu dlouhodobě propojuje vegetativní obnova z pařezových výmladků s generativní obnovou ze semen.

Obě lokality se lišily výchozím stavem i zvoleným postupem. V Hodonínské Důbravě byly porosty starší, a očekávaná výmladná schopnost pařezů tedy slabší. Porost byl zároveň výrazně prosvětlen hned v počáteční fázi. V EVL Karlštejn-Koda se jednalo o mladší porosty s vyšším předpokladem výmladkové obnovy. Postup zde byl opatrnější: nejprve došlo k postupnému uvolnění výstavek, aby se snížilo riziko nežádoucí tvorby výmladků na kmenech a poškození korun po náhlém oslunění. Další fáze prosvětlení je zde plánována pět let po uvolnění výstavek, tedy na rok 2027.

Cílový stav je na obou lokalitách podobný: světlý, věkově a prostorově pestrý porost s přibližně 70–110 výstavky na hektar, ponechanými v různých věkových stupních. Právě kombinace pařezení a věkově rozrůzněných výstavek umožňuje les obnovovat a prosvětlovat, aniž by z něj zmizely starší stromy, které jsou samy o sobě nositeli vysoké přírodní hodnoty. Nejde tedy jen o jednorázové prosvětlení, ale o obnovu pestré a dlouhodobě udržitelné struktury lesa.



Obr. 3: Odebírání půdních vzorků v EVL Karlštejn-Koda říjen 2024. Foto Zdena Koberová

Co může pařezení nabídnout hospodáři

Z pohledu vlastníka nebo správce lesa nemusí pařezení znamenat jen ústupek ochranné přírody. Při dobrém nastavení může být i praktickým způsobem hospodaření. Výnosy z lesa rozkládá v čase a neváže je pouze na jeden velký zásah po mnoha desetiletích. Obnova z pařezových výmladků navíc snižuje náklady na zalesnění a mladé výmladkové porosty mohou lépe odolávat suchu. Pokud se pařezení kombinuje s ponecháním výstavků, zůstávají v lese i starší stromy, které podporují přirozenou obnovu ze semen a zvyšují jeho věkovou i prostorovou pestrost. Takový porost může dlouhodobě poskytovat různorodé dřevo a zároveň lépe chránit půdu, vodu i mikroklima lesa.

Vyhrabávání opadanky: drobné opatření s překvapivým efektem

Doplňkovým opatřením ověřovaným na pařezinových lokalitách bylo vyhrabávání opadanky. Také to patřilo v minulosti k běžnému využívání lesa, kdy opadanka sloužila například jako stelivo pro hospodářská zvířata. Dnes je však toto opatření kvůli vysoké pracnosti, nákladům

a obtížnému využití vyhrabané hmoty spíše výjimečné.

V projektu bylo vyhrabávání opadanky využito na části pařezinových ploch v Hodonínské Důbravě a na Karlštejně-Kodě. Cílem bylo omezit hromadění organické hmoty, podpořit klíčení semen a vytvořit příznivější podmínky pro přirozenou obnovu porostu i druhy vázané na světlejší a méně zapojené lesy.

Lesní pastva: zvířata do lesa nejde jen vypustit

Dalším tradičním způsobem hospodaření, jehož návrat projekt LIFE Jedna příroda ověřoval, byla lesní pastva. Pastva hospodářských zvířat byla běžnou součástí využívání lesa až do 18. století, kdy začala být v zájmu ochrany porostů jako hospodářského zdroje výrazně legislativně omezována. Tato omezení se v různých podobách promítala do lesního hospodaření až do současnosti. I přes hromadící se důkazy o pozitivním přínosu pastvy pro světlo milné lesní druhy se proto lesní pastva do dnešní praxe vrací jen opatrně a na pečlivě vybraných lokalitách. V rámci projektu byla postupně zavedena v několika evropsky významných lokalitách, například v EVL Oblík–Srdov–Brník, Střední Povltaví u Drbákova, Blanský les,

Zubří, Údolí Jihlavy, Žehuňsko, Beskydy nebo Milovice-Mladá.

Podmínky na jednotlivých lokalitách se výrazně liší. Někde pastva pomáhá udržovat nebo obnovovat původně otevřená či polootevřená stanoviště, která bez hospodaření zarůstají dřevinami. Jinde se uplatňuje přímo v lesních biotopech, například v teplomilných doubravách nebo dubohabřinách, kde může přispět k rozvolnění bylinného a keřového patra, potlačení nežádoucího zmlazení a udržení mozaiky světlejších míst. Lesní pastva tak není pouhým návratem romantického obrazu zvířat v lese, ale praktickým nástrojem, který při dobrém nastavení pomáhá udržovat světlé, členité a druhově bohaté prostředí.

Co ukázala praxe

Jedním z hlavních poznatků projektu je, že pařezení, vyhrabávání opadanky ani lesní pastva nejsou jednorázovými zásahy. Vyžadují dlouhodobé plánování, opakování a následné vyhodnocování.

U pařezení je třeba řešit zejména vitalitu pařezů, postupné prosvětlování a bezpečnost porostů. Náhlé otevření porostu může vést k sesychání některých stromů nebo zvýšit riziko jejich pádu. Výmladnost pařezů navíc klesá s věkem stromů, proto je vhodné kombinovat obnovu z pařezových výmladků s obnovou ze semen.

Specifickou otázkou zůstává vyhrabávání opadanky. Historicky šlo o běžnou součást využívání lesa, dnes je však finančně i organizačně náročné a jeho dlouhodobé uplatnění je třeba dobře promyslet. Zkušenost z EVL Karlštejn-Koda nicméně ukazuje, že vyhrabávání může významně napomoci přirozené obnově lesa ze semen. Na hrabaných plochách zde bylo zaznamenáno výrazně vyšší generativní zmlazení než na plochách ponechaných bez vyhrabávání.

U lesní pastvy se jako klíčové ukázalo citlivé nastavení pastevního režimu podle konkrétní lokality. Příliš slabá pastva nemusí přinést očekávaný efekt, zatímco příliš intenzivní nebo špatně načasovaná pastva může poškodit citlivé části území, přirozenou obnovu lesa nebo vést k nadměrnému obohacování půdy živinami. Zkušenosti z projektu naznačují, že vhodnější může být krátkodobá intenzivnější pastva, případně doplněná košárováním nebo nocováním zvířat mimo pasenou plochu, než dlouhodobá extenzivní pastva. Při ní si zvířata často vybírají jen určité druhy rostlin nebo k nocování a odpočinku využívají

místa, která mohou být ochranně cenná, například skály či mokřiny. Důležitá je také volba vhodných zvířat: ovce se více zaměřují na bylinné patro, zatímco kozy dokážou výrazněji potlačovat keře a mladé dřeviny.

Náklady a praktická proveditelnost

Součástí ověřování pařezení a lesní pastvy bylo také sledování nákladů a praktické proveditelnosti těchto opatření. Vzhledem k délce projektu však šlo především o příspěvek ke znalostem nákladové stránky péče, nikoli o úplné ekonomické vyhodnocení včetně dlouhodobých výnosů. U pařezení se náklady pojily zejména s prosvětlením porostu, uvolněním výstavků, případným vyhrabáváním opadanky a navazující péčí. U lesní pastvy hrála významnou roli příprava ploch, oplocení, zajištění bezpečnosti, ochrana citlivých částí porostu a logistika spojená se zajištěním stáda.

Ekonomiku těchto opatření je proto třeba hodnotit v delším časovém horizontu. Důležité nejsou pouze náklady na jeden zásah, ale také jeho dlouhodobý efekt, udržitelnost péče, přirozená obnova lesa a potenciální přínosy pro druhy, stanoviště i vlastníky nebo správce lesa.

Sledování stavu lokalit: aby péče nebyla jen dojemem

Na všech lokalitách, kde probíhalo pařezení nebo lesní pastva, byl zajištěn monitoring. Sledovány byly vybrané skupiny organismů – cévnaté rostliny, houby, denní motýli, saproxylický hmyz a na pařezinových plochách také epigeičtí predátoři. Dále byl hodnocen vliv zásahů na vlastnosti půdy, zápoj porostu a mikrostano-
vištní podmínky.

Vyhodnocení získaných dat se zaměřuje především na změny druhové diversity, složení společenstev a výskyt ochranně významných druhů, zejména druhů uvedených v červených seznamech a druhů, které jsou předmětem ochrany příslušných lokalit soustavy Natura 2000. Podrobné zpracování v současné době probíhá ve spolupráci s Biologickým centrem AV ČR a jeho výstupy budou publikovány samostatně.

Už nyní však předběžné výsledky ukazují stejným směrem jako dosavadní vědecké poznatky: vhodně nastavené pařezení i lesní pastva



Obr. 4: Prástevník kostivalový (*Euplagia quadripunctaria*) je jedním z předmětů ochrany, kterému pomáhá prosvětlení lesa. Foto Michal Pánek

mohou pozitivně ovlivnit diverzitu bylinného patra, podpořit světlomilné druhy rostlin i bezobratlých a v případě pařezení také přispět ke generativní obnově porostu.

Překážky nejsou jen v lese

Návrat historických způsobů hospodaření není omezen pouze ekologickými podmínkami. Stejně významné jsou překážky právní, administrativní, ekonomické a společenské.

V případě lesní pastvy došlo během trvání projektu k důležitému legislativnímu posunu. Do zákona o lesích byl nově začleněn § 36a, který pastvu v lese umožňuje, ovšem za stanovených podmínek: zejména s předchozím písemným souhlasem vlastníka lesa, bez omezení práva volného vstupu do lesa a bez poškozování lesních porostů, půdy či vodního režimu. K jeho vzniku přispěla mimo jiné dlouhodobá odborná jednání a otevírání tématu lesní pastvy směrem k vlastníkům, uživatelům pozemků, orgánům ochrany přírody i státní správě lesů. Nový paragraf vstoupil v platnost 1. ledna 2026. Tuto změnu nelze chápat jako výsledek jediného projektu, ale projekt Jedna příroda poskytl důležité praktické zkušenosti a pomohl téma dostat do odborné diskuse.

Návrat ano, ale ne všude a ne bezhlavě

Pařezení, vyhrabávání opadanky ani lesní pastva nejsou univerzálním receptem pro všechny lesy. Jejich význam spočívá v tom, že rozšiřují škálu nástrojů, které má ochrana přírody a lesní hospodář k dispozici. Tam, kde je cílem podpora světlých lesů, výmladkových struktur, starých osluněných stromů, světlomilných rostlin nebo hmyzu vázaného na řídké porosty a mrtvé dřevo, však mohou být velmi užitečné.

Zkušenosti z projektu LIFE Jedna příroda ukazují, že návrat k těmto způsobům hospodaření je možný, ale vyžaduje trpělivost, dobrou přípravu a ochotu přizpůsobovat péči konkrétní lokalitě. Právě v tom může být hlavní přínos projektu. Nešlo o to dokázat, že pařezení nebo lesní pastva patří všude. Šlo o to ukázat, že i v dnešních podmínkách existují situace, kde „to jde i jinak“ – ve prospěch světlomilných druhů, pestřejších lesních struktur i hospodářů, kteří hledají smysluplné způsoby péče o lesy s vysokou přírodní hodnotou. ■

Pastevní háj pod Brníkem v Českém středohoří

Jakub Kyselovič

Evropsky významná lokalita Oblík–Srdov–Brník se nachází v Lounském středohoří v jihozápadní části CHKO České středohoří. Lokalita, kde probíhá lesní pastva, leží na severozápadním úpatí Brníku (německy Buschberg, dříve také Lesní vrch, místními zvaný

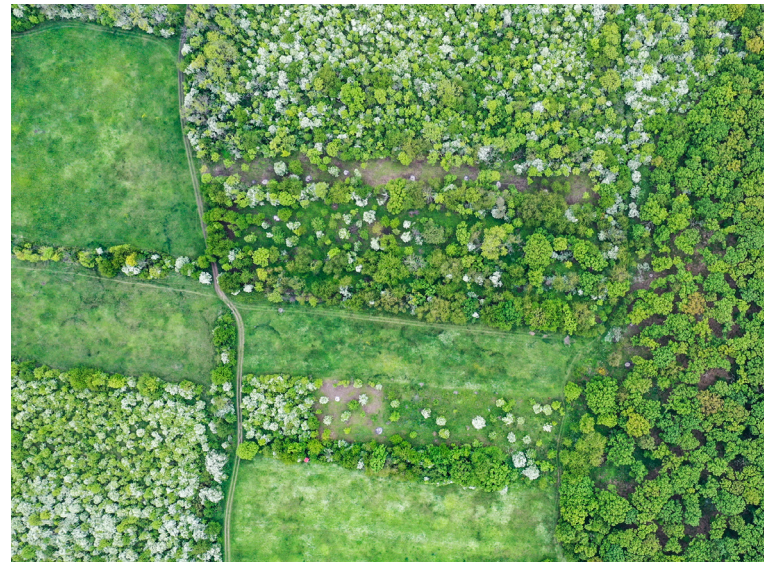
těž Bába). Jedná se o lesní porost dříve nazývaný podle nedaleké vsi Mnichovskotýnecký les (německy Steinteinitzer Busch, Steinteinitzer Wald), tvořený zejména duby a lískami.



Obr. 1: Smíšené stádo ovcí a koz v lese na konci pastvy. Patrný efekt pastvy na snížení bylinné vegetace i redukce zmlazení dřevin. Foto Jakub Kyselovič



Obr. 2: Letecký snímek z roku 1946. Úzké pozemky navazující na lesní porost na západě a severu měly ještě charakter bezlesí a stromy se zde nacházely pouze na kamenných mezích na hranicích pozemků. Na západním okraji lesního porostu jsou patrné drobné světliny. V okolí se stále praktikovalo maloplošné tradiční hospodaření. Na bývalých pastvinách na svazích Srdova jsou již vysazeny porosty smrků, modřínů a akátů. Foto Archiv ČÚZK



Obr. 3: Snímek z dronu z roku 2025 zachycuje stav porostu po předposledním těžebním zásahu. Patrný je snížený korunový zápor porostu v prosvětlených partiích lesa. Foto Jakub Kyselovič

Navazuje na stepní společenstva s několika druhy kavylů¹ na svazích Brníku, kamenné sutě na jeho severním svahu, mezofilní louky na bývalých polích na severním úpatí sousedního vrchu Srdova (místními zvané též Dědek) a dále křoviny a nepůvodní jehličnaté porosty na bývalém bezlesí.

Historie území

Podle archivních map a dokumentů je háj pod Brníkem jediný kontinuální les na celém území EVL Oblík–Srdov–Brník. Kontinuitu zdejšího lesa dokládá i nález nosatce *Rutera hypocrita*, který je indikátorem kontinuálních lesních společenstev. Původně se zřejmě jednalo o les výmladkový. Výkaz lesních pozemků z roku 1868 eviduje Steinteinitzer Busch coby „nízký les“. Výkaz ploch stabilního katastru (1843) eviduje všechny lesní pozemky v katastrálním území Charvatce v kategorii lesa nízkokmenného, zároveň i v indikačních skicách jsou na pozemku lesa vyobrazeny symboly znázorňující výmladkové trsy. Podle indikačních skic stabilního katastru (1843) byl dříve les obklopen ze všech světových stran pastvinami. Úzký pozemek při západní hraně lesa byl veden jako obecní pastvina a zřejmě sloužil jako průhon

pro přesun stád mezi vesnicí Charvatce a pastvinami na stepních Křížových vršcích na pastviny na Brníku a Srdově. V mapě reambulace stabilního katastru (1874) je na západním okraji lesa nově oddělen úzký pozemek, který měl podle pozdějších archivních leteckých snímků charakter bezlesí. Stromy se zde nacházely pouze na kamenných snosech na hranicích pozemku, který byl zřejmě využíván jako louka. Na snímku z roku 1938 je patrné, že plocha byla pokosena. I na hranicích dalších navazujících zemědělských pozemků jsou dodnes zřetelné agrární valy v podobě kamenných mezí (snosů) a teras. Na leteckých snímcích z 30. až 50. let jsou při západním okraji lesa patrné drobné světliny. Nabízí se hypotéza, že v těchto místech se na okraj lesa chodila hospodářská zvířata napást právě z přilehlého průhonu a tím se lokálně blokovala obnova lesa, což vedlo k rozvolněnému charakteru ekotonu a udržování zmíněných světlín.

Po opuštění tradičního hospodaření začaly v druhé polovině 20. století a zejména pak v 21. století mnohé nelesní plochy v EVL Oblík–Srdov–Brník zarůstat náletovými dřevinami, zejména hlohem, trnkou a šípem. Zarůstání však nepostihuje jen bezlesí, ale i kdysi řídké a světlé lesní porosty udržované typicky pastvou dobytka, výmladkovým hospodařením, hrabáním steliva či travením.

Je třeba připomenout, že tradiční hospodaření nahradilo vliv pastvy velkých býložravců a požárové dynamiky, které udržovali světlé dubové lesy ve čtvrtohorách, ještě před kolonizací území člověkem.

To, že byl kdysi háj pod Brníkem světlým „řídkolesem“, potvrzuje i jeho barvitý popis ve fyto geografické studii Karla Domina z roku 1904:

Na severozápadním úpatí Buschbergu jest překrásný háj, řídká doubravina s četnými lískami (...). Duby i lísky jsou vzrůstu více křovitého a nespojují se v souvislé houštiny; proto jest ponecháno poloxerofilním hájovým druhům dosti volného místa. Háj tento jest v první polovině července nádhernou barvitostí druhů zde rostoucích skutečně jeden z nejvýznačnějších v celém tomto okrsku, a to zvláště proto, poněvadž jednotlivé druhy rostou tu namnoze v celých rozsáhlých skupinách, takže rozdíly pestrých jejich barev tím více vynikají.

(Domin, 1904)

Aktuální cíl managementu

V rámci mapování biotopů (2001, 2009, 2023) byl háj pod Brníkem vymapován jako biotop L3.1 – Hercynská dubohabřina, resp. habitat 9170 – Dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum. Toto stanoviště není předmětem

¹ kavyl olýsalý (*Stipa glabrata*), kavyl lvanův (*Stipa pennata*), kavyl sličný (*Stipa pulcherrima*), kavyl chlupatý (*Stipa dasyphylla*) a kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*)



Obr. 4: Historický průhon první jaro po obnově. Po desítkách let zarůstání bude opět sloužit k přesunům stáda.
Foto Jakub Kyselovič



Obr. 5: Torzování, vysoké pařezy a individuální ochrana vegetativního zmlazení dubu. Foto Jakub Kyselovič



Obr. 6: Na loukách byla zavedena pastva ovčí poté, co zde předchozí nájemce pozemku přestal hospodařit.
Foto Jakub Kyselovič

ochrany EVL Oblík–Srdov–Brník. Les tvoří v horní etáži starý porost dubu letního i zimního, převážně semenného původu, zčásti charakteru nepravé kmenoviny (zřídka též polykormony) a ve spodní etáži výmladkové trsy líscky obecné. Z dalších dřevin se v porostu vyskytuje jasan ztepilý, třešeň, lípa, jeřáb břek, hloh či bez. Přestože se jedná o kompaktní lesní porost na lesním pozemku, je v porostní mapě uveden jako bezlesí 331 Aa109.

Oproti stavu, který zaznamenal Domin a letecké snímky v první polovině 20. století, porost výrazně zhoustl až ve zcela zapojený a tmavý les. Místo dubu a líscky zmlazuje spíše jasan a v sousedství kavylové stepi na Brníku na bývalé obecní pastvině odrůstá hustý vysazený porost lip. V těsném sousedství porostu byly ve 20. století na bývalých pastvinách vysazeny lesní porosty se stanovištně nepůvodními modřín, smrk a borovicemi a invazním akátem.

V roce 2021 se dohodla AOPK ČR s vlastníkem lesa – obcí Libčeves, že se les pod Brníkem stane experimentální lokalitou pro obnovu světlého pastevního lesa s cílem podpořit mj. předmět ochrany EVL – přástevníka kostivalového (*Euplagia quadripunctaria*). Pro tento druh SDO pro EVL Oblík–Srdov–Brník doporučuje v komplexech listnatých lesů na vybraných lokalitách návrat k cyklickému pařezinovému způsobu obhospodařování s ponecháváním výstavků nebo jeho simulaci. Ve vymezených územích je nutno dále zachovat nebo vytvořit lesní lemy a mozaiku světlin a pasek (SDO pro EVL Oblík–Srdov–Brník, srov. AOPK ČR, 2008).

Obnova lesní pastvy

Vzhledem k tomu, že lesní pastva byla až do začátku roku 2026 zakázána lesním zákonem, bylo v první fázi před zavedením managementu potřeba podniknout nezbytné administrativní kroky, které umožnily snížení zakmenění pod hodnotu 7 a lesní pastvu. To znamenalo nejprve iniciovat změnu kategorie lesa na les zvláštního určení a poté požádat o tzv. stanovení odchylného postupu, ke kterému bylo potřeba přiložit vyjádření odborného lesního hospodáře. Po novele lesního zákona (zákon č. 250/2025 Sb.) platného od letošního roku bude k realizaci lesní pastvy stačit souhlas vlastníka lesa. Zřejmě bude jednodušší realizovat i rozvolnění porostu, protože termín zakmenění byl v novele nahrazen termínem zápoj, přičemž minimální zápoj byl stanoven

na 6 namísto předchozího minimálního zamenění 7.

Po zajištění administrativních kroků již bylo možné připravit pro pastvu samotný porost, zejména jej výrazně prosvětlit. Přípravná opatření zahrnovala odstranění podrostu (trnka, hloh, líska, šípek, bez), dále těžbu hroubů (dub, jasan, třešeň, lípa), kácení dubů „na vysoký pařez“ a „torzováni“ dubů. Část dřevní hmoty byla v každé etapě ponechána na hromadách, část spálena, hroubí odvezeno. V následujícím roce byly instalovány individuální ochrany pařezových výmladků a semenáčků dubů proti okusu. Takto byly postupnými zásahy od roku 2021 do roku 2025 prosvětleny necelé 2 ha lesa (obecní les má celkově 6 ha). Podobná opatření (výřezy, kácení, pastva) probíhala i na navazujících nelesních pozemcích charakteru křovin, luk a (leso)stepí o celkovém rozsahu přes 6 ha. Proběhla též obnova několika historických průhonů (zpravidla obklopených kamennými snosy), které budou sloužit pro přesun stád mezi pastvinami (resp. košáry) a mají význam i jako migrační koridory i stanoviště druhů např. hmyzu či rostlin. Při ochraně zmlazení dubu bylo upřednostněno vegetativní zmlazení z pařezů před semenáči, vzhledem k informacím o výmladkovém hospodaření na lokalitě v minulosti a rovněž významu křovitých dubů jako stanoviště některých druhů hmyzu. Dále byla zohledněna skutečnost, že v minulosti se výmladkové hospodaření a lesní pastva kombinovaly (Szabó 2010).

Výsledky se dostavily rychle

Uvedená opatření podpořila bohatší prostorovou strukturu lesa s pařezovým a semenným zmlazením dubu a lísky ve spodní etáži a vzrostlými duby s většími korunami a obrostlými torzy v horní etáži, doplněné o vysoké pařezy a odumřelé stromy, včetně světlin bez dřevinné vegetace. Rovněž se zvýšila nabídka mikrostanovišť na osluněném odumírajícím a mrtvém dřevě. Na prosvětlené ploše probíhá od roku 2022 každoročně pastva stáda 100 až 150 ovcí (jeden rok smíšené stádo s kozami) na volno, pod dozorem pastevce s ovčáckými psy. Pastva probíhá ráno a odpoledne, zatímco přes poledne a v noci je stádo košarováno, což zajišťuje odnos živin, protože defekace probíhá dominantně v rámci košáru. Jako vhodná se osvědčila pastva v létě, kdy je při parných dnech lesní pastva vítanou alternativou k pastvě na vyprahlých stepích, na kterých se naopak

jeví jako vhodnější pastva jarní či podzimní. Zároveň s lesním porostem jsou přepásány i navazující nelesní biotopy (zejména mezofilní louky), což nabízí stádu pestré dietu a podporuje přenos semen mezi stanovišti různého charakteru.

Zkušenosti z háje pod Brníkem ukazují, že pastva ovcí poměrně výrazně redukuje zmlazení dřevin a jejich odrůstání. Zejména vegetativní zmlazení dubu je zřejmě dosti atraktivní na to, aby při dlouhodobé pastvě mohlo odrůstat. Rovněž se v některých letech, zejm. v případě pastvy smíšeného stáda ovcí a koz, objevovalo loupání především mladších dřevin s měkkou borkou (třešeň, jasan aj.). Nebylo však zaznamenáno žádné poškození starších dubů. V případě pastvy v mladších porostech lze doporučit individuální ochranu cílových dřevin oplocením. Ukázalo se, že klasické lesnické pletivo při pastvě ovcí není příliš vhodné, protože ovce mezi oka snadno prostrčí hlavu. Lze proto doporučit použít pletiva s hustším okem nebo pevnějšího svařovaného pletiva, případně hustého plastového pletiva.

Na lokalitě byl prováděn monitoring cévnatých rostlin (Vít Joza, každoročně), denních motýlů (Pavel Moravec, 2022, František Budský, 2025) hub (Martin Kříž, každoročně) a saproxylického hmyzu (Pavel Krásenský, 2023–25), a to na 1 ha pasené a prosvětlené plochy a na 1 ha kontrolní bezzásahové plochy. Z hlediska celkového počtu druhů ze sledovaných skupin byla v posledních dvou sledovaných letech vždy zaznamenána výrazně vyšší druhová bohatost na ploše s managementem než na kontrolní bezzásahové ploše. Podobné jsou výsledky též z hlediska počtu ohrožených druhů (ve smyslu druhů z červených seznamů), s výjimkou cévnatých rostlin, kde v rámci fytoocenologických snímků nebyly zaznamenány žádné ohrožené (ČS) druhy (ty se vyskytují mimo monitorovací plochy). Například průzkum saproxylického hmyzu realizovaný Pavlem Krásenským prokázal na lokalitě výskyt 349 druhů. V prosvětleném a paseném porostu byl potvrzen cca o 1/4 vyšší počet druhů než v bezzásahovém porostu a o 1/3 více druhů zařazených v červeném seznamu. Z uvedeného vyplývá, že provedená obnova světlého charakteru lesa a zavedení pastevního managementu vedla k vyšší druhové pestrosti. Opakovaný monitoring lokality je plánován 5 let po ukončení projektu, tedy cca v roce 2030.

Pozornost byla věnována též prezentaci projektu lesní pastvy veřejnosti. Na lokalitě jsou umístěny dvě infocedule. Publikovány byly články ve Zpravodaji Libčevska, v Ekolistu, na webu LIFE Jedna příroda a příspěvky na facebookových profilech LIFE a CHKO České středohoří a LIFE Jedna příroda. Na lokalitě proběhly dvě zahraniční a několik českých exkurzí. Proběhlo natáčení v rámci dokumentárního filmu Zpátky pod stromy režiséra Jana Hoška. Projekt byl prezentován na třech konferencích a jednom semináři. Lokalita byla zanesena do Mapy.com.

Plán do budoucna

Zásahy v rámci experimentálního managementu zavedení lesní pastvy na lokalitě byly prováděny v rámci integrovaného projektu LIFE Jedna příroda z Programu péče o krajinu (PPK A). Od roku 2026 je zařazeno cca 2,5 ha na nelesní půdě, kde byl v rámci projektu zaveden pastevní management, do zemědělských dotací (nadstavbový titul). Pastva na lesní půdě a části nelesní půdy bude nadále financována z Programu péče o krajinu (PPK A), protože charakter ploch v současnosti neumožňuje zápis do Veřejného registru půdy – LPIS s ohledem na vysoký počet dřevin na plochu.

Vzhledem k relativně nízké intenzitě proběhnuvších těžebních zásahů a postupnému zapojování korunového patra se zvažují další těžební zásahy s odstupem cca 5 let od první těžby s cílem uvolnění biotopových stromů a výstavků, udržení sníženého zápoje porostu a obnovy porostu. Bude též potřeba doplnit a udržovat individuální oplocení zmlazení dubu. Zvažován je též postupný převod na střední les. V rámci letní školy managementu ve spolupráci s FŽP UJEP je v plánu na vybrané ploše vyhrabávání opadu (AOPK ČR 2025) a experimentální výchova výmladkových trsů (jednocenění, redukce počtu výmladků v trsu²). Na bývalé loučce navazující na lesní porost se zvažuje zavedení seče. ■

² Nově činnost v NOO: Jednocenění pařezové výmladnosti – redukce počtu výmladků v trsu.

Klasifikace vegetace z hlediska požárního chování

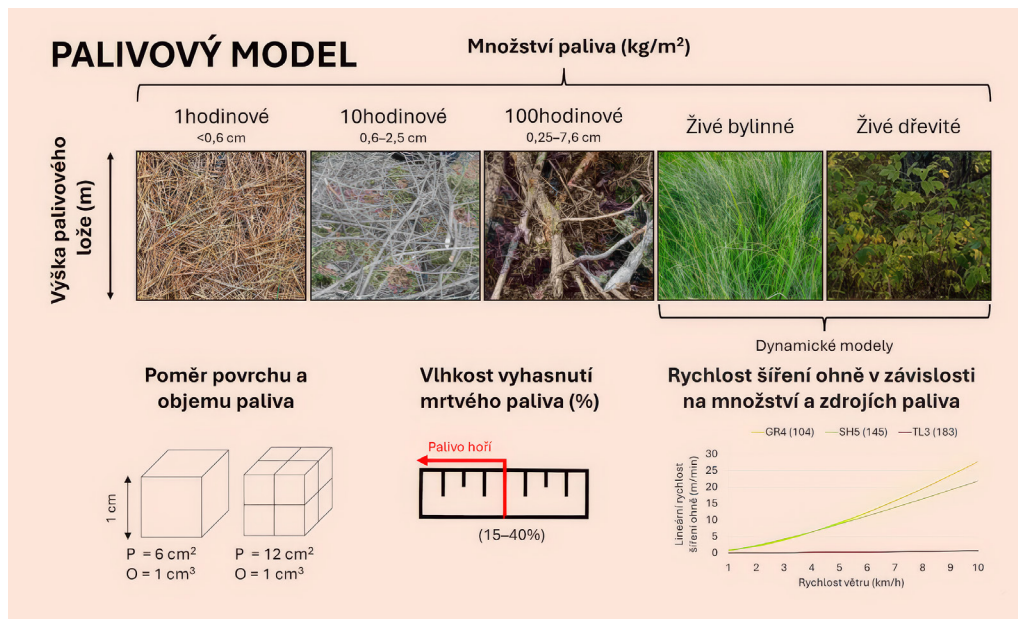
Radka Mašková, Jana Beranová, Lucie Kudláčková, Miroslav Trnka

Rostoucí hrozba přírodních požárů v České republice v důsledku změny klimatu vyžaduje přehodnocení stávajících postupů pro klasifikaci požárního rizika a prevence. Místo subjektivních odhadů je vhodné zavést standardizovanou metodu pro hodnocení vegetace z hlediska její hořlavosti a potenciálního chování při požáru. Tento článek představuje certifikovanou metodiku

„Objektivní klasifikace vegetace České republiky do palivových modelů, Trnka *et al.*, 2025“. Cílem je vysvětlit její význam a přínos pro odborníky v ochraně přírody, lesnictví i krizovém řízení a seznámit čtenáře s konceptem palivových modelů, postupem jejich vytvoření a především s jejich praktickým využitím.



Obr. 1: Požárem to nekončí. Dynamicky se vyvíjející obnova lesa na požářišti v NP České Švýcarsko, jaro 2025. Foto Radka Mašková



Obr. 2: Důležité parametry pro stanovení palivového modelu podle Scott a Burgan (2005).

Zpracovala Markéta Poděbradská (převzato z Trnka *et al.*, 2025)

Je třeba zdůraznit, že klasifikace vegetace do palivových modelů neřeší samotné riziko vzniku požárů, protože ty jsou v drtivé většině případů spojeny s lidskou činností a neopatrností. Palivové modely umožňují predikovat chování vegetace v případě, že požár již vznikl a vegetace hoří. Klasifikace vegetačního pokryvu do palivových modelů se stává podkladem pro rozhodování o taktice zásahu, potřebě sil a prostředků, a tak slouží pro plánování zásahů Hasičským záchranným sborem. Vyhodnocení rizika vzniku požáru je samostatnou výzkumnou kapitolou zaměřenou na činnost a působení člověka tam, kde volná krajina sousedí se zastavěnými plochami, turistickou infrastrukturou apod.

Proč potřebujeme rozumět „hořlavosti“ krajiny?

Rostoucí počet a intenzita přírodních požárů se stává novou realitou i v České republice. Požár v národním parku České Švýcarsko v roce 2022 slouží jako naléhavé varování, že dosavadní přístupy k hodnocení rizika již nestačí. V kontextu postupující klimatické změny, která přináší delší a intenzivnější období sucha, je zřejmé, že pro účinnou prevenci a efektivní zásah již nelze spoléhat na subjektivní či pouze lokálně platná hodnocení. Navržená klasifikace představuje zásadní posun oproti dosavadní kategorizační metodě.

Přechází od roztříštěných a často intuitivních odhadů k jednotnému, objektivnímu a fyzikálně založenému standardu palivových modelů.

Koncept palivových modelů

Význam palivových modelů spočívá v jejich schopnosti zjednodušit vysoce komplexní realitu vegetačního pokryvu do funkčních jednotek, které lze využít pro matematické modelování. Aby bylo možné efektivně predikovat chování požáru, plánovat preventivní opatření a optimalizovat zásahy, je nutné převést mozaikovitou českou krajinu, která se vyznačuje značnou variabilitou lesních porostů, luk a polí, do standardizovaného systému. Palivové modely jsou právě takovým systémem – zjednodušenou, avšak funkční reprezentací reality.

Klíčové parametry, které definují každý palivový model, jsou syntézou vlastností vegetace ovlivňujících hoření. Mezi nejdůležitější patří typ paliva, který je hlavním nositelem požáru (např. tráva, hrabanka, keře, mrtvé dřevo), a celkové množství paliva (požární zatížení) rozdělené na živou a mrtvou složku. Modely s významným podílem živé biomasy jsou označovány jako dynamické, jejichž požární potenciál se výrazně mění se sezonním vysycháním vegetace – jedním z hlavních rizikových faktorů ve střední Evropě. Zásadní je také rozdělení mrtvého paliva do

velikostních tříd, které určují jeho odlišnou roli v dynamice požáru. Jemné palivo (tzv. 1hodinové, průměr < 0,6 cm), jako suchá tráva či jehličí, rychle reaguje na změny vlhkosti a je primárním nositelem rychlosti šíření požáru. Naopak hrubé palivo (100hodinové a větší) vysychá pomaleji, ale zásadně ovlivňuje celkovou intenzitu, dobu trvání a obtížnost hašení požáru (Obr. 2).

Informace o palivových modelech je pouze jedním z celé řady vstupů, na jejichž základě je možné se rozhodovat o postupu při zdolávání konkrétního požáru. Pro predikci dynamiky požáru konkrétního typu vegetace je nutné brát v úvahu i další podklady – sklon a expozici terénu, vlhkost paliva, meteorologické podmínky atd.

Pro podmínky České republiky byl zvolen mezinárodně uznávaný a v praxi ověřený klasifikační systém palivových modelů podle autorů Scotta a Burgana (2005). Tento systém, původně vyvinutý pro severoamerické podmínky, byl v rámci našeho výzkumu úspěšně adaptován a validován pro středoevropskou krajinu. Jeho robustnost a přenositelnost potvrdila mimo jiné detailní analýza a zpětné modelování průběhu rozsáhlého požáru v národním parku České Švýcarsko v roce 2022, kde modelové predikce vykazovaly značnou shodu s reálným chováním požáru (Kudláčková *et al.*, 2023).

Následující kapitola podrobně popisuje, jak je tento teoretický koncept aplikován na konkrétní datové zdroje a ekosystémy v České republice, aby vznikla celoplošná a objektivní mapa palivových modelů.

Metodika klasifikace české krajiny

Základem klasifikace jsou aktuální a pravidelně aktualizované geoprostorové datové sady od renomovaných českých institucí, jako jsou Národní lesnický institut (NLI), Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR), Český úřad zeměměřičský a katastrální (ČÚZK) ad. Vrstvy vstupující do klasifikace ukazuje Tab. 1.

Pro klasifikaci byly použity dva hlavní postupy. V případě lesních ekosystémů je klasifikace založena na čtyřmístném alfanumerickém kódu (DSVZ). Tento kód integruje informace

o převládající dřevinné skladbě (D), charakteru stanoviště, který ovlivňuje produkci a dekompozici biomasy (S), věku porostu (V) a jeho zápoji, resp. hustotě korun (Z). Kombinace těchto faktorů umožňuje přiřadit konkrétní palivový model nejrůznějším typům vegetace od holin a mladých porostů přes rozvolněné dospělé lesy s podrostem či zapojené lesy s vrstvou hrabanky až po porosty po disturbancích s velkým množstvím mrtvého dřeva.

V případě nelesních ekosystémů vychází klasifikace primárně z Konsolidované vrstvy ekosystémů členící celé území České republiky do 44 kategorií. Ty obsahují zemědělské, travinné, lesní, mokřadní a vodní ekosystémy, území bez vegetace a urbánní systémy. Pro zohlednění sezonního rizikového aspektu u polí s obilím a olejninami v době těsně před sklizní slouží data registru půdy LPIS.

Zastoupení palivových modelů v České republice

Vrstva palivových modelů pro celou Českou republiku byla zpracována ve vysokém prostorovém rozlišení 30 × 30 metrů, které umožňuje zachytit jemnou mozaiku české krajiny a představuje ideální kompromis mezi dostupností dat a výpočetní náročností. V podmínkách ČR bylo vylíšeno 23 základních palivových modelů, z nichž tři odpovídají místům primárně nebo sekundárně bez vegetace (zastavěné plochy, skály, dopravní infrastruktura, vodní plochy atd.), u kterých je předpokládáno, že nepodporují šíření požáru. Dalšíh sedm palivových modelů je možno vymezit lokálně na základě podrobnějšíh vstupů, jako jsou např. data lesních hospodářskýh plánů, výsledky mapování biotopů atd. Přehled všech palivových modelů, včetně jejich nadřazenýh skupin a celkového zastoupení na území celé republiky, přináší Tab. 2.

Z celorepublikového pohledu jsou nejzastoupenější modely s dominancí bylinného pokryvu (GR, 47 %), které pokrývají většinu nelesních ekosystémů a modely lesa s hrabankou (TL, 23 %). Relativně málo zastoupené jsou keřovo-bylinné modely skupiny GS (4 %), mezi které řadíme holiny a mladé řídké porosty, příp. vřesoviště a skládky. Nejméně zastoupenou skupinou jsou palivové modely SB (< 0,1 %), které odpovídají polomům

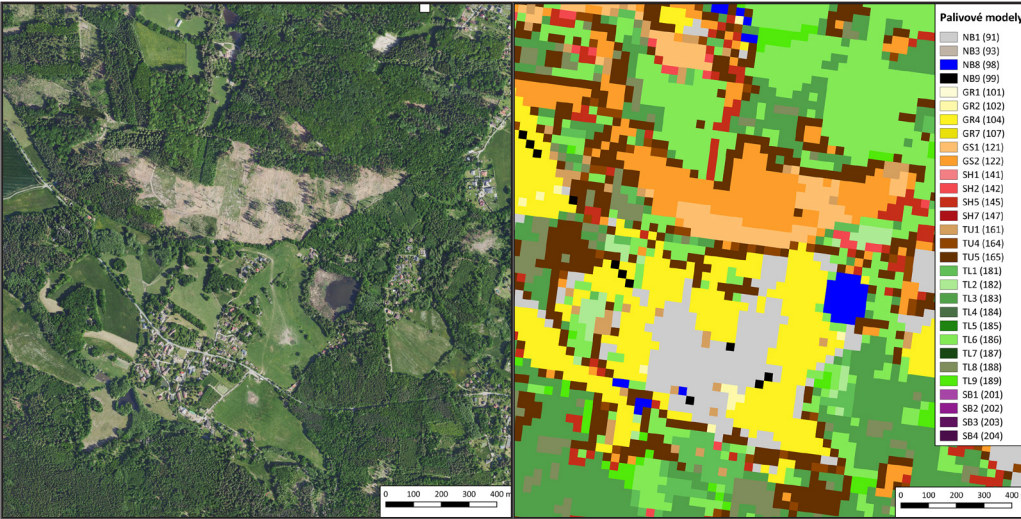
Tab. 1: Vstupní datové vrstvy pro klasifikaci krajiny ČR do palivových modelů. Zpracovala Radka Mašková

Zdroj dat	Poskytovaná data a jejich využití
Národní lesnický institut (NLI)	Lesní dřeviny (druhová skladba), Lesnická typologie (potenciál stanoviště), Růstové fáze (věk porostu), Index listové plochy (LAI) (korunový zápoj), Kůrovcová mapa (detekce souší a těžeb)
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK)	Konsolidovaná vrstva ekosystémů (KVES), Zonace chráněných území (bezzásahové zóny) a zpřesňující vrstva Mapování biotopů
Český úřad zeměměřičský a katastrální (ČÚZK)	Geografický model ZABAGED pro přesnou identifikaci trvalýh travních porostů.
Registr půdy (LPIS)	Data o pěstovanýh plodinách pro identifikaci požárně rizikovýh porostů obilovin a olejnin v období jejich zralosti.

Tab. 2: Přehled palivových modelů identifikovanýh na území České republiky. Zpracovala Radka Mašková

Slovní charakteristika	Skupina	Modely relevantní pro ČR	Palivo	Zastoupení v ČR
Dominance bylinného pokryvu	GR	GR1, GR2, GR4, GR7*	Traviny, byliny	47,2 %
Keřovo-bylinné modely	GS	GS1, GS2	Traviny, byliny, keře	4,3 %
Bylino-keřové modely	SH	SH1*, SH2, SH5, SH7*	Keře, traviny, byliny	6,4 %
Les s podrostem	TU	TU1, TU4, TU5	Opad, keře, traviny	9,2 %
Les s hrabankou, jehličnatý	TL	TL1, TL3, TL5	Opad	12,4 %
Les s hrabankou, listnatý	TL	TL2, TL6, TL9	Opad	7,4 %
Les s hrabankou, bory	TL	TL8	Opad	2,1 %
Les s hrabankou, odumřelé dřevo	TL	TL7, TL4*	Opad	0,8 %
Polomy a porosty po těžbě	SB	SB1, SB2, SB3*, SB4*	Odumřelé dřevo	< 0,1 %
Plochy bez vegetace	NB	NB1, NB3*, NB8, NB9		10,2 %

* Palivový model lze vylížit na lokální/regionalní úrovni na základě podrobnějšíh vstupů



Obr. 3: Ortofoto vs. vrstva palivových modelů – ukázka „převodu“ reálné krajiny do palivových modelů ve výřezu cca 2 × 2 km. Zpracovala Radka Mašková



Obr. 4: Okraje nesklizených luk a meze jsou zdrojem paliva zejména v létě. Střední Čechy, léto 2025. Foto Jana Beranová

a porostům s velkým množstvím ponechaného mrtvého dřeva.

Regionální distribuce se může lišit. Například v Karlovarském kraji, kde byla metodika také detailně zpracována a použita, tvoří modely bylinného pokryvu (GR) 38 % a lesy s hrabanou (TL) 36 %, což ukazuje na mírně odlišné zastoupení oproti celostátnímu průměru a demonstruje schopnost systému zachytit regionální specifika krajiny. Obr. 3. přináší ukázkou „převodu“ reálné krajiny do palivových modelů ve výřezu cca 2 × 2 km.

Význam klasifikace a praktické aplikace

Samotná klasifikace vegetace a vytvoření mapy palivových modelů je však pouze prvním, byť zásadním krokem. Skutečná hodnota klasifikace spočívá v širokých možnostech praktického využití, neboť představuje základní a nepostradatelnou datovou vrstvu pro pokročilé modelování, strategické plánování a informované rozhodování v praxi.

Vrstva palivových modelů je klíčovým vstupem pro simulační software, jako je FlamMap/FARSITE. Tyto nástroje kombinují informace o typu paliva s daty o topografii a konkrétních meteorologických podmínkách. Výsledkem jsou prediktivní mapy, které kvantifikují potenciální chování požáru, například rychlost šíření, délku plamene či intenzitu hoření. Tyto výstupy umožňují analyzovat, jak by se požár choval za různých scénářů.

Mapa palivových modelů, resp. s ní související další vrstvy týkající se potenciálního chování příp. požárů mohou být také objektivním podkladem pro management. Správy národních parků a chráněných krajinných oblastí mohou lépe plánovat managementová opatření (např. pastvu, sečení, ponechání mrtvého dřeva) s vědomím jejich přímého vlivu na potenciální chování ohně a požární riziko.

Pro Hasičský záchranný sbor ČR (HZS ČR) představují data o palivových modelech cenný podklad pro strategické i operační plánování. Mapa palivových modelů je jednou ze základních vrstev, na které je postaven koncept indexu hasitelnosti (Suppression Difficulty Index, SDI). Tento pokročilý nástroj integruje data o požárním potenciálu vegetace za extrémního požárního počasí s klíčovými operačními faktory, jako je dostupnost vodních zdrojů, hustota cestní sítě, sklon terénu ad. Výsledná mapa SDI tak transformuje data o palivu v praktický nástroj pro včasné varování a optimalizaci nasazení sil a prostředků. Je zřejmé, že komplexní výstupy typu SDI jsou přímo závislé na kvalitě a dostupnosti podkladových dat. Koncept SDI proto mimo jiné uvažuje i s přeshraničním přesahem a pravidelnou aktualizací.

Závěr: Nová éra v managementu požárního rizika

Metodika „Objektivní klasifikace vegetace České republiky do palivových modelů“ představuje zásadní kvalitativní posun v hodnocení požárního rizika. Přecházíme od subjektivních

a lokálních odhadů k objektivnímu, daty podloženému a celoplošnému systému, který je transparentní, opakovatelný a průběžně aktualizovatelný. Tím, že převádí různorodost české krajiny do standardizovaných palivových modelů, vytváří pevný základ pro pokročilé modelování, strategické plánování a efektivní prevenci.

Systém je založen na adaptaci mezinárodně uznávaných palivových modelů původních autorů Scotta a Burgana (2005), které charakterizují potenciální chování požáru na základě typu a struktury vegetace. Pomocí analýzy dat dálkového průzkumu Země a dalších geoprostorových zdrojů vznikla detailní celoplošná mapa palivových modelů České republiky v rozlišení 30 × 30 metrů. Tento nástroj poskytuje klíčový podklad pro management chráněných území, cílenou prevenci a efektivnější plánování zásahů Hasičského záchranného sboru ČR.

Metodika tak efektivně propojuje vědecké poznání s reálnými potřebami různých složek – od ochránců přírody přes lesní hospodáře až po hasiče – a vytváří jednotnou datovou platformu pro efektivnější ochranu krajiny před požáry.

Je nutné zmínit, že palivové modely a související metodiku je potřeba nadále zpřesňovat na základě požárních událostí. Klíčové je proto zavedení systematického sběru dat o reálných požárech, pro který již byl v rámci metodiky vyvinut standardizovaný protokol. Detailní záznamy umožní průběžně validovat a kalibrovat palivové modely pro specifické podmínky české krajiny.

Nicméně závěrem je důležité zopakovat, že za vznikem požárů v naší přírodě stojí v naprosté většině případů člověk, a není to tedy jen o „palivu“ v krajině, ale především o tom, jak se tam člověk chová. ■

Článek byl připraven s finanční podporou projektu:

Pokročilé metody redukce emisí a sekvestrace skleníkových plynů v zemědělské a lesní krajině pro mitigaci změny klimatu (AdAgriF), CZ.02.01.01/00/22_008/0004635, MŠMT.

Zvýšení odolnosti Česka vůči požárům vegetace pomocí pokročilých metod modelování a predikce požárního počasí (VegFire), OPSEC ID VK02030092, Ministerstvo vnitra

Seznam literatury najdete na www.casopis.ochranaprirody.cz

Přehlížená problematika antikoagulačních rodenticidů

Kateřina Hanzalíková

V souvislosti s otravami karnivorních ptáků se momentálně mluví zejména ve vztahu k rozhodnutí Ministerstva zemědělství o umožnění plošné aplikace rodenticidu Stutox. Dříve byl nejčastěji jmenovaným viníkem otrav

karbofuran. V jejich mediálním stínu však existuje další, zatím málo zmiňovaná, ale neméně nebezpečná skupina pesticidů – antikoagulační rodenticidy (AR).



Obr. 1: Ukázka kadáverů připravených na pitvu. Foto Kateřina Hanzalíková

Závažnost expozice volně žijících ptáků AR byla potvrzena diplomovou prací Antikoagulační rodenticidy a rtuť u volně žijících karnivorních ptáků prováděnou na Veterinární univerzitě v Brně. Tento článek výsledky tohoto zatím jediného komplexního monitoringu antikoagulantů u volně žijících zvířat v ČR shrnuje.

Antikoagulační rodenticidy obecně

Antikoagulační rodenticidy jsou skupinou látek, které se využívají k hubení hlodavců. Chemicky jde o látky podobné vitamínu K, což má za následek jejich typický mechanismus účinku. Antikoagulanty díky podobnosti s vitamínem soutěží o místo na enzymu epoxid reduktáze, čímž neaktivovaný vitamín K nemůže plnit svou funkci při reakci vedoucí ke srážení krve. Zabránění srážení krve při příjmu smrtelné dávky vede k nekontrolovatelným vnitřním krvácením.

AR se dělí na dvě generace – generace první (FGAR) už se příliš nepoužívá zejména kvůli šířícím se rezistencím, velké nebezpečnosti pro necílové druhy, rychlé naučené averzi hlodavců k návnadám a nutné vysoké koncentraci v organismu. AR druhé generace (SGAR) jsou používanější a patří sem většina současně používaných AR.

Antikoagulanty navíc nejsou nebezpečné jen pro divoká zvířata, je známo mnoho případů otrav psů, ať už přímo nástrahami, nebo sekundárně pozřením otráveného hlodavce. Stejný problém lze bohužel očekávat i u potulujících se koček, u kterých se zřejmě na otravu často nepříjde včas kvůli jejich sklonu se při špatném zdravotním stavu skrýt. Navíc kdo z nás nemá ve svém nejbližším sousedství žádné děti nebo alespoň návštěvy s dětmi? Dětská tendence ochutnávat vše pestrobarevné je další argument proti aplikaci rodenticidů na vlastních pozemcích.

Ekologická problematika antikoagulačních rodenticidů

Pro ilustraci rozsahu problému a komplikovanosti ekologického nebezpečí, kterým antikoagulační rodenticidy doazajisté jsou, můžeme použít příklad sýčků obecných. Zajímaví jsou proto, že ve střední Evropě jde o velmi vzácný a ubývající druh. Ve studii byli vyšetřeni dva jedinci. Jedním z nich byla mladá, divoká, ani ne roční



Obr. 2: Ukázka kampaně proti AR v USA: „Ráda si dám svoje jídlo bez jedu. Jedy na potkany zabíjí víc než jen potkany.“ Zdroj <https://fraservalleyconservancy.ca/did-you-know-rat-poison-kills-more-than-rats/>

samice, která uhynula následkem nárazu do prosklené plochy. V jejím organismu byly hned tři AR. U tohoto druhu nemáme přesné informace o množství AR, které jim škodí, koncentrace byly však tak vysoké, že se mohly podílet na jejím úhynu po nárazu, který by bez nich nemusel být smrtelný. Druhým, možná ještě smutnějším příběhem je samec, který měl přispět záchraně druhu v přírodě svou reprodukcí v zoologické zahradě a následným vypouštěním svých mláďat. Navzdory tomu, že v zoologické zahradě se kvůli riziku otrav zvířat antikoagulanty samozřejmě nepoužívají, v sobě měl 21 µg/kg bromadiolonu, což stejně jako v prvním případě mohlo přispět k úhynu po nárazu ve voliéře. Otrávil se pravděpodobně myší, která mu vlezla do voliéry. Vzhledem k tomu, že ubikace je obklopena zoologickou zahradou a za ní rozsáhlými lesy, musel otrávený hlodavec urazit minimálně 500 metrů vzdušnou čarou od nejbližšího lidského obydlí. To dokazuje, že jedy v přírodě skutečně neznají hranice a pravidla.

Vzhledem k množství všech nebezpečných vlastností byly AR v roce 2016 vyhodnoceny jako příliš rizikové pro plošnou aplikaci na zemědělské plochy. Vlastnosti jako nespecifický a oddálený účinek, kumulativnost a dlouhý poločas rozpadu jsou sice ideální pro hubení

hlodavců, zároveň z těchto mechanismů vychází i závažné problémy pro ekosystém.

Schopnost kumulace spolu s dlouhou dobou eliminace je zvláště riziková pro dravce kvůli sekundárním otrávám. Například bromadiolon je z organismu eliminován až rok. Pozře-li dravec stovky myší, které otravu přežily a zůstaly v nich stopová množství, může to vést ke kumulaci až letální dávky navzdory tomu, že myši žádné příznaky otravy už nejevily. Následkem oddáleného účinku naopak může dojít k tomu, že dravec pozře jediného hlodavce, kterého přijatá letální dávka rodenticidů ještě nezabila, ale dravec následně umře. Mimořádně nebezpeční jsou hlodavci s rezistencí na antikoagulanty.

Velkým problémem u volně žijících zvířat je, že AR působí už při subletálních koncentracích – jak ukazuje příklad sýčků, přiotráveným zvířatům se snižuje schopnost zástavy krvácení srážením krve a tím klesá pravděpodobnost, že se dokážou zotavit i po jinak banálním zranění/nemoci. Tím se zhoršuje přežitelnost např. i po úraze elektrickým proudem a kolizích s dopravními prostředky.

Když vezmeme v potaz tyto skutečnosti, je zářející, že přípravky s obsahem antikoagulantů



Obr. 3: Příklad volně prodejných AR v obchodě. Foto Kateřina Hanzalíková

jsou nejen zcela volně prodejné, ale jejich dovoz, prodej ani spotřeba, ať už laická, nebo profesionální, není nijak monitorována.

Zdroje antikoagulantů v přírodě

Tím, že plošná aplikace AR byla zakázána, mnoho lidí předpokládá, že rodenticidy nemohou být problém. Jak ukázal příklad v předchozí kapitole, je zřejmě mnoho dalších cest, kudy se antikoagulanty mohou a zřejmě i dostávají do potravního řetězce. Není zcela možné vyloučit ilegální používání, přičemž hlavním zdrojem často zřejmě nejsou zemědělci, ale lidé, kteří se chtějí zbavit hlodavců ve sklepech, zahradách a garážích. Nikdo z nás nechce divoké hlodavce v obýváku, ale v případě pesticidů je vždy nutno počítat také s následky a pokud možno je lepší se jedům vyhnout ve prospěch neškodných a často o nic složitějších řešení.

Bez oficiálních dat o spotřebách je nemožné určit závažnost jednotlivých zdrojů. Na jedné z předních příček lze očekávat volně prodejné deratizační prostředky používané laickou

veřejností. Dále je velkou otázkou požírání nástrah necílovými druhy a v případě hmyzu také možná kontaminace mrchožravého hmyzu živiciho se na kadáverech otrávených zvířat. Minoritním zdrojem mohou být také zvířata uniklá z interiérů nebo komplexů budov, kde probíhá profesionální deratizace. Zvláštní kategorií a problémem zejména pro urbanizované druhy dravců (např. poštolka a případně krahujec) může být deratizace ve městech formou jedových staniček.

Ochrana proti hlodavcům

V ČR je možné běžně zakoupit již zmiňované antikoagulační nástrahy na hlodavce. V Evropě však, naštěstí pro predátory, jsou tendence k omezování volného prodeje tohoto typu jedů. V současnosti byl mediálně hojně řešen rodenticid fosfid zinku, který byl lokálně povolen pro plošnou aplikaci kvůli kalamitnímu množství hlodavců. Mimo jiné i vzhledem k předchozím problémům s úhyny necílových druhů se však od aplikace ustoupilo. Alternativou těchto dvou rodenticidů jsou přípravky fungující na bázi vitamínu D, i ten má však své nevýhody. V malém měřítku lze jako ochranu proti hlodavcům použít

nejrůznější zvukové plašičky, pasti a pachové odpuzovače, které však rovněž nevylučují vliv na jiné necílové druhy. Vzhledem k nulovým vedlejším účinkům tak naší nejlepší zbraň proti přemnoženým hlodavcům zůstávají jejich přirození predátoři a prevence výskytu hlodavců na nežádoucích místech.

Metodika práce

Pro výzkum byl vybrán warfarin jakožto zástupce FGAR – u něj jsme výskyt nepředpokládali vzhledem ke krátkému poločas rozpadu a upuštění od jeho používání. Z používanější kategorie SGAR byly na základě průzkumu trhu a zástupců nejznámějších volně prodejných rodenticidů vybrány difenakum, bromadiolon a brodifakum.

Vzorky pro studii byly získávány zejména ze záchranných stanic, částečně také ve spolupráci s paní Klárou Hlubockou (psovodkou České společnosti ornitologické) a minoritně přímo od veterinárních lékařů nebo nálezců. Ve všech případech se jednalo o uhynulé ptáky. Kromě jediného případu (samice kalouse ušatého ze slovenské záchranné stanice v Brezové pod Bradlom) nebylo u žádného z jedinců vysloveno podezření na otravu antikoagulanty. Při pitvách byly zaznamenávány pravděpodobné příčiny úhynu a nálezy vyvolávající podezření z otravy AR, které se také v minimálně 16 případech následně potvrdily analýzou.

K analýze byla po vzoru zahraničních studií vybrána jaterní tkáň jakožto orgán hromadící nejvyšší množství antikoagulantů. Ve studii byli přítomni také jedinci ze zajetí, u nichž se předpokládalo použití jako kontrolní negativní skupina, ale naopak se prokázalo zatížení i u nich.

Alarmující výše positivity vzorků

Na základě pečlivé rešerše zahraničních studií jsme očekávali, že minimálně 50 % vzorků bude obsahovat antikoagulanty. Už při měření prvních deseti vzorků však pozitivita dosáhla 90 % a v podobných číslech už zůstala. Celková pozitivita u sta jedinců se zástupci 22 druhů ptáků dosáhla minimálně 84 %. Touto hodnotou se řadíme mezi státy s jednou z nejvyšších pozitivit.

Nejčastěji byl zjišťován brodifakum, těsně za ním bromadiolon, difenakum byl zjišťován méně často, warfarin nebyl zaznamenán ani jednou.



Obr. 4: Vzorky po časově náročné úpravě připravené k proměření v kapalinovém chromatografu.

Foto Kateřina Hanzalíková

Hranice letálního účinku byla stanovena na součet koncentrací všech AR nad 100 µg/kg. Toto je pouze orientační hranice, jelikož pro většinu druhů, se kterými jsme pracovali, nejsou letální dávky známy. U sov je předpokládána mnohem vyšší citlivost na difenakum, ale letální dávka není stanovena. Je předpokládána vysoká míra druhové diversity v citlivosti na jednotlivé AR. Pitevní nálezy typické pro otravu AR byly u některých kadáverů přítomny už od koncentrací kolem 50 µg/kg. Ve většině případů bez známé anamnézy však nelze pouhým okem stanovit, zda se jedná o následek poranění nebo intoxikace, a proto nebyla vytvořena kategorie suspektních subletálních otrav.

Nepříjemným překvapením byla 100% pozitivita u ptáků z kategorie kriticky ohrožených (ve studii orel mořský, poštolka rudonohá, luňák červený, raroh velký, sokol stěhovavý) i kategorie silně ohrožených (kalous pustovka, sýček obecný, krahujec obecný). Už tak ohrožené a ubývající druhy se tak potýkají s dalším letálním problémem.

Dalším zvláštním úkazem byla pozitivita 11/11 jedinců krahujců obecných navzdory tomu, že jsou považováni za téměř výhradně ornitofágní druh. Z druhů považovaných za převážně

ornitofágní se letální koncentrace potvrdily i u jestřábů lesních a sokola stěhovavého. Toto prokazuje buď, že strava těchto ptáků není tak striktní, jak je často uváděno, nebo je potravní řetězec kromě otrávených hlodavců kontaminován i dalšími cestami. U krahujců a sokolů může být tento efekt umocněn jejich zvyšujícím se výskytem ve městech. To se nedá říct o jestřábích, u nich naopak vysoký záchyt rodenticidů značí možnou kontaminaci přírody i ve větších vzdálenostech od obydlení.

Koncentrace nad 100 µg/kg, které jsou považovány za potenciálně smrtelné, byly prokázány u 22 ptáků. Nejvyšší naměřená koncentrace dosáhla u výra velkého téměř 1 mg/kg, což je dávka, která způsobuje akutní úhyn i u hlodavců. U 61 ptáků byl prokázán více než jeden AR – což vzhledem k tomu, že se jejich účinek může minimálně sčítat nebo násobit, je závažná informace. Není příliš pravděpodobné, že by hlodavci běžně přijímali více druhů antikoagulačních návnad. Výsledky lze tedy interpretovat tak, že v organismu predátorů se kumulují různé AR používané na celém jejich teritoriu.

Metodické nedostatky prezentované studie

Mezi hlavní nedostatky provedené studie patří fakt, že nebyly zjišťovány koncentrace všech AR povolených v Evropské unii, případně i dalších. Je jisté, že při proměřování dalších antikoagulantů by procenta positivity i multiplních otrav byla ještě vyšší.

Při interpretaci výsledků je potřeba brát v potaz hodnotu NF – not found. Nejedná se o hodnotu 0, ale hodnotu mezi 0 a neměřitelně nízkou koncentrací. I stopové hodnoty přinášejí informaci o tom, že se jedinec s AR v minulosti setkal buď v malém množství, nebo je úspěšně metabolizoval až do nízkých koncentrací. Vzhledem k metabolizaci by ale ani výsledek 0 nebyl potvrzením, že jedinec se nikdy s AR nesetkal.

Naopak zkreslení výsledků směrem k vyšším mírám positivity předpokládáme následkem způsobu zisku vzorků čistě z kadáverů. Ve studii byla ve velké míře využita oslabená zvířata ze záchranných stanic, u nichž mohly AR hrát roli ve zhoršeném zdravotním stavu, neúspěšné rekonvalescenci a následném úhynu. Bylo by tedy nesprávné výsledky prezentovat jako odhad plošného zatížení divokých

populací. Pro reprezentativní odhad závažnosti problému by bylo nutné do studie rovným dílem zapojit také odchycené jedince bez zjevných zdravotních potíží, případně jedince akutně uhynulé prokazatelně jinými vlivy, jako např. srážka s dopravními prostředky nebo prosklenými plochami, úhyn po úrazu elektrickým proudem apod. Jisté zkreslení oproti zahraničním studiím může způsobovat také použití vysoce citlivé kapalinové chromatografie, která díky vysoké senzitivě zvýší počet zaznamenaných případů se stopovým množstvím a sníží počet případů označených jako NF.

Studie byla zaměřena zejména na karnivorní druhy ptáků, vysoce pravděpodobné je zatížení dalších karnivorů a omnivorů v naší přírodě, ale i domácích zvířat, zejména potulujících se koček a psů lovících hlodavce.

AR jsou větší problém, než se čekalo

Na základě výsledků se AR ve střední Evropě ukázaly být jako významnější problém, než se původně předpokládalo. Výzkum ukázal na nutnost dalších kroků – zejména monitoringu AR v necílových organismech a zavedení regulace používání AR. Stěžejním krokem je také práce s falešným pocitem spotřebitelů o bezpečnosti AR vyvolaným sociální normalizací trávení hlodavců, snadnou dostupností AR v kamenných i online prodejnách a absencí odstrašujících upozornění i mediální pozornosti. Výsledky práce jsou opětovnou připomínkou, že pesticidy jsou ve složitém systému potravního řetězce velmi nevyzpytatelné látky a v jejich výzkumu a predikci možných negativních účinků na ekosystém máme stále mezery. K omezení nebo úplnému zákazu antikoagulačních rodenticidů povede ještě dlouhá a složitá cesta. Začít s jejich omezováním a osvětou našich nejbližších však každý můžeme už dnes.

Nakonec bych ráda poděkovala mnoha skvělým lidem, kteří mi pomohli se ziskem vzorků, a zvláště pak paní profesorce Svobodové a docentu Maršálkovi z Veterinární univerzity v Brně, kteří mi umožnili diplomovou práci na vlastní téma realizovat. Výzkum byl proveden v rámci diplomové práce na Veterinární univerzitě v Brně – ústavu ochrany a welfare zvířat a veřejného veterinárního lékařství – oddělení toxikologie. ■

Osvědčené komunikační postupy v ochraně přírody

Kateřina Šichmanová, Klára Čámská

Zachování přírodních hodnot chráněných území ani obnova přírody se neobejdou bez komunikace a spolupráce pracovníků orgánů ochrany přírody s místními vlastníky půdy, s hospodáři a se správci území. Projekt Jedna příroda se tomuto tématu intenzivně věnoval, probíhala školení pro pracovníky ochrany

přírody, sdílely se zkušenosti a díky spolupráci s vědeckými partnery se podařilo vtělit zobecnění komunikačních postupů spolu s praktickými zkušenostmi pracovníků AOPK ČR do metodiky Osvědčené komunikační postupy v ochraně přírody.



Obr. 1: Kosení podmáčených luk s kosatcem sibiřským. Foto Bohumil Fišer

Minimem je vysvětlení, co je potřeba a proč, přes informace o možnostech řešení a podpoře metodické i finanční až po aktivní spolupráci formou veřejnoprávních smluv (Pešout, Šmídová 2012) a samostatné dobrovolné aktivity vlastníků (Pešout, Kinský dal Borgo, Marada 2026). Klíčovým aspektem porozumění je budování a udržování důvěry mezi zúčastněnými a vytvoření otevřeného prostředí pro dialog.

Principy komunikace – od teorie k praxi

Základním principem, na kterém je založena úspěšná spolupráce, je osobní přístup k vlastníkovi či k hospodáři. K partnerům z řad vlastníků a hospodářů je třeba přistupovat jako ke znalcům území, s respektem a pokorou. Pokud je to možné, osvědčilo se svěřit jednání s konkrétním vlastníkem za celé pracoviště OOP jednomu stálému pracovníkovi. V průběhu času se tak snáze buduje porozumění a sdílení zkušeností, důvěra a tím i dlouhodobá spolupráce.

Péče v chráněných územích je vždy spojena s vysvětlováním smyslu i vhodného způsobu provádění péče, tedy je třeba vlastníkovi půdy či hospodáři srozumitelně sdělovat, co, proč a jak je potřeba chránit. Partneři samozřejmě mohou zastávat jiný názor na věc, je třeba tedy dojít ke shodě dialogem. Jedním z postupů, které je možné při projednávání opatření využít, je tzv. přístup oboustranných zisků, který byl teoreticky popsán americkým lektorem a výzkumníkem Lawrencem Susskindem na přelomu minulého a současného století (Susskind, Levy & Thomas-Larmer 1999). Tento přístup ukazuje čtyři fáze – kroky jednání, které mohou pomoci dosáhnout „win win“ řešení, tedy řešení výhodného pro obě strany.

Pro první (přípravnou) fázi jednání je klíčové, aby si každá strana vyjasnila a seřadila své nejdůležitější zájmy a cíle. Pro tento krok přípravy je velmi vhodné mít uvnitř pracoviště ochrany přírody dohodnutý konzistentní postoj (včetně hranic možného) ohledně navrhovaných opatření a ten dodržovat a komunikovat navenek jednotně. Druhá fáze vyjadřuje vzájemné prozkoumání zájmů obou stran a možností pro dohodu. V této fázi je prospěšné využití externích mediátorů, kteří mohou být vnímáni jako neutrální (v případě vyjednávání v ochraně přírody může tuto roli vhodně zaujmout starosta obce, představitel místního spolku apod.). Třetí fáze se týká samotného uzavření dohody a toho, aby byla srovnatelně výhodná pro



Obr. 2: Jednání s vlastníkem v CHKO Slavkovský les. Foto Klára Čámská

všechny zúčastněné. Závěrem v poslední fázi je třeba dbát na dotažení dohody do konce a na způsoby ověřování plnění dohody.

Osvědčenou metodou, uplatnitelnou zejména ve druhé fázi vyjednávání, je princip aktivního naslouchání. Je známo, že jednou z největších bariér efektivní komunikace je neschopnost lidí naslouchat druhým. Aktivní naslouchání spočívá zejména: v očním kontaktu, v maximální soustředěnosti na slyšené (během naslouchání si leckdy sami promyšlíme svou odpověď a přestáváme poslouchat) a v hledání podstaty a celého smyslu sdělení (nikoliv se nechat vzrušit některými detaily sdělení). Během promluvy partnera je doporučeno čas od času shrnout vlastními slovy hlavní myšlenky druhého, aby mohl případné nepřesnosti v našem porozumění opravit. Cílem aktivního naslouchání je porozumět pokud možno přesně tomu, co druhý říká. Aktivní naslouchání ještě není diskusí, ta bude následovat po vyslechnutí (třetí fáze vyjednávání).

Není potřeba zdůrazňovat, že ze sociologicko-psychologického pohledu aktivní péče o vlastní pozemky prohlubuje sounáležitost vlastníků a hospodářů s krajinou, s přítomnými ohroženými druhy a biotopy a s potřebnou péčí o ně, popsanou zpravidla v plánech péče o chráněná území. Součástí spolupráce s vlastníky a hospodáři je i ocenění odvedené práce.

Pokud na lokalitě probíhá sledování druhů nebo stanovišť či jiný výzkum, je vhodné seznámovat spolupracující vlastníky s výsledky včetně dopadu provedených opatření. Nezastupitelnou roli v komunikaci hrají též další osvětové činnosti, např. pořádání nejrůznějších setkání s možností diskuse i mezi účastníky navzájem. Může se jednat o různá setkání místních hospodářů, regionální slavnosti a jiné. Šíření pozitivních zkušeností s orgány ochrany přírody směrem k veřejnosti (například díky dlouhodobé spolupráci s obcemi) může podnítit zájem dalších vlastníků a hospodářů o spolupráci v ochraně přírody.

Komunikace s vlastníky a hospodáři v projektu LIFE Jedna příroda

Na posílení komunikace a spolupráce AOPK ČR s vlastníky a hospodáři v územích Natura 2000 ve správě AOPK ČR se mj. zaměřil projekt LIFE Jedna příroda. Mezi lety 2021–2026 bylo uspořádáno několik sérií komunikačních školení zaměřujících se právě na posílení komunikačních dovedností pracovníků regionálních pracovišť. Hlavními tématy byla nenásilná komunikace, komunikace při řešení konfliktů a přesvědčivá komunikace. Školení se zúčastnilo celkem 151 pracovníků z regionálních pracovišť AOPK ČR s dobrým ohlaselem.

Příběh z praxe: Vesnice s hořečkem (Jitka Štěrbová, AOPK ČR RP Jižní Čechy)

„Když v roce 2018 přešly Kocelovické pas-tviny pod správu AOPK ČR, jela jsem do-mluvit péči o lokalitu se zástupcem obce, která je vlastníkem pozemku. V předcho-zích letech se o přírodní rezervaci (PR), nyní národní přírodní památku (NPP), nestarala, péče byla řešena pomocí za-smluvněných realizačních firem. Zástupci obce mě neuvítali nijak vřele a postupně jsem se dozvíдалa o různých křivdách, které vznikaly nedostatečným vysvět-lováním kroků orgánu ochrany přírody. Domluvili jsme se, že se přímo o lokalitu starat nebudou a vše bude opět řešeno zasmuvněnými pracanty. Změna však byla v tom, že jim o každém kroku budu referovat, a obecní zastupitelé tak budou dopředu vědět, co se chystá, a budou se k tomu moci vyjádřit.

Měla jsem pocit, že se o hodnotě NPP Kocelovické pastviny málo ví, a tak jsem zorganizovala exkurzi s předním odborní-kem na zdejší předmět ochrany, hořeček drsný Sturmův, i se zástupcem manage-mentové party a zoologem. Na exkurzi přišlo hodně místních a po mém naléhání i zástupce obce. Následovala přednáška v kulturním středisku v Blatné, ve které jsem mluvila hlavně o jedinečném hořeč-ku a jeho celosvětové vzácnosti, vyzdvíh-la jsem jedinečnost NPP a ukázala i běž-né druhy rostlin, které z krajiny ubývají. Přednáška měla pěkný ohlas a také na-vazující výstava fotografií v Blatenském infocentru měla úspěch.

Po těchto událostech jsou zastupitelé obce v čele s panem starostou nakloně-ní mým návrhům a vycházejí mi vstříc. Za úspěch považuji postupné vykácení nále-tových olší kocelovickými občany, které už třetí rok postupně na vlastní náklady provádějí. Je znát, že zdůraznění význa-mu NPP velice pomohlo. Akce pro ve-řejnost se proto snažíme dělat i nadále.“

Úspěšná komunikace s vlastníky a hospodáři může vyústit v uzavření dohody o péči dle § 68 zákona o ochraně přírody a krajiny (veřej-noprávní smlouva) s finančním příspěvkem



Obr. 3: Hořeček drsný Sturmův. Foto Jitka Štěrbová

podle § 69 za provedenou péči.¹ Z hlediska zajištění dlouhodobé šetrné péče je tento způ-sob ideální. Díky projektu bylo v rámci regio-nálních pracovišť AOPK ČR v soustavě Natura 2000 mezi lety 2021 až 2025 uzavřeno 2 314 dohod o managementových opatřeních. Z toho bylo 270 dohod uzavřeno s platností na více let, a to nejčastěji na dva roky (viz tabulka níže). Takové dohody jsou výhodné jak pro ochranu přírody, tak pro vlastníky a zajišťují udržitelnost vhodné péče o předměty ochrany. S vlastníky a hospodáři je i tak třeba průběžně komunikovat a minimálně na začátku každé sezony se ujistit o jejich vůli pokračovat v uza-vřeném závazku v daném roce.

Víceleté dohody	270
dvouleté	208
tříleté	41
čtyřleté	4
pětileté	17

Dlouhodobá péče o chráněná území probíhá také prostřednictvím pachtovních smluv,

které bývají zpravidla uzavírány na 3 až 8 let. Pachtovní smlouvy uzavírá AOPK ČR na stát-ních pozemcích, k nimž právo hospodařit ná-leží AOPK ČR. Na základě smlouvy je pachtýř oprávněn užívat půdu a zároveň „požívat její plody“. V rámci pachtovních smluv je stanoven účel pachtu a také doplňující podmínky hospo-daření. V rámci projektu LIFE Jedna příroda bylo celkově uzavřeno 108 pachtovních smluv smě-řujících k péči o lokality soustavy Natura 2000.

Informační materiály pro vlastníky a hospodáře

Pro názornější porozumění s vlastníky a hospodá-ři byly v rámci projektu Jedna příroda vytvořeny informační listy o evropsky významných druzích a stanovištích. Náměty byly vybírány podle zájmu pracovníků na regionálních pracovištích AOPK ČR. Dosud vzniklo 25 infolistů obsahujících zá-kladní informace o druhu/stanovišti, o příčinách jejich ohrožení a o tom, jak má vypadat ochrana a management, čemu se vyhnout i na jaké insti-tuce se lze obrátit se žádostí o dotace na péči či případně s žádostí o újmu. Tyto infolisty budou k dispozici ke stažení jak na stránkách AOPK ČR, tak projektu Jedna příroda, a to v grafické verzi pro tisk či pro webové prohlížení. Každý infolist

¹ Blíže o konceptu dobrovolných nástrojů v ochraně přírody (Pešout, Kinský dal Borgo, Marada 2026)



Obr. 4: Evropsky významná lokalita Vrch Milá (CHKO České Středohoří), kde právě probíhá pastva v rámci dvouleté dohody s vlastníkem pozemku a místním hospodářem panem M. Malým. Foto Martina Kobyláková

si lze před jednáním jednoduše vytisknout na kancelářské tiskárně ve formátu A4.

Jako poděkování vlastníkům a hospodářům za jejich péči o lokality soustavy Natura 2000 a jejich předměty ochrany v rámci projektu Jedna příroda vznikly 4 brožury o evropsky významných lokalitách v chráněných krajinných oblastech (dále jen CHKO), konkrétně CHKO Želené hory, CHKO Třeboňsko, CHKO Litovelské Pomoraví a CHKO Kokořínsko – Máchův kraj. Brožury prezentují to nejkrásnější z těchto chráněných území a informace, jak se o tyto přírodní hodnoty s pomocí vlastníků a hospodářů pečuje.

Metodika Osvědčené komunikační postupy v ochraně přírody

Metodika (Farkač, Sochová, Kobyláková 2026) vznikla již v prvním roce projektu a letos byla aktualizována. Pojednává o komunikaci s vlastníky a uživateli pozemků v chráněných územích. Byla sestavena ve spolupráci s odborníky z Centra pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v Praze (COŽP UK) a shrnuje nejdůležitější zásady a zkušenosti pracovníků ochrany přírody. Publikace je určena zejména odborným

pracovníkům orgánů ochrany přírody. Ve třech kapitolách se zaměřuje na hlavní okruhy témat: 1. obecné principy komunikace v ochraně přírody,

2. komunikace s různými typy subjektů a 3. legislativní rámec komunikace s vlastníky a hospodáři vč. popisu postupů uzavírání dohod o managementových opatřeních používaných AOPK ČR.

Součástí metodiky jsou také vybrané příběhy z praxe regionálních pracovišť AOPK ČR, které ilustrují doporučené postupy v jednotlivých kapitolách. Dále čtenáři v metodice naleznou shrnutí dobrých příkladů a postupů ze zahraničních studií, které se komunikací v ochraně přírody zabývaly. Vzhledem k rozsahu textu neposkytuje metodika vyčerpávající přehled všech komunikačních přístupů. Jedná se o výběr osvědčených postupů pracovníků AOPK ČR, který může sloužit dalším pracovníkům v ochraně přírody jakožto inspirace, aby se spolupráce s vlastníky a hospodáři v chráněných územích dařila co nejlépe.

Metodika je veřejně přístupná na webových stránkách AOPK ČR – <https://aopk.gov.cz/metodiky> či na stránkách projektu LIFE Jedna příroda – <https://www.jednapriroda.cz/novinky-a-akce/publikace-a-tiskoviny/> ■



Obr. 5: Aktualizovaná metodika AOPK ČR

Seznam literatury najdete na www.casopis.ochranaprirody.cz

Kdo je na Šumavě nejkrásnější?

Martin Starý

Ptali jsme se, jak lidé vnímají na Šumavě velké obratlovce a soužití s nimi. Cílem průzkumu bylo zjistit popularitu hlavních druhů velkých obratlovců, podrobněji zmapovat a popsat emoce, které lidé zažívají, čeho se konkrétně bojí, co naopak oceňují a jakým způsobem získávají informace. To vše bylo zjišťováno pro náhodný vzorek místních (rezidentů uvnitř národního parku)

a návštěvníků na nástupních místech turistických tras v rámci národního parku Šumava. Šetření proběhlo v rámci šumavského roku návratů v roce 2025 a svými mnohými překvapivými poznatky doplnilo dlouhodobý monitoring návštěvníků. Průzkum zadala a financovala Správa národního parku Šumava a realizátorem průzkumu byla zvolena společnost ppm factum research.



Obr. 1: Vlk obecný je překvapivě druhem nejvíce spojeným se Šumavou. Foto Berndt Fischer



Obr. 2: Podíl příznivců a odpůrců případného návratu zubrů na Šumavu byl vyrovnaný (50 % místních) až pozitivní (62 % návštěvníků). Foto Berndt Fischer

Dotazování proběhlo v průběhu letních prázdnin 2025 a probíhalo formou osobního dotazování s pomocí tabletu (CAPI) na náhodném vzorku místních obyvatel (412 dotazovaných) a návštěvníků (405 dotazovaných). Za posledních několik desítek let se jedná o poměrně jedinečné šetření. Správa národního parku s nově nabytými výsledky zamýšlí aktivně pracovat a vylepšit tak efektivitu vlastní činnosti. To se týká především práce s veřejností, ale i environmentální výchovy směřující k mladé generaci.

Symbol a propojení s přírodou

Co lidi spontánně napadne jako první, když se řekne živočich a Šumava? Na základě dat průzkumu je v tomto ohledu jasný vítěz – vlk. Shodnou se na tom jak místní, tak návštěvníci. U místních rezidentů se ve výsledcích objevuje ještě i rys. Nicméně odstup prvního a druhého zvířete spojeného se Šumavou je výrazný (18 % rezidenti, a dokonce 34 % u návštěvníků). Více si Šumavu spojují s jelení zvěří (cca 1/3 respondentů). Celkově však mají místní obyvatelé širší škálu zvířat.

Pozitivní je, že drtivá většina místních pociťuje silné propojení s přírodou. Až 74 % jich vnímá svoje spojení s přírodou a ohodnotilo své propojení na desetibodové škále v rozmezí 1–4. Pouze 2 % rezidentů odpovědělo, že přírodu vnímá minimálně nebo vůbec. Citlivěji vnímají přírodu vysokoškoláci, senioři. Z hlediska věkového

rozložení jsou k přírodě nejvážnější místní rezidenti ve věku do 29 let. To může být překvapivou výzvou pro pracovníky environmentální výchovy. Ale i v této věkové skupině převažuje alespoň nějaké spojení s přírodou (66 %).

Setkání se zvířaty

Místní obyvatelé NP Šumava daleko častěji potkávají zvířata a častěji to uváděli ve svých odpovědích. Nejčastěji uvádějí, že potkávají ptáky (44 %). Další početnou místními pozorovanou skupinou byly šelmy (34 %). Pokud se specificky zaměříme například na šelmy, ukazuje se, že místní daleko častěji potkávají lišky. Návštěvníci naopak mnohem častěji v rámci šelem uváděli vlka. Je otázkou, zda toto zjištění nebylo ovlivněno existencí a popularitou vlčího výběhu v okolí obce Srní. U ptáků jsou u návštěvníků sovy, u místních naopak tetřevi. Pokud se zaměříme na opakované pozorování v posledních 3 letech, tak místní obyvatelé nejčastěji uvádějí jelena. Téměř každý druhý místní respondent uvedl, že v průběhu posledních 3 let pozoroval jelena čtyři- a vícekrát. V případě tetřeva hlušce uvádělo více než 2 pozorování v průběhu posledních 3 let 58 % místních respondentů. U návštěvníků je rozložení pozorovaných druhů podstatně odlišné. Většina z nich (51 %) uvedla, že při návštěvě nepozoruje žádného živočicha. Častěji jsou to lidé, kteří označují za důvody nepozorování zvířat jiné důvody než vliv samotných návštěvníků. Mezi návštěvníky

nejčastěji pozorované druhy patří motýli. Ostatní pozorované skupiny jsou poměrně vyrovnané. Pokud se u návštěvníků zaměříme na ptáky, není nejčastěji pozorovaným druhem tetřev jako u místních, ale sovy. Naopak návštěvníci v rámci šelem daleko častěji uvádějí pozorování vlka (57 %). Pravděpodobně zde hraje roli i existence Návštěvníckého centra Srní s vlčím výběhem, který je návštěvníky hojně navštěvován.

Proč zvířata nejsou vidět?

Na primárních důvodech se hlavní dvě skupiny respondentů shodnou. Jedná se o příliš mnoho lidí a hluk, který dělají. Dále zmiňují, že byli ve špatnou dobu na špatném místě, nebo mají pocit, že zvířat je celkově v parku málo. U místních, kteří divokou přírodu podporují, převládá jako důvod nepotkání zvířat chování návštěvníků, naopak u těch, kteří jsou k divoké přírodě skeptičtí, převládá názor, že je hlavním důvodem nižší počet zvířat a špatná správa ze strany národního parku. Většina místních (přes 60 %) si nemyslí, že by za to mohla primárně správa národního parku. Lidé s vyšším vzděláním více mluví o problému velkého množství návštěvníků. Ale celkově jsou návštěvníci s péčí národního parku spokojeni – ¾ ji hodnotí pozitivně. Návštěvníci i místní shodně řadí mezi pozitivní aspekty vlků zástupce divočiny, mystický vzhled a udržování zdravotního stavu divokých zvířat. Místní se od návštěvníků liší silnějším vnímáním útoků na hospodářská zvířata (zcela souhlasí 50 % oproti 31 % návštěvníků).

Velké šelmy

Pokud se podrobněji podíváme na jednotlivá zvířata, nejsilnějším symbolem šumavské přírody je jednoznačně vlk. Jako první druh ve spojení se Šumavou uvádí vlka 50 % místních a 57 % návštěvníků. Tento vztah je pro mnohé rozporuplný. Více než polovina dotázaných místních uvedla, že mají obavy chodit do lesa, kde se vyskytují vlci. Avšak 62 % místních vítá návrat vlka do České republiky. Žádný strach z vlků si častěji nepřipouští ti rezidenti, kteří již vlky někdy pozorovali. To je velmi zajímavé zjištění. Návštěvníci jsou k vlkům ještě tolerantnější. S návratem vlka do ČR souhlasí 88 % dotazovaných návštěvníků. S návratem na Šumavu souhlasilo dokonce 91 %. Obavy z vlků pociťuje méně návštěvníků než místních.

Nejméně kontroverzním zástupcem velkých zvířat na Šumavě je jednoznačně rys ostrovid. Místní i návštěvníci jsou rádi, že na Šumavě žije.

Daleko menší než u vlka jsou obavy z útoku na hospodářská zvířata. Stejně tak obavy a strach ze setkání s rysem pociťuje výrazně menší podíl lidí místních i návštěvníků. Drtivá většina jak místních, tak návštěvníků nepociťuje strach ze setkání s rysem. Rysa je z hlediska většiny sledovaných aspektů možné považovat za „toho hodného“.

Naproti tomu velké a převážně negativní emoce vzbuzuje medvěd. Rezidenty i návštěvníky je medvěd považován za nebezpečné zvíře. Na rozdíl od ostatních šelem jsou postoje k případnému návratu medvědů na Šumavu negativní. Jeho návrat si rozhodně nepřeje polovina rezidentů a čtvrtina návštěvníků. Zajímavé je, že i názor na jeho prospěšnost v ekosystému je jak u místních, tak u návštěvníků převážně negativní. Jediný významnější rozdíl postojů rezidentů a návštěvníků je v otázce případného návratu medvěda na Šumavu. U návštěvníků by si návrat přálo 42 %, u rezidentů pouze 29 %. Co je důvodem takto nízkého skóre pro medvěda? Je to malá osvěta? Množící se případy napadení v sousedním Slovensku? Těžko říci.

Velcí kopytníci

To losa evropského bychom mohli směle nazvat jako „toho neznámého“. Většina návštěvníků (55 %) vůbec neví, že se los na Šumavě vyskytuje. U místních je podíl menší (45 %), ale i tak stále poměrně vysoký. Pravděpodobně i díky neznalosti tohoto druhu a jeho výskytu na Šumavě je poměrně vysoký podíl lidí, kteří jsou k losům lhostejní (cca 40 % rezidentů i návštěvníků).

Jako poslední velké zvíře ČR byl hodnocen zubr evropský. Překvapivě byl tento druh vlastně málo rozporupný. Zhruba 50 % rezidentů s případným návratem do volné přírody souhlasí. Lehce častější souhlas (u 54 % místních) byl zaznamenán pro návrat výhradně do oplocených výběhů bez přístupu lidí. U návštěvníků již jednoznačně převládá preferovaný návrat do volné přírody (62 %) oproti uzavřeným výběhům (54 %). Z hlediska nebezpečnosti vyšel podobný podíl lidí, kteří jej považují za nebezpečný, jako lidí, kteří jej za nebezpečné zvíře nepovažují. Toto platilo jak pro místní, tak pro návštěvníky.

Zdroje informací

Předmětem dotazníkového šetření byly dále druhy a zdroje informací o národním parku. Drtivě nejčastěji uváděným zdrojem informací shodně pro rezidenty i pro návštěvníky byli přátelé a další



Obr. 2: Nejoblíbenějším druhem na Šumavě je jednoznačně rys ostrovid. Foto Berndt Fischer

osoby. U návštěvníků byl lehce častěji uváděným zdrojem informací internet (87 %). Místní obyvatelé se informace o národním parku dozvídají spíše bez aktivního vyhledávání. Naproti tomu návštěvníci si informace aktivně vyhledávají, především v rámci informačních středisek a dále z internetu a televize. Internetu dávají přednost především mladí do 29 let.

Při zaměření na digitální informační zdroje jsou to pro rezidenty i návštěvníky webové stránky a zpravodajské weby. Facebook a Instagram jsou druhými nejčastějšími zdroji informací – celkově pro cca 50 % dotazovaných, a to opět shodně jak pro návštěvníky, tak pro rezidenty.

Co by bylo dobré zlepšit?

Většina respondentů neuvedla žádné návrhy či stížnosti. U návštěvníků jich bylo mírně více (71 % oproti 63 % u rezidentů). U místních byl příkladem negativních poznámek „nepořádek v lese (ležící stromy), starat se o les, řešit kůrovce“. Dále pak např. „zákazy, omezení přístupu do lesa, sběru hub, zesílení zákazů“. Uvedeno bylo ale i „hodně návštěvníků, chování některých lidí“. Mnoho lidí bylo zmiňováno i u návštěvníků. Návštěvníkům oproti rezidentům chybí odpadkové koše, WC atd. Návštěvníci i rezidenti shodně ve směru ke Správě NPŠ uváděli „komerční a drahotu, zájem o peníze, neodbornost a netransparentnost“. Obě skupiny však také uváděly vůči Správě NP Šumava pochvalu a poděkování.

Co tyto výsledky znamenají?

Pravidelné dotazování návštěvníků, ale i místních je důležitou součástí činnosti Správy národního parku Šumava. Tvrdá data z monitoringu nastavují správě národního parku zrcadlo, ale i pootevřívají dveře do duší dotazovaných. Pro efektivní komunikaci a práci s veřejností jsou zjištění zcela zásadní. I když zjištění nepovedou přímo ke konkrétní akci vedení národního parku, přispějí snad k efektivnější komunikaci a správě svěřeného území.

A vítězem byl?

Šetření prokázalo především obrovský zájem lidí o zvířata obecně. Ukázal silné propojení s přírodou. Jednoznačný se jeví negativní postoj k medvědům. Naproti tomu drtivě pozitivní je postoj k rysovi ostrovidovi. Dotazování ukázalo na výzvy a potenciál další práce Správy NP Šumava. Ukázal na velmi silné propojení vlků se Šumavou. Přestože první vlci přišli na Šumavu teprve nedávno (první vlk přišel v roce 2015), jsou jednoznačně nejvíce asociovaným druhem zvířat s tímto pohorím a národním parkem. To platí shodně jak pro místní, tak pro návštěvníky. Data naznačují, že pro toto nastavení hraje významnou úlohu i existence a činnost vlčího výběhu u obce Srní. Celkově vzato však jednoznačný vítěz není zcela zřejmý. Lidé mají velký zájem o zvířata a osobní propojení s nimi, především u velkého počtu místních obyvatel, ukazuje se obrovský význam jejich ochrany a ochrany přírody obecně. ■

Oživené skvosty z archivu Karla Absolona

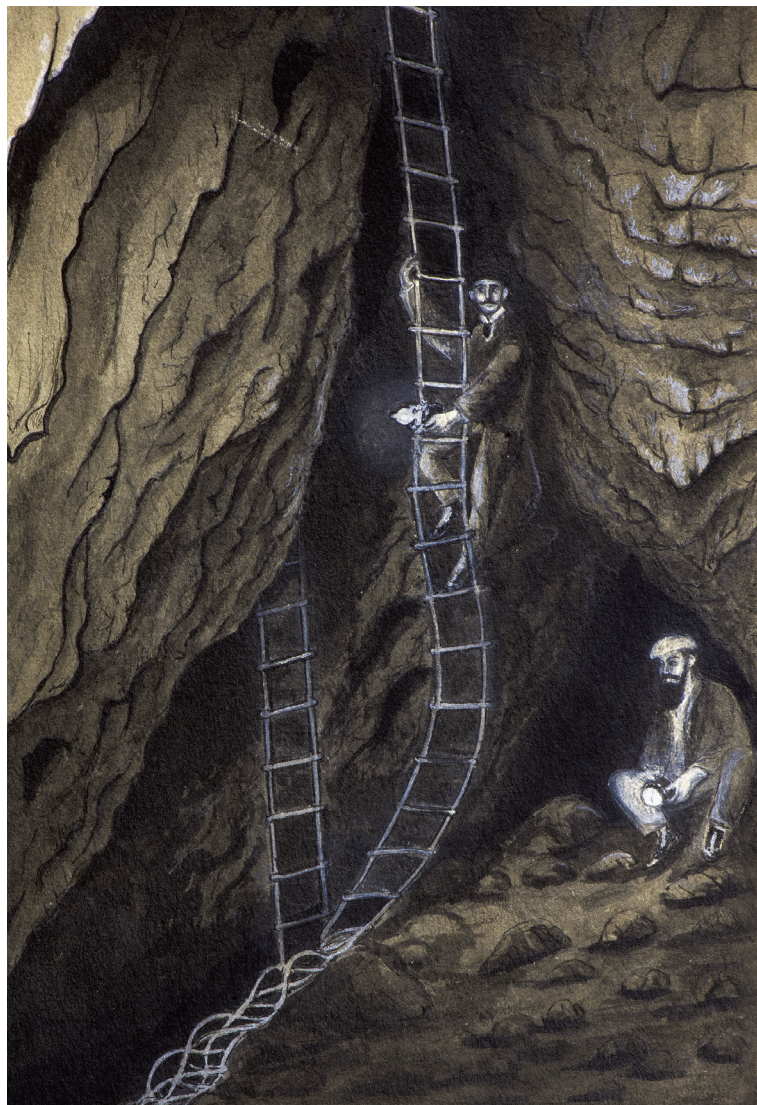
Petr Zajíček

Badatelská činnost nespočívá jen v terénních pracích na archeologických, geologických či speleologických lokalitách nebo v těžce dostupných biotopech. V archivech muzeí, knihoven či soukromých osob jsou často uloženy materiály, kterými se celá desetiletí nikdo

nezabýval a v dnešní době mohou mít neocenitelný přínos. Příkladem je Památník Karla Absolona umístěný v prostoru Dietrichsteinského paláce Moravského zemského muzea v Brně, který vydal mnoho unikátních a dosud nepublikovaných materiálů.



Obr. 1: Skupina v Předním dómu Punkevních jeskyní těsně po objevu v roce 1909, Absolon šestý zleva, nahoře o krápník opřená Marie Marváňková, první Absolonova žena. Zdroj archiv Karla Absolona



Obr. 2: Originální ilustrace z průzkumu Sloupských jeskyní. Na žebříku Karel Absolon. Zdroj archiv Karla Absolona



Obr. 3: Originální fotografie řeciště Punkvy ze 70. let 19. století. Zdroj archiv Karla Absolona

Památník Karla Absolona obsahuje konvolut vybavení jeho soukromé pracovny včetně nábytku, obsáhlou knihovnu, osobní věci, obrazy, přístroje atd. Nesmírně cenné a významné jsou složky s různorodými materiály, jako jsou fotografie, ilustrace, mapy, rukopisy, články, separáty, náčrtky ad. nejen z našeho území, ale i z dalších zemí Evropy. Nejedná se pouze o archiválie spojené s jeho osobou, ale i s mnoha dalšími badateli v oboru zoologie, speleologie, archeologie, paleontologie, geografie a dalších vědních disciplín. Soubor Absolonových věcí a dokumentů byl jeho potomky svěřen po smrti manželky Valerie v roce 1988 na 99 let pro vědecké, studijní, prezentační a publikační účely.

V archivu Památníku Karla Absolona bádala řada odborníků a publicistů. Podářilo se zde

objevit mnoho dalších cenných archiválií a dokumentů. Mnohé z nich byly považovány za ztracené, o jiných se nevědělo, že vůbec existují. Tyto nalezené archiválie mají mimořádný přínos jako doplňující či chybějící materiál v oborech, kterými se Karel Absolon zabýval.

Kresby, malby, ilustrace

Moravský kras byl již v 18. století objektem zájmu výtvarných umělců. Od poloviny 19. století se začala rozvíjet fotografie, která s počátky Absolonových výzkumů získávala dominantní roli v dokumentaci krajiny i podzemí. Přesto Absolon nechával vytvářet kreslené a malované ilustrace pro své publikace. Je velmi překvapujícím zjištěním, že sám Absolon nakreslil několik velmi zdařilých skic jeskynních prostor.

V konvolutu těchto výtvarných děl se nacházejí originály ilustrací známých například z knihy Karla Absolona *Moravský kras*, ale také díla dosud neznámá a nepublikovaná. Některé kompozice např. ze Sloupských jeskyní jsou rozkresleny v několika originálních skicích. Na jednom obraze je dokonce zachycen sám Absolon na provazovém žebříku ve Sloupských jeskyních. Pozoruhodné jsou i druhé strany listů některých ilustrací, kde jsou kresby, které s hlavním motivem na líci listu nesouvisí. Na jednom z nich je např. skica – portrét Marie Marvánkové, první Absolonovy manželky. Zcela mimořádný byl nálezy dvou originálních ilustračních maleb světově proslulého malíře a ilustrátora Zdeňka Buriana. Na jedné z nich je zachycena horní část Nagelovy propasti ve Sloupských jeskyních. Malba byla publikována v *Ochráně přírody*



Obr. 4: Badatelé Brandstätter. Ondroušek a Divíšek proploouvají po podzemní Punkvě den před vyčerpáním Zlého sifonu. Zdroj archiv Karla Absolona

č. 6/2025 v článku „Před 120 lety se narodil Zdeněk Burian“. Druhá ilustrace zobrazuje krajinu Moravského krasu s dominantním prvkem – závrtem na krasové plošině. Do dnešní doby byla známa jen z černobílých fotografických reprodukcí. Nález těchto obrazů překvapil řadu odborníků. Konvolut desítek obrazových děl, z nichž mnohé nebyly dosud publikovány, patří k unikátní dokumentaci Absolonova archivu.

Fotografie

V depozitáři Moravského zemského muzea jsou uloženy tisíce fotografií a skleněných diapozitivů, mnohdy ručně kolorovaných, které již byly dříve digitalizovány. Je to materiál, který zůstal v muzeu po Absolonově odchodu do penze. Mnoho fotografií měl však Absolon ve své soukromé pracovně doma a ty jsou nyní uloženy v památníku. Řada z nich je známa a byla opakovaně publikována. Přesto se tu nacházejí další desítky záběrů dosud neznámých. Jedná



Obr. 5: Karel Absolon fotografuje povodeň: Vlevo kolorovaný diapozitiv povodně ve vchodu do Sloupských jeskyní, vpravo fotograf Karel Absolon pořizující snímek povodně. Zdroj archiv Karla Absolona

se hlavně o Absolonovy osobní fotografie, fotografie z jeho cest po Evropě a samozřejmě pracovní záběry ze speleologických a archeologických výzkumů. Samostatnou kapitolou jsou fotografie dalších významných badatelů, jeho předchůdců i současnůků.

Mezi unikátní nálezy patří soubor osmi originálů kabinetních fotografií dna Macochy, které vytvořil na konci 19. století známý propagátor turismu a lyžování Adolf Podroužek. Ten v letech 1894–1896 podnikl tři výpravy na dno Macochy za účelem fotografování. Dle historických pramenů byl prvním člověkem, který na dně propasti vytvořil fotografie. Ty však byly dosud známy jen z nekvalitních tiskových reprodukcí v jeho útlé monografii *Propast Macocha* z roku 1896. Jak se ukázalo, originály snímků pak získal Karel Absolon a měl je uložené ve svém osobním archivu. Velmi cenné jsou i podrobné Podroužkovy ruční popisky na zadní straně kartonu kabinetek. Fotografie jsou velmi dobře zachované. Překvapující byl také nález velkých originálních fotografií horní části Macochy od známého krasového badatele Martina Kříže. Ty pravděpodobně nebyly dosud publikovány. Raritní jsou také objevené fotografie z Absolonových výzkumů Sloupských jeskyní, povodňových stavů v Moravském krasu nebo z objevování Punkevních jeskyní. Naprosto neznámý byl snímek skupiny osob v Předním dómu Punkevních jeskyní, který vznikl

patrně krátce po objevu v roce 1909. Na snímku je mj. Karel Absolon, ale i jeho první manželka Marie Marváňková.

Jedna nevelká fotografie o rozměru 8×5 cm zachycuje zcela výjimečný autentický moment – Karla Absolona u stativu se stereo fotoaparátem, jak zachycuje povodeň ve vchodu do Sloupských jeskyní. Ta fotografie, kterou právě pořizuje, je známa ze série kolorovaných diapozitivů. Byla tak vytvořena v jeden okamžik fotografie povodňového stavu a zároveň fotografie Absolona – fotografa.

I v konvolutu osobních fotografií Karla Absolona jsou raritní záběry. Ať už z jeho rodiny, nebo z pracovního prostředí. Např. jak je mladý Karel Absolon mezi hromadou knih, když se stěhovala jeho knihovna. Neobvyklý a neznámý je i záběr na Karla Absolona sedícího ve své pracovně. Dle popisu na podkladovém kartonu je zřejmé, že snímek pořídil významný kanadský paleoantropolog Davidson Black v roce 1924. Tento badatel musel tedy Absolona v tom roce navštívit a ještě jej vyfotografoval. O jeho návštěvě v Brně však nebyly nalezeny žádné údaje.

V památníku se také podařilo vypátrat patrně nejstarší fotografie Moravského krasu. Jedna z nich, zobrazující řečiště Punkvy v Pustém žlebu, je na kartonu, na kterém je Absolonovou rukou napsáno: „Unicum, Propadání Punkvy z let



Obr. 6: Zadní strana ilustrace se skicou portrétu Marie Marvánkové, první manželky Karla Absolona.
Zdroj archiv Karla Absolona

70.“ Ve stejné velikosti jsou v archivu uloženy další dvě fotografie stejného formátu a vzhledu, taktéž Punkvy v Pustém žlebu a svahů u Skalního mlýna. Jedná se o typ historických fotografií, které se nazývají „fotografické vizitky“. Ještě starší je fotografie vývěru Punkvy se třemi osobami v kompozici snímku. Má dokonce větší velikost, 12 × 19 cm. Na kartonu je opět Absolonovou rukou napsáno: „Nejstarší známá fotografie výtoku Punkvy zhotovená Jos. Müllerem r. 1865.“

Z autentických momentů je pozoruhodná fotografie plavby tří badatelů, V. Ondrouška, K. Diviška a V. Brandstättera na vodní plavbě 4. února 1933, tedy den před vyčerpáním Zlého sifonu, který byl poslední překážkou mezi Macochou a vývěrem Punkvy v Pustém žlebu.

Zcela překvapující byl nález dvojité rentgenové fotografie Šípecké čelisti neandrtálce nalezené K. J. Maškou v roce 1880. Originál čelisti byl zničen při požáru Mikulovského zámku na konci 2. světové války. Zachovaly se jen odlitky z 20. let a nalezený originál rentgenového snímku, patrně z přelomu 19. a 20. století.

Dopisy, rukopisy a další dokumenty

Díky pečlivé a trpělivé práci pracovníků Moravského zemského muzea již řadu let existuje soupis odesílatelů dopisů Karlu Absolonovi v abecedním rejstříku. V něm lze dohledat mnoho známých i neznámých osob z České republiky a ze zahraničí, které si s Karlem Absolonem dopisovaly. V archivu Karla Absolona se však objevuje další zajímavá korespondence, která se přímo Absolonovy osoby netýká. Nedávno se podařilo nalézt ve složce, kde by to nikdo nepředpokládal, korespondenci mezi Jindřichem Wanklem a dalšími osobami. Zvláště dopisy odeslané dědem Karla Absolona jsou nesmírně vzácné. Velmi přínosný byl také konvolut ručně psaných zpráv z 30. a 40. let 20. století o průběhu výzkumů v různých jeskyních Moravského krasu. Zprávy psal mladší Absolonův spolupracovník, speleolog a pozdější správce Punkevních jeskyní Jan Suchánek. V dokumentaci je např. autentický záznam objevu koster jeskynních medvědů v Medvědí komínu Kateřinské jeskyně v roce 1936. O tomto nálezu byly

dosud jen nejasné zprávy a spekulace. V nedávné době se také podařilo nalézt hledanou korespondenci mezi Karlem Absolonem a Eduardem Štorchem.

Nutno připomenout i stovky originálních perokreseb archeologických a paleontologických nálezů vytvořených Karlem Absolonem z mnoha povrchových i jeskynních lokalit, které se v pozůstalosti nacházejí. Pro odborníky dnes sice nemají přínosnou hodnotu, jako archivní dokumenty jsou však cenné. Z archivu Karla Absolona je známo velké množství map, fotografií, poznámek a rukopisů z krasových lokalit Balkánu. Rozpracovaná díla Travunia a Ombla jsou velmi cenná a rukopisy s obrazovým materiálem chtěl Karel Absolon vydat knižně, což se zatím nepodařilo ani po jeho smrti. V archivu se však stále objevují nové a nové dokumenty s touto tematikou. Významný je také Absolonův strojopis připravované knihy Moravský kras. Známa obsáhlá publikace vyšla až deset let po jeho smrti ve dvou dílech, avšak text knihy byl asi o třetinu krácen.

Dá se předpokládat, že v archivu Karla Absolona je ukryta ještě řada unikátních archiválií. Jednou z nich je i soubor dat z měření mikroklimatu na dně Macochy v průběhu Absolonových expedic v letech 1901–1909. Dle jeho vlastních statí je zřejmé, že během vícedenních expedic průběžně měřil na dně Macochy teplotu, vlhkost a tlak. Absolon uvádí že: „Pro meteorologická pozorování spokojili jsme se tehdy s Lambrechtovým cestovním polymetrem, kterým možno pozorovat teplotu, relativní vlhkost v procentech, rosný bod, tlak vodních par v milimetrech, váhu neviditelné vzduchové vlhkosti v gramech na 1 metr krychlový atd.“ (Absolon 1970). Je pravděpodobné, že termogramy a další dokumenty z měření se nacházejí v Absolonově archivu. Nález těchto přes 120 let starých dat ze dna Macochy by byl velmi významný. Výsledky Absolonových měření by podpořilo skutečnost, že zpřístupnění dna Macochy a Punkevních jeskyní veřejnosti trvale neovlivnilo a neovlivňuje mikroklima propasti i jeskyní.

Objevitel, manažer a vědec Karel Absolon zanechal budoucím generacím nespočet přírodních a kulturních hodnot. Zároveň schraňoval unikátní archiválie ze své inspirativní práce i z prací dalších badatelů. Mnohé z nich nebyly dosud publikovány. Obrazové přílohy zveřejněné v tomto příspěvku jsou jen nepatrným zlomkem z konvoluty jeho archivu. ■

Rozhovor s Janem Křížem, vrchním ředitelem sekce ekonomiky životního prostředí na MŽP

Martin Dušek

Pane řediteli, program LIFE běží již od roku 1992 a postupně se stal významným finančním zdrojem i pro oblast ochrany přírody a krajiny. Mohl byste ho prosím čtenářům krátce představit?

Program LIFE je jediným evropským programem zaměřeným výhradně na životní prostředí, ochranu klimatu a přírody. Funguje už od roku 1992 a za 34 let své existence investoval přibližně 8,5 miliardy eur do více než 6 500 projektů v celé Evropě. Od obnovy mokřadů a ochrany ohrožených druhů až po opatření proti suchu nebo podporu čisté energetiky. V současnosti je program rozdělen do čtyř podprogramů: Příroda a biologická rozmanitost, Oběhové hospodářství a kvalita života, Zmírňování změny klimatu a adaptace na změnu klimatu a Přechod na čistou energii.

Specifikem programu LIFE je, že podporuje hlavně pilotní, demonstrační a inovativní projekty nebo projekty založené na osvědčených postupech. Nejde tedy jen o běžné financování investic, ale často o hledání nových řešení, která se následně mohou využít i jinde. Velký důraz je kladen na praktický přínos projektů a jejich dlouhodobý dopad v krajině i společnosti.

Konkrétně se projekty zaměřují například na ochranu, zachování a obnovu divoké přírody, biologické rozmanitosti a přírodních stanovišť, na snížení škodlivých emisí, posílení odolnosti vůči změně klimatu, na adaptaci na extrémní povětrnostní jevy, na urychlení investic do energetiky a zapojení občanů v rámci energetické transformace nebo na urychlení přechodu Evropy k čistým, obnovitelným a soběstačným zdrojům energie.

Co se u nás za tuto dobu v rámci tohoto programu podařilo, zejména v oblasti ochrany přírody a krajiny?

Jedná se o dílčí úspěchy, které však dávají dohromady celou mozaiku opatření, metodik, postupů a pokroků právě v otázce ochrany přírody



Jan Kříž. Foto archiv MŽP

a krajiny. Od roku 2004 bylo v rámci programu LIFE podpořeno více než 50 projektů koordinovaných českými organizacemi s celkovou investicí téměř 176 milionů eur, přičemž významná část směřovala právě do oblasti ochrany přírody a biologické rozmanitosti.

Jmenovat můžeme například projekt na ochranu prioritního endemického druhu kuřičky hadcové. Tento projekt byl díky svým ochrannářským postupům a metodikám rovněž oceněn Evropskou komisí jako Best LIFE Nature Projects a svými výsledky se stal vzorem pro další ochrannářské organizace u nás, ale i v zahraničí. Máme však úspěchy i mezi projekty techničtějšího zaměření – například projekt LIFE POPWAT zaměřený na inovativní technologii založenou na

vybudovaných mokřadech pro čištění vod kontaminovaných pesticidy. Projekt získal cenu LIFE Award 2025 v kategorii oběhové hospodářství a kvalita života. Cenu uděluje od roku 2006 Evropská komise nedávno skončeným projektům financovaným z programu LIFE, které jsou inovativní, účinné a přenositelné. Stejnou cenu, LIFE Award, udělila Evropská komise tuzemskému projektu LIFE Tree Check. Čtyřletý projekt se ve čtyřech středoevropských zemích zaměřil na řešení problematiky městského tepelného ostrova, hlavně na výraznější přehřívání měst oproti nezastavěné krajině.

A našli bychom ještě další velmi povedené projekty. Například končící integrovaný projekt Jedna příroda, jehož hlavním cílem bylo zlepšit podmínky chráněných druhů i přírodních stanovišť v chráněných územích evropské soustavy Natura 2000 v rámci České republiky, zamezit úbytku biologické rozmanitosti a také vyhodnotit přínosy přírody pro společnost.

V čem se program LIFE liší od ostatních dotačních nástrojů v environmentální oblasti?

Program LIFE je specifický především svým zaměřením na inovace, pilotní řešení a projekty s evropskou přidanou hodnotou. Na rozdíl od klasických investičních programů často podporuje aktivity, které by jinak bylo obtížné financovat – například testování nových přístupů, integrovaná řešení nebo rozsáhlejší mezioborovou spolupráci vědy, průmyslu, akademické sféry, veřejné správy a veřejnosti.

LIFE nebyl koncipován tak, aby plošně a trvale financoval péči o krajinu. K tomu jsou určeny jiné nástroje. Smyslem programu LIFE bylo připravit změnu, vyzkoušet metodiku, která se stane standardem, a propojit všechny zúčastněné, což je podstatné pro úspěšné ochrannářské projekty. Zatímco do té doby si každá země chránila svou přírodu nebo jen její vybrané části, LIFE vyžadoval přesah. Vznikl fenomén sdílení dobré praxe.

Zároveň je ale potřeba říct, že program LIFE představuje poměrně specifický dotační nástroj i z pohledu žadatelů. Příprava projektové

žádosti bývá časově i personálně náročná a projekty mezi sebou soutěží v silné evropské konkurenci. Na druhou stranu projekty, které uspějí, vykazují vysokou známku kvality a pracovitosti (proto i ta náročnější příprava). Jako klad vnímám i určitou flexibilitu během realizace projektu – např. pokud nevyčerpáte finanční prostředky v jedné kategorii nákladů, lze je po dohodě s projektovým úředníkem přesunout do jiné kategorie nákladů nebo lze opět po dohodě upravovat harmonogram milníků či výstupů projektu.

Mluví se o tom, že program LIFE ve stávající podobě končí. Připravuje se nějaké návazné schéma?

Současné programové období LIFE je nastaveno do roku 2027, podobně jako další evropské programy. Debata o podobě evropského rozpočtu po roce 2027 nyní probíhá a otázka budoucnosti programu LIFE je její součástí.

Ministerstvo životního prostředí dlouhodobě podporuje zachování dostatečné finanční alokace pro aktivity v oblasti ochrany životního prostředí, klimatu a biodiverzity, které jsou dnes podporovány právě prostřednictvím programu LIFE. Domníváme se, že témata ochrany přírody, adaptace na změnu klimatu nebo obnovy ekosystémů budou v následujících letech ještě důležitější než dnes a budou vyžadovat stabilní finanční podporu.

Z dosavadních debat na evropské úrovni zároveň vyplývá, že se do budoucna pravděpodobně počítá s větším propojením jednotlivých finančních nástrojů. Část aktivit dnes podporovaných programem LIFE by tak mohla být v budoucnu financována například prostřednictvím připravovaného Evropského fondu konkurenceschopnosti nebo Národních a regionálních plánů partnerství. Konkrétní podoba budoucího nastavení však zatím není definitivně rozhodnuta.

Probíhají přípravy nového programového období po skončení stávajícího Operačního programu Životní prostředí. Rýsuje se už něco konkrétního?

V současné době finalizují diskuse ohledně seznamu investičních priorit pro programové období 2028+. Příslušný materiál v gesci ministerstva pro místní rozvoj prošel mezirezortním připomínkovým řízením a bude na konci června předložen ke schválení vládě. V oblasti životního prostředí prosazujeme pokračování podpory v podobných oblastech jako v předchozích programových obdobích. Detailní zacílení, dílčí

alokace i podmínky podpory budou stanoveny až v návazných fázích příprav.

V souvislosti s adaptací a plněním cílů evropského nařízení o obnově přírody by mělo mít zajišťování financování obnovy a péče o biodiverzitu v příštím plánovacím období prioritu i přes celkově nižší plánovaný příspěvek z evropských fondů. Daří se tuto prioritu v přípravách prosazovat?

V návrhu legislativy EU pro programové období 2028+ je od začátku stanoveno, že při navrhování Národního a regionálního partnerského plánu, který bude zastřešovat veškerou podporu v rámci politiky soudržnosti z fondů EU, bude Plán obnovy přírody povinně reflektován. Do seznamu podporovatelných aktivit z prostředků EU jsou zahrnuta opatření v oblasti podpory biodiverzity v potřebném rozsahu. Jejich alokace, resp. podíl na celkové národní alokaci však bude záležet především na rozhodnutí jednotlivých členských států.

Novinkou pro stávající programové období bylo využívání zjednodušených metod vykazování, které jsou pro žadatele administrativně méně složité. Jak jejich přínos hodnotíte? Počítá se s touto metodou v příštím programovém období?

Zjednodušené metody vykazování byly v Operačním programu Životní prostředí 2021–2027 využívány při realizaci vybraných opatření v oblasti ochrany přírody a krajiny, konkrétně u finančně méně náročných projektů s celkovými výdaji do 200 000 EUR, a dále pak v projektech energetických úspor. Smyslem jejich aplikace je snížení administrativní náročnosti spojené s poskytováním a čerpáním podpory a celkové zefektivnění implementace vybraných projektů.

V oblasti ochrany přírody a krajiny bylo pro realizaci dotčených opatření využito tzv. projektové schéma, v němž AOPK ČR vystupuje jako příjemce dotace a následně poskytuje finanční prostředky žadatelům/konečným příjemcům realizujícím jednotlivé projekty. Právě koneční příjemci využívají zjednodušené metody vykazování, přičemž financování, resp. vykazování výdajů jejich projektů je založeno výhradně na tomto principu.

Dosavadní zkušenosti s aplikací projektového schématu a zjednodušených metod vykazování hodnotíme velmi pozitivně. Jedním z hlavních přínosů je významné snížení administrativní zátěže na straně konečných příjemců podpory, kteří nejsou povinni dokládat ke kontrole

každou jednotlivou výdajovou položku, ale prokazují dosažení předem stanovených výstupů nebo výsledků projektu. Tento přístup současně zjednodušuje kontrolní procesy na straně poskytovatele dotace, neboť kontrola se namísto ověřování jednotlivých účetních dokladů a skutečně vynaložených výdajů soustředí na splnění podmínek pro poskytnutí podpory. Dalším významným přínosem projektového schématu je centralizace administrace prostřednictvím jediného příjemce dotace, který následně zajišťuje distribuci podpory konečným příjemcům. Ve spojení s odbornou expertizou pracovníků AOPK ČR a jejich detailní znalostí místních podmínek a potřeb jednotlivých území umožňuje tento model efektivněji cílit podporu, zjednodušuje realizaci projektů na straně konečných příjemců a přispívá k dosažení požadovaných environmentálních přínosů.

V současné době probíhají přípravy budoucího programového období. Na základě dosavadních zkušeností považujeme zjednodušené metody vykazování za osvědčený a efektivní nástroj, který významně přispívá ke snižování administrativní zátěže jak na straně příjemců, tak poskytovatele podpory. Předpokládáme proto jejich další využívání i v následujícím programovém období.

Chtěl byste ještě na závěr něco našim čtenářům vzkázat?

Ochrana přírody a krajiny je dlouhodobá práce, za kterou stojí velké množství lidí v terénu, na úřadech, ve výzkumu i v neziskových organizacích. Myslím, že je důležité, aby jejich práce měla i do budoucna dostatečnou podporu. Budeme proto rádi, pokud se do programu budou i nadále zapojovat nové organizace, které mají chuť posouvat ochranu přírody a krajiny dál.

I my na Ministerstvu životního prostředí se v této souvislosti snažíme podporovat projekty na ochranu přírody, biologické rozmanitosti či adaptační opatření a řešení sucha. A to především tak, že každoročně vyhlašujeme národní výzvy, díky kterým mohou zájemci žádat o finanční podporu z národních zdrojů alokovaných pro program LIFE.

Na začátku, před více než dvaceti lety, se o LIFE málokdo zajímal. Od té doby se ale mnohé změnilo. Přišla řada dobrých projektů, mezinárodních ocenění a především konkrétních výsledků. Díky tomu má dnes program LIFE v naší zemi velkou podporu a celou řadu zastánců, kteří doufají, že tento program přinese naší přírodě ještě mnoho dobrého. ■

Zonácie národných parkov ako problémové dedičstvo do budúcnosti

Pavel Herich

V súčasnosti sa cez zámery zonácií a programov starostlivosti o niektoré národné parky dokončuje reforma národných parkov, ktorú za čias vedenia ministerstva životného prostredia Jánom Budajom zaradilo Slovensko medzi míľniky Plánu obnovy. Reformu treba dokončiť, ak chceme čerpať na to naviazané európske zdroje, ale

veci je nevyhnutné dotiahnuť najmä pre zosúladienie stavu kompetencií a ich účinného a dôsledného využívania správami národných parkov naprieč Slovenskom. Na schválené zonácie sú naviazané aj delimitácie štátnych pozemkov v prospech samostatných právnych subjektov – správ národných parkov.



Obr 1: Neutíchajúca výstavba v našich národných parkoch. Demänovská dolina – Jasná, Vrbické pleso, NAPANT. Foto Archiv OZ pre Dolinu



Obr. 2: Národný park Muránska planina – Cigánka. Foto Peter Urban

Kým päť národných parkov už procesom zonácie prešlo, náš najstarší Tatranský národný park a Národný park Nízke Tatry sú spolu s Malou Fatrou a Poloninami stále v procese tvorby a schvaľovania. Termín na dokončenie sa nebezpečne blíži, uplynulé procesy boli často nevhodne urýchľované a málo participatívne, dokonca aj v rámci rezortných organizácií.

Zlepšenie ochrany NP

Všeobecne možno konštatovať, že legislatívna ochrana území národných parkov, zabezpečená formou vyčlenenia jednotlivých zón ochrany (súvisiacich so stupňami ochrany, keď v zóne A je najvyšší, 5. stupeň ochrany a zóne D prislúcha 2. stupeň ochrany) bude vyššia, ako doteraz. Aj v súčasnosti predkladané zonácie teda smerujú k lepšej ochrane území, hoc mnohí môžu oprávnene namietat, že bolo nutné urobiť viac. K zaradeniu jednotlivých parciel do vyšších stupňov ochrany na mnohých miestach prispeli aj ich vlastníci, ktorí si uvedomujú nutnosť ochrany konkrétnych miest, prípadne dávajú prednosť kompenzáciám za obmedzenie hospodárenia v bezzásahových územiach (zóna A).

V prebiehajúcej diskusii zaznieva mnoho kritiky na nedostatočné vyčleňovanie bezzásahových území, nerešpektovanie nutnosti zachovania biotopov hlucháňa hôrneho ako dáždňovníkového druhu ekosystémov starých lesov, nesúlad zonácií s medzinárodnými kritériami a podobne.

Do veľkej miery je táto kritika opäť oprávnená, hoci treba napríklad poznamenať, že IUCN ako medzinárodná autorita pripúšťa aj iné kvality národného parku, ako je 50 až 75 % „bezzásahu“ na území NP. Ide napríklad aj o zachovanie cenných dedičstiev využitia zeme, zhmotňujúcich predkomunistické tradičné ekologické poznanie, známe aj ako zdravý „sedliacky“ rozum. V tomto duchu je potrebné vnímať najmä Národný park Slovenský kras, ktorý - ak chceme zachovať jeho jedinečné hodnoty krajiny formovanej dlhodobým extenzívnym a prírode blízkym užívaním človekom - nemôžeme ponechať z 50 % bez zásahu.

Problémy zonácií

Doteraz sa však oveľa menej spomínali ďalšie aspekty zonácií, ktoré budú zrejme trvalým problémom pri správe a ochrane území NP do budúcnosti. Prvým je časté nesprávne vyčlenenie tzv. ekologicko-funkčných priestorov a hlavne ich nesprávne priradenie k špecifickým spôsobom využitia krajiny, vyjadreným najmä stupňami ochrany a manažmentovými režimami jednotlivých zón. S tým súvisí mimoriadna rozdrobenosť, nekompaktnosť a nespojitosť jednotlivých zón, ktorá v mnohých prípadoch sleduje len ostré hranice parciel pozemkov a nevychádza z poznania skutočného stavu a prírodného potenciálu územia. Veľmi často sa zabúda aj na zásadu zahrnúť všetky „horúce miesta“ biodiverzity i zvláštne a unikátne lokality

biotopov, druhov a iných prírodných hodnôt do jadrovej zóny A a pri jej vymedzovaní dôslednejšie uplatňovať aj kritériá reprezentatívnosti, prirodzenosti či zachovalosti, škálovej primeranosti a konektivity zóny A, vrátane fungujúceho prepojenia územia národného parku s okolitou krajinou i inými NP prostredníctvom tzv. priestorových katalyzátorov, biokoridorov, dolinových celkov a i.

Zónovanie už z podstaty veci by malo predstavovať ucelené a odstupňované rozvrhnutie územia, kde sa na základe spoľahlivo zisteného skutkového stavu ochrana sprísňuje alebo uvoľňuje. V tomto zmysle sa napríklad nemôže priamo stretávať zóna A so zónou D, alebo bezzásahové a hospodársky využívané územie. V návrhoch možno pozorovať „ostrovy“ zón D, rozčleňujúce prísnejšie chránené zóny a tak sa stáva, že na krátkych vzdialenostiach alebo malých plochách sa stupne ochrany často striedajú a budú pre užívateľov pozemkov alebo turistov pôsobiť chaoticky. Takto rozvrhnuté územia národných parkov nie sú riadne zónované, ale značne fragmentované, nespojité, prírodoochranné nefunkčné, lebo neplnia hlavný cieľ zonácií – dlhodobu zachovať integritu procesov vytvárajúcich a udržiavajúcich biodiverzitu, jej funkcie a iné prírodné i krajinné hodnoty.

Z odborného hľadiska je tiež problematický *de iure* zánik jednotlivých maloplošných chránených území (napríklad národných prírodných rezervácií či chránených areálov) a národných prírodných pamiatok po schválení zonácie území NP. Dokumentácia, predmety ochrany a manažmentové režimy rezervácií a pamiatok sa premietajú do dokumentov Projektu ochrany a Programu starostlivosti o národný park, no v týchto rozsiahlych a často neprehľadných i rozporuplných dokumentoch sa stráca ich určité výnimočné postavenie. To môže viesť k postupnej strate adresnosti ochrany a manažmentu zón A a B, v ktorých napríklad aj naše najstaršie národné prírodné rezervácie zanikajú.

D zóny ako omyl

Ako ďalší z najväčších problémov sa javí súčasný prístup k vyčleňovaniu zón D v národných parkoch. Verejná diskusia sa zónam D začala venovať až relatívne neskoro a primárne z dôvodu straty predkupného práva štátu na parcely zaradené do tejto zóny. Hlavnou námietkou je však jednoznačne prístup k navrhovaniu tejto zóny na konkrétne lokality, ktorý je navyše

v rozpore so zákonom o ochrane prírody a krajiny. Zóna D sa dnes vyčleňuje pod jednotlivými stavbami v národnom parku, pod infraštruktúrou, ako sú cesty či dokonca chodníky a zjazdové trate, niekedy pod celými stavebnými celkami a zónami územných plánov, ale vo veľkej miere aj v prírodzenej či prírodnej krajine v širšom či užšom okolí týchto objektov a celkov. Niekedy stačí existencia starých základov stavby nezachytenej ani v katastri nehnuteľností na vyčlenenie zóny D uprostred chráneného územia NP.

Zákon pritom hovorí, že „zóna D sa ustanoví, ak je to potrebné z dôvodu zabezpečenia celistvosti územia národného parku, ...“. V súčasných zonáciách sa však zóny D objavujú ako ostrovy aj uprostred najprísnejšie chránených častí územia v zónach A či B a ich vyčleňovaním sa spravidla znižuje aktuálne platný stupeň ochrany (nezriedka až o tri stupne). Takáto zonácia naopak územie neprípustne fragmentuje a znemožňuje jeho účinnú a komplexnú ochranu.

Zrejme najzávažnejším príkladom je neslávne známa Demänovská dolina so strediskom cestovného ruchu Jasná a Chopok-juh s dolinou Bystrou. Návrh zonácie Národného parku Nízke Tatry vyčlenil zónu D pozdĺž celej prístupovej cesty Demänovskou dolinou aj s okolím v rámci rezervácie s 5. stupňom ochrany, všetky stavby aj mnohé nezastavané plochy v hornej časti doliny, ďalej všetky zjazdovky a trasy vlekov vrátane plánovaných až po hlavný hrebeň Nízkych Tatier (Chopok). Na tieto plochy bezprostredne nadväzuje zóna D rovnako vyčlenená na južnej strane Chopka (tu sú pozemky pod zjazdovkami dokonca vo vlastníctve národného parku) až po hranicu samotného NP. Takto neprerušená D zóna od Liptovskej kotliny po Horehronie rozdelila národný park na dva celky, pretína najrozsiahlejšie jaskynné biotopy Slovenska či biotopy niektorých významných chránených druhov (kamzík či hlucháň) a samotné jadro národného parku (NAPANT vznikol okolo dolín a rezervácií Demänovskej a Jánskej doliny a Ďumbiera).

Naopak, zóna D nebola navrhnutá do Bocianskej a Malužinskej doliny, teda do miest, kde je NAPANT skutočne rozdelený na dva celky, východnú a západnú časť a nachádzajú sa tu trvalo využívané ľudské sídla. Dnes sú tieto doliny súčasťou ochranného pásma (2. stupeň ochrany) a ich preradenie do zóny D by z pohľadu obyvateľov či obhospodarovateľov prakticky nič nezmenilo.



Obr. 3: Pásebná krajina planín Slovenského krasu so závrťmi a škrapovými poliami, prvá polovica 20. storočia. Foto Vladimír Benický



Obr. 4: Tatranský národný park – Mlynická dolina. Foto Peter Urban

Vyčleňovanie zón D na zjazdovkách, pod stavbami vrátane ich okolia, ciest a podobne nie je však výsadou len súčasného vedenia rezortu či národných parkov, ale minimálne donedávna bolo i súčasťou prevládajúceho názoru ochrárskej komunity na Slovensku. Zóna D mala napríklad vyčleniť akúsi plochu okolo hotelov na voľný pohyb návštevníkov tak, aby neboli postihnutí prísnymi zákonnými nariadeniami o pohybe mimo chodníkov v národnom parku,

resp. aby sa na úpravu či využívanie cesty alebo zjazdovky a na plochy pod stavbami nevzťahovali podobné obmedzenia. Z legislatívneho hľadiska sa však nastaveniu využívania územia venujú vyššie spomínané dokumenty (projekt ochrany a program starostlivosti) a najmä návštevny poriadok národného parku. Z hľadiska ochrárskeho je silne nežiaduce vyčleňovať plochy zón D uprostred prísnejšie chránených území, pretože sa zamedzuje účinnej ochrane



Obr. 5: Fragmenty známých častí jaskýň, vedúcich popod frekventovanú cestu 2. triedy do Jasnej, sa nachádzajú len 2 až 5 m pod vozovkou. Cez tieto jaskyne preteká vodný tok, ktorý je súčasťou najdôležitejšieho vodného zdroja na Liptove. Autor: Pavel Herich z podkladov vlastných a GKÚ, NLC.



Obr. 6: Pieninský národný park z Troch Korún. Foto Peter Urban

týchto väčších celkov (keďže nie je možné izolovať či absorbovať nežiaduce vplyvy len v rámci malej plochy zóny D).

Excelentným príkladom je opäť Demänovská dolina v jej krasovej časti. Frekventovaná cesta 2. triedy na mnohých miestach prechádza ponad jaskyne s vodnými tokmi (súčasť najdôležitejšieho vodného zdroja Liptova) a prísne chránenými podzemnými biotopmi. Jaskyne sú niekedy 35 m a v niektorých zdokumentovaných prípadoch len 2 m pod samotnou vozovkou, po ktorej tisíce vozidiel denne prechádzajú hore a dole dolinou. Podobná situácia platí aj pre stavby hotelov či chát, z ktorých odpady prenikajú rýchlo do podzemia a kontaminujú vody a jaskyne samotné. Vyčlenenie zón D tak nijako nerieši a naopak výrazne zhoršuje problémy ochrany takéhoto územia, keďže znižuje pôsobnosť a vymáhateľnosť legislatívnej regulácie. V rôznej miere tieto zákonitosti platia pre všetky typy geologického podložia, reliéfu a krajiny.

Následky zón D uprostred parkov

Zóna D (2. stupeň ochrany, úroveň ochrany ochranného pásma NP) *de facto* nie je súčasťou národného parku (ten je podľa zákona v 3. a vyšších stupňoch ochrany) a treba

poznamenať, že sa nemusí vôbec v NP vyhlasať. Mimochodom náklonnosť developerov a prevádzkovateľov stredísk cestovného ruchu k zónam D v našich emblémových národných parkoch (TANAP a NAPANT) je pochopiteľná – masový turizmus dostal svoje vyhradené plochy, ktoré môže (takmer bezbreho) využívať.

Následky nesprávneho vyčlenenia zón D sa dajú predpokladať vo viacerých rovinách. Územie zóny D bolo týmto *určené na trvalé využívanie človekom* (podľa zákona o ochrane prírody) a teda rozhodovanie o dotknutých územiach na rôznych úrovniach štátnej správy sa automaticky bude niesť v tomto duchu. To oslabí pozíciu ochrany prírody v národných parkoch, v ktorých má byť z definície rovnakého zákona *ochrana prírody nadradená nad ostatné činnosti*.

Konkrétnejšie problémy budú vyplývať zo zákonných dikcií, ktoré stanovujú zákazy, prípadne vyžadujú udelenie súhlasov s rôznorodými činnosťami. Po schválení zonácie sa v zóne D bude dať svojvoľne táboriť, bivakovať a zakladať oheň, z pohľadu tohto zákona kdekoľvek postaviť nový hotel, chatu či zjazdovku. V zóne D nebude zakázaná (bude len vyžadovať súhlas) banská činnosť, svetelné a hlukové efekty či ohňostroje.

Až absurdný dôsledok je možnosť voľnej aplikácie *chemických látok a hnojív, najmä pesticídov,*

toxických látok atď. bez potreby akéhokoľvek súhlasu orgánu ochrany prírody, pokiaľ nepôjde o plochu väčšiu ako 2 hektáre. V praxi to môže priniesť napríklad neobmedzené používanie totálnych herbicídov na zlikvidovanie bylín či stromov v okolí hotelov a chat, ciest a chodníkov, č sanovanie snehu na zjazdovkách salmiakom (chlóríd amónnym) a inými látkami. To všetko v polohách, kde aktuálne platí 3. až 5. stupeň ochrany. Ich vplyvy – zvlášť pri prevládajúcej technologickej (ne)disciplíne prevádzkovateľov – nebude možné účinne obmedziť na miesto aplikácie a teda nevyhnutne zasiahnu do okolitého prísnejšie chráneného územia.

Všeobecne bude zrejmé možné zhodnotiť dokončenie zonácií ako prínos pre ochranu prírody na Slovensku. Uvedené či inde rezonujúce problémy si však vyžadujú väčšiu pozornosť a prísnejšie korekcie, ktorým sa stále dá aj v súčasnosti predísť. V opačnom prípade môžu vzniknúť trvalo prítomné a postupne sa „nabaľujúce“ problémy manažmentu územia v niektorých dôležitých, obľúbených a navštevovaných častiach národných parkov. Tie si budú vyžadovať stále viac pozornosti i nákladov, budú dlhodobo odčerpávať kapacity správcov týchto území a môžu nevratne poškodzovať a ničiť často jedinečné prírodné i biokultúrne dedičstvá našich národných parkov. ■

Ochrana přírody

KULEROVÁ PŘÍLOHA

ročník 81 číslo 3 2026

AKTUALITY

Závěrečná konference integrovaného projektu LIFE Jedna příroda (LIFE-IP: N2K Revisited, LIFE17 IPE/CZ/000 005)

Integrovaný projekt LIFE pro soustavu Natura 2000 v České republice¹, jak zní jeho plný název, se po osmi letech realizace přiblížil svému konci. Výsledky projektu byly představeny na dvou závěrečných konferencích – na první, určené českým posluchačům, a na zahraniční, která byla určena především k tzv. síťování s ostatními evropskými projekty programu LIFE EU.

„Česká“ konference s názvem *Od hodnocení k hodnotám: nové přístupy k péči a komunikaci ochrany přírody* proběhla 25. a 26. března 2026 pod záštitou tradiční konference *K vybraným otázkám ochrany přírody*, kterou již po 12 let organizuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) ve spolupráci s Fakultou životního prostřední ČZU v Praze. Cílovou skupinou konference byli především pracovníci orgánů ochrany přírody, na něž se též zaměřily rozmanité aktivity projektu s cílem zavést efektivnější systém péče o soustavu Natura 2000 v ČR. Mezi nimi byly především krajské úřady, do jejichž gesce spadá péče o desítky procent rozlohy lokalit Natura 2000 v Česku, dále správy národních parků, vojenských újezdů či další důležité partnery, jako je akademická sféra, neziskové organizace, experti z různých oborů, ale i další subjekty, které se zajímají o to, jakým způsobem by mohly přispět k ochraně přírody a zlepšit tak o sobě povědomí v očích veřejnosti.



Moderátorka Iva Hönigová zahajuje konferenci. Foto Květa Černohlávková

První den konference se probíral spíše praktickými otázkami péče o přírodu a krajinu. Kolegové z AOPK ČR představili součásti nově zavedeného adaptivního managementového cyklu, jenž systémově řeší zásadní koloběh v úspěšné péči, kam patří plánování péče, prioritizace a realizace péče, monitoring a vyhodnocování stavu předmětů ochrany. Nedílnou součástí zajištění péče (ať již obnovní, či udržovací) je jednání s vlastníky a hospodáři na pozemcích chráněných území. Spolu s externími experty byla představena specifická témata jako experimentální managementy (lesní pastva, pařezení či veteranizace dřevin). Významná časová dotace byla věnována tématu přezvření v lesních a nelesních ekosystémech. To bylo navíc i nosným tématem panelové diskuse v závěru dne. Projektoví partneři z MŽP pak představili výsledky analýzy financování péče o soustavu Natura 2000 v ČR.

Témata druhého dne se věnovala především ekosystémovým službám a socioekonomickým aspektům – tedy vědeckým a ke komunikaci poměrně složitým tématům, kterým se v průběhu realizace projektu věnovali další tři partneři: Ústav výzkumu globální změny Akademie věd ČR (CzechGlobe), Centrum pro otázky životního

prostředí Univerzity Karlovy a Biologické centrum AV ČR. Ti z různých směrů představili ekosystémové služby (ES) – definici a různé pohledy jejich hodnocení, komunikaci ES a možnosti jejich použití v praxi orgánů ochrany přírody. Proběhlo též několik výzkumů ve smyslu zkoumání způsobů vnímání očima zájmových skupin, a to aspektů jako chráněná území či experimentální opatření prováděná v krajině.

Konference se zúčastnilo celkem 280 účastníků prezenční formou a přibližně 200 sledujících online. Oba dny konference je možné zhlédnout na YouTube kanálu AOPK ČR.² Součástí konference byly též terénní exkurze, které se uskutečnily ve dnech 26. a 27. května 2026, tedy separátně od teoretické části, aby na ně byl dostatek prostoru a zároveň aby byly ve vegetační sezoně co nejlépe patrné výsledky provedených opatření. Exkurze proběhly celkem čtyři, každá na dvou lokalitách zaměřených primárně na experimentální opatření provedená v projektu. Těchto exkurzí se zúčastnilo celkem 98 účastníků. ■

Veronika Havlíčková

¹ Web projektu: <https://www.jednapriroda.cz/>

² https://www.youtube.com/@aopk_cr/streams

TISKOVÁ ZPRÁVA

Ceny Správy jeskyní České republiky za rok 2026 uděleny

Od roku 2025 uděluje Správa jeskyní České republiky (SJ ČR) cenu osobnostem, které se významně zasloužily o rozvoj disciplín souvisejících s ochranou, výzkumem, průzkumem a prezentací jeskyní veřejnosti. Laureátem ceny se může stát občan nejen z České republiky, ale i ze zahraničí, který byl nominován. Nominace je veřejná a podat ji může prakticky kdokoli. Komise sestavená z odborníků vybírá a navrhuje řediteli SJ ČR ke schválení laureáty ceny pro příslušný rok.

Dne 26. května 2026 v jeskyni Kůlna v Moravském krasu proběhl slavnostní ceremoniál udělení Ceny Správy jeskyní České republiky. Cenu z rukou zástupců Ministerstva životního prostředí a ředitele SJ ČR převzalo z 20 nominovaných těchto šest nových laureátů.

Jiří Hebelka, který je celoživotně spjat s jeskyněmi Moravského krasu, působil jako vedoucí Správy jeskyní Moravského krasu (SJKM), zabýval se likvidací lampenflóry ve zpřístupněných jeskyních a vyvinul účinnou a ekologicky příznivou metodu, která se nyní běžně užívá nejen v tuzemských, ale i v zahraničních jeskyních. Zabýval se výzkumem mikroklimatických poměrů jeskyní, kdy ve vědeckém týmu prokázal schopnost turisticky zpřístupněných jeskyní v krátké době stabilizovat mikroklima po provozní zátěži. Podílel se na realizaci všech staveb prováděných SJKM. Zasadil se o převzetí zdevastované jeskyně Výpustek a o její rekonstrukci. Zasloužil se o mezinárodní spolupráci zejména při výzkumu mikroklimatu v jeskyních, především s kolegy ze Slovenska, Polska a Německa.

Ing. Jozef Hlaváč je emeritní ředitel Správy slovenských jaskýň (SSJ). Pracoval jako tajemník Slovenskej speleologickej spoločnosti, jako vedoucí speleologického oddělení Muzea ochrany přírody a jaskyniarstva v Liptovském Mikuláši a od roku 1994 působil jako ředitel Správy slovenských jaskýň, které byl spoluzakladatelem. Významně se podílel na zakotvení postavení jeskyní do Ústavy Slovenské republiky i do zákona o ochraně přírody. Zasloužil se o zápis jeskyní Slovenského krasu do Světového dědictví UNESCO, zapojil SSJ do



Laureáti Ceny 2026. V přední řadě zleva Jiří Hebelka, Libor Ambrozek, Dana Bílková, Zdeněk Motyčka (prof. Pavel Bosák nebyl přítomen). Foto Jiří Nezval

spolupráce s Mezinárodní speleologickou unií a Mezinárodní asociací zpřístupněných jeskyní, úzce spolupracoval s kolegy z České republiky, Maďarska, Polska a Rakouska. Se zpřístupněnými jeskyněmi České republiky udržoval nadstandardní vztahy. Je mezinárodně uznávaným odborníkem i velkým přítelem českých jeskyňářů.

Prof. RNDr. Pavel Bosák, DrSc. Hlavní odbornou činnost spojil s Geologickým ústavem Akademie věd České republiky. Jeho dlouholetá výzkumná činnost je zaměřena především na karsologii, paleokarsologii, krasovou geologii, vývoj krasu a jeskyní, krasové sedimenty, speleochronologii a řadu dalších příbuzných oborů. Podílel se na výzkumech v řadě zemí nejen Evropy, ale i celého světa. Výsledky své práce publikoval v řadě vědeckých časopisů a sborníků. Je členem vládních poradních orgánů na Ministerstvu životního prostředí a Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. Pavel Bosák je jedním ze zakládajících členů České speleologické společnosti. Jeho jméno je spojeno i s Mezinárodní speleologickou unií. Za svou činnost získal řadu významných vyznamenání, ocenění, uznání a členství nejen v České republice, ale i blízském a vzdáleném zahraničí. Pavel Bosák je celosvětově uznávaným odborníkem.

RNDr. Libor Ambrozek se v době svého mandátu ministra životního prostředí zasadil o zřízení samostatné státní příspěvkové organizace Správa jeskyní České republiky, kterou ve finále k 1. dubnu 2006 svým rozhodnutím také zřídil. V roce 2026 slaví Správa jeskyní České republiky 20. výročí svého vzniku a za tu dobu prokázala, že je životaschopnou organizací plnící své poslání. V současné době je Libor Ambrozek předsedou Českého svazu ochránců přírody a pracuje také jako člen redakční rady rezortního časopisu Ochrana přírody. Jednou z jeho priorit je podpora správného fungování SJ ČR ve prospěch ochrany, využívání jeskyní a krasů a zájem na prezentaci zpřístupněných jeskyní veřejnosti jako „výkladních skříní“ ochrany přírody.

Zdeněk Motyčka se speleologii věnuje od roku 1983 jako člen Pustožlebské skupiny České speleologické společnosti, která se pod jeho vedením intenzivně věnovala exploračním a dokumentačním pracím v Nové Amatérské jeskyni. Zdeněk Motyčka je organizátorem a účastníkem desítek speleologických expedic v Polsku, Rumunsku, Rakousku, Slovinsku, Francii, Černé Hoře, Mexiku a Číně. Je autorem řady článků a publikací. Byl předsedou České speleologické společnosti. V roce 2013 byl hlavním organizátorem 16. mezinárodního speleologického kongresu v Brně. Od roku 2013 je členem

byra Mezinárodní speleologické unie a v roce 2025 byl jako první Čech zvolen prezidentem Mezinárodní speleologické unie. Zdeněk Motyčka se významně zasadil o šíření dobrého jména české speleologie směrem k široké veřejnosti doma i v zahraničí.

Ing. Daniela Bílková spojila celou svou profesní kariéru s ochranou krasových oblastí, speleologií a se státní správou jeskyní v České republice. Prošla všemi institucemi zabývajícími se jeskyněmi, od Státního ústavu památkové péče a ochrany přírody přes Český ústav ochrany přírody, Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR až po Správu jeskyní České republiky. Podílela se na stěžejních odborných dokumentech oboru, jako je Karsologické členění České republiky – Jeskyně a krasová území ČR, publikaci Jeskyně z edice Chráněná území ČR a na závěrečné zprávě z úkolu: Správa, ochrana a péče o vybrané jeskynní systémy a jejich prezentace veřejnosti. Celoživotní znalosti problematiky jeskyní uplatnila v závěru své profesní kariéry jako vedoucí sekretariátu ředitele SJ ČR. Její zájem o dění v oboru neustal ani po jejím odchodu na zasloužený odpočinek. Je celoživotní jeskyňářkou, oblíbenou jak profesionálními, tak amatérskými jeskyňáři.

Všem novým laureátům Ceny Správy jeskyní České republiky patří poděkování za jejich celoživotní práci přispívající svým střípkem do veliké mozaiky oboru speleologie s cílem rozšířit poznání a podpořit ochranu významných přírodních fenoménů, kterými jeskyně a kras bezesporu jsou. ■

Karel Drbal

Evropská komunita monitoringu biodiverzity se poprvé sešla na konferenci BioMonWeek

Ve dnech 4. až 8. května 2026 hostil jihofrancouzský Montpellier historicky první ročník Evropské konference o monitoringu biodiverzity, dnes již známé pod zkratkou BioMonWeek 2026. Událost organizovaná evropským partnerstvím Biodiversa+ ve spolupráci s dalšími platformami poprvé propojila vědce, datové specialisty, zástupce veřejné správy i soukromého sektoru. Cílem setkání bylo sjednotit

značně roztržštěnou kulturu sledování stavu biodiverzity v Evropě a podpořit mezinárodní spolupráci. Akce tak navázala na dlouhodobé aktivity konsorcia poskytovatelů podpory výzkumu Biodiversa+. Tomu se bude podrobně věnovat článek v příštím čísle.

Skutečnost, že se na evropské úrovni jednalo o vůbec první specializovaný kongres tohoto typu, vyvolala mimořádný zájem odborné veřejnosti. To dokazuje i skutečnost, že při kapacitě zhruba 400 účastníků se nedostalo na téměř dvě stě dalších zájemců. Hlavní vědecký program, rozložený do devíti tematických okruhů, se zaměřil na sledování terestrických, sladkovodních i mořských ekosystémů, správu datových infrastruktur a zavádění nových technologií. Někdy běželo až osm paralelních sekcí současně.

Úvodní plenární zasedání otevřelo zásadní otázku současnosti: jak efektivně překlenout propast mezi vědeckým výzkumem a politickým rozhodováním. Účastníci se shodli, že pro naplňování cílů globálních i regionálních strategií nestačí sbírat izolovaná lokální data. Evropa nutně potřebuje harmonizované a standardizované metodiky i sdílenou datovou infrastrukturu, které umožní srovnávat trendy úbytku či obnovy populací druhů a přírodních stanovišť mezi státy i v celoevropském měřítku. Z dalších plenárních přednášek si dovoluujeme vybrat především příspěvek kolegů z Finska, v němž popisovali úspěch v podobě ustanovení Národní koordinační skupiny pro informace o přírodě (Lukki). Cesta k celoevropskému sjednocení rámci sledování stavu biodiverzity začíná v každé zemi na národní úrovni a harmonizaci napříč jednotlivými institucemi. Z několika vystoupení se dá zobecnit, že terénní biologové spíše zdůrazňovali potřebu harmonizace na evropské úrovni (v zájmu efektivity vynaložených prostředků a robustnosti odborných závěrů), kdežto přítomní úředníci upozorňovali na různá úskalí a také na zkušenosti z relativně pomalého dosavadního postupu. Jako inspirativní příklady dobré praxe byly představeny jednak úzce oborově zaměřený program sledování kytovců v severním Atlantiku SCANS, postupně rozvíjený už od roku 1994, jednak Evropské prostorově adekvátní komplexní systém v Austrálii, což je ovšem jen jeden stát, byť federativní.

Velká pozornost byla věnována metodologickému posunu a moderním přístupům – takzvanému „masovému monitoringu“. Živou diskuzi vyvolaly sekce věnované využívání environmentální DNA (eDNA) v rutinní praxi sledování vodních

ekosystémů. Tato metoda je v západní Evropě již běžná, v řadě států střední a východní Evropy se však teprve etabluje. Jako u všech nových metod, které mají sloužit k dlouhodobému sledování trendů, je však nutné najít rovnováhu mezi standardizací v čase i prostoru a využíváním novinek. Řada příspěvků se věnovala sdílení datových toků mezi národními či regionálními databázemi a GBIF (Global Biodiversity Information Facility). Opomenuto nezůstalo ani zapojení veřejnosti formou občanské vědy (citizen science), která představuje nezanedbatelný zdroj plošných informací o stavu fauny a flóry.

Pro českou ochranu přírody a tuzemský státní monitoring koordinovaný AOPK ČR přinesl BioMonWeek řadu inspirativních podnětů. Zejména diskuze o využití obrazových i akustických senzorů či environmentální DNA a integraci inovativních nástrojů dálkového průzkumu Země a automatizovaných systémů (nejen sběru, ale i interpretace dat) ukazují směr, kterým se bude ubírat i sledování stavu české biodiverzity v nadcházejících letech. Zároveň je však klíčové rozvíjet spolupráci s univerzitami a výzkumnými ústavy, které pro tyto moderní přístupy vychovávají novou generaci odborníků. Bohužel mají zatím uzavřený přístup k finanční podpoře od GBIF a Česko nemá možnost spolurozhodovat o směřování této „pokladnice sdílených dat“ – jakkoliv se doba nezdá být zapojení českých státních institucí nakloněna, pořád má smysl o plné členství Česka usilovat.

Česko na konferenci reprezentovali zástupci MŽP a AOPK ČR. Zájem ostatních účastníků vzbudila přednáška o projektu InvazMap jako příklad dobré praxe národního schématu mapování invazních druhů. Dále byla zájemcům představena pilotní evropská iniciativa BiodivPond zaměřená na monitoring společenstev s vazbou na malé tůňe, kterou AOPK ČR koordinuje. Více informací o této i dalších pilotech konsorcia Biodiversa+ čtenáři naleznou v jednom z příštích čísel Ochrany přírody.

Sborník příspěvků, záznamy plenárních přednášek a podrobné informace o prezentovaných projektech jsou dostupné na oficiálním webu akce 2026.biomonweek.eu. První ročník úspěšně položil základy pro pravidelné setkávání komunity, která hraje klíčovou roli při hodnocení, do jaké míry se Evropě (ne)daří zvrátit úbytek biologické rozmanitosti. Další evropská konference o monitoringu biodiverzity BioMonWeek proběhne v květnu 2028 ve finském městě Turku. ■

Jonáš Gagr, Jiří Guth, Zdeněk Račanský

TISKOVÁ ZPRÁVA AOPK ČR

V Mariánskohorských Boudách začíná sloužit návštěvníkům informační středisko CHKO Jizerské hory

Horský dům v osadě Mariánskohorské Boudy nedaleko Albrechtic a Josefova Dolu se proměnil v informační středisko (IS) chráněné krajinné oblasti Jizerské hory, součást celorepublikové sítě návštěvnických středisek **Dům přírody**. Slavnostně ho 10. června 2026 otevřeli zástupci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a dalších organizací. Kromě informačního pracoviště pro procházející turisty s drobným občerstvením, možností posezení a WC vznikla v části objektu samoobslužná expozice o přírodě a historii Jizerských hor. V květnu až září bude otevřeno od pátku do neděle 10:00–17:00.

„K Protřené přehradě vyrazíte na výlet tisíce lidí a naše informační středisko jim nabídne možnost poznat jizerskohorskou krajinu na řadě prvků trochu jinak. Každý vypráví část příběhu hor a bude na návštěvníkovi, aby se do něj pokusil proniknout. Nové informační středisko je takovým dárkem k letošnímu Roku chráněných krajinných oblastí, který zaštitila Česká komise pro UNESCO,“ říká František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

„Stával zde jeden z nejstarších domů naší obce a informační středisko je jeho důstojným pokračovatelem. Protřenou přehradu ročně navštíví na 200 tisíc lidí a nyní tu budou mít další zajímavý výletní cíl. Je dobře, že se na tento záměr podařilo AOPK ČR získat finance,“ konstatuje Jaroslav Zeman, starosta obce Albrechtice v Jizerských horách, na jejímž katastru IS stojí.

„Informační středisko bude provozovat naše krajská příspěvková organizace STŘEVLIK. Je to záruka kvality pro návštěvníky. Spolu s tímto íčkem jsme do programu Dům přírody zapojení i v Dolánkách u Turnova s Domem přírody Českého ráje a v Oldřichově v Hájích s Domem přírody Jizerských hor. Jsem přesvědčen, že Mariánskohorské Boudy napomohou ke spokojenosti návštěvníků Jizerských hor, resp. Libereckého kraje,“ shrnuje Jiří Klápště, náměstek hejtmána Libereckého kraje.



Interiér informačního střediska CHKO Jizerské hory čeká na první návštěvníky. Foto Pavel Gejdoš

„Těší mě, že nové informační středisko připomíná i roli lesníků v péči o krajinu. Právě v Jizerských horách, kdysi výrazně poznamenaných imisní kalamitou, jsou dnes jasné vidět výsledky našeho hospodaření. Ať už jde o zalesnění někdejších imisních holin, změnu druhové skladby nebo šetrný přístup k porostům,“ dodává Josef Vojáček, generální ředitel státního podniku Lesy ČR.

V informačním středisku na adrese Mariánská Hora 385 bude k vidění i nový přírodovědný krátký dokumentární film „Krásné, drsné, Jizerské“ s unikátními záběry místních živočichů, včetně maskota IS syce rousného. Podle scénáře Jana Hoška ho natočil kameraman a režisér Jiří Petr, autorem hudby je Alberto Lovison. Autorkou ilustrací v expozici je Klára Žabková.

Mariánskohorské Boudy jsou nejzápadnější enkláva budního hospodaření, které je charakteristické pro sousední Krkonoše. Návrh přestavby jednoho ze čtyř tamních objektů na informační středisko vznikl během roku 2023 v ateliéru forWood Václava Járy z Varnsdorfu. Ve svém ztvárnění vycházel

z tradičního archetypu horské architektury Jizerských hor, který doplnil o moderní technologie. Samotnou stavbu komplikovalo kromě krátké doby na její realizaci a nepřístupnosti v době zimy také zjištění dalších historických a nestabilních základů pod původním objektem. Kvůli odlehlosti místa bez přívodu elektřiny je jediným zdrojem energie v místě slunce. Stavba musí vyrobit velkou část energie sama. Fotovoltaickou elektrárnu tvoří subtilní panely, které kopírují falcování plechové krytiny a na pohled jsou nenápadné. Jsou organickou součástí architektury stavby. Zimní výkyvy fotovoltaiky doplní energie z propanového generátoru. Voda je získávána z vlastní vrtané studny.

Investorem akce za 33 milionů korun byla Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, zdrojem financí Národní plán obnovy – POPFK. Provozovatelem bude STŘEVLIK – Středisko Ekologické Výchovy Libereckého kraje, které se věnuje vzdělávání dětí, mládeže a dospělých v oblasti ochrany přírody a životního prostředí, rozvoje venkova a udržitelného způsobu života.

Kromě nového informačního střediska je v CHKO Jizerské hory od roku 2024 otevřen také Dům přírody v Oldřichově v Hájích. V celé ČR slouží veřejnosti zatím 15 domů přírody a 9 informačních středisek. S celým programem Dům přírody, návštěvníckými a informačními středisky zvláště chráněných území se lze seznámit na webu www.dumprirody.cz.

Otevření informačního střediska CHKO Jizerské hory – Mariánskohorské Boudy je součástí aktivit k Roku chráněných krajinných oblastí. ■

PŘÁVNÍ OKÉNKO

Právní novinky z oblasti ochrany přírody za duben a květen 2026

PŘÁVNÍ PŘEDPISY

Metodika ke stanovování podmínek a zmírňujících opatření v návrhu územního opatření podle zákona č. 249/2025 Sb., o urychlení využívání některých obnovitelných zdrojů energie a o změně souvisejících zákonů (zákon o urychlení využívání obnovitelných zdrojů energie)

Ve Věstníku MŽP z dubna 2026 byla zveřejněna metodika určená převážně pro autorizované osoby podle § 19 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a § 45j zákona o ochraně přírody a pro dotčené orgány řeší specifika přípravy návrhu územního opatření podle zákona č. 249/2025 Sb., o urychlení využívání některých obnovitelných zdrojů energie. Metodika specifikuje obsah podmínek a zmírňujících opatření v územním opatření, postup přípravy návrhu podmínek a zmírňujících opatření v územním opatření a obsahuje katalog s příklady podmínek a zmírňujících opatření, které lze využít.

Vyhláška č. 72/2026 Sb., o vyhlášení přírodní rezervace Lipka a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ze dne 11. května 2026 upravuje přírodní rezervaci na území Jihočeského kraje, v katastrálním území Lipka u Vimperka, s výskytem sukcesních stadií na zaniklých podmaččených zemědělských půdách, včetně vyskytujících se podmaččených smrčín. Přírodní rezervace se vyhláší bez ochranného pásma.

Vyhláška je účinná od 1. července 2026.

Vyhláška č. 73/2026 Sb., o vyhlášení národní přírodní památky Trkmanské louky a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ze dne 11. května 2026 upravuje národní přírodní památku na území Jihomoravského kraje, v katastrálním území Rakvice, s ochranným pásmem. Vyhlášené maloplošné zvláště chráněné území chrání přírodní útvar s výskytem ekosystémů slanomilných rákosin a ostricových porostů, ekosystémů subhalofilní poloruderální bylinné vegetace, s výskytem slanomilných druhů a biotopů vzácných a ohrožených druhů rostlin a jejich populací, zejména populace kriticky ohroženého pcháče žlutoostenného (*Cirsium brachycephalum*). Jen se souhlasem orgánu ochrany přírody lze na tomto území např. povolovat nebo provádět změny druhů pozemků nebo způsobů jejich využití, provádět zemní práce nebo zásahy do koryt vodních toků či používat chemické prostředky nebo hnojiva.

Vyhláška je účinná od 1. července 2026.

Vyhláška č. 74/2026 Sb., o vyhlášení národní přírodní rezervace Žofínský prales a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ze dne 11. května 2026 upravuje národní přírodní rezervaci na území s výskytem ekosystémů květnatých a acidofilních bučin, podmaččených smrčín a společenstev lesních prameništ, včetně pralesovitěho porostu dlouhodobě ponechaného samovolnému vývoji, vlastního Žofínského pralesa, populace vzácného a ohroženého druhu rostliny dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*), včetně jejího biotopu. Zvláště chráněné území se rozkládá na území Jihočeského kraje, v katastrálním území Pivonice u Pohorské Vsi.

Pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody lze na tomto území např. povolovat nebo provádět změny dokončených staveb nebo změny staveb před jejich dokončením, provádět geologické práce spojené se zásahem do území nebo pořádat a organizovat hromadné akce s účastí větší než 100 účastníků. Omezení se vztahuje i na volný pohyb psů bez vodítka s výjimkami pro lovecké a další specializované psy.

Vyhláška nabývá účinnosti 1. července 2026.

Vyhláška č. 75/2026 o zrušení některých právních předpisů o vyhlášení zvláště chráněných území

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ze dne 11. května 2026 ruší původní zřizovací dokumentace k vybraným zvláště chráněným územím, která byla nově vyhlášena. Vyhláška se týká sedmi zřizovacích dokumentací od roku 1933 až po rok 2004.

Vyhláška je účinná od 1. července 2026.

Nářízení Agentury 5/2026 ze dne 14. dubna 2026 o vyhlášení přírodní rezervace Dlouhá skála

Nářízení vyhláší přírodní rezervaci na území Plzeňského kraje, jejímž předmětem ochrany je ekosystém bučin na skeletovitých svazích. V přírodní rezervaci je možné vstupovat mimo vyznačené trasy (s výjimkami), zřizovat příkrmovací zařízení nebo provádět skládky pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody.

Nářízení je účinné od 30. dubna 2026.

Nářízení Agentury 6/2026 ze dne 26. 5. 2026 o vyhlášení přírodní rezervace Dívčí kámen

Předmětem ochrany přírodní rezervace na území Jihočeského kraje, v katastrálním území Křemže, je kaňonovitě údolí řeky Vltavy a Křemžského potoka se skalami, skalní jehlou, sutěmi, kamennými moři a ekosystémy suťových lesů, bučin, dubohabřin, borů, skal a drolin. Pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody je na území možné zasahovat do zříceniny hradu Dívčí kámen, zřizovat skládky, povolovat a provádět zásahy, které by mohly způsobit změny vodního režimu nebo znečištění vod, vysazovat nebo vysévat rostliny nebo vypouštět živočichy (krom původních dřevin při obnově lesa), zřizovat nová příkrmovací zařízení nebo jezdit na kole a na koni mimo vyznačené stezky.

Nařízení je účinné od 10. června 2026.

NÁRODNÍ JUDIKATURA

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 9. dubna 2026, č. j. 6 As 19/2025–68, týkající se záměru na vyhlášení Národního parku Křivoklátsko předloženého v roce 2022

Obec Račice napadla proces vzniku NP Křivoklátsko, přičemž součástí její argumentace byla i podjatost, resp. neobjektivnost Agentury ochrany přírody a krajiny ČR jako zpracovatele odborných podkladů. Soud konstatoval, že podjatost Agentury nelze dovozovat z toho, že plní svou roli stanovenou zákonem. Obec dále rozporovala vhodnost formy ochrany lesů v oblasti Křivoklátska, nicméně soud odmítl, že by bezzásahový režim znamenal hrozbu rozpadu lesa, jelikož zavedení bezzásahového režimu nemá nutně přímou souvislost s kalamitním šířením škůdců. Dále soud uzavřel, že pro vyhlášení národního parku (s ohledem na naplnění definičních znaků kategorie národní park dle § 15 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.) není překážkou, pokud je území částečně ovlivněno lidskou činností, protože cílem národního parku je ochrana území i postupná obnova přirozených ekosystémů. Území navrhovaného národního parku tedy nemusí tvořit původní ryze pralesovité ekosystémy.

INFORMACE Z ÚSOP

Maloplošná zvláště chráněná území

Kód ÚSOP	Kategorie	Název chráněného území	Kraj	Datum vyhlášení/zrušení	Poznámka
431	PP	Syenitové skály u Pocoucova	Vysočina	09. 03. 2026	přehlášení
860	PP	Rašeliniště pod Pětirozcestím	Královéhradecký	10. 04. 2026	zrušení
1115	PP	Letenský profil	Hl. m. Praha	11. 02. 2026	přehlášení
1732	PP	Louky pod Pěticestím	Královéhradecký	25. 03. 2026	přehlášení
1763	PP	Slanisko Dobré Pole	Jihomoravský	01. 04. 2026	přehlášení
2438	PP	Buková slat'	Jihočeský	10. 04. 2026	zrušení
6298	PR	Hraběcí stolec	Vysočina	09. 03. 2026	nové vyhlášení
6299	PP	Frejlach	Vysočina	09. 03. 2026	nové vyhlášení
6300	PR	Dlouhá skála	Plzeňský	15. 04. 2026	nové vyhlášení
6301	PR	Havraní ostrov	Ústecký	06. 03. 2026	nové vyhlášení

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 14. května 2026, č. j. 10 As 22/2026–50, k pojmu biotop zvláště chráněného živočicha

Stěžovatelka, společnost s ručením omezeným, se bránila rozhodnutí Ministerstva životního prostředí o potvrzení rozhodnutí České inspekce životního prostředí o uložení pokuty ve výši 150 000 Kč za dva přestupky podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Stěžovatelka prováděním těžby a přibližování dříví korytem vodního toku Brodečka podle rozhodnutí inspekce bez souhlasu orgánu ochrany přírody jednak ohrozila a oslabila ekologicko-stabilizační funkci významného krajinného prvku a jednak škodlivě zasáhla do místa výskytu zvláště chráněných druhů živočichů, konkrétně střevle potoční a raka říčního, čím se dopustila přestupku dle § 88 odst. 1 písm. i) a písm. e) ZOPK.

Nejvyšší správní soud se mimo jiné věnoval námítce stěžovatelky o nesprávném vymezení pojmu biotop zvláště chráněného druhu živočicha. Soud konstatoval, že pro označení určitého prostředí jako biotop není vyžadována nepřetržitá přítomnost daného zvláště chráněného druhu. Byla to stěžovatelka, koho tížila povinnost zajistit na svůj náklad provedení hodnocení vlivu zamýšleného zásahu (tedy předem) na chráněné zájmy (§ 67 odst. 1 ve spojení s § 45j ZOPK). Není povinností inspekce, aby prokázala reálný výskyt

živočichů v době zásahu. Tento požadavek nemá oporu v právních předpisech, a navíc je z povahy věci nelogický, neboť je-li koryto vodního potoka významně poškozeno činností stěžovatelky, v době zásahu již správní orgány žádného živočicha ani soubor činitelů vytvářejících biotop nemusí nalézt, ačkoliv před škodlivým zásahem se na místě nacházeli. Lokalita, která splňuje nároky charakteristické pro určité druhy rostlin a živočichů, nepřestává být biotopem, pokud se v ní konkrétní druh v některém okamžiku nenachází. Podstatou biotopu je právě to, že se jedná o lokalitu vhodnou svým charakterem pro výskyt určitých druhů. Již taková lokalita je předmětem ochrany.

Stěžovatelka dále mimo jiné namítala, že zásahy v lese prováděla v souladu s lesním hospodářským plánem, a nebyl proto nutný souhlas pro průjezd potokem. Soud k tomu uvedl, že ani těžba v souladu s lesním hospodářským plánem neopravňuje k provádění souvisejících činností způsobem, který nepřiměřeně zasahuje do dalších složek životního prostředí. Je třeba rozlišovat pěstební a těžební práce, které jsou prováděny v souladu s lesním hospodářským plánem a souhlas nevyžadují, a činnosti vyžadující rozhodnutí orgánu ochrany přírody týkající se zvláštní územní či druhové ochrany (např. podle § 56 ZOPK). ■

Aktuality sestavuje Sekce ochrany přírody a krajiny AOPK ČR (Helena Šmolková, helena.smolkova@aopk.gov.cz).

NOVINKY Z VĚDY
A VÝZKUMU

Můžeme při obnově tropického lesa využít odolnost a pružnost bioty?

Nesporný význam tropických lesů pro celosvětovou biologickou rozmanitost dokládá výmluvně skutečnost, že hostí nejméně 77 % všech známých druhů stromů a 62 % druhů obratlovců. V důsledku tlaku lidské civilizace, zejména jejich přeměny na zemědělskou půdu, už bylo v globálním měřítku 60 % těchto ekosystémů zcela zničeno nebo významně poškozeno. Při jejich obnově věnovali vědci a ochránci přírody



Původní rozloha suchého tropického lesa se v Latinské Americe snížila o 60 %. Na snímku porost chráněný v přírodním parku Ciudad de Panamá Parque Natural Metropolitano. Foto Jan Plesník

až dosud zvýšenou pozornost zejména stromové složce.

Timo Metz působící na Technické univerzitě v německém Darmstadtu sestavil tým specialistů ze sedmi zemí, který se pustil do rozsáhlého výzkumu obnovy živé složky (bioty) nížinného tropického lesa ve dvou chráněných územích v severozápadním Ekvádoru (*Nature*, 652, 1232-1229, 2026). Zvolené rezervace tvoří mozaika kakaových plantáží, pastvin, druhotného lesa různého stáří a pralesa. Badatelé sledovali celkem 10 856 druhů ze 16 vyšších taxonů nebo gild a 23 590 sekvencí dědičné hmoty bakterií, a to z pěti potravních hladin, od bakterií přes rostliny včetně dřevin, saproxylické brouky, mravence, mýry, včely, parazitický hmyz, žáby až po plodožravé, všežravé a hmyzožravé ptáky, letouny, býložravé savce a šelmy.

Výzkumníci stanovili na 62 kontrolních plochách zastupujících různá vývojová stadia tropického lesa a pastvin odolnost uvedených skupin organismů vůči lidským zásahům, jako jsou holoseče a rozmanitá zemědělská činnost, dobu nezbytnou na vlastní obnovu a rychlost návratu do stavu odpovídajícímu dlouhodobému lesu (pružnost).

Během 30 let obnovy se biota v průměru podobala početností a rozmanitostí dlouhodobému lesu z více než 90 %, druhovým složením pak přibližně ze 75 %. Nicméně úplná spontánní obnova zkoumaného ekosystému si vyžádá ještě další celá desetiletí. Potvrdilo se rovněž, že pohyblivé gildy živočichů působící v něm jako šířitelé semen nebo opylovači vykazovaly vyšší rezistenci (odolnost) a pružnost (rezilienci) než stromy nebo jejich semenáčky. Zdá se tedy, že včely, letouni a plodožraví ptáci hrají na začátku spontánní sukcese na plochách opuštěných rolníky nezastupitelnou úlohu tím, že aktivně řídí návrat stromů a nejsou jen pasivními hráči. Na dobu obnovy druhového složení tamějších společenstev má větší vliv rychlost návratu než jejich odolnost a pružnost. Nevypadá to ale, že by dobu obnovy specifickou pro určitou skupinu mohl vysvětlit jednoduchý mechanismus, jako jsou životní strategie, potravní hladina nebo pohyblivost.

Podle autorů představuje finančně nenáročná přirozená regenerace ploch, kde skončila zemědělská činnost, významný přístup k obnově celé tropické krajiny.

Proč gibraltarští magoti žerou zeminu

Magoti (*Macaca sylvanus*) žijící v Gibraltaru představují jedinou volně žijící populaci opic v Evropě. Podle posledních údajů osídluje tamější skálu na 230 jedinců vytvářejících celkem osm tlup. Primáti lákají k prohlídce známé lokality četné turisty: v roce 2024 za nimi zamířilo na 860 000 zájemců. Přestože je krmení a dotýkání se makaků zakázáno pod pokutou až 4 000 GBP (112 000 Kč), návštěvníci nařízení naprosto běžně záměrně porušují. Opice, které se původně živí rozmanitou rostlinnou potravou a příležitostně hmyzem, se navíc naučily krást turistům jídlo: dokáží kupř. překvapivě rychle rozepnout suchý zip na batohu.

Ekologové pod vedením Jessici Fraterové z univerzity v britské Cambridgi téměř dva roky sledovali, čím se magoti na britském území obklopeném Španělskem živí (*Sci. Rep.*, 16, 13139, 2026). Při prezentaci výsledků zdůrazňují, že téměř pětina potravy konzumované opicemi pochází od lidí. Přitom primáti dostávají každodenně od správců území čerstvé ovoce, zeleninu, ořechy a nejrůznější semena. Pokud jde o potravu dobrovolně či nedobrovolně poskytovanou turisty a v menší míře místními obyvateli, nabídka je široká: zahrnuje mj. slané arašídy, čokoládové tyčinky, chipsy, sušenky, kolu, pomerančový džus nebo těstoviny. Opice si oblíbily zejména zmrzlinu: nejvíce jim chutnají nanuky a kornouty, naopak sorbetu se vyhybají.

V porovnání s jinými lokalitami nebo dalšími druhy makaků požírají gibraltarští magoti mimořádně často zeminu, zejména terru rosu, jílovitou červenou půdu známou z Afriky a vyskytující se také ve Středomoří. V zimě, kdy na skálu dorazí za makaky méně turistů, klesá konzumace lidské stravy opicemi o 40 % a jejich požívání zeminy o 30 %. Jediná skupina gibraltarských opic, jež nežere hlínu, je před turisty izolovaná.

Vědci se domnívají, že konzumace zeminy představuje reakci na potravu lidského původu, narušující mikrobiální společenstvo trávicího ústrojí primátů a způsobující jim žaludeční potíže a průjem. Červená zemina jim nejen chrání žaludek, ale také poskytuje potřebné mikroorganismy a minerální látky. Pamlsky získané od lidí makaky přesycují cukry a tuky, ale chybí jim vláknina. Magoti se schopnost požírat zeminu a zabraňovat tak zdravotním potížím postupně učí v tlupě jeden od druhého.



V biomase východoafrické savany dominují traviny, takže je někdy považována za travinný ekosystém, závislý na pravidelném střídání období dešťů a sucha. Podle jiného názoru jde o smíšený lesní a travinný ekosystém.

Foto Jan Plesník

Globální rozsah travinného biomu upřesněn

Travinné porosty poskytují biotop četným endemickým rostlinám a ohroženým živočichům, hrají významnou roli v planetárním oběhu uhlíku a přímo podporují život přibližně 850 milionů lidí. Přesto odhady o jejich rozloze kolísají v širokém rozmezí 3,5–42 % zemské souše, což představuje rozdíl těžko uvěřitelných více než 50 milionů km², tedy pětinašobku plochy Evropy.

Napravit uvedený nedostatek se pokusil mimořádně početný kolektiv výzkumníků, jehož řízení si vzal na starost Andrew J. MacDougall působící na univerzitě v kanadském Guelphu (*Nat. Ecol. Evol.*, 10, 246–257, 2026). Posloužily mu k tomu údaje o travinných ekosystémech založené na družicových snímcích s rozlišením 10 m a zahrnující celkem 504 míst na šesti kontinentech. Data pečlivě ověřilo 157 specialistů z 60 zemí včetně České republiky.

Potvrdilo se, že i nejpřesnější satelitní snímkování zemského krytu / krajinného pokryvu vykazuje významné chyby, a proto by mělo být doplněno expertním hodnocením modelových ploch. Rozdílné odhady rozsahu travinných ekosystémů vycházejí z jejich různých definic,

lišících se mj. pokryvností dřevin. Autoři proto zvolili značně široké rozpětí zahrnující na jednom konci škálu obnažené plochy, kde trávníky zabírají nejméně 5 % celkového rozsahu, a na opačném zalesněné travinné plochy s podílem dřevin 75 %. V tomto pojetí mezi travinné ekosystémy patří také savany, křoviny, pěstované pastviny a tundra.

Badatelé se přiklonili k názoru, že trávníky zabírají 22,8 % zemské souše, což představuje 30,1 milionů km². Jestliže vyjdeme ze zmiňovaného čísla, potom zásobník uhlíku v půdě do hloubky 30 cm může na naší planetě čítat 155,02 petagramů, tj. 155,02 miliard tun.

Podporují letní pobytové tábory kladný vztah mladých lidí k přírodě?

Již v r. 1978 popsal americký vědec Robert Pyle odcizování se člověka přírodě a nazval je vymíráním zkušeností. Pokračující globalizace, narůstání podílu obyvatelstva žijícího ve městech, rozpad, ničení a úbytek původního prostředí a obrovský rozmach informačních a komunikačních technologií vedou k tomu, že děti a mládež si zejména v hospodářsky vyspělých zemích užívají mnohem více času

nad digitálními médii než činnostmi mimo uzavřený prostor, ačkoliv přílišná doba strávená nad obrazovkami může mít negativní důsledky pro jejich psychické zdraví.

Ve Spojených státech tradičně probíhají tří- až pětidenní letní tábory s přenocováním určené pro děti ve věku 5–13 let: obvykle se uskutečňují v odlehlých přírodních lokalitách. Brynu Spielvogelovou a její kolegy z Utažské univerzity v Salt Lake City zajímalo, nakolik ovlivňuje pobyt na letních táborech citový vztah účastníků k přírodě (*People Nat.*, 8, 598–610, 2026). Vyšli přitom z dotazníkového šetření, jehož se zúčastnilo 323 devíti- a desetiletých dětí, které trávily část léta v 35 certifikovaných táborech po celých USA. Vědce rovněž zajímalo, jak dostupné jsou pro ně veřejné zelené plochy v okolí jejich bydliště.

A výsledek? Letní pobytové tábory nabízejí dětem jak zapojení do různých činností v přírodě, tak pocit sounáležitosti s kolektivem a podporují jejich emocionální pouto k přírodě. Uvedená zákonitost platí i tehdy, jestliže se po skončení uvedené letní aktivity vrátí do bydliště s omezenou nabídkou zelených ploch.

Využití území v minulosti dopadá na současnou biologickou rozmanitost

Není žádným tajemstvím, že středoevropskou krajinu tvaruje lidské působení již celá staletí mj. nezanedbatelným vlivem na biodiverzitu včetně původních ekosystémů.

Miriam Diezová zaměstnaná na univerzitě ve Stuttgartu se se svými spolupracovníky zaměřila na otázku, jak historické způsoby využívání území i po více než 500 letech dopadají na složení rostlinných společenstev (fytocenóz) v zalesněném území (*J. Veget. Sci.*, 87, e70144, 2026). Pro výzkum si vybrala krajinu ve spolkové zemi Bádensko-Württembersko v jižním Německu obklopující pět hradů a zámků: uvedené plochy se lišily záznamy o využívání území v minulosti.

Vývoj odlesňování autoři zrekonstruovali pomocí archivních záznamů, jako jsou historické mapy, kresby, rytiny a rozmanité písemné dokumenty. Ve zkoumané oblasti uskutečnili rovnou stovku mapování vegetace zaměřeného na všechny cévnaté rostliny. Druhové složení rostlinných společenstev analyzovali několika statistickými metodami včetně shlukové analýzy, přičemž se soustředili na scénáře odlesňování



Kriticky ohrožený asijský tur banteng (*Bos javanicus*) přežívá ve volné přírodě jen díky vzájemně propojeným chráněným územím. Foto Jan Plesník

v minulosti a na vybrané proměnné prostředí, kupř. na nadmořskou výšku a sklon svahu.

Plochy, kde se v minulosti často kácelo nebo vypaloval les, vykazovaly vyšší rozmanitost rostlin a větší odlišnost ve složení fytoocenóz než méně často narušené lesní porosty. Ekologové zjištěný poznatek vysvětlují tím, že častější odlesňování kdysi vytvářelo mozaiku odlišných biotopových plošek, což se promítá také do současné diversity a složení rostlinných společenstev.

Holubí kompas: všechno je (trochu) jinak

Četní živočichové, jako jsou mořské želvy, žraloci, psi, lososi nebo pěvci, vnímají magnetické pole Země a využívají jej k prostorové orientaci. Nicméně zdaleka nejznámějším příkladem zůstávají holubi domácí (*Columba livia domestica*). Podle dřívějších názorů droboučké krystaly magnetitu ve tkáních zmiňovaných živočichů fungují jako střílky kompasu. Později se vědci domnívali, že na magnetické pole reagují fotoreceptorové bílkoviny v sítnici citlivé na modré a ultrafialové světlo, nazývané kryptochromy: uvedený mechanismus by umožňoval mj. migrujícím pěvcům letět správným směrem i za

tlumeného světla během soumraku. Badatelé studující orientaci holubů přišli nedávno s dalším vysvětlením: různá magnetická pole vyvolávají ve vnitřním uchu holubů elektrický proud stimulující nervy vedoucí do mozku.

Zcela jiný přístup k výzkumu navigace holubů zvolili němečtí biologové vedení Clivíí Lisowskou z Bonnské univerzity (*Science*, 392, 985-991, 2026). Pozornost totiž věnovali imunitním buňkám obsahujícím železo v podobě feritinu a označovaným jako makrofágy: jejich hlavním úkolem je odstraňovat z organismu odumřelé buňky. U holubů se nejvíce nacházejí v játrech, kde přiléhají k nervovým buňkám. Když je vědci chemicky vyřadili z činnosti, holubi ztratili schopnost se orientovat za zatažené oblohy, protože nemohli využít polohu Slunce.

Autoři nové práce jsou přesvědčení, že superparamagnetismus, který dávají do souvislosti právě s holubími jaterními makrofágy, může citlivost některých materiálů, v našem případě feritinu, na magnetické pole výrazně zesílit. Budoucí výzkum by měl ověřit, zda se obdobný mechanismus uplatňuje také u letounů, rypošů (pozoruhodných v podzemí žijících afrických hlodavců

vytvářejících společenství strukturou podobné včelám nebo mravencům) nebo žraloků.

Kolik ohrožených druhů mohou chránit globální cíle péče o biodiverzitu?

Mezinárodní společenství si stanovilo za cíl chránit do r. 2030 prostřednictvím Úmluvy o biologické rozmanitosti, resp. jejího Kchun-mingsko-montrealského globálního rámce pro biologickou rozmanitost (KMGBF), a Úmluvy OSN o mořském právu (UNCLOS) včetně Dohody o ochraně a udržitelném využívání mořské biologické rozmanitosti v mezinárodních vodách 30 % souše, vnitrozemských vod a pobřežních a mořských ekosystémů. Připomeňme v této souvislosti, že k 1. 6. 2026 se územní ochrana na Zemi vztahovala podle oficiálních údajů na 17,33 % souše a vnitrozemských vod a 9,79 % moře, mezinárodní vody nevýmáje.

Jak upozorňují Čchien-šuo Zhao z univerzity v čínském Čching-tau a Mark J. Castello působící na Severské univerzitě v norském Bodu, uvedený cíl nevymezuje, kolik druhů jako absolutní číslo nebo jaký jejich procentuální podíl by měl být chráněn před vymřením, tedy vyhubením nebo vyhynutím, právě prostřednictvím chráněných území (*Ecography*, e08130, 2026). Jejich rozbor se proto soustředil na 77 880 druhů osídlujících všechny tři uvedené typy prostředí. Údaje o jejich rozšíření poskytli uznávaný červený seznam globálně ohrožených druhů, publikovaný několikrát ročně Mezinárodní unií ochrany přírody (IUCN). Je potřebné zdůraznit, že jsou v něm uvedeny nejen taxony hodnocené jako obecně ohrožené, tedy kriticky ohrožené, ohrožené a zranitelné, ale i další, kterým vymření nehrozí, ale které byly vyhodnoceny podle kritérií pro zařazování druhů do červených seznamů. Aktuální data o chráněných územích poskytla v globálním měřítku uznávaná Světová databanka chráněných území (WDPA) spravovaná Programem OSN pro životní prostředí (UNEP) a IUCN.

Jestliže bychom chránili 50 % plochy naší planety, jak mj. navrhoval polyhistor Edward Wilson, označovaný za Darwina 20. století, poskytli bychom územní ochranu všem zmiňovaným taxonům flóry a fauny. Desetina rozlohy Země pod územní ochranou by mohla dát šanci na přežití 58 % těchto druhů. Obě tvrzení ale platí za předpokladu, že by se zákonná ochrana vztahovala na pro ně optimální plochy. Za této podmínky

by odsouhlasených 30 % souše a 30 % moře chránilo nanejvýš 30 % analyzovaných druhů.

Na druhou stranu by desetina plochy Země mohla, pokud by spadala do chráněných území, zabránit vymření 80 % nejvíce ohrožených druhů. K tomu připočteme, že 30 % uvedených optimálních ploch se v současnosti nachází stále ještě v oblastech s minimálním vlivem lidské civilizace. Oba badatelé na základě uvedených poznatků připomínají, že územní ochrana nevhodnějších ploch by ovlivnila nejvíce druhů a že uvedený přístup by mohl být lepším cílem péče o biologickou rozmanitost než jen celkový globální rozsah chráněných území. ■

Jan Plesník

MEDAILONEK

David Attenborough: muž, který několikrát předběhl dobu

Příroda je zdrojem veškerého skutečného poznání. Má svou vlastní logiku, vlastní zákony, nemá žádný účinek bez příčiny ani vynález bez nutnosti.

Leonardo da Vinci:
Codex Atlanticus (1452–1519)

V mlžném lese plném zářivé vegetace si hrají dvě mladé horské gorily s příslušníkem poddruhu *Homo sapiens sapiens*. Po chvíli se k nim přidá matka obou mláďat, až dosud nadmíru pozorně sledující chování svých potomků. Oním člověkem moudrým moderního typu nebyl nikdo jiný než David Attenborough. Již tehdy bylo zřejmé, že svou činností plně dostojí výše uvedené taxonomické klasifikaci nás lidí. Pojďme si proto přiblížit podrobněji životaběh chlapíka, jenž podle všeobecně rozšířeného mínění ukázal v nejlepším smyslu široké veřejnosti přírodu, zejména živou, dokonaleji a poutavěji než kdokoli jiný před ním.

I náhodný uživatel hromadných sdělovacích prostředků si nemohl nevšimnout, že David Attenborough oslavil 8. května 2026 sté narozeniny. Londýnský rodák tak přišel na svět ve stejném

roce jako britská panovnice Alžběta II. Narodil se jako prostřední ze tří bratrů, přičemž i jeho sourozenci bezpochyby stojí za zmínku. Starší Richard propadl kouzlu filmového plátna. Ze snaživého herce účinkujícího v řadě známých snímků se stal uznávaným režisérem: za příběh o legendárním indickém politikovi a mysliteli Gándhím získal hned dvě zlaté sošky americké Akademie filmového umění a věd – známé Oscary. Nejmladší John Michael si zvolil dráhu manažera: řídil mj. automobilku Rolls-Royce nebo zastoupení firmy Alfa Romeo ve Spojeném království.

David jako chlapec nosil domů ve velkém nejrůznější přírodniny, od hmyzu přes zkameněliny až po horniny a minerály. Není divu, že získal stipendium na proslulé univerzitě v Cambridge, kde absolvoval jak zoologii, tak geologii. Po službě u Britského královského loďstva se živil jako redaktor naučných textů pro děti. U této práce ale vydržel jen krátce a v roce 1950 se ucházel o místo producenta rozhlasové stanice British Broadcasting Corporation, známější pod zkratkou BBC. I když nebyl přijat, naštěstí jak pro stanici, tak Attenborougha samého zaujal jeho životopis vedoucí televizního zpravodajství, které bylo v té době v plenkách. David podal novou přihlášku, napodruhé uspěl s tím, že bude mít na starosti vzdělávací programy. Šlo bez nadsázky o odvážný životní krok. Dnes to zní neuvěřitelně, ale sám – ostatně jako tehdy většina Britů – doma televizní přístroj vůbec neměl a do té chvíle viděl pouze jediný televizní pořad. Nezapomínejme, že v roce 1950 si mohli zájemci naladit BBC na obrazovce pouze 30 hodin týdně.

V BBC zpočátku produkoval vědomostní kvízy o přírodě nebo nejrůznější diskusní pořady. Někdy v oněch dnech se zrodil v hlavě nového zaměstnance nečekaný nápad: změnit podobu přírodovědných pořadů. Přednášející ve studiu, občas přerušovaný záběrem na fotografii nebo obrázek – takový byl do té doby jejich obvyklý formát. Vyrobil proto třídílný pořad nazvaný Zákonitosti zvířat. Bionomické charakteristiky živočichů, jako je maskování či námluva, ukázal divákům přímo v londýnské zoologické zahradě. Chovatelské zařízení v Regent's Parku umně těžilo z postavení Spojeného království jako vládce rozlehlé koloniální říše rozprostírající se na všech lidmi trvale osídlených kontinentech. Může se tudíž pochlubit mj. tím, že hostilo největší počet vědě známých druhů savců a spolu se zahradami v San Diegu a západním Berlíně

nabízelo návštěvníkům nejširší druhové spektrum chovaných živočichů.

Další, možná ještě významnější přelom ve vývoji přírodovědných televizních pořadů přišel v roce 1954, kdy Attenborough začal natáčet seriál dokumentárních snímků Zoo Quest. Vydával se v ní do různých oblastí po celém světě, přibližoval divákům jejich faunu, dokumentoval odchyt vybraných druhů pro londýnskou zoo a ukázal je již chované v Regent's Parku. Ačkoliv mělo ještě uplynout více než deset let, než BBC začne vysílat v barvě, vydupal si tehdy mladý producent, že pořad bude natáčen v barvě a že dostane do terénu lehčí kameru. Mimochodem, obsluhoval ji pražský rodák, ještě o dva roky mladší Charles Lagus. V dnešní době by se obdobná série pokračující až do roku 1963 natočit již nemohla: zoologické zahrady se snaží snížit dovoz zvířat z volné přírody na nejmenší možnou míru a rozmnožovat je přednostně v lidské péči. V jednom z dílů jeho moderátor, kurátor plazů v londýnské zoo, onemocněl záhadnou tropickou chorobou a Attenborough za něj musel chtít nechtě zaskočit. Úkolu se zhostil navýsost úspěšně: dokázal totiž i poměrně složité věci podat srozumitelně a přesvědčivě. Do té doby ho šéfové BBC na obrazovku záměrně nepouštěli – prý měl příliš velké zuby. Právě uvedený cyklus vyhoupl nápaditého dokumentaristu mezi špičky oboru, odkud již nikdy neměl sestoupit.

Další životní etapu slavného popularizátora můžeme označit za manažerskou. V BBC stál u zrodu druhého programu od roku 1967 vysílaného plně v barvě: vtiskl nu širokou obsahovou nabídku včetně dnes již kultovního seriálu skečů Monty Pythonův létající cirkus. Díky tomuto nepopíratelnému úspěchu povýšil na programového ředitele obou kanálů BBC. Protože jsem měl možnost určitou dobu pracovat jako externí redaktor zahraniční rubriky redakce zpravodajství Československé, později České televize, plně se ztotožňuji s názorem, že to, co vidíme na obrazovce, často představuje onu pověstnou sedminu ledovce vyčnívající nad mořskou hladinou. V roce 1972 Attenborough odmítl lákavou, lukrativní nabídku stát se opravdovým bossem se vším všudy – generálním ředitelem celosvětově uznávané stanice. Naopak, o rok později se vrátil k tomu, co uměl nejlépe a co jej vysloveně naplňovalo – k tvorbě přírodovědných pořadů.

Třináctidílný seriál Život na Zemi, jež mohli diváci BBC sledovat od roku 1979, se stal opravdovým přelomem v prezentaci přírody na televizních obrazovkách a dodnes se o něm učí na katedrách

televizní žurnalistiky po celém světě. Také v tomto případě Attenborough hodně zarískoval. Cyklus totiž přišel na milion GBP, což tehdy byla astronomická částka: průměrný měsíční plat ve Velké Británii v roce 1976 dosahoval necelých 200 GBP. Ale investice, na níž s podílely i americké televizní stanice, se vyplatila, a to hodně. Na nejnovějších vědeckých poznatcích David ukázal lidem před obrazy prostřednictvím názorných srozumitelných příkladů vznik a vývoj života na naší planetě. Při tvorbě seriálu najeli jeho autoři 2,1 milionu kilometrů a zavítali na 100 míst rozložených ve 49 zemích, přičemž nafilmovali celkem 650 druhů a poddruhů. Nechyběly mezi nimi ani v úvodu článku zmiňované gorily horské (*Gorilla beringei beringei*): Attenborough se mohl připojit k Dianě Fosseyové, již delší dobu zkoumající uvedené pozoruhodné lidoopy v jejich přirozeném prostředí ve rwandském národním parku Volcanos. V současnosti si obdobný zážitek může dovolit i šetrivý pražský středškolský pedagog, ale tehdy šlo o úplnou senzaci. Podle střízlivých odhadů Život na Zemi sledovalo doslova po celém světě na 500 milionů zájemců, což na konci 70. let 20. století představovalo více než desetinu celého lidstva. A ještě jeden primát si dnes už klasický seriál připsal: vůbec poprvé byl zpracován počítačově, i když počítače tehdy zabíraly velké místnosti a vstupovalo s k nim v bílých pláštích a domácích obuvi.

Nika, kterou si pracovitý a nápady hýřící Angličan postupně vytvořil, zahrnovala kromě celé řady jednotlivých filmů také další seriály přírodovědných snímků: za všechny jmenujme alespoň Živou planetu, Zázraky života, Soukromý život rostlin, Modrou planetu – historii oceánů, Život savců, Svět přírody nebo Zmrzlou planetu. Jak sám tvrdil, osm dekad se procházel po světě a sledoval nejužasnější věci. Ani vývoj záznamové techniky mezitím nezahálal. Zatímco na začátku jeho kariéry dopravovaly kamerové vybavení na místo natáčení nákladní automobily nebo dodávky, dnes stejnou službu obstará přístroj, jenž se vejde do kapsy.

Ještě jeden viditelný posun v Attenboroughově tvorbě nelze přehlédnout. Zatímco zpočátku vyprávěl o kráse a pozoruhodnostech světa, který nás obklopuje, na jehož vzniku se člověk nepodílel, ale je na něm existenčně závislý, později začal výmluvně ukazovat, jak moc jej ohrožujeme a jak jej systematicky ničíme. Stejně jako jeho nedávno zesnulá krajanka Jane Goodallová se stal neúnavným nedogmatickým advokátem přírody a zdravého životního prostředí, který z výšin svého ega nepoučuje



David Attenborough ve svých pořadech skloubil nejnovější vědecké poznatky, postupy hromadných sdělovacích prostředků a výzvy k rozumné ochraně přírody a obecněji životního prostředí. Foto BBC Studios



V roce 1956 mohli diváci díky Davidu Attenboroughovi spatřit na televizní obrazovce proslulé varany komodské (*Varanus komodoensis*). Foto Jan Plesník

neznalé, ale který již stihl ovlivnit miliony lidí přitažlivým propojením vědy, hromadných sdělovacích prostředků a péče o přírodní a krajinné dědictví. Stejně poutavě – a možná ještě lépe – jako o přírodě vypráví před kamerou,

o ní vytříbeným a košatým jazykem píše v celé řadě svých knih.

Neuvěřitelné sté narozeniny oslavil David Attenborough v plném pracovním nasazení.

Je jen těžko k uvěření, že v něm nezpomalil, a to přesto, že mu srdce hlídá kardiostimulátor a oba kolenní klouby má umělé. V chystaném seriálu BBC Tajemná zahrada vykreslí svět flóry a fauny typických zahrádek a předzahrádek britských domů. V poslední době se stále intenzivněji věnuje ochraně největšího souvislého globálního ekosystému – světového oceánu.

Dovolte mi dvě poněkud osobní poznámky. V lednu 2011 pořádala Britská ekologická společnost a instituce státní ochrany přírody Natural England v londýnském Domě Charlese Darwina konferenci o přizpůsobování ochrany přírody měnícímu se podnebí, na niž jsem byl pozván jako přednášející. Na večeri ke stolu s námi usedli hned čtyři muži, které britská královna povýšila za zásluhy o rozvoj vědy nebo ochrany životního prostředí do šlechtického stavu: John Lawton, Robert May, Robert Watson a David Attenborough. I když se přívlastek charismatický stal v dnešní době do té míry nadužívaným, že značně devalvoval, mohu jen potvrdit, že posledně jmenovaný je ve skutečnosti ještě charismatičtější než na obrazovce televizního přístroje, počítače nebo mobilního telefonu. Nejen proto si jeho mimochodem a s humorem vyřčená doporučení pamatuji dodnes.

V dubnu 2020, tedy v prvním covidovém roce, jsem pro českou verzi Netflixu pořizoval titulky k několika dílům Attenboroughova seriálu Naše planeta. V jednom z nich doprovázely optimistický text o růstu lidské populace ilustrační záběry katalánské tradice vytvářet z akrobatů oděných do pestrých dresů živé věže (castells), mimochodem zapsané jako nehmotné dědictví UNESCO, a očistného rituálu hinduistů v řece Ganze. Po premiéře se musel starý, přirozeně moudrý pán veřejně kát a Kataláncům a Indům se omluvit za to, že je necitlivě spojil s tím, čemu realisté říkají demografické tsunami. Služebně starší hoši (eufemismus pro mazáky) z mé čtyřky by řekli jen: „Přehánka.“

Jistě nebudeme sami, kdo nejznámějšímu popularizátoru přírodních věd a ochrany přírody s podmanivým hlasem a neuvěřitelnou pracovitostí, nositeli 32 čestných doktorátů z univerzit Spojeného království popřejí u příležitosti jeho trojicového životního jubilea do dalších let pevné zdraví, neuchajjící elán, nehrané člověčenství, a hlavně ještě mnoho chvil v jím tolik milované a obdivované přírodě. Multos annos! ■

Jan Plesník



Sandstone rock formations in the Kokořínsko/Kokořín Region-Máchův kraj/Mácha's Country Protected Landscape Area. Photo by Ladislav Pořízek

SUMMARY

Pořízek L.: 50 Years of the Kokořínsko – Máchův kraj/ Kokořín Region-Macha's Country Protected Landscape Area

The Kokořínsko/Kokořín Region displays unique landscape character/scenery. It is characterized by a highly rugged terrain featuring deep valleys, sandstone rock formations, and specific microclimatic conditions. The geological foundation consists of Upper Cretaceous sandstones. In addition to the sandstones, Tertiary neovolcanic rocks also define the character of the area. The landscape of the Kokořínsko/Kokořín Region shows a long history of human settlement. Archaeological finds beneath sandstone overhangs document an intense human presence as early as the Mesolithic period. The main cause of the decline in biodiversity was a radical change in land management following the expulsion of the German population after 1945 and the subsequent collectivization of agriculture in rural areas. The abandonment of hard-to-reach sloping pastures, terraced fields, and the flat areas of smaller valleys led to these areas becoming overgrown with forest. The changes also affected the hydrological regime, particularly in the Pšovka River Basin. In 1976, the Kokořínsko/Kokořín Region Protected Landscape Area (PLA)

was established in the Central Bohemian and North Bohemian regions. In 1992, there were only 5 Nature Reserves (NRs) and Natural Monuments (NMs) within the PLA; subsequently, thanks to the efforts of the PLA Administration, the network of NRs and NMS grew to 21 by 2014. Subsequently, effective September 2014, the original Kokořínsko/Kokořín Region PLA (276 km²) was expanded into its current form, the Kokořínsko/Kokořín Region-Máchův kraj/Mácha's Country PLA (410 km²). The strategic framework for the PLA's protection, conservation and management is the Management Plan for the PLA, which defines the necessary general and specific measures. The current landscape faces intense anthropogenic pressures on both local and global scales, which manifests itself in the region primarily as widespread desiccation of the landscape. The key solution for preserving the natural values of the Kokořínsko/Kokořín Region is comprehensive landscape revitalization/restoration and protection focused on restoring landscape features, water retention, and supporting biodiversity. This requires building and modification of pools and wetlands, the restoration of fishponds, the planting of tree-lined avenues/alleys and hedgerows, and the establishment of flowering meadows. Nature conservation efforts aimed at the public must combine making the landscape physically accessible with clearly justified restrictions, e.g. the effective communication of legal prohibitions on entry. ■

Neumannová B. & Štefl L.: What Are Urban Greenery Studies?

Greenery plays an exceptionally important role in the urban environment, and its value extends far beyond its aesthetic benefits. On the contrary, it has a fundamental impact on residents' daily quality of life/well-being as well as the overall state of the environment in a given area. Individual trees, groups of trees, tree-lined avenues, park areas, gardens, and other vegetation elements and green spaces contribute to the creation of a healthier, more pleasant, and more sustainable environment, which is crucial especially in today's world characterized by increasing urbanization and the significant impacts of ongoing climate change. A conceptual and systematic approach to urban greenery/urban green space management is absolutely essential for maintaining the optimal condition of urban green spaces and ensuring their successful development. The urban green space system encompasses public, reserved, and private green spaces. The very existence and functionality of the system have a fundamental impact on the quality of living standards and the ability of settlements to adapt to the effects of a changing climate. The main objective of the urban green space system study is to establish an interconnected and functional system of green areas within built-up areas and developable areas that is also integrated with the surrounding landscape. In most cases, nearly two-thirds of the urban green space total area in the Czech Republic is owned by the respective municipalities. Therefore, local governments thus play a pivotal role in the management, planning, and development of urban green spaces. A total of 122 applications for the elaborating studies, valued at over CZK 194.5 million (EUR 8 million), were funded from the Nature Conservation Agency of the Czech Republic Project Scheme, with 95% of this amount coming from the European Union. ■

Pešout P.: Should the State Own Protected Areas?

In the Czech Republic, there has recently been discussion regarding the appropriate extent of state ownership of protected areas, or rather, the management of the areas by State Nature Conservancy authorities. Although ensuring conservation through the direct exercise of property rights is one of the most economically demanding forms of nature conservation, in many cases it is the most



Importance of urban greenery/green spaces increases in relation to climate change. Photo by Jan Retter



Božídarské rašeliniště/Božidar Peat-bog National Nature Reserve. Photo by Pavel Pešout

effective tool. However, this is particularly true when State Nature Conservancy authorities are directly responsible for managing state property. Today, the direct exercise of property rights by State Nature Conservancy authorities is primarily governed by the Act on Nature Conservation and Landscape Protection (ANCLP). Nevertheless, the targeted acquisition of areas of natural value into state ownership has historical roots dating back to the land reform of the First Czechoslovak Republic (the term used for the

former Czechoslovakia in 1918 – 1938). The need to keep significant protected areas in state ownership was also taken into account during the privatization of state land and in church restitutions. From a nature conservation perspective, the fundamental reasons why the state should own land include the ability to exercise property rights in landscape management, in nature restoration, and to ensure the protection of the most scientifically valuable areas requiring special management measures that private owners



Individual protection of regenerating oak trees in a pasture grove in the the České středohoří/Central Bohemian Uplands Protected Landscape Area. Photo by Jakub Kyselovič

are unwilling or unable to provide. State ownership of significant Specially Protected Areas enables State Nature Conservancy authorities—provided they are authorized to manage this state property—to effectively provide appropriate protection, conservation and management without the administrative costs associated with recurring negotiations with landowners and without the need to provide annual compensation for losses resulting from restrictions on land use. ■

Kyselovič, J.: The Pasture Grove below Brník Hill in the České středohoří/ České středohoří/ Central Bohemian Uplands

The Oblík–Srdov–Brník Site of European Importance (SEI, pursuant to Act No. 114/1992 on Nature Conservation and Landscape Protection, as amended later, the term for Site of Community Importance, SCI, later Special Area of Conservation, SAC, under the European Union's Habitats Directive) is located in the Lounské středohoří/Louny Uplands in the southwestern part of the České středohoří/Central Bohemian Uplands Protected Landscape Area (northern Bohemia). The grove below Brník Hill is the only continuous forest within the entire SEI/SAC. It was likely originally a coppice forest. According to indicative sketches, the forest was previously surrounded

on all sides by pastures. After traditional management practices had been abandoned, many non-forested areas began to become overgrown with self-sown trees. The stand became significantly denser, eventually forming a completely closed by canopy and dark forest. In 2021, the Nature Conservation Agency of the Czech Republic reached an agreement with the forest owner—the municipality of Libčeves—that the forest below Brník Hill would become an experimental site for the restoration of an open pasture forest grove aiming at supporting, inter alia, the conservation target of the SEI/SAC—the Jersey tiger (*Euplagia quadripunctaria*). Following the amendment to the Forest Act coming into force in 2026, the forest owner's consent will suffice for the implementation of forest grazing. Preparatory measures included the removal of undergrowth, the harvesting of young trees, felling of oaks “to a high stump” (*a tree trunk intentionally left standing after a tree has been felled or broken*), and the “pollarding” of oaks. Since 2022, a herd of 100 to 150 sheep has been grazing annually on the cleared area. In terms of the total number of species from the monitored groups, significantly higher species richness was consistently found in the managed area than in the control one where no intervention took place. Thus, the restoration of the forest's open character and the introduction of grazing management led to greater species diversity. ■

Pánek M., Kočárková T. & Koberová Z.: A Return to Traditional Forest Management Practices

Open forests is a habitat just at the boundary between forest and the open landscape. Their value is based not only on the presence of trees, but also in the abundance of light, warmth, and space for the herbaceous layer. Such conditions in the landscape have been created since time immemorial by large grazers, a function later taken over by humans themselves when they began to systematically use the forest and manage it for their own benefit. The integrated LIFE One Nature project made it possible to verify under what conditions these management measures can once again function in current nature conservation while also offering forest owners and managers an alternative management approach. The LIFE One Nature project tested coppicing in the Hodonínská Důbrava/Hodonín Oak Grove and Karlštejn–Koda Sites of European Importance (SEI, pursuant to Act No. 114/1992 on Nature Conservation and Landscape Protection, as amended later, the term for Site of Community Importance, SCI, later Special Area of Conservation, SAC, under the European Union's Habitats Directive). Combining regeneration from coppice shoots and maintaining selected mature trees in the habitat, known as “reserved trees” have been applied there. The target state is similar at both sites: an open, age- and spatially diverse stand. A supplementary measure was the removal of litter. Forest grazing was gradually introduced in several SEIs/SACs. Sensitively adjusting the grazing regime to the specific site proved to be key. Monitoring was provided at all sites. Properly managed coppicing and forest grazing can positively influence herbaceous layer diversity and support light-demanding species. These measures are also supported by the amendment to the Forest Act entering into force in January 2026. ■

Mašková R., Beranová J., Kudláčková L. & Trnka M.: Vegetation Classification from the Perspective of Fire Prevention

The growing threat of wildfires in the Czech Republic due to climate change requires a reassessment of current practices for fire risk classification and prevention. Instead of subjective estimates, it is advisable to introduce a standardized method for assessing vegetation in terms of its flammability and potential functioning during a fire. Fuel models make it possible to predict vegetation functioning once a fire has started and the vegetation is burning. The classification

of vegetation cover into fuel models serves as the basis for decisions regarding intervention tactics and the need for staff and resources, and thus aids the Fire Rescue Service in planning interventions. The significance of fuel models result from their ability to simplify the highly complex vegetation cover into functional units that can be used for mathematical modelling. The key parameters defining each fuel model are a synthesis of vegetation characteristics that influence burning. A layer of fuel models for the Czech Republic as a whole was developed at a high spatial resolution of 30×30 meters, which allows for capturing the fine mosaic of the Czech Republic's landscape. Under conditions in the Czech Republic, 23 basic fuel models were identified. In conclusion, it is important to reiterate that in the vast majority of cases, humans are responsible for the outbreak of fires in Czech Republic's nature and the landscape; therefore, it is not just about the "fuel" in the landscape, but primarily about how humans behave themselves there. ■

Hanzalíková K.: The Overlooked Issue of Anticoagulant Rodenticides in Nature in the

As proved by findings from abroad studies, results from the Czech Republic and Slovakia confirm that the majority of examined cadavers of wild carnivorous birds display anticoagulants. Of the 100 bird cadavers tested for anticoagulant rodenticides, 84% were positive. Potentially lethal concentrations were found in 22 individuals, including individuals of Specially Protected Species. Warfarin was not detected in any of the samples; brodifacoum was the most frequently detected and had the highest concentrations, followed by bromadiolone, while difenacoum was detected at lower levels and frequencies. The findings provide relevant information to veterinarians, wild animal rescue & rehabilitation centres, and the public, reflecting the current state of the environment and highlighting potential health hazards for both humans and wildlife. ■

Šichmanová K.: Best Practices in Nature Conservation Communication

Neither the preservation of the natural values of protected areas nor the restoration of nature can succeed without communication and co-operation between State nature Conservancy authorities' officials and local landowners, farmers, and site managers. The LIFE One Nature project has focused intensively on the topic. Generalizations of communication practices,



Return of brown bears (*Ursus arctos*) to the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park has not been currently realistic possibility. Photo by Berndt Fischer

combined with the practical experience of the Nature Conservation Agency of the Czech Republic's staff, were incorporated into the methodology titled "Best Communication Practices in Nature Conservation." A key aspect of understanding is establishing and maintaining trust among stakeholders and creating an open space for dialogue. The fundamental principle upon which successful cooperation is based, is a personal approach to the landowner or land manager. Management in Specially Protected Areas is always related to explaining the purpose and appropriate methods of implementation; therefore, it is necessary to clearly communicate to the landowner or land manager what, why, and how protection, conservation or management is needed. One approach is the "win-win" approach, which outlines four phases of negotiation that can help achieve a "win-win" solution. In the first phase, it is crucial for each party to clarify its most important interests and objectives. The second phase involves mutually exploring the interests of both parties and the possibilities for reaching the consensus, i.e. agreement. A proven method is the principle of active listening. The third phase deals with the conclusion of the agreement. Finally, it is necessary to ensure that the agreement is carried out through to completion. Sharing positive experiences with State Nature Conservancy authorities can subsequently stimulate interest among other landowners and managers. ■

Starý M.: Who Is the Most Beautiful in the Šumava/Bohemian Forest Mountains?

The questionnaire survey focused on how people in the Šumava/Bohemian Forest Mountains perceive large vertebrates and coexistence with them. The aim of the survey was to determine the popularity of the main species and to map and describe people's emotions. All of this was assessed among a random sample of locals and visitors within the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park. The survey was conducted by PPM Factum Research during the summer vacation of 2025. The Gray wolf (*Canis lupus*) is unquestionably the strongest symbol of Šumava/Bohemian Forest Mts.' nature. For many, the relationship is contradictory. Conversely, the least controversial representative of large animals in the Šumava/Bohemian Forest Mts. is no doubts the Eurasian lynx (*Lynx lynx*). The overwhelming majority of both locals and visitors do not feel fear at the prospect of encountering a lynx. On the other hand, the Elk (*Alces alces*), in American English called the moose, could be boldly described as "the unknown." Most visitors are completely unaware that the large big ungulates occur in the Šumava/Bohemian Forest Mts. In contrast, the Brown bear (*Ursus arctos*) evokes strong and predominantly negative emotions. Both residents and visitors consider the bear a dangerous animal. Therefore, attitudes toward a potential return

of brown bears to the Šumava/Bohemian Forest Mts. are therefore negative. The European bison (*Bison bonasus*) was assessed as the last large animal. Approx. 50% of residents agree with its potential return to the wild. By an overwhelming majority, the most frequently cited source of information for both residents and visitors was friends and other people. Visitors actively seek out information, primarily at visitor centres and online. Regular surveys are an important part of the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park Administration's activities; the findings are essential for effective communication with, education of raising awareness among the public. ■

Zajíček, P.: Revived Treasures from the Karel Absolon's Archive

Archives often include materials that have been neglected for decades but can now be of inestimable value. One example is the Karel Absolon's Memorial located in the Dietrichstein Palace of the Moravian Museum in Brno, which contains a collection of items from his private study, an extensive library, personal belongings, paintings, instruments, and more. The files harbouring diverse materials such as photographs, illustrations, maps, and manuscripts are of immense value and significance. Numerous experts and journalists have conducted research in the archive. Many other valuable archival items and documents have been discovered there, many of which were previously

considered lost. The discovery of two original illustrative paintings by the world-renowned painter and illustrator Zdeněk Burian was particularly extraordinary. Among the unique finds is a collection of eight original cabinet photographs of the bottom of Macocha/Stepmother Abyss (the Moravský kras/Moravian Karst), created in the late 19th century by Adolf Podroužek. The Memorial also managed to track down what is likely the oldest photograph of the Moravský kras/Moravian Karst. The discovery of a double X-ray photograph of the Šipka Neanderthal jaw was completely surprising. Recently, correspondence between Jindřich Wankl and other persons was found, as well as the long-sought correspondence between Karel Absolon and Eduard Štorch. A collection of handwritten reports on the progress of research in various caves of the Moravský kras/Moravian Karst was also very valuable. Also significant is Absolon's typescript of his forthcoming book "The Moravský kras/Moravian Karst". It is likely that Karel Absolon's archive contains many more unique archival documents. ■

Herich, P.: National Park Zoning as a Troubled Legacy for the Future

The reform of National Parks in Slovakia is currently being finalized through zoning schedules and management plans for some National Parks. The reform must be completed if we wish to access the associated

European Union funds, but it is at the same time essential to see it through, particularly to harmonize the scope of competencies and ensure their effective and consistent use by National Park Administrations across Slovakia. The approved zoning is also linked to the demarcation of state-owned land in favour of separate legal entities—the above National Park Administrations. While five national parks have already undergone the zoning process, the Slovak oldest Tatra Mts. National Park and the Nízke Tatry/Low Tatras Mts. National Park, along with Malá Fatra Mts. and Poloniny mts., have been still in the process of elaborating the documents and approving them. In general, it can be stated that the legislative protection of National Parks' territories, ensured through the designation of individual protection zones, will be stronger than before. However, certain pressing issues require greater attention and stricter corrective measures, which can still be avoided at this stage. Otherwise, persistent and gradually "compounding" management problems may arise in some important, popular, and frequently visited parts of the National Parks. These will require ever-increasing attention and costs, will deplete the capacity of the National Park staff over the long term, and may irreversibly damage and destroy the unique natural and biocultural heritage of National Parks in Slovakia. ■

KONTAKTY NA AUTORY:

Klára Čámská

AOPK ČR,
vedoucí Oddělení péče
o terestrické ekosystémy
klara.camska@aopk.gov.cz

Karel Drbal

Správa jeskyní ČR,
vedoucí Chýnovské jeskyně
drbal@caves.cz

Martin Dušek

šéfredaktor časopisu Ochrana přírody
martin.dusek@aopk.gov.cz

Jonáš Gaigr

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

Kateřina Hanzalíková

Veterinární univerzita Brno
katerina.hanzalikova@gmail.com

Veronika Havlíčková

AOPK ČR,
Oddělení projektů
s mezinárodní účastí
veronika.havlickova@aopk.gov.cz

Pavel Herich

speleolog a environmentalista
herich@speleodd.sk

Jakub Kyselovič

AOPK ČR,
RP SCHKO České středohoří
jakub.kyselovic@aopk.gov.cz

Radka Mašková

Ústav pro výzkum lesních ekosystémů
radka.maskova@ifcr.cz

Brigita Neumannová

AOPK ČR,
Oddělení obecné ochrany přírody
brigita.neumannova@aopk.gov.cz

Michal Pánek

AOPK ČR,
Oddělení péče o terestrické
ekosystémy
michal.panek@aopk.gov.cz

Pavel Pešout

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

Jan Plesník

AOPK ČR,
poradce pro mezinárodní vztahy,
Samostatné oddělení vnějších vztahů
jan.plesnik@aopk.gov.cz

Ladislav Pořízek

AOPK ČR,
ředitel RP SCHKO Kokořínsko –
Máchův kraj
ladislav.porizek@aopk.gov.cz

Martin Starý

Správa národního parku Šumava,
náměstek ředitele
martin.stary@npsumava.cz

Kateřina Šichmanová

AOPK ČR,
Oddělení péče o terestrické
ekosystémy
katerina.sichmanova@aopk.gov.cz

Helena Šmolková

AOPK ČR,
Samostatné právní oddělení
pro veřejnou správu
[helena.smolková@aopk.gov.cz](mailto:helena.smolкова@aopk.gov.cz)

Lukáš Štefl

ateliér Šteflův s.r.o.
info@ateliersteflovi.cz

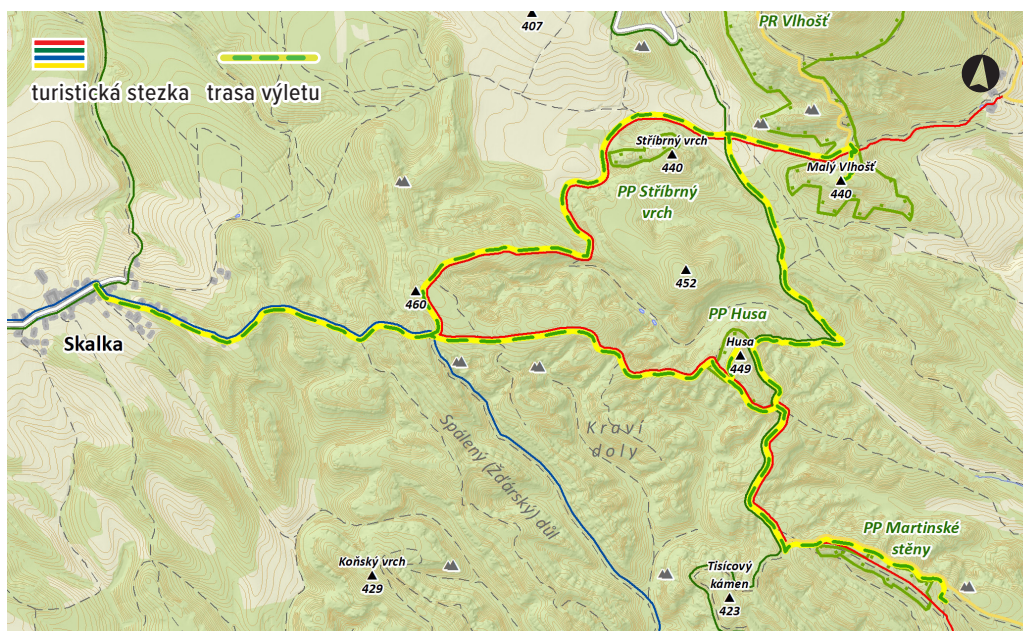
Petr Zajíček

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

Do Roverských skal



Cesta přes Martinské stěny vyžaduje opatrnost. Foto Ladislav Pořízek



Mapka výletu. Autor Jan Vrba

Severní lesnatá část Kokořínska je tak trochu pustinou. Jen lesy a skály. Právě tam vede tip na výlet, který můžete podniknout ve všech ročních obdobích, vždy vás uvítají pískovcové skály a stálezelené borové lesy.

Výchozím místem bude Skalka, kam se dostanete autobusem nebo autem. Dále vyrazíte po Husí cestě, lesní cestě bez aut, která vás asi za hodinu dovede do přírodní památky Husa. Držte se turistické trasy, která se pěšinou od lesní cesty odklání, aby vás zavedla ke skalám a skalkám všemožných tvarů. Samozřejmě nezapomeňte na Husu, dominantní skálu, a najděte si úhel pohledu, kdy sami uvidíte husu se skloněnou hlavou. Po návratu na lesní cestu pokračujte dále až na místo, kde u přírodní památky Martinské stěny turistická trasa opět opouští cestu a vede vás po hraně Martinských stěn. Trasa úžasná, dobrodružná, ale také docela nebezpečná, procházíte po pěšině vedoucí v horní partii rozsáhlé skalní desky ubíhající do hlubokého údolí. Opravdu divočina se vším všudy, která se musí osobně zažít.

Je-li vaším dopravním prostředkem autobus a nemusíte se vracet do Skalky, můžete pokračovat po obnovené Staré Husí cestě vysázenou alejí do Dřevčic, kam dorazíte po zdolání 7,5 kilometru. Jestliže však chcete poznat zblízka Vlihošť, který dominuje širokému okolí, vraťte se po Husí cestě zpět k turistické odbočce do Vlihošťského dolu. Tam se na křižovatce turistických tras můžete rozhodnout pro kratší odbočku na Malý Vlihošť, kam vás zavede historická cesta hluboce zahloubená ve skále. Působivým reliktním borem s porosty vřesu se můžete dostat až na vrchol Malého Vlihoště, který vám za odměnu nabídne rozhled jak na oblast Roverských skal, tak na severní Čechy. Po návratu na rozcestí se vydáme po turistické trase kolem Stříbrného vrchu, kde se nezapomeňte otočit a pokochat se scénérií tří linií pískovců na úbočí Vlihoště. Ten pohled prostě neomrzí. Pak se opět vnoříte do lesa a skály vás budou doprovázet zpět na Husí cestu, která vás dovede zpět po necelých 14 kilometrech do Skalky. ■

Ladislav Pořízek



Příští číslo vychází 27. 8. 2026

50 let CHKO Lužické hory



2026
Rok chráněných
krajinných oblastí

Pod záštitou

