

Ochrana přírody

KULEROVÁ PŘÍLOHA

ročník 81 číslo 3 2026

AKTUALITY

SPOLEČNÁ TISKOVÁ ZPRÁVA AGENTURY
OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČR
A KLUBU ČESKÝCH TURISTŮ

Šetrná turistika v chráněných oblastech – společný cíl Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a Klubu českých turistů

Podpora šetrné turistiky v chráněných krajinných oblastech, užší koordinace při tvorbě turistických map či údržbě turistických tras – to jsou hlavní body dohody, kterou dnes v Náprstkově muzeu podepsaly Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) a Klub českých turistů (KČT).

„Nesmírně si ceníme toho, že v České republice se dá až na výjimky volně chodit krajinou. Chceme přispět k tomu, aby se lidé v přírodě chovali ohleduplně a nezavdávali tak příčinu k uzavírání cest. Sít značených turistických tras má být pro turistu zárukou, že se do vytyčeného cíle dostane bezpečně a bez nežádoucího vlivu na přírodu. Dohoda se státní ochranou přírody je příležitostí ukázat, že to myslíme vážně,“ vysvětluje Pavel Přílepek, předseda Klubu českých turistů.

Dohoda byla podepsána v době, kdy si Český klub turistů připomíná 200 let od narození Vojty Náprstka, spoluzakladatele a prvního předsedy Klubu českých turistů. Osobnost tohoto významného českého vlastence, cestovatele, mecenáše a propagátora pokroku je s historií Klubu neodmyslitelně spjata.



Značené turistické trasy ve zvláště chráněných územích mají v naší zemi dlouhou tradici. Foto Ondřej Nitsch

„Lidé do přírody patří a turisté jsou tak jedním z našich klíčových partnerů. Není náhoda, že si lidé ke svému pobytu mnohdy vybírají chráněná území. Právě v nich se totiž soustřeďují jedinečné přírodní i estetické hodnoty. Dohoda s Klubem českých turistů umožní účinněji chránit citlivá místa a zároveň zajistit, aby návštěvníci mohli přírodu nadále poznávat. Vnímám ji jako příspěvek k letošnímu Roku chráněných krajinných oblastí, který zaštitila Česká komise pro UNESCO,“ komentuje podpis František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

AOPK ČR a KČT se zavázaly podporovat šetrné turistické aktivity. Díky tomu budou trasy vedeny s ohledem na únosnost území a ochranu přírodních hodnot, čímž se zajistí jejich dlouhodobá udržitelnost. Dokument

zdůrazňuje význam ochrany přírody a její hodnoty při zachování možnosti aktivního trávení času v přírodě.

KČT bude při tvorbě a aktualizaci turistických map spolupracovat s AOPK ČR a respektovat ochranné režimy chráněných území. Spolupráce zahrnuje i vzájemné sdílení aktuálních mapových podkladů a dat o turistických trasách. KČT získá přístup k mapám AOPK ČR nejen o chráněných územích, zatímco AOPK ČR bude mít k dispozici mapové vrstvy KČT.

Dohoda podporuje nejen ochranu přírody a prostupnost krajiny pro turisty, ale zároveň i komunitní a vzdělávací projekty. Ty pomohou šířit osvětu o hodnotách české přírody a udržitelném způsobu jejího poznávání. ■

Evropský kongres ochrany přírody poosmé

Ve dnech 6.–10. července 2026 proběhl v nizozemském Leidenu 8. evropský kongres ochránářské biologie (European Congress of Conservation Biology, ECCB 2026). Vědci, pracovníci státní ochrany přírody i lidé z praxe z celé Evropy i mimo ni se setkali v historickém univerzitním městě, aby sdíleli nejnovější poznatky z ochrany či analýz ohrožení biodiverzity nebo z hledání cest k řešení její krize.

Ústředním tématem letošního ročníku bylo motto „Effective Biodiversity Conservation“ (Efektivní ochrana biodiverzity). Toto zacílení přímo rezonuje s aktuálními prioritami ochrany přírody napříč Evropou i v České republice. Stále jasněji se totiž ukazuje, že pouhé vyhlašování chráněných území či nastavování teoretických plánů nestačí – klíčové je vyhodnocování reálné efektivity péče a schopnost propojit realizovaná opatření s vývojem stavu cílových druhů a biotopů.

Program nabídl bohatou škálu symposií, workshopů a přednáškových bloků zaměřených na překonávání propasti mezi vědeckým výzkumem a praktickou politikou ochrany přírody (research-policy interface). Takovou snahu bylo možné vystopovat především u plenárních přednášek uvozujících každý den, které byly věnovány různým hraničním tématům od mnohdy proslulých řečníků. Nejznámějším vystupujícím byl v této sérii Frans Timmermans, někdejší místopředseda Evropské komise a velmi zkušený řečník. Propojení akademické sféry, veřejné správy a praktických správců území bylo patrné na každém kroku. Zvláštní pozornost k rozhraní politiky a akademického prostředí jsme se s kolegy z Rakouska, Katalánska a Flander pokusili nasměrovat pomocí samostatného symposia (přesněji bloku přednášek) na roli evropských ochránářských agentur při monitoringu, výkaznictví a aplikovaném výzkumu. Dlužno přiznat, že větší publikum zaujaly zásadní a principiální výzvy evropské i globální politiky ochrany přírody či konkrétnější aplikovaná témata výzkumu. Velký prostor dostaly také otázky systémového hodnocení stavu chráněných území a prioritizace péče.

Významným tématem konference bylo rovněž širší zapojení a rutinní využití moderních metod



Nový národní park Hollandse Duinen chrání ohrožená stanoviště pobřežních dun. Jde o populární turistickou destinaci – návštěvnost proto usměřňuje kůly a oplocení. Foto Jonáš Gaigr

monitoringu. Postupy založené na eDNA či automatizované detekci druhů z obrazových a akustických dat již nebyly prezentovány jako novinky testované na jednotkách pilotních lokalit, ale jako zavedené nástroje praktické ochrany přírody, na nichž často stojí celé národní projekty sledování stavu biodiverzity.

Česko mělo na kongresu silné zastoupení, a to jak ze strany AOPK ČR, tak řady akademických a vědeckých pracovišť. Zástupci AOPK ČR vedle aktivity národních agentur pro ochranu biodiverzity představili rámec hodnocení stavu lokalit pro druhy a stanoviště v ČR.

Historie ECCB potvrzuje, že vědecká komunitní sféra i ochránářská praxe směřují ke stále užší spolupráci. Podobné platformy pro výměnu zkušeností mezi státními institucemi, akademiky a nevládními organizacemi jsou přesně tím prostředím, kde může praxe jasně formulovat své potřeby a věda na ně cíleně odpovídat.

Sborník z konference je k dispozici na webu konference www.eccb26leiden.eu. Další evropský kongres ochránářské biologie se uskuteční v roce 2029 a bude spojený s celosvětovou

konferencí. V současné době probíhá nominační proces na místo konání. ■

Jonáš Gaigr, Karel Chobot

PRÁVNÍ OKÉNKO

Právní novinky z oblasti ochrany přírody za červen a červenec 2026

PRÁVNÍ PŘEDPISY

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny ČR č. 7/2026 ze dne 12. 6. 2026 o vyhlášení

přírodní rezervace Meandry Ploučnice a Svitavky

Přírodní rezervace se rozkládá na území Libereckého kraje, v katastrálním území Boreček, Brenná, Heřmaničky u Dobranova, Hradčany nad Ploučnicí, Veselí nad Ploučnicí, Vítkov u Dobranova, Vlčí Důl. Předmětem ochrany jsou ekosystémy tekoucích a stojatých vod a travinné, mokřadní a lesní ekosystémy v nivě vodních toků, dále biotopy vzácných a ohrožených druhů živočichů klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*), modráska bahenního (*Phengaris nausithous*), modráska očkovaného (*Phengaris teleius*) a vydry říční (*Lutra lutra*) a vodní toky Ploučnice a Svitavky včetně přirozených procesů formujících tyto vodní toky a jejich nivu. Činnosti, ke kterým je na území přírodní rezervace nutný souhlas orgánu přírody, jsou například chemické hnojení, povolování a provádění změn staveb, umísťování reklamních zařízení nebo splouvání Ploučnice od 1. dubna do 31. července v době mimo 8. až 19. hodinu.

Nařízení je účinné od 30. června 2026.

Sdělení odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků MŽP o přijetí Záchraného programu pro bource trnkového (*Eriogaster catax*) v České republice

Ministerstvo životního prostředí jako ústřední orgán státní správy ochrany přírody posoudilo a dne 29. 6. 2026 schválilo „Záchraný program pro bource trnkového (*Eriogaster catax*) v České republice“ (č. j. MŽP/2026/630/1423). Záchraný program, vytvořený Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, má za cíl stabilizovat populace bource trnkového a zvýšit celkovou početnost druhu minimálně o 1 500 larválních hnízd ročně. Klíčovým opatřením je zavedení vhodné péče o biotopy bource. Součástí záchraného programu je i zřízení záchraného chovu.

Sdělení odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků MŽP o ukončení Záchraného programu matizny bahenní (*Angelica palustris*) a rdestu dlouholistého (*Potamogeton praelongus*) v České republice

V obou případech ministerstvo po vyhodnocení záchraných programů dospělo k závěru, že jejich cíle nebyly naplněny, v případě matizny bahenní dokonce konstatovalo, že nejspíš není možné cíle naplnit vůbec. Pro rdest dlouholistý

byla Agentura požádána o zpracování regionálního akčního plánu, jelikož největší potenciál pro další ochranu druhu představují nově vznikající vodní biotopy v území po těžbě hnědého uhlí na Mostecku.

NÁRODNÍ JUDIKATURA

Rozsudek NSS ze dne 24. 7. 2026, č. j. 21 As 183/2025–30, k výkladu ekologické újmy

Věc se týká stavby vodní nádrže Velké Vrbno v areálu Paprsek, v souvislosti se kterou se Okrašlovací spolek čelákovický u České inspekce životního prostředí domáhal nápravného opatření podle § 8 odst. 1 písm. a) zákona č. 167/2008 Sb., zákona o předcházení ekologické újmy. V místě stavby podle něj zanikla jedna ze dvou lokalit výskytu jasoně dymnivkového včetně biotopu dymnivek a zaniklo zde i přírodní stanoviště typu 6510. ČlŽP i Ministerstvo životního prostředí žádost zamítly. Městský soud v Praze rozhodnutí Ministerstva životního prostředí zrušil pro nedostatečně zjištěný skutkový stav, NSS ale po kasační stížnosti ministerstva rozsudek městského soudu zrušil a věc mu vrátil.

NSS dovodil, že zánik zvláště chráněného druhu a jeho biotopu přímo v místě stavby sám o sobě ještě neznamená vznik ekologické újmy ve smyslu zákona o předcházení ekologické újmy (ZEÚ). Z § 2 písm. a) bodu 1 ve spojení s § 2 písm. d) ZEÚ soud vyložil, že újma musí dosahovat intenzity, která se projeví na příznivém stavu ochrany druhu či stanoviště v širším než pouze místním měřítku. Rozhodné je proto porovnání v předmětném území, nikoli izolované v místě stavby. Znalec hodnotil pokles v celém dotčeném území a označil jej z regionálního i celoevropského hlediska za málo významný.

Dokazování dopadu zásahu na příznivý stav ochrany je proto namístě vést v širším územním kontextu; dospěje-li orgán ochrany přírody podloženě k závěru, že tento stav není ohrožen, není povinen dále zpřesňovat lokální změny v místě stavby. Pro navrhovatele nápravných opatření platí, že doložení zániku populace či stanoviště na konkrétní ploše nepostačuje — argumentace musí směřovat k účinkům na příznivý stav ochrany v přirozeném rozsahu druhu či stanoviště. Soud rovněž přihlédl k tomu, že spolek námitky ohledně střevlíka hrboлатého a znečištění vody po zpracování posudku ve správním řízení fakticky neuplatnil a vznesl je až v žalobě; závěry odborného podkladu je

podle NSS třeba zpochybnit včas a konkrétně. Věcné posouzení, zda k újmě došlo, nyní přísluší městskému soudu, který je nyní vázán podaným výkladem pojmu.

Usnesení NSS ze dne 2. 7. 2026, č. j. 10 As 169/2025–53, k otázce možnosti napadat zásady péče národních parků zásahovou žalobou

Desátý senát Nejvyššího správního soudu postoupil rozšířenému senátu otázku, zda se proti schválení zásad péče o národní park podle § 38a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, lze u soudu bránit zásahovou (či jinou) žalobou, případně zda jsou zásady péče vůbec soudně přezkoumatelné. Desátý senát se chce odchýlit od dosud jediného rozhodnutí, které se přezkumu zásad péče komplexně věnovalo — rozsudku šestého senátu ze dne 26. 6. 2024, č. j. 6 As 166/2023-56 (č. 4625/2024 Sb. NSS), podle něhož je zásahová žaloba proti schválení zásad péče přípustná.

Podstatou odlišného názoru desátého senátu je, že zásady péče jsou koncepčním odborným dokumentem s dlouhodobou platností, který formuluje způsob péče o národní park, ale sám o sobě nepůsobí bezprostředně vůči konkrétní osobě ani veřejnosti, a nemůže tak nikoho přímo zkrátit na veřejných subjektivních právech — což je pojmová podmínka zásahu ve smyslu § 82 s. ř. s. Konstrukci šestého senátu, který za zásah označil formální schválení zásad protokolem ministerstva, považuje desátý senát za vnitřně rozpornou: skutečným tvůrcem a vykonavatelem zásad je správa národního parku, nikoli ministerstvo a samotné schválení je pouze administrativním úkonem srovnatelným s vydáním osvědčení. Zásahová žaloba je navíc k této ochraně nevhodná i procesně, jelikož zrušením schvalovacího protokolu nelze dosáhnout obsahové změny zásad, neboť ministerstvo do dohodnutého obsahu nesmí zasahovat (§ 38a odst. 5 ZOPK). Fakticky se v žalobě skrývá požadavek na obsahový přezkum dokumentu blízkého normativnímu aktu, který jednotlivci napadat nemohou právě proto, že do jejich práv přímo nezasahuje.

Desátý senát proto navrhuje, aby rozšířený senát vyslovil, že schválení zásad péče pojmově zásahem být nemůže, a šíře, že správní soudy by zásady péče neměly přezkoumávat vůbec. Meritorní rozhodnutí o kasační stížnosti spolku i závazný výklad § 38a ZOPK budou následovat teprve po rozhodnutí rozšířeného senátu.



Ekologická újma často vzniká například na ekosystémech drobných vodních toků při jejich necitlivých úpravách.
Foto Martin Dušek



Nejvyšší správní soud opakovaně zamítá stížnosti na vyhlášení CHKO Soutok. Foto David Horal

Opakované žaloby obcí proti záměru zřídit národní park Křivoklátsko; rozsudek Městského soudu v Praze ze dne 4. června 2026, č.j. 3 A 23/2024 a rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 24. června 2026, č.j. 3 As 125/2025

Oba rozsudky – týkající se obce Skryje a obce Karlova Ves – patří do širší řady typově shodných sporů, v nichž se jednotlivé

obce dotčené záměrem zřídit národní park Křivoklátsko domáhaly zrušení rozhodnutí, jimiž ministr životního prostředí zamítl jejich rozklady proti rozhodnutím o námitkách. Jde o věci s výrazně se překrývající argumentací (obce byly zčásti zastoupeny toutéž advokátkou) a se shodným výsledkem – neúspěchem žalobkyň. Soudy přitom opakovaně navazují na svou dřívější „křivoklátskou“ judikaturu (věci obcí Branov, Hracholusky,

Nižbor, Kublov aj.) a neshledávají důvod se od ní odchýlovat.

Napříč věcmi obce uplatňují v podstatě tutéž argumentaci: namítají podjatost Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, zpochybňují proporcionalitu zásahu do svých práv a potřeb obyvatel, brojí proti bezzásahovému režimu s obavami z rozpadu lesů, kůrovce a požárů (s odkazy na zkušenosti z jiných parků, zejména Šumavy a Českého Švýcarska), poukazují na náklady z veřejných zdrojů a tvrdí, že režim CHKO postačuje a národní park nepřinese vyšší standard ochrany. Podstatou těchto námitek je fakticky nesouhlas se samotným vznikem parku a s celkovým pojetím ochrany přírody, které za nejlepší považuje lesy obhospodařované člověkem, nikoli ponechané samovolnému vývoji.

Soudy tuto argumentaci opakovaně odmítají na základě několika společných východisek. Klíčové je vymezení pravomoci: proces vyhlášení národního parku má rovinu politicko-ideovou, patřící do zákonodárného sboru, a rovinu správně-právní, přičemž soudy směřují přezkoumávat pouze tu druhou. Nepřísluší jim posuzovat vhodnost vzniku parku nebo zvolené formy ochrany ani rozhodovat o tom, jak nejlépe přírodu chránit či jaký ideový postoj k ní zaujmout. Přezkum se proto omezuje na zákonnost procesu a přezkoumatelnost vypořádání námitek. Podjatost Agentury soudy neshledávají, neboť její účast plyne přímo z její zákonné role; test proporcionality považují za řádně provedený (ochrana životního prostředí je ústavně chráněným veřejným statkem v zájmu celé společnosti a záměr zahrnuje jen minimum obecních a soukromých pozemků); a obavy z bezzásahovosti odmítají jako spekulativní projev politického nesouhlasu, který před správním soudem nemá své místo.

Kromě této společné věcné linie hrají roli i procesní důvody neúspěchu. V případě obce Skryje se soud podstatnou částí argumentace vůbec nemohl zabývat, protože ji obec doplnila až po lhůtě pro rozšíření žaloby o nové žalobní body (§ 71 odst. 2 s. ř. s.) a v samotné žalobě jen odkázala na dřívější námitky ze správního řízení, což k vymezení rozsahu přezkumu nestačí. V případě obce Karlova Ves NSS neuznal ani vytýkané procesní vady (nenařazení jednání, jemuž stěžovatelka sama včas neoponovala, či nedokazování studií, které byly součástí správního spisu) a potvrdil,

že požadavky na odbornou podrobnost se liší u záměru, jenž je pouhým podkladem, a u rozhodnutí o námitkách, kde správní orgány svým povinnostem dostály. Oba rozsudky tak ukazují, že šlo převážně o neúspěšné pokusy vyjádřit politický nesouhlas s vyhlášením parku cestou správního soudnictví, které k takovému přezkumu není určeno.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 16. července 2026, č. j. 21 As 257/2025, ohledně CHKO Soutok

V této věci se jedná o typově shodnou kasační stížnost, kterou se NSS již opakovaně (více než dvacetkrát) zabýval, přičemž právní východiska jeho předchozích rozhodnutí potvrdil i nález Ústavního soudu Pl. ÚS 17/25, týkající se návrhu poslanců na zrušení nařízení vlády č. 55/2025 Sb., o CHKO Soutok. I zde stěžovatelka uplatnila stejné okruhy námitek a soud na ně na základě ustálené judikatury reagoval obdobně jako v předchozích věcech. Věc tak zapadá do řady opakovaných a převážně neúspěšných pokusů dotčených vlastníků a obcí zvrátit vyhlášení CHKO Soutok toutéž, stále se opakující argumentací.

Namítanou nepřezkoumatelnost rozsudku městského soudu odmítl s tím, že nesouhlas s právním posouzením nelze zaměňovat s nepřezkoumatelností. K nevyužití smluvní ochrany uvedl, že ta je alternativou primárně k maloplošným zvláště chráněným územím a v daném

případě byla vyloučena právně i fakticky, přičemž souběh více ochranných režimů by zneemožnil systematickou péči o území. K námitce chybějícího předmětu ochrany na orné půdě potvrdil, že zahrnutí zemědělsky obhospodařované krajiny do CHKO je standardní a zákonné a stěžovatelka svá tvrzení o omezení hospodaření či snížení hodnoty pozemků nijak neprokázala. K namítanému porušení čl. 11 odst. 4 Listiny soud uvedl, že toto ustanovení požaduje omezení vlastnictví „na základě zákona“, nikoli přímo zákonem, přičemž § 25 a násl. ZOPK poskytuje pro vznik CHKO nařízením vlády dostatečný zákonný základ.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 21. července 2026, č. j. 8 As 78/2025-52, ohledně přestupků v oblasti výjimek udělených orgánem ochrany přírody

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR udělila, resp. prodloužila Veterinární univerzitě Brno výjimku podle § 43 ZOPK k chovu nepůvodní mufloní zvěře a následně za porušení podmínky č. 1 této výjimky (pohyb muflonů mimo obůrku) uložila univerzitě pokutu. Souběžně a nezávisle na Agentuře vedla vlastní řízení Česká inspekce životního prostředí, která uložila pokutu za další tři přestupky, včetně opětovného porušení téže podmínky výjimky v pozdějších dnech roku 2019.

Ve věci je klíčové, že výjimka udělená Agenturou z jednoho zákazu (tedy rozšiřování nepůvodních druhů) nijak neopravňuje

k porušování jiného zákazu podle § 26 ZOPK (hospodaření intenzivními technologiemi); jde o samostatné skutkové podstaty a k intenzivnímu hospodaření nebyla univerzitě žádná výjimka udělena. Z hlediska zásady *ne bis in idem* pak NSS potvrdil, že dřívější potrestání Agenturou nebrání dalšímu postihu za totožné porušení téže podmínky výjimky v pozdějším období — okamžik doručení oznámení o zahájení řízení Agenturou odděluje jeden skutek od druhého, takže již jde o jiný skutek a lze za něj uložit další sankci.

AKTUALITA

Komplexní novela stavebního zákona (z. č. 283/2021 Sb.), jejíž součástí je i rozsáhlá změna zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, týkající se zejména zvláštní druhové ochrany, byla schválena Poslaneckou sněmovnou a nyní je jako tisk č. 272 projednávána v Senátu. ■

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

VZPOMÍNÁME

Odešel Jan Hora

Není to tak dávno, co jsme si připomněli kulaté životní jubileum, konkrétně osmdesátiny, Jana Hory (viz *Ochrana přírody*, 80, 4, vii-ix, 2025). Muže, jenž v Československu a v České republice jako špičkový odborník a současně zkušený praktik víc než významně ovlivnil hned dva obory, ornitologii a ochranu přírody. Považoval je totiž za spojité nádoby. Jako výlučný perfekcionista s lidskou tváří požadoval od ostatních to samé co od sebe — co nejlépe odvedenou a včas odevzdanou jakoukoli práci.

Dne 12. června 2026 přišla hodně smutná zpráva — Honza nás opustil. I přes nemalé potíže pracoval s obvyklým úsilím, pokud to bylo jen trochu možné. Ještě koncem ledna mne oslovil, zda bych pro číslo zdařilého časopisu České společnosti ornitologické Ptačí svět věnované stému výročí založení ČSO napsal článek o výzkumu a ochraně avifauny na našem území

INFORMACE Z ÚSOP

Maloplošná zvláště chráněná území

Kód ÚSOP	Kategorie	Název chráněného území	Kraj	Datum vyhlášení/zrušení	Poznámka
162	PR	Karlov	Jihomoravský	28.01.2026	přehlášení
212	PP	Lipka	Jihočeský	01.07.2026	zrušení
2266	PR	Lipka	Jihočeský	26.05.2026	přehlášení
6303	PR	Meandry Ploučnice a Svitavky	Liberecký	15.06.2026	nové vyhlášení

Vyhlášení klidového území NP Šumava

Kód ÚSOP	Kategorie	Název chráněného území	Kraj	Datum vyhlášení/zrušení	Poznámka
42	NP	Šumava	Jihočeský, Plzeňský	10.02.2026 – 15.07.2026	opatření obecné povahy



Před stanicí ČSO na Velkém Tisém na Třeboňsku, zleva Bohuslav Kloubec, Jan Hora a Jiří Bureš v roce 2006.

Foto Josef Hlásek

ještě před jejím vznikem. Současně přislíbil, že pro tento účel poskytne vhodné podklady ze svého bohatého archivu. A skutečně. Zejména v nočních hodinách přistávaly v elektronické poště mé maličkosti naskenované rozmanité dokumenty a pozoruhodné články z doby před rokem 1926. Začátkem dubna se ale Honza náhle odmlčel.

Pokud bychom chtěli Jana Horu stručně charakterizovat, tak snad nebude nemístné jej nazvat v nejlepším smyslu tahounem. Vše dělal s ohromným, na odiv nedávaným nasazením. Jeho skonek jako bychom najednou přišli o několik osobností najednou. Stal se influencerem, aniž by na sociální síť umístil jediné video.

Jistě nebudeme jediní, jestliže si posteskujeme, že obdobné persony s mezinárodním přesahem potřebuje jak terénní a aplikovaná ornitologie, tak ochrana přírody jako sůl. ■

Jan Plesník

Za Pavlem Kindlmannem

Dne 17. června zemřel ve věku 71 let profesor Pavel Kindlmann. Naposledy jsme se s ním rozloučili 7. července v Českých Budějovicích.

Odešel výborný vědec, dlouholetý kolega a jeden z nejvytrvalejších obhájců divoké přírody, jaké jsem poznal.

Pavel byl původním vzděláním matematik. Vystudoval teoretickou kybernetiku a matematickou analýzu, ale většinu svého profesního života věnoval ekologii. Matematické myšlení dokázal využít při studiu populační dynamiky, vztahů mezi organismy i biologické rozmanitosti. Zabýval se mšicemi a jejich predátory, orchidejemi, ekologickým modelováním i ochranou velkých šelem v Himálaji. Publikoval množství odborných prací a knih a vychoval řadu studentů na Jihočeské univerzitě, Univerzitě Karlově i na zahraničních pracovištích. Dlouhá léta vedl oddělení biodiverzity v CzechGlobe, kde jsme spolu pracovali.

Pavla však nelze vystihnout výčtem publikací, funkcí a vědeckých témat. Byl především člověkem, který považoval za samozřejmé říkat nahlas to, co pokládal za pravdivé. Nezkoumal předem, zda tím někoho potěší, zda je jeho názor právě populární nebo zda mu může osobně uškodit. Někdy byl tvrdohlavý a neústupný, občas dokázal své okolí pořádně rozčítit. Právě tato neústupnost však byla mimořádně cenná ve chvílích, kdy se o ochraně přírody nerozhodovalo podle vědeckých poznatků, ale podle okamžitých politických a hospodářských zájmů.

Nejvýrazněji se to projevovalo na Šumavě. Pavel patřil po mnoho let k lidem, kteří důsledně hájili samotný smysl národního parku: ochranu přírodních procesů a prostor, v němž se příroda může vyvíjet bez lidského řízení. Do sporů o kácení, kůrovce, zonaci i podobu zákona nevstupoval jako nezúčastněný komentátor. Věnoval jim svůj čas, odbornou pověst i značnou část osobní energie. Byl ochoten znovu a znovu vysvětlovat, že odumření stromů neznámá smrt lesa a že národní park nemá být jen běžným hospodářským lesem s přísnějšími pravidly. V dobách, kdy se tato stanoviska setkávala s ostrými útoky politiků i části veřejnosti, neustoupil.

Na ochraně Šumavy jsme spolupracovali mnoho let. Ne vždy jsme se museli shodnout ve všem a Pavel ostatně nebyl člověkem, který by od ostatních očekával zdvořilý souhlas. Podstatné bylo, že jeho postoje nevycházely z osobního prospěchu ani z potřeby zalíbit se. Vycházely z přesvědčení, že vědec nemá mlčet, jestliže jsou odborné poznatky překrucovány nebo ignorovány. V tomto směru byl Pavel mimořádně zásadový a odvážný.

Asi nejzabejčenějším Pavlovým majstrštykem byl soudní spor s tehdejší senátorem Janem Velebou, který s ním absolvovala moje maličkost a Hanka Šantrůčková z Jihočeské univerzity. Po šumavské blokadě u Ptačího potoka v roce 2011 (která v červenci oslavila 15. výročí) se v médiích začala objevovat „obvinění“, že vědci podporují bezzásahovost na Šumavě, aby měli co zkoumat, a že jejich hlavní motivací jsou peníze, docentury a profesury. A senátor Veleba zmínil jmenovitě nás tři. A to si Pavel nechtěl nechat líbit! Přemluvil nás, podali jsme žalobu na ochranu osobnosti a – vyhráli jsme. Výsledkem tedy byl dopis, který nám pan senátor musel poslat s textem: Omlouvám se... za uvedení jeho jména v souvislosti s výrokem že „motivace přírodovědců rovná se peníze, docentury, profesury“. Pokud se Vám zdá, že z té věty nic neplyne (zejména o Šumavě), máte pravdu.

Měl ovšem mnohem širší život než jen vědu a veřejné spory. Miloval orchideje, hory a cestování, lezl v Alpách i Himálaji, jezdil na koni a staral se o své jihočeské hospodářství. Také v tom se projevovala jeho potřeba být přírodě nablízku, nikoli ji pouze popisovat od pracovního stolu.

Po Pavlovi zůstává významné vědecké dílo a mnoho studentů, které ovlivnil. Zůstává po něm ale také Šumava, která je díky němu

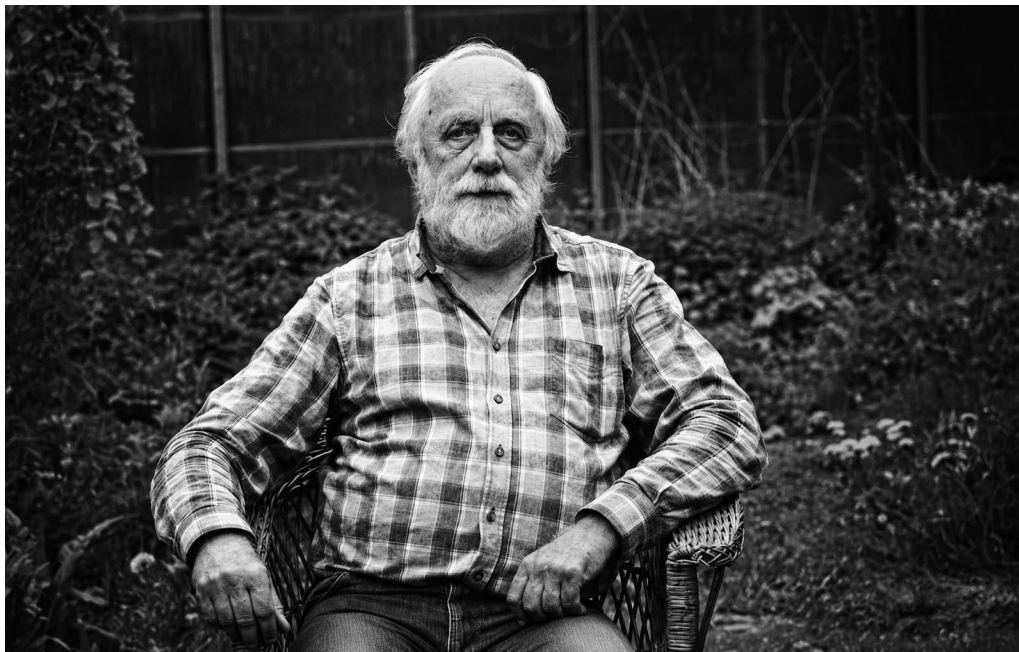


Foto z archívu Pavla Kindlmana.

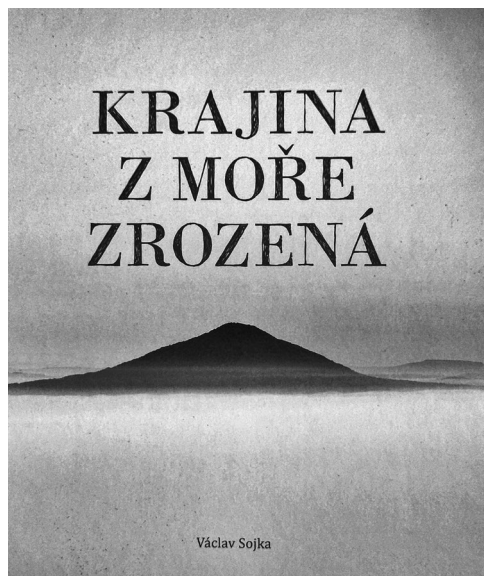
alespoň o něco divočejší a lépe chráněná. Mně bude chybět jako kolega, spojenec a člověk, na jehož hlas bylo možné spoléhat právě tehdy, když nebylo snadné se ozvat. ■

Jakub Hruška

RECENZE

Vyšla nová fotografická kniha o Českém Švýcarsku

Dne 20. května proběhl uprostřed pískovcových skal národního parku České Švýcarsko křest zbrusu nové fotografické publikace „Krajina z moře zrozená“. Křtilo se stylově nikoliv šampaňským, ale místním pískem, navíc za účasti žijící legendy severočeské ochrany přírody a známého spisovatele pana Miroslava Nevrlého. Autorem knihy je Václav Sojka, dlouholetý profesionální strážce národního parku, ale také horolezec, fotograf, znalec a milovník místní přírody i historie, který do ní vložil více než dvě stovky jedinečných



Obálka knihy

fotografií zdejší krajiny, zvířat i rostlin. Mnohé z těchto snímků nebyly dosud nikde publikovány. Kniha je členěna do osmnácti kapitol uvedených krátkými, ale podmanivými texty Rostislava Křivánka. Jednotlivé kapitoly čtenáře provedou magickou krajinou pískovcových skal a roklí, řek, říček a potoků Českého Švýcarska, královstvím stromů, po stopách dávných obyvatel tohoto kraje i jeho současných ikonických ptačích druhů, jako jsou sokol stěhovavý nebo čáp černý. Václav Sojka zde zúročil své celoživotní zkušenosti se

zachycováním neopakovatelných scénérií a nálad krajiny i prchavých okamžiků ze života jeho zvířecích obyvatel. Závěrečná kapitola je pak koncipována jako zamyšlení se nad tím, jakým směrem se bude ubírat vývoj přírody národního parku po nedávné kůrovcové kalamitě a rozsáhlém lesním požáru. Čtenáři jsou tak díky zdařilým fotografiím i textům, umocněným navíc uměřenou, ale vkusnou grafikou, vtaženi do fascinujícího příběhu krajiny Českého Švýcarska. Do krajiny zrozené ze dna třetihorního moře, jejíž proměny, někdy okem sotva postižitelné, jindy naopak velmi nápadné a dramatické, nikdy nekončí.

Knihu vydala Správa národního parku České Švýcarsko u příležitosti loňského 25. výročí založení národního parku. K dostání je v regionálních knihkupectvích a informačních střediscích nebo v e-shopu <https://www.ceskeparky.cz/knihy/>. ■

Richard Nagel

Divočina je naše šance

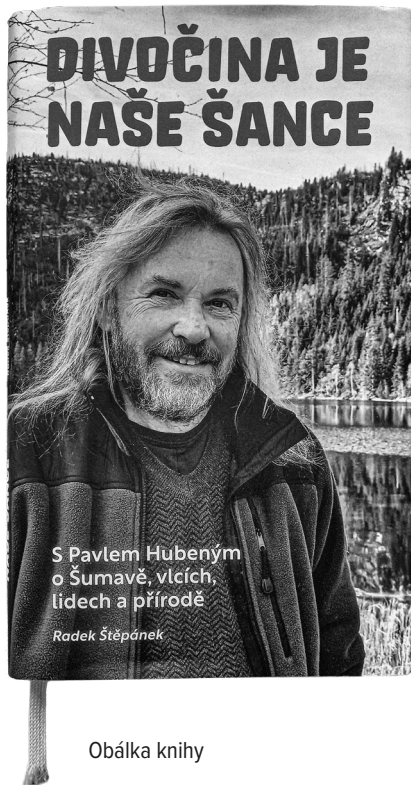
Rozhovor Radka Štěpánka s Pavlem Hubeným o Šumavě, vlčích, lidech a přírodě

2025, 256 stran, vázaná kniha s fotografiemi P. Hubeného a dalších autorů

Vydalo: NLN s. r. o., Náprstkova 10, Praha 1
v roce 2025, vydání první

V tomto čísle je uveden krátký rozhovor s Pavlem Hubeným, ředitelem Správy NPŠ. Pokud vás zaujal tento rozhovor a zejména Pavel Hubený a jeho názory, mám pro vás doporučení k dalšímu čtení – koncem roku 2025 se na pultech knihkupectví objevila kniha se zajímavým názvem „Divočina je naše šance“ s podtitulem „S Pavlem Hubeným o Šumavě, vlčích, lidech a přírodě“. Je to obsáhlý rozhovor, který vedl s ředitelem NPŠ Radek Štěpánek, český novinář a básník, který se specializuje na ekologická témata a přírodu. Rodák z Prachatic aktuálně žije v Brně a je např. i členem redakční rady časopisu Veronica. Kladl Pavlovi zajímavé, zasvěcené a podnětné otázky a, jak podtitul naznačuje, nejen o Šumavě. A Pavel na otázky a nadhrozená témata odpovídá s hlubokou znalostí věci a také na základě dlouhodobých zkušeností z práce v ochraně přírody a krajiny a zamýšlí se nejen nad situací na Šumavě, ale logicky i na celém našem území, případně i v měřítku Evropy nebo světa. Já Pavla znám již od konce 80. let minulého století, kdy se zúčastnil spolu

s mým mladším bratrem přehlídky biologických prací středoškolské odborné činnosti v okrese Klatovy, která se tehdy nazývala Natura semper



Obálka knihy

viva, a také pro mne byla kniha objevná, nevěděl jsem například o Pavlově posedlosti zaznamenávat a zpracovávat transepty, nejdříve o ptácích a později o stromech na Šumavě i jinde. A využívat tyto poznatky v praxi ředitele NPŠ.

Kniha má jedenáct kapitol včetně úvodu. Začíná o vlčích a tetřevích, pokračuje o stromech, mrtvých i živých, které mají svoje vlastní příběhy a mnohé na Šumavě rostou již několik staletí, i když to na nich není na první pohled vidět. Jedna z dalších kapitol se týká vody, která patří na povrch, ne do trubek či odvodňovacích kanálů. To je velmi aktuální právě v současných vedrech (když píšu tyto řádky, je venku 35 stupňů Celsia ve stínu) a bude i nadále. Tady se již více zabývá územím celé České republiky a problematikou zemědělské krajiny a obnovy přírody v celostním měřítku (Restoration Law Evropské unie) a je zmíněn také územní systém ekologické stability zakotvený v našem zákoně o ochraně přírody již od roku 1992. Připomenut je také vstup a členství ČR v Evropské unii spojené s dohodnutými povinnostmi a závazky, což se často zdůrazňuje, ale také s velkým přílivem peněz, na což se někdy zapomíná.

Kapitola s výmluvným názvem „Křivoklátsko je unikátní, národní park si zaslouží“ se dotýká zatím nenaplněné možnosti vzniku pátého národního parku u nás a připomíná, že jsou tam místa, často obtížně přístupná, kam se člověk se svým hospodařením nedostal a kde se uchovala divočina, a ta budou sloužit jako jádra, zdroje a zárodky zón klidu budoucího národního parku. Ostatně obdobná situace byla před časem na Šumavě, kde zbývalo již jen několik zbytků a pozůstatků bývalých pralesů a dnes se v jejich okolí prales samovolně obnovuje, ale chce to dopřát přírodě čas, aby se mohly rozběhnout přirozené procesy (zejména vývoje lesa).

Další kapitoly i celý rozhovor představuje čtenářům Pavla Hubeného jako člověka, který o tom, co dělá, hluboce přemýšlí, někdy i pochybuje a připouští také chyby, ze kterých se poučil, a některé svoje původní přístupy změnil. Samozřejmě je to vše o práci s lidmi, ať už se zaměstnanci, ale hlavně s partnery (i opONENTY a odpůrci) a jejich přesvědčování, diskusi a vysvětlování přístupů na základě argumentů a později i ukázek toho, že přírodní procesy fungují a v místech, kde někteří předpovídali pustou step, se dnes nezadržitelně obnovuje les. Pavel je představen i jako otec a také jako toulavý typ a umělec, jako malíř a autor prozaických povídek. Tato tvorba mu napomáhá v tom, aby se jako ředitel nezbláznil a nezamrzl, jak je nazvána jedna z dalších kapitol představované knihy. V neposlední řadě je třeba připomenout, že Pavel je už také pamětníkem a v odpovědích se objevují některé poznámky a vzpomínky na vývoj a fungování státní ochrany přírody u nás, včetně vzniku a kompetencí ministerstva životního prostředí a samozřejmě také o vzniku a počátcích národního parku Šumava. Z tohoto pohledu by mohla být četba velmi přínosná a poučná pro mladé a nastupující zaměstnance v ochraně naší přírody na všech stupních státní správy.

Závěrečná kapitola bilancuje a dokládá, že Pavel Hubený má aktuální problematiku ochrany přírody a životního prostředí v hlavě jasně srovnanou a jeho apel v názvu knihy je namístě, což dokládám citací posledního odstavce:

„Proto si myslím, že na Šumavě vzniká něco, co nemá obdoby a ještě hodně dlouho mít nebude. Bude to nádherné. A vzniká to v České republice, u nás doma. Věřím, že lidí, kteří to ocení, bude jen přibývat.“ ■

František Pojer

NOVINKY Z VĚDY A VÝZKUMU

Co ovlivňuje vývojové trendy populací evropských motýlů

Mezi vnější činitele (hnací síly) působící na biologickou rozmanitost patří mj. změny podnebí a urbanizace. V Evropě vzrostl v období 1975–2020 podíl zastavěných ploch na rozloze souše ze 4 % na 10,7 %. Globální průměrná teplota se současně každé desetiletí zvýšila o 0,15–0,2 °C. Přitom již delší dobu víme, že teplotu městského prostředí navíc umocňuje efekt městského tepelného ostrova. Vzniká přeměnou původní krajiny lidmi, zahrnující mj. úbytek vegetace a vodních ploch v důsledku rozšiřování zastavěného území. V intravilánu najdeme velké množství povrchů, které pohlcují sluneční záření a akumulují jej v podobě tepla, jako je asfalt a beton. Nahromaděné teplo je postupně vyzařováno do okolí. Maximální denní teplota uvedených povrchů, pokud nejsou zastíněny, může i v našich klimatických podmínkách během letních měsíců dosahovat více než 50 °C. Rozdíl oproti povrchům schopným vázat a uvolňovat vodu tak někdy přesahuje několik desítek stupňů Celsia. Ze zastavěných ploch je navíc rychle odváděna srážková voda, která se nemůže později odpařovat, a tak snižovat teplotu prostředí.

Pau Colom z Barcelonské univerzity se s kolegy z dalších deseti evropských zemí pokusil odpovědět na otázku, jak reagují populace motýlů (Lepidoptera) na našem kontinentě na změny podnebí a urbanizaci a zda se uvedené reakce liší v městském a venkovském prostředí (*Glob. Ecol. Biogeogr.*, 35, e70204, 2026). Hodnocený materiál můžeme bez obav nazvat jako více než dostatečný. Zahrnoval totiž údaje o více než 8 400 motýlích populacích získaných v letech 1976–2021 dlouhodobým monitorováním na 869 lokalitách ve dvanácti evropských zemích a ležících v šesti bioklimatických pásmech. Uvedená data se týkala celkem 145 druhů uvedeného hmyzu vykazujících širokou škálu ekologických znaků a charakteristik životního cyklu.

Modelování populačních trendů evropských motýlů bralo v úvahu proměnné související s podnebím, jako je teplota, srážky a vyprahlost biotopů, zatímco rozsah zastavěné plochy

přibližoval stupeň urbanizace. Zmiňované charakteristiky zajímaly badatele jak v městském prostředí, tak ve venkovské krajině. Z druhových znaků motýlů si výzkumníci zvolili mj. jejich potravní specializaci, velikost těla, rychlost rozmnožování a přizpůsobování se změnám teploty.

Získané výsledky potvrzují, že s poklesem početnosti motýlů ve městech i na venkově výrazně souviselo oteplování a vysychání krajiny. Vliv srážek se naproti tomu mezi lokalitami a druhy lišil. Stupeň urbanizace samotný u motýlů neurčoval trend ve vývoji jejich populací. Reakce uvedeného oblíbeného hmyzu na zvyšující se teplotu prostředí silně ovlivňovala skutečnost, zda šlo o urbánní nebo venkovské biotopy, což by nasvědčovalo současnému působení klimatických posunů a rozšiřování měst. Silnější vliv oteplování zjištěný u urbánních populací motýlů pravděpodobně odráží zvýšenou nejnižší teplotu, při které může hmyz růst a vyvíjet se, a rovněž úbytek vhodných stanovišť ve městech umocněný jejich snižující se propojeností. Jako nejzranitelnější nárůstem teploty se ukázaly být druhy obsazující chladnější niky a vyznačující se nižší rychlostí rozmnožování. Protože vysychání krajiny omezuje dostupnost živných rostlin, doplácet na ni především potravně specializované druhy motýlů osídluje městské oblasti.

Uvedená zjištění zdůrazňují, že při určování populační dynamiky motýlů se uplatňují složité vazby mezi změnami podnebí, rozsahem urbanizace a znaky jednotlivých druhů. Současně naznačují, že urbanizace zesiluje negativní dopad změn podnebí na vývojový trend hmyzích populací. ■

Druhově bohatší lesy mírného pásu bývají odolnější vůči nepůvodnímu býložravému hmyzu

Praktické zkušenosti i četné studie opakovaně dokládají, že stromy trpí menším poškozením hmyzími býložravci ve smíšeném lese, než když rostou v monokulturách. Uvedené zjištění se ale týká především původního herbivorního hmyzu.

Na univerzitě ve francouzském Bordeaux působící Hervé Jactel připomněl, jak významný dopad mají na biologickou rozmanitost invazní nepůvodní druhy. Proto dal dohromady



Smíšený les mírného pásu je vůči býložravému hmyzu odolnější než monokultury. Foto Jan Plesník

výzkumníky ze šesti evropských zemí a Kanady s úkolem se zaměřit na nepůvodní býložravý hmyz (*J. appl. Ecol.*, 63, e70486, 2026).

V prvním kroku ekologové vyčíslili újmu způsobenou 11 nepůvodními býložravými hmyzími druhy v monokulturách a smíšených lesích na našem kontinentě, v Severní Americe, Číně, Jižní Koreji a australské Tasmánii. Současně vyhodnotili výstupy publikací o působení původního hmyzu v lesích mírného pásu. Následně porovnali vliv rozrůzněnosti lesních porostů na původní a nepůvodní druhy: celkem bylo do analýzy zahrnuto 275 případových studií.

Ve smíšených porostech byla škoda způsobená nepůvodním býložravým hmyzem nižší než v monokulturách. Rozsah této odolnosti byl srovnatelný s jejich resistencí vůči původním herbivorům z řad hmyzu a zvyšoval se s rostoucím podílem stromů ve smíšeném lese, jež nebyly hostiteli nepůvodního hmyzu.

Badatelé se proto domnívají, že podpora smíšených porostů může představovat účinnou strategii, jak tlumit vliv invazí nepůvodních lesních hmyzích škůdců. ■

Válka na Ukrajině mění chování volně žijících živočichů

Místa ozbrojených střetů bývají ze své podstaty nejen pro výzkum nedostupná a nebezpečná. Proto máme v současnosti k dispozici poměrně málo údajů o přímém dopadu válčení na životní prostředí.

Mezinárodní výzkumný tým vedený Svitlanou Kudrenkovou z univerzity v německém Freiburgu zkoumal pomocí fotopastí chování některých druhů savců před, během a po obsazení uzavřené zóny černobylské jaderné elektrárny ruskou armádou (*Science*, 392, 1282–1286, 2026). Uvedenou oblast o rozloze 2 600 km² po havárii černobylského jaderného reaktoru v roce 1986 museli lidé opustit a zejména do její vnitřní části byl výrazně omezen přístup. Postupně se v ní šířil les a kolonizovalo ji šest druhů větších savců. Od roku 2021 v ní badatelé sledují prostřednictvím 31 míst s nepřetržitě zapnutými fotopastmi zmiňované volně žijící živočichy. Ruská armáda okupovala oblast od února do dubna 2022.

Reakce zkoumaných druhů savců na ozbrojený střet se lišily jak podle typu zásahu zvenčí



Lužní lesy, jako rostou v CHKO Litovelské Pomoraví, patří v Evropě mezi druhově bohaté ekosystémy a dokáží snížit a zpomalit povodňovou vlnu. Foto Jan Plesník

a jeho intenzity, tak mezi jednotlivými taxony. Na rozdíl od předcházejícího výzkumu provedeného v lidmi silně narušené krajině jeleni evropských (*Cervus elaphus*) a lišky obecné (*Vulpes vulpes*) v černobylské uzavřené zóně přesunuli část svých aktivit z noci do dne. Bez ohledu na intenzitu válčení se prasata divoká (*Sus scrofa*) a psíci mývalovití (*Nyctereutes procyonoides*) snažili držet dál od míst s trvalou přítomností lidí. Naopak lišky a ryši ostrovidi (*Lynx lynx*) byli zjištěni na jaře 2022 ve srovnání s rokem 2021 častěji v blízkosti těchto míst: pravděpodobně je využívali jako biotopové plošky se vhodnými a dostupnými zdroji. ■

Jak Evropané vnímají klady a záporů lesů a parků

Snaha zachovat zdravé vícefunkční lesy a podpořit rozvoj zelených ploch, zejména parků, v lidských sídlech se neobejde bez podpory široké veřejnosti. Z tohoto důvodu se ukazuje jako nezbytné znát její názory na úlohu uvedených ekosystémů v současném světě.

Dennis Roitch z Evropského lesnického ústavu v Bonnu s kolektivem spolupracovníků poprvé v celoevropském měřítku vyhodnotil vnímání

lesů a zelených ploch občany (*Ecosyst. Serv.*, 78, 101832, 2026). Na 37 otázek odpovědělo celkem 10 782 respondentů z 33 evropských zemí včetně České republiky.

Na jaké ekosystémové služby se vědci ptali? Ze zásobovacích služeb uvedených ekosystémů uvedme alespoň poskytování dřeva a nedřevních produktů, jako jsou houby nebo lesní plody, regulační služby zastupovalo kupř. zlepšování kvality ovzduší, snižování teploty prostředí nebo omezování hluku. Podporu tělesného a duševního zdraví a kvality života stejně jako možnost využít nejrůznější místa k odpočinku a rekreaci řadili výzkumníci mezi kulturní ekosystémové služby. Negativně může na veřejnost působit mj. fakt, že lesy a parky mohou být zdrojem alergií a přenašečů (vektorů) různých chorob.

Dotazovaní považovali regulační a kulturní ekosystémové služby poskytované lesy a parky za velmi významné, zatímco zásobovacím ekosystémovým službám přičítali menší důležitost. Nejrůznější újmy působené lidem lesy a urbánními zelenými plochami, v angličtině trefně označované jako medvědí služby, přitom hodnotili jako nevýznamné. Za nejdůležitější považoval vzorek Evropanů zúčastněných

v uvedeném šetření ekosystémovou službu regulující složení ovzduší.

Lidé se schopností překonávat sami sebe, vlastní ego a běžná lidská omezení, ochotou přijímat změny a pozitivním vztahem k ochraně přírody vnímali regulační a kulturní služby kladně. Na posuzování přínosů poskytovaných naší civilizací lesy a zelenými plochami mělo vliv pohlaví, věk, vzdělání a výška finančního příjmu dotazovaných.

Badatelé připomínají, že odpovědi z různých částí našeho kontinentu, kupř. ze západní a severní Evropy a její východní části, se v některých ohledech lišily. ■

Volně žijící kopytníci využívají také podchody

Při překonávání silnic nebo železnic velkým savcům poslouží nejen v České republice známé nadchody, označované i jako ekodukty (viz *Ochrana přírody*, 81, 2, 25–28, 2026). Dostat se přes uvedené překážky omezující jejich pohyb krajinou mohou pomoci také podchody, ať už speciálně pro tento účel vybudované, nebo běžné mosty či nadzemní tunely vedoucí vodní toky pod dopravní infrastrukturou.

Švédské ekology řízené Marcusem Elfströmem z göteborgské firmy EnviroPlanning zajímalo, co rozhoduje o tom, že si losi evropských (*Alces alces*) a srnci obecní (*Capreolus capreolus*) zvolí pro zdolání prostorových bariér právě zmiňované stavby (*Front. Conserv. Sci.*, 7, 1751415, 2026). Použili k tomu záběry kamer automaticky zaznamenávajících pohyb. Výzkumníci celkem vyhodnotili 797 případů, kdy losi navštívili devět podchodů, kdežto v případě srnců šlo 1433 využití 13 podchodů obklopených lesem a rozmístěných v různých částech uvedené skandinávské země.

Jak se dalo předpokládat, četnost využívání podchodů oběma druhy jelenovitých klesala s jejich délkou pohybující se v rozmezí 7–39 metrů. Pravděpodobnost průchodu podchodem ale jejich šířka v rozpětí 2–42 metrů a výška (interval 2–10,2 metrů) neovlivňovaly. Pokud existovala další možnost, jak se dostat přes silnici, ale vzdálená od prvního podchodu, jak losi, tak srnci zvolili bližší variantu.

Autoři proto zdůrazňují důležitost možností pro velké kopytníky proniknout přes infrastrukturní překážky v měřítku odpovídajícím prostoru,

který jedinec, pár či societa využívají k rozmnožování, získávání potravy nebo úkrytu (domovskému okrsku). ■

Na globální druhovou rozmanitost cévnatých rostlin působí současně více činitelů

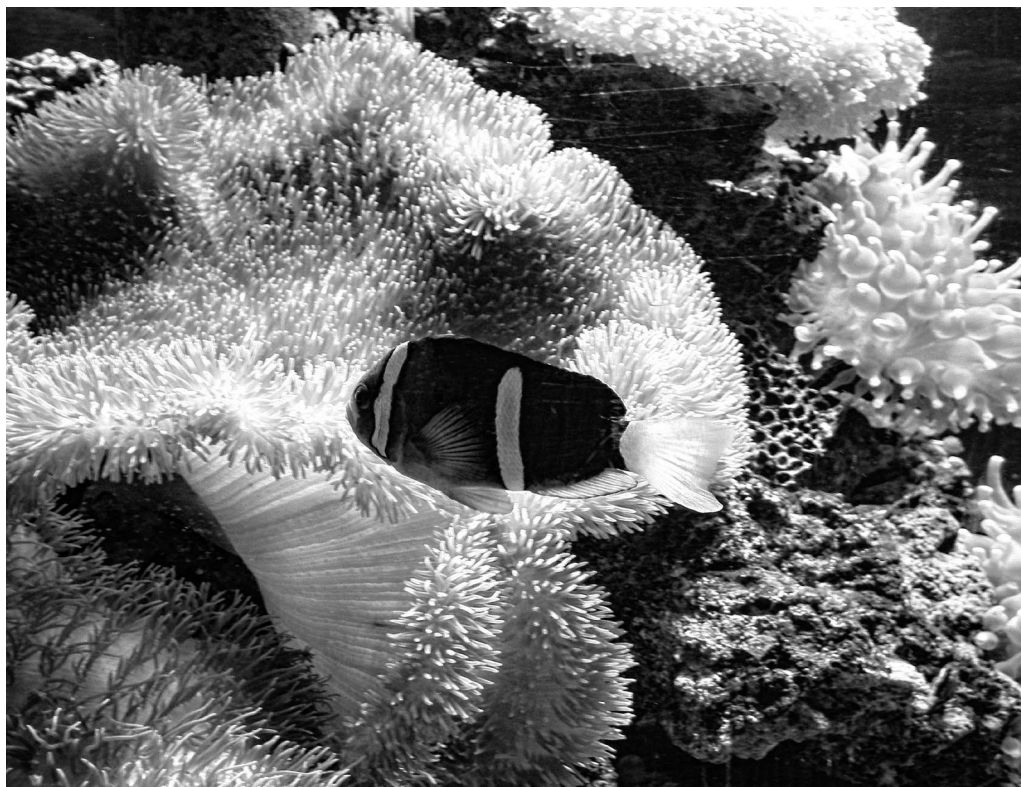
Cévnaté rostliny ohrožuje na naší planetě celá řada vnějších činitelů vyvolaných lidskou činností. Patří mezi ně mj. využití území, posuny v podnebí a ukládání dusíku v prostředí (eutrofizace). Zatímco jejich dopady zkoumají na místní úrovni ekologové již delší dobu, o jejich působení na globální flóru toto víme mnohem méně.

Rozšířit naše znalosti o uvedené problematice se pokusila Haddasa Moreira z univerzity v nizozemském Nijmegenu a spolu s ní také další badatelé z nizozemských vědeckovýzkumných pracovišť (*Glob. Ecol. Conserv.*, 69, e043007, 2026). Vědci nejprve vyhodnotili současný úbytek místní druhové bohatosti (počtu druhů v určitém prostoru a určitém čase) a zkombinovali globální mapy využívání pozemků a eutrofizace prostředí a údaje o růstu globální průměrné teploty od doby před nástupem první průmyslové revoluce, tedy od poloviny 18. století. Pomocí matematických modelů stanovili využitím zmiňovaných dat o reakci druhů cévnatých rostlin na vnější tlaky v místních podmínkách nebezpečí jejich vymření v každém z 816 ekoregionů světa. Pro určení nebezpečí extinkce druhů cévnatých rostlin, tentokrát v celosvětovém měřítku, badatelé sáhli mj. po počtu endemických druhů v příslušném ekoregionu.

Provedená analýza odhaduje, že vymřením je ohroženo 23,3 % všech druhů cévnatých rostlin osídlujících Zemi. Přitom plných 57 % uvedených hrozb je soustředěno pouze do 148 ekoregionů ležících v následujících biomech: tropický a subtropický vlhký listnatý les, listnatý a smíšený les mírného pásu, středomořské lesy a křoviny a tropické a subtropické travinné porosty, savany a křoviny. Nejvíce přispívají k ohrožení cévnatých rostlin v celosvětovém rozsahu změny využití území (46 %), posuny v podnebí a ukládání dusíku v prostředí pak viditelně méně, konkrétně 33 % a 21 %. ■

Ohrožuje internetový obchod s akvariijními živočichy v USA mořské ryby?

Obchod s mořskými akvariijními rybami probíhá ve více než stovce zemí a zasahuje nejméně



Stále oblíbenější mořské akvárium je nejen v USA považováno za královskou disciplínu akvaristiky.
Foto Jan Plesník

2 000 druhů. Vyrůstající mezinárodní poptávka vede k tomu, že většina těchto ryb bývá odchycena ve volné přírodě. Dvě třetiny všech dovozů zmiňovaných vodních obratlovců ve světě směřují do USA: většina tamějšího obchodování s uvedenou komoditou se uskutečňuje na internetu.

Bing Lin, působící na známé Princetonské univerzitě, se svými kolegy sledoval od července 2021 do listopadu 2024 čtyři velké prodejce akvariijních mořských ryb (*Conserv. Biol.*, 40, e70155206, 2026). Výzkumníci se zaměřili zejména na maloobchodní ceny a původ nabízených jedinců.

Prodávané akvariijní ryby osídlující slané vody patřily k 13 čeledím paprskoploutvých (Actinopterygii): cekem se jednalo o 734 druhů. Potvrdilo se, že 89,2 % z nich pocházelo výlučně z přírody. Není bez zajímavosti, že 20 druhů hodnotí uznávaná Mezinárodní unie na ochranu přírody (IUCN) jako celosvětově ohrožené, dalších 25 vykazuje podle ní úbytek početnosti. Ze zmiňovaných 45 z pohledu ochrany přírody významných druhů přitom 38 bylo výhradně odloveno v přírodě.

Maloobchodní prodejní cena mořských akvariijních ryb významně souvisela s jejich původem, maximální délkou těla, minimální hloubkou výskytu a mírou shlukování do hejn. Navíc celá stovka druhů, jež jsou ve Spojených státech předmětem internetového obchodu, není uvedena ve známé databázi FishBase nebo v databázi IUCN. Badatelé rovněž připomínají, že u 58 druhů byla cena jedinců odchovaných v akvakultuře v průměru o 28,1 % nižší než u ryb odchycených v přírodě. ■

Jan Plesník

SUMMARY

Budský F., Bělohouběk J., Kopecký V. & Kyselka J.: Half a Century in the Embrace of Extinct Volcanoes – 50 years of the České středohoří/



Conference marking the 50th anniversary of the České Středohoří/Central Bohemian Uplands Protected Landscape Area (northern Bohemia). Photo by Jana Holubcová



The Northern emerald (*Somatochlora arctica*) from the Lužické hory/Lusatian Mountains (northern Bohemia). Photo by Martin Waldhauser

Central Bohemian Uplands Protected Landscape Area

The České středohoří/Central Bohemian Uplands (northern Bohemia) harbours a unique and aesthetically fascinating landscape within Central Europe. The year 2026 marks the 50th anniversary of the official designating the Protected Landscape Area of the same name. The extraordinary geomorphological diversity of the local terrain has had its origins in Neogene volcanic activity. The landscape is characterised by isolated, sharp volcanic cones, phonolite or basalt volcanic domes, vast plateaus, watercourses, steep gorges and romantic waterfalls. A fundamental turning point in the landscape use by humans occurred after 1945. The expulsion of the German population and the onset of agricultural collectivisation led to a change in traditional farming practices, the consolidation of land parcels, the ploughing up of field boundaries or balks and the felling up of fruit trees. At some sites, agricultural land was also completely abandoned; steep slopes began to become overgrown with self-sown trees, and secondary broadleaved deciduous woodland began to form. It is impossible to maintain species richness without active human interventions. LIFE projects funded by the European Union have led to the restoration of dry grasslands and feather grass steppes, controlled grazing by sheep and goats, the removal of self-sown scrub, and the restoration of orchards. They have also had a positive impact on the Hermit (*Chazara briseis*), the European ground squirrel (*Citellus citellus*), the European green lizard (*Lacerta viridis*) and the Eastern pasqueflower (*Pulsatilla patens*). However, the Central Bohemian Uplands also face intensive quarrying of building stone, new linear infrastructure projects, suburbanisation, and new residential and commercial development. The future is in adaptation, active land-use/physical planning, comprehensive land replotting schemes and sustainable and close-to-nature or nature-friendly land management. ■

Hrozek A. & Lánská L.: The Fifth Decade of the Lužické hory/ Lusatian Mountains Protected Landscape Area: Marked by the Bark Beetle and the Wolf

The main themes of the fifth decade of the Lužické hory/Lusatian Mountains Protected Landscape Area (northern Bohemia) are the European spruce bark beetle (*Ips typographus*) plague and the return of the apex predator – the

Grey wolf (*Canis lupus*). The most significant event in the forests was the bark beetle outbreak of 2019–2022, which peaked in 2021; the central and western parts were hardest hit, where widespread destruction of forest stands occurred. The main cause was adverse climatic conditions, which reached their peak in 2018. From the perspective of the forest as a natural habitat, the assessment of the extensive disaster is quite different. One positive consequence is the rapid change in forest tree species composition. The regenerated stands often comprise 5–10 tree species, with broadleaved deciduous trees frequently predominating and a significant increase in the proportion of oaks, maples and lime trees. The resulting opening up of the forest growths has led to an increase in the species diversity of both wild plants and animals, as well as improved foraging opportunities for forest game. On the negative side, there is a habitat loss for certain bird species, short-term changes to the microclimate and water regime, and the risk of overpopulation of cloven-hoofed game/ungulates. The resulting clearings and young growths will require considerable management. Over the last ten years, wolves have re-established themselves in the Lužické hory/Lusatian Mts. The first sighting was recorded by a camera trap in 2016. In 2017, a pair of wolves established the first permanent wolf territory, and a year later, reproduction was confirmed. Every year, pups from one or two wolf families, i.e. packs are confirmed. As the Grey wolf is an apex predator, its return has altered the baseline conditions for the animals that are its usual prey. For farmers, however, the arrival of wolves presents a difficult choice and requires costly measures to protect their livestock. The Nature Conservation Agency of the Czech Republic provides informative lectures, consultation services and advice on subvention programmes/subsidy schemes. Both grazing on the meadows and the presence of wolves contribute to the health and biodiversity of the Lužické hory/Lusatian Mts' natural environment, and it is the task of the State Nature Conservancy to find ways to preserve both. ■

Forejt J: A New Site of the Aesculapian Snake in the Poohří/Ohře River Basin

Records of the Aesculapian snake's (*Zamenis longissimus*) occurrence in the Kadaň area (northwestern Bohemia) date back as far as 1932. The Běšický chochol site was formerly another meander of the Ohře River; the riverbank



The Aesculapian snake (*Zamenis longissimus*). Photo by Jaroslav Forejt

was flanked by meadows and fields, from which this hill rose gently. It can be assumed that piles of stones cleared from cultivated fields, and perhaps even stone walls, were formed there. Due to plans to construct the Nechranice waterworks, the meander disappeared in 1968. In 2022, a survey was launched at the Běšický chochol site and the adjacent sludge lagoon to confirm the presence of the Green lizard (*Lacerta viridis*). On June 20, 2024, an Aesculapian snake measuring almost one metre in length was discovered during the survey. Subsequently, between 2024 and 2025, 11 tree snakes were observed at the site. In 2025, five nesting sites for egg-laying were constructed there. The discovery of three juveniles this season is very encouraging, indicating that the local population is reproducing naturally. The site was immediately included in the Aesculapian snake Action Plan/Recovery Programme in the Czech Republic. The question remains as to the origin of the population: it may be an expansion from the nearest existing site, the Želinský meandr/Želina Meander; alternatively, it may be the hidden survival of the original local population following the flooding of the Nechranice Water Reservoir. In the Czech Republic, only the eastern lineage of the above reptile had previously

been known, the northern boundary of which extended precisely into the Poohří/Ohře River Basin. However, following a thorough DNA analysis, a new haplotype belonging to the western clade of the tree snake was identified. ■

Kuras T., Jozek D., Cabejšek M. & Mazalová M.: From Success to Uncertainty - the Apollo Butterfly at Štramperk Four Decades after Reintroduction

The Apollo butterfly (*Parnassius apollo*) is one of Europe's most iconic and threatened species, strongly associated with open rocky and steppe habitats on calcareous substrates. Its last autochthonous population in the Czech Republic disappeared around 1935. In 1986, the first successful reintroduction of the species in the world was carried out at Štramperk (northeastern Moravia, Czech Republic), using source individuals from the Manín area in western Slovakia. The reintroduced population reached its peak of over 2,000 individuals in 1997, but has since declined dramatically to only tens of individuals confined to the terraces of the active Kotouč limestone quarry. Using long-term satellite data (NDVI), the authors demonstrate that progressive vegetation



CamAlien is a system capable of continuously scanning the shoulders and verges of roads and highways at speeds of up to 130 km/h. This generates large volumes of data, which are analysed using AI to identify the target taxa. Photo by Martin Vojík

succession and habitat closure are the primary drivers of this decline. Climate change acts as an amplifying factor, particularly through mild and wet winters that increase mortality of overwintering stages, and through indirect effects on host plant availability. The results presented in the article emphasize that the long-term survival of the population depends not on climatic determinism but on active habitat management — specifically the suppression of woody encroachment and maintenance of open, sun-exposed microsites with abundant host plants (*Sedum* spp.) and nectar sources. The active quarry at Kotouč represents a unique opportunity, as its terraces and rock faces can functionally substitute for the original rocky steppes that were largely destroyed by limestone extraction in the late 19th and early 20th centuries. ■

Uhlíková J.: Is It Possible to Harmonize Wind Farms with the Protection of Birds and Bats?

Wind power is considered one of the key tools for reducing greenhouse gas emissions,

but it can also have negative impacts on biodiversity. The main negative impacts include habitat loss and fragmentation, disturbance of wildlife, and, above all, direct mortality caused by collisions with rotating turbine blades. Particularly vulnerable are some species of raptors, storks, cranes, and migratory bats. In bats, fatalities may also result from barotrauma, caused by rapid air-pressure changes near turbine rotors. Current evidence suggests that the most effective mitigation measure is careful site selection during the planning stage of a project. Where high-risk locations cannot be avoided, impacts can be reduced through measures such as temporary turbine shutdowns during periods of elevated collision risk. However, robust evidence on the effectiveness of many proposed mitigation measures remains limited. The issue of wind energy therefore highlights a broader challenge in nature conservation: we often understand quite well what threatens biodiversity, but we know much less about which measures can reliably protect and conserve it. ■

Bartoň D., Muška M., Váchová V., Augustýnek J., Kočvara L. & Šmejkal M.: The European Bullhead among Rocks and Paddles

The European bullhead (*Cottus gobio*) is a cryptic fish species associated with cold, clean, and stony sections of rivers. In the monitored stretch of the Jizera River within the Český ráj/Bohemian Paradise Protected Landscape Area, abundant populations of this protected species were recorded in both 2024 and 2025, both at a reference site without significant canoeing pressure and at the site near the village of Rakousy, which is heavily used for river recreation. The monitoring itself did not demonstrate a clear decline in bullhead abundance caused by boating activity. However, it did reveal significant recreational pressure, especially during low flows, when paddlers often get out of their boats and wade through the stony riverbed in places that the bullhead uses as key habitat. The article points out that, in addition to direct mechanical injury to the fish, disturbance of the riverbed and shelter sites may also occur. Therefore, protection measures should at this stage be based on prevention: better public awareness, monitoring of high-risk sites, and restricting boating during periods of very low flow. ■

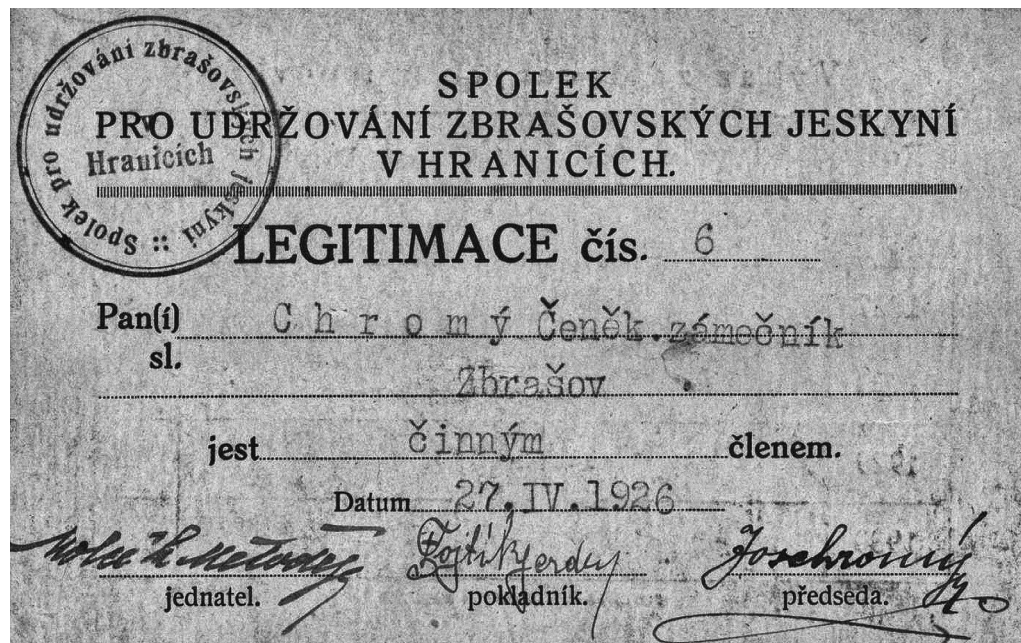
Gaigr J., Ježek V., Leština D., Račanský Z., Vojík M. & Chobot K.: New Biodiversity Monitoring Methods at the Nature Conservation Agency of the Czech Republic

Long-term biodiversity monitoring across Europe is often fragmented, with significant taxonomic and spatial gaps. To bridge these deficiencies, the European Biodiversity Partnership (Biodiversa+) launched innovative pilot projects testing advanced technologies to establish a harmonised, interconnected pan-European monitoring network. Active participation by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic spans governance assessments, remote sensing for habitat tracking, automated AI-driven image and bioacoustic sensors, and cutting-edge molecular methods like eDNA and organismal DNA metabarcoding. These initiatives demonstrate how transforming scientific innovation into practical nature conservation management can enhance early detection of biodiversity shifts and invasive alien species. ■

Karlík P., Vaníček J. & Zeidler M.: How Can Be the Impact of

Cloven-hoofed Game/Ungulates on Forest Stands Assessed?

Overgrazing is one of the biggest problems facing forest management and the protection and conservation of biodiversity in the Czech Republic. Cloven-hoofed game populations are enormous across the country and continue to grow in a large proportion of hunting grounds. The Nature Conservation Agency of the Czech Republic commissioned several studies aimed at identifying, quantifying and proposing possible solutions to the damage caused to protected forests. The research examined the devastation of open forests caused primarily by the European mouflon (*Ovis aries musimon*), subalpine beech forests threatened by the Red deer (*Cervus elaphus*), Roe deer (*Capreolus capreolus*) and the European mouflon, and the impact of red deer on browsing in mountain forests. The populations of the ungulates have a significant impact on the species composition of forest stands and can substantially reduce their health. Browsing destroys the buds of young trees, leading to stunted growth, deformities and reduced vitality. Bark stripping and gnawing weaken the trees, creating an entry point for infectious fungi and diseases. Grazing on the herbaceous layer causes the disappearance of rare and endangered wild plants as well as soil erosion, depletes the seed bank and reduces populations of pollinators and small invertebrates. To demonstrate and quantify the damage, paired plots inside and outside the fenced areas can be used, along with monitoring of bark stripping and gnawing, repeated phytosociological surveys, area-wide mapping or transects. In the Karlický potok/Karlík Brook Valley (the Český kras/Bohemian Karst, Central Bohemia), the herbaceous layer, including endangered wild plant species, is recovering rapidly within the fenced areas. In the Nebesa National Nature Reserve (western Bohemia), 74.6% of young trees were damaged by cloven-hoofed game. In the Hrubý Jeseník Mountains (northern Moravia/Silesia), repeated browsing damage to tree trunks was recorded in 60% of rowan trees and in approx. 20% of Norway spruce trees. Assessing the extent of the damage is the first step towards remedying the situation. Hunting quotas should be based on the extent of damage caused by game, rather than on game population numbers alone. Hunters must be incentivised to reduce game populations, and cooperation between the State Hunting Administration and State Nature conservancy authorities must be developed. ■



Membership card of the Association for the Preservation of the Zbrašov Caves in Hranice belonging to the younger of the two brothers who discovered the caves—Čeněk Chromý. Photo courtesy of the Zbrašov Aragonite Caves archive.

Mlčochová E.: What Influences Public Attitudes towards Large Carnivores?

Over the past 20 years, large carnivores have been returning to the Czech Republic. These include the Eurasian lynx (*Lynx lynx*), the Grey wolf (*Canis lupus*) and the Brown bear (*Ursus arctos*). Their return provides both benefits and challenges. Among the positives are their role in the ecosystem, the prevention of overpopulation of certain species, the hunting of sick individuals and the consumption of carrion. However, their return also entails conflicts and economic and safety concerns amongst the human population. For the successful coexistence of the public and large carnivores, tolerance and the general public's attitude are important, and these are influenced by the level of knowledge acquired. The author's research confirmed the significant influence of socio-ecological literacy on the acceptance of large carnivores. The study involved 529 respondents from urban and rural areas, as well as five experts. Higher levels of education and an understanding of the broader context lead to a more positive perception of and greater tolerance towards the mammalian predators. Respondents with secondary education and a vocational qualification demonstrated the lowest level of literacy. The research revealed differences between urban and rural areas. Whilst the level of factual

knowledge was comparable, a significant difference emerged in attitudes and the degree of acceptance. Rural areas are characterised by more polarised views and strong ideological divisions. People most often gather information from the mass media and social media, in which, however, they place little trust. Experts, specialists and scientists are regarded as the most trustworthy sources. Communication with the public is hampered by too technical jargon and the trivialisation of emotions. Respectful dialogue, an empathetic tone, practical solutions, regional ambassadors and communication on social media are therefore important for nature conservation. The future of large carnivores depends on society's tolerance, clear education, access to information, mutual respect and a willingness to compromise. ■

Šimečková B.: The 100th anniversary of the Making the Zbrašov Aragonite Caves Showcaves

The Zbrašov Aragonite Caves (Central Moravia) are the only caves of hydrothermal origin in the Czech Republic. They were discovered at the turn of 1912/1913 in the local quarry via a chasm-like chimney. From the outset, the discoverers, together with their families and a number of colleagues, adapted the caves to make them more accessible to the public, and in 1914, they

opened a new, more convenient entrance. These modifications involved radical structural alterations to the original character of the caves. The caves were opened to the public as show-caves in 1926, and the route was subsequently modified several times. The initial development, subsequent technological interventions and visitor traffic had negative consequences in the form of excessive rock fill, microbial infestation of the aragonite formations and undesirable effects on the cave’s microclimate; all of these were gradually eliminated. The caves are operated by the Caves Administration of the Czech Republic, which has been organising a series of accompanying events to mark the 100th anniversary of their opening to the public. Looking ahead, the focus is on presenting the site in a way that balances educational and marketing approaches, whilst prioritising the rigorous protection and expert/technical management of the unique natural phenomenon. ■

Starý M.: The Conservation Carpathia Foundation and Land Acquisitions for one of Europe’s Largest National Parks

The Conservation Carpathia Foundation was established in 2009 on the initiative

of Christoph and Barbara Promberger, who have dedicated their lives to wilderness and the natural world. The foundation’s long-term goal is to establish the Făgăraș National Park, covering an area of approx.. 2,500 km². Its activities is based on five strategic pillars: the protection of forest ecosystems, ecological restoration, the protection and reintroduction of wildlife, community development, and entrepreneurship in nature conservation. The foundation has purchased and saved more than 280 km² of forest and alpine pastures from exploitation. It carries out reforestation and revitalisation, as well as monitoring and controlling invasive alien wild plant species. It also manages five former hunting grounds, conducts wildlife monitoring, scientific research and DNA analysis, and resolves conflicts between people and wild animals. Over the past 14 years, more than 75 European bison (*Bison bonasus*) have been gradually released into the Făgăraș area, where they roam freely. According to the foundation, the successful establishment of the National Park depends on a thorough consultation process and on creating sustainable economic opportunities for local residents. The foundation provides jobs, organises nature history education programmes, and supports children

and students, local projects and community activities. At the same time, it supports the transition from a mining-based economy to a green economy based on sustainable business, ecotourism and local products. International cooperation enables the use of research data and locally verified findings. The Foundation collaborates with the Bayerischer Wald/Bavarian Forest Mts. National Park (Germany), the EUROPARC Federation and, from 2025, also with the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park (the Czech Republic). There is an ongoing exchange of expertise and staff, as well as joint projects and collaboration in the areas of public engagement, environmental education, zoological research, operational economics, IT and GIS. The Conservation Carpathia Foundation demonstrates that direct state involvement is not an insurmountable obstacle to success. Although the Făgăraș National Park has not been officially established yet, the Foundation has demonstrated over the course of its 17 years of operation that it is capable of functioning successfully as a smaller National Park. Through its activities, it is showing a possible way forward and serving as an inspiration in other countries too. ■

KONTAKTY NA AUTORY:

Daniel Bartoň

Hydrobiologický ústav,
Biologické centrum AV ČR
daniel.barton@hbu.cas.cz

Vladimír Bejček

Česká zemědělská univerzita,
děkan Fakulty životního prostředí
bejcek@fzp.czu.cz

František Budský

AOPK ČR,
ředitel RP SCHKO České středohoří
frantisek.budsky@aopk.gov.cz

Jaroslav Forejt

herpetolog
reptilmagazin@gmail.com

Jonáš Gaigr

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

Alexandr Hrozek

AOPK ČR,
RP Liberecko,
Oddělení biogeochemických
alexandr.hrozek@aopk.gov.cz

Jakub Hruška

Ústav výzkumu globální změny AV ČR,
Oddělení biogeochemických
a hydrologických cyklů
hruska.j@czechglobe.cz

Karel Chobot

AOPK ČR,
ředitel Odboru monitoringu
biodiverzity
karel.chobot@aopk.gov.cz

Petr Karlík

Česká zemědělská univerzita v Praze,
Fakulta lesnická a dřevařská
karlik@fld.czu.cz

Tomáš Kuras

Přírodovědecká fakulta Univerzity
Palackého,
Katedra ekologie a životního prostředí
KurasT@seznam.cz

Lenka Lánská

AOPK ČR,
RP Liberecko,
Oddělení SCHKO Lužické hory
lenka.lanska@aopk.gov.cz

Eliška Mičochová

Mendelova univerzita,
Fakulta regionálního rozvoje
a mezinárodních studií
eliskamlcochova1@seznam.cz

Richard Nagel

Správa národního parku České
Švýcarsko,
náměstek ředitele
r.nagel@npcs.cz

Jan Plesník

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

František Pojer

AOPK ČR,
Oddělení sledování stavu druhů
živočichů
frantisek.pojer@aopk.gov.cz

Martin Starý

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

Barbora Šimečková

Správa jeskyní ČR,
vedoucí Zbrašovských aragonitových
jeskyní
simeckova@caves.cz

Helena Šmolková

AOPK ČR,
Samostatné právní oddělení pro
veřejnou správu
helena.smolkova@aopk.gov.cz

Jitka Uhlíková

AOPK ČR,
Oddělení druhové ochrany živočichů
jitka.uhlikova@aopk.gov.cz