

Ochrana přírody

KULÉROVÁ PŘÍLOHA

ročník 80 číslo 4 2025

ZPRÁVY / AKTUALITY / OZNÁMENÍ

Ochrana psouna prériového vyžaduje vhodnou krajinu

Velké prémie táhnoucí se západně od řeky Mississippi a na východ od Skalnatých hor od jižní Kanady po americko-mexickou hranici kdysi obývala početná stáda bizonů (*Bison bison*), vidlorohů (*Antilocapra americana*), kterým Američané říkají jednoduše antilopy, a jelenů wapiti (*Cervus canadensis*). Početnost tohoto společenstva se blížila abundanci velkých kopytníků v proslulém národním parku Serengeti v Tanzanii. Od poloviny 19. století prošla zmiňovaná oblast rozsáhlou proměnou, takže dnes ji tvoří většinou orná půda a ohrazené pastviny pro dobytek.

Známý hlodavec psoun prériový (*Cynomys ludovicianus*) patří na Velkých prériích, kterým se někdy říká také Velké pláne, mezi klíčové druhy. Jeho význam pro fungování příslušného ekosystému totiž výrazně převyšuje dominanci (procentuální podíl na početnosti nebo biomase celého společenstva). Tvorbou rozsáhlých podzemních nor a spásáním vegetace vznikají v prériích otevřené izolované plochy. Psouny proto považujeme za ekosystémové tvůrce měnící fyzikálně-chemické vlastnosti prostředí. Kolonie psounů lákají živočichy upřednostňující otevřené biotopy a využívající podzemní nory psounů jako úkryt, pro rozmnožování nebo skladování potravy, jako je sýček králičí (*Athene cunicularia*), ještěrky, hadi, četní členovci, králíci a jiné druhy hlodavců. Hmyzím opylovačům vyhovuje činnost těchto svišťů podobných savců způsobená větší nabídkou živých rostlin a otevřený půdní kryt umožňující kladení vajíček. Ukázalo se rovněž, že vegetace v okolí psouních kolonií nabízí bizonům a dalším velkým kopytníkům na živiny bohatší potravu. Psouni navíc zůstávají vítanou kořistí jak šelem, kupř. kojotů (*Canis latrans*), tak ptačích predátorů, jako je orel skalní (*Aquila chrysaetos*). Drastický



Psouni bývají neaktivnější v ranních a večerních hodinách. Foto Jan Plesník

úbytek jedné z ikon americké ochrany přírody, tchoře černonohého (*Mustela nigripes*), souvisí právě s dramatickým snížením početnosti psouna – jeho hlavní kořisti. Celkově jsou na výskyt uvedených hlodavců v severoamerických travinných oblastech navázány stovky druhů volně žijících živočichů.

Současná početnost psouna prériového se v USA odhaduje na 10–20 milionů jedinců. Z hlediska ochrany přírody se zdá být vše v naprostém pořádku. Střízlivé odhady hovoří o tom, že úbytek psounů prériových od začátku 20. století činí 95 %, což odpovídá poklesu stavu bizona po Velkých jatkách na začátku 90. let 19. století. Tvrzení, že kolem roku 1800 osídlovalo Velké prémie na 5 miliard psounů, ale považujeme za nadhodnocené. Na vině popsané redukce je již zmiňovaná velkoplošná přeměna původních biotopů, široce rozšířené pronásledování lidmi,

zejména farmáři, a pravidelně propukávající zavlečené nemoci. Protože psoun prériový patří mezi ekosystémové tvůrce a jeho přítomnost podporuje výskyt stovek dalších taxonů, může sloužit rovněž jako deštníkový druh, jehož ochrana napomáhá zachovat ve volné přírodě celou škálu druhů flóry a fauny a nakonec i celý ekosystém.

Ana Davidsonová z Coloradské státní univerzity ve Fort Collins se se svými kolegy rozhodla určit, kolik prostředí vhodného pro psouna prériového se nachází ve Velkých prériích (*Divers. Distrib.*, 31, e13945, 2025). Pro určení plochy, kde by měl být ekosystém chráněn nebo obnoven tak, aby vyhovoval nárokům psounů, vědci použili celkem 23 proměnných. Zahrnovaly mj. dostupnost biotopu během probíhajících a očekávaných změn podnebí, podíl travin, keřů, sezónních mokřadů a lesa, fragmentaci

krajiny, přítomnost ložisek ropy a zemního plynu, vzdálenost od elektrovodů, počet větrných elektráren, hustotu silniční sítě, pravděpodobnost změn využití území včetně rozorání travního porostu, rozsah chráněných území a ploch pozemkových spolků, politickou podporu péče o životní prostředí, zvyšující se podporu ochrany populace psouna, upřednostňování federálních a soukromých dotačních programů zaměřených na ochranu psouna a kapacity pro praktickou ochranu uvedeného populárního savce.

Pozemky, které mohou psounům poskytnout optimální biotop, vyznačující se člověkem zatím ještě málo ovlivněnými travinnými porosty, velkou propojeností biotopů a malým rizikem, zabírají v USA 96 944 km², a to v případě 10 % nejvhodnějšího prostředí. Pokud budeme brát v úvahu 30 % nejlepších ploch, pokrývaly by 359 425 km². I když jde na (středoevropské poměry o rozsáhlá území, představují 6 %, resp. 22 % původního areálu rozšíření psouna préríového. Hlavní biotop pro zmiňovaný klíčový druh severoamerické prerie leží zejména v západní části jeho areálu rozšíření, kupř. ve východním Wyomingu, východní Montaně a v západní Nebrasce. Stanoviště v Arizoně, jižním Novém Mexiku a v Texasu v budoucnosti již v důsledku klimatických změn psounům vyhovovat nebudou. V současnosti se 96 % pro psouna nejvhodnějších biotopů nachází mimo chráněná území, přičemž dvě třetiny z nich se rozkládají na soukromých pozemcích. Současně 8 % těchto lokalit spravují indiánské kmeny, jako jsou Komančové nebo Lakotové z podkmene Oglala.

Závěry ekologů naznačují, kam by měla být směřována pokračující snaha chránit a obnovit travinné ekosystémy Velkých prerií. Petice požadující, aby se na psouna vztahoval známý zákon o ohrožených druzích (ESA), Správa Spojených států pro ryby, planě rostoucí rostliny a volně žijící živočichy (USFWS) opakovaně odmítla. Na druhou stranu americký prezident Joe Biden vydal v roce 2021 nařízení, aby jako jedno z opatření snižujících dopady změn podnebí nebo se jim přizpůsobujících Spojené státy chránily do roku 2030 30 % souše a vod. ■

Jan Plesník

Co je nového ve Světovém dědictví

Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví, sjednaná v prosinci 1972 v Paříži, chrání kulturní památky a přírodní plochy



Pohled do zahrady v pařížském ústředí UNESCO. Foto Jan Plesník

nesporného globálního významu. O vývoji a mechanismu fungování uvedené normy mezinárodního práva jsme v našem časopise nedávno psali (*Ochrana přírody*, 79, 4, 48–52, 2024).

Ve dnech 6.–16. července 2025 proběhlo v pořadí již 47. zasedání Výboru pro světové dědictví UNESCO (Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu). Uskutečnilo se v pařížském ústředí UNESCO, protože Bulharsko, které Výboru předsedá, se v březnu 2025 muselo pořadatelství vzdát. Připomeňme, že Výbor přijímající zásadní rozhodnutí tvoří představitelé 21 zemí ze všech regionů světa zvolení Valným shromážděním smluvních stran úmluvy. Program jednání byl vskutku hutný: Výbor se zabýval celkem 248 lokalitami světového dědictví.

Nové přírůstky prestižního soupisu

Nejvíce sledovanou položkou agendy Výboru zůstává zápis určité lokality na Seznam světového dědictví. Letos se této cti dostalo 26 místům, z nichž 21 představují kulturní památky, 4 jsou přírodní a jedna plocha spadá do kategorie smíšené dědictví. Z přírodních lokalit jde o pobřežní a mořské ekosystémy Bissagovských ostrovů v Guineji-Bissau zahrnující jedno z mála

souostroví na světě vznikajících činností říční delty a komplex Gola-Tiwai v Sierra Leone, rovněž v západní Africe: v tamějším deštném pralese se vyskytuje nejen 113 rostlinných endemitů s 448 ptačími druhy, ale také 66 celosvětově ohrožených druhů savců, mezi nimi rovněž méně známý slon pralesní (*Loxodonta cyclotis*) a samotářsky žijící hrošík liberijský (*Choeropsis liberiensis*).

Křídové útesy a další geomorfologické jevy v dánském Møns Klint a kaňon řeky Peruaçu v brazilském státě Minas Geiras hostící pozoruhodné krasové jevy, jako jsou podzemní řeky, vápencové oblouky a rozlehlé jeskyně, se od července rovněž řadí mezi modelové ukázky přírodních hodnot celoplanetárního významu. Diamantové hory (Kumgang) v Korejské lidově demokratické republice se staly posvátným místem buddhismu již v dávných dobách, což dokládají četné prastaré kláštery, chrámy a skalní kresby. Oblast rovněž nabízí širokou škálu bělostných žulových štítů, hlubokých údolí, vodopádů a dalších přírodních ekosystémů vytvářejících působivý krajinný ráz. Z těchto důvodů návrh Severní Koreje uspěl jako smíšené světové dědictví. Odsouhlasené významné

změny hranic přírodních lokalit světového dědictví umožní vznik přeshraničních národních parků mezi Vietnamem a Laosem, respektive Jihoafrickou republikou a Mosambikem.

Jako zajímavost uvedme, že třetina nově zapsaných kulturních míst chrání památky minulosti sahající až do pravěku. I když přírůstky světového dědictví navrhly příslušné vlády, všem se dostalo oficiální přímé podpory místních komunit.

K 1. srpnu 2025 bylo na Zemi vyhlášeno ve 170 státech celkem 1 248 lokalit světového dědictví UNESCO, z toho 972 kulturních, 235 přírodních a 41 smíšených, přičemž 46,5 % těchto míst bychom našli v Evropě a Severní Americe.

Bučiny mimořádné hodnoty

Pokud jde o lokalitu světového dědictví *Dlouhověké bukové lesy a pralesy Karpat a dalších oblastí Evropy*, Výbor uvítal zřízení stálého sekretariátu financovaného Rakouskem, Belgií a Slovenskem a vyzval ostatní státy, na jejichž území se nacházejí části mezinárodní sériové lokality, k jeho podpoře. Znepokojují jej ale zásahy, jako je clonná seč nebo holosečné hospodářství, prováděné v ochranných pásmech některých lokalit, nebo dokonce přímo v nich. Další konkrétní připomínky Výboru směřují na bučiny v deseti zemích.

Kde by měli rozhodně přidat

Značnou část jednání ve francouzské metropoli zabraly detailní zprávy o stavu vybraných lokalit z hlediska jejich ochrany. Na prvním místě jde o 57 míst v současnosti zařazených na Seznam světového dědictví v ohrožení. Z přírodních jmenujme alespoň tropické deštné lesy na Sumatře, národní park Everglades v USA či dva národní parky z Demokratické republiky Kongo – Virunga a Garamba. Výbor se rovněž seznámil s aktuálním stavem a výhledem do budoucnosti dalších přírodních ploch s určitými problémy, kam se řadí také známé národní parky Doñana (Španělsko), senegalský Niokolo Koba, Iguazú na brazilsko-argentinském pomezí, Serengeti v Tanzanii, polsko-běloruský Bělověžský prales, Pirin v Bulharsku, západoevropské trilaterální Wattové moře či vůbec první vyhlášené místo globálního přírodního dědictví UNESCO – proslulé souostroví Galapágy.

Co hrozí světovému přírodnímu dědictví

Uznávaná Mezinárodní unie ochrany přírody (IUCN) připravuje pro úmluvu nejrůznější odborné podklady týkající se světového přírodního dědictví. V roce 2023 uveřejnila podrobnou studii

o ojedinělém přínosu světového dědictví globální péči o biologickou rozmanitost. Přestože uvedené plochy zabírají méně než 1 % zemského povrchu, hostí více než pětinu dosud zmapované druhové bohatosti (počtu druhů) naší planety, konkrétně nejméně 75 000 druhů rostlin a 30 000 druhů obratlovců. Současně chrání přinejmenším 20 000 celosvětově ohrožených druhů, mj. třetinu všech slonů (*Elephantidae*), tygrů (*Panthera tigris*) a pand velkých (*Ailuropoda melanoleuca*). O tři roky dříve upozornila zmiňovaná mezinárodní ochranná organizace, že 30 % přírodních ploch světového dědictví je významně ohroženo a 7 % muselo být dokonce klasifikováno jako nacházející se v kritickém stavu. Za největší hrozbu pro ukázky přírody důležité pro celé lidstvo IUCN označila změny podnebí následované invazními nepůvodními druhy, příliš intenzivní masovou turistikou a lovem či odchytem.

Podle údajů představených ve velkoměstě nad Seinou je dnes celá třetina přírodních lokalit světového dědictví UNESCO legálně vystavena těžbě ropy, plynu nebo minerálních surovin. Dobrou zprávou ale je, že na 2 000 firem již učinilo první kroky popsany stav změnit.

UNESCO na jednání prezentovala pokyny pro projekty větrné a sluneční energie v souvislosti se světovým dědictvím: rozvoj těchto obnovitelných zdrojů by neměl ohrožovat uznané hodnoty zmiňovaných ploch.

Výbor pro světové dědictví a Česká republika

Česká republika se může pyšnit tím, že patří mezi 23 zemí, v nichž bylo vyhlášeno více než 15 lokalit světového dědictví. Navíc jak památková péče, tak ochrana přírody a krajiny mají u nás i ve světovém měřítku dlouhou tradici. Proto ČR již vůbec poprvé ohlásila kandidaturu do Výboru pro světové dědictví. Volba proběhne na 25. zasedání Valného shromáždění smluvních stran úmluvy v listopadu 2025.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR představila v Paříži během doprovodné akce organizované Stálou delegací ČR při UNESCO některé soudobé přístupy v péči o přírodní a krajinné dědictví uskutečňované jako odpověď na trojitou globální krizi v lokalitě světového dědictví Jizerskohorské bučiny.

Příští zasedání Výboru pro světové dědictví UNESCO se uskuteční 19.–29. července 2026 v jihokorejském Busanu. ■

Jan Plesník

Vliv lidské civilizace na globální biodiverzitu: co ukázala nejrozsáhlejší metaanalýza

Posuny v biologické rozmanitosti pokládá Organizace spojených národů spolu se změnami podnebí a znečišťováním životního prostředí cizorodými látkami za trojitou environmentální krizi ohrožující kvalitu života lidí na celé naší planetě. Nicméně má se za to, že tlak lidské civilizace může biologické rozmanitosti na místní úrovni buď prospívat, nebo ji omezovat. Ačkoliv vědci a ochránci přírody již celá desetiletí shromažďují důkazy o dopadech lidské činnosti na společenstva, další směřování biodiverzity v antropocénu zůstává poněkud nejisté, protože pokusy syntetizovat dosavadní znalosti v tomto směru skončily s poněkud smíšenými nejednoznačnými výsledky. Debatu o tom, zda působením člověka druhy v místním měřítku ubývají, přibývají nebo se jejich počet nemění, proto ještě více rozvířily.

Rozseknout symbolický gordický uzel se pokusil početný tým badatelů vedený Francoisem Kockem, působícím současně na Curyšské univerzitě a ve Švýcarském federálním ústavu pro vědy o vodě a techniku (*Nature*, 41, 395–400, 2025). Podle názoru autorů článku výzkum snažící se zobecnit zákonitosti změn biodiverzity opomíjel hned dva klíčové aspekty. Většina dosavadních studií totiž pohlížela na posuny v biodiverzitě v čase prostřednictvím jednotlivých číselných řad a neporovnávala získaná zjištění s daty z kontrolních ploch. Předcházející vědecké práce současně jen málokdy rozlišovaly mezi skutečnými místními změnami biodiverzity a její prostorovou proměnlivostí. Obdobný výzkum se tak nejčastěji týkal pouze určitého vnějšího činitele (hnací síly) nebo konkrétního biomu. Jako biom označujeme rozsáhlou oblast příbuzných rostlinných a živočišných společenstev, závislých na podobných podnebních a půdních podmínkách. Mezi biomy patří kupř. tropické deštné pralesy, savany, listnaté lesy mírného pásma nebo tundra. Uvedené metodické problémy proto znemožňovaly dopady lidského tlaku na ekosystémy rozumným způsobem zobecnit.

Úvodní rešerše odhalila 73 632 publikací, v nichž byly porovnávány dopady lidské činnosti s plochami bez ní. Po vyloučení těch, které nesplňovaly požadavky na metaanalýzu, vzorek čítal 2 133 studií zahrnujících celkem 97 783 ovlivněných a kontrolních ploch. Šlo tak o dosud nejrozsáhlejší soubor údajů z 3 667 vzájemně nezávislých porovnání vlivu lidské civilizace na



Téměř polovina rozlohy Austrálie slouží v současnosti jako pastviny pro hospodářská zvířata, zejména ovce a skot.
Foto Jan Plesník

biodiverzitu. Metaanalýza je statistická metoda souhrnně kvantitativně analyzující data z více-
ra nezávislých studií zabývajících se stejným
tématem.

Autoři vzorek nejdříve roztřídili podle toho, zda
se výzkum týkal souše, moře nebo sladkých
vod, přičemž vnější činitele byly přiřazeny do
jedné z pěti skupin (rozpad, ničení a úbytek
přírodních a přírodě blízkých ekosystémů vy-
volané změnami ve využití území, nadměrné
využívání zdrojů, kontaminace prostředí che-
mickými sloučeninami, změny podnebí a půso-
bení invazních nepůvodních druhů). Organismy,
jež byly předmětem metaanalýzy, patřily mezi
mikroorganismy včetně bakterií, archeí (fyloge-
neticky prastará skupina prokaryotních jednobu-
něčných organismů) a mikroeukaryotních druhů,
houby, rostliny, bezobratlé, ryby, obojživelníky
a plazy, ptáky a savce. Skupina *ostatní* shromaž-
dila smíšená společenstva sestávající z několika
výše uvedených skupin a složené organismy,
jakými jsou kupř. lišejníky. Prostorové rozměry,
v nichž probíhal analyzovaný výzkum, badatelé
klasifikovali do pěti kategorií, od bodu/mikro-
biotopu až po kontinentální nebo celosvětové
měřítko.

Na rozdíl od předpokladů metaanalýza nepotvr-
dila, že by tlak lidské civilizace vedl k homogeni-
zaci bioty. Uvedeným termínem máme na mysli
proces, v němž jsou odlišná místní společenstva

organismů nahrazena několika málo všudypří-
tomnými druhy, často jako důsledek intenzifi-
kace využívání území lidmi (mizení původních
druhů) a šíření invazních nepůvodních druhů.
Dopady lidské civilizace významně měnily slo-
žení společenstev, ale jejich účinek se v různých
biomech, skupinách organismů a prostorovém

měřítku lišil. Posuny ve složení společenstev
přitom mělo na svědomí všech pět vnějších
faktorů, nicméně nejvíce jej vyvolaly rozmanité
změny biotopů a znečištění prostředí.

V druhé části výzkumu se kolektiv výzkumníků
soustředil na působení lidského tlaku na místní
rozmanitost. Posloužilo jim k tomu 1 139 srovnání
lokální diverzity uveřejněných v 727 publikacích.
Výpočty prokázaly, že lokality ovlivněné tlakem
lidské civilizace vykazují nižší rozmanitost vy-
jádřenou bohatostí taxonů než místa bez vlivu
člověka, a to v průměru o 20 %. Stejně jako
v případě posunů ve složení společenstev také
u snižování místní biodiverzity zůstávají nejdůle-
žitějšími hnacími silami změny využívání území
a znečištění cizorodými látkami, často souvi-
sející se zemědělskou výrobou. Nejvíce jsou
lidskými aktivitami podle této studie zasaženi
obojživelníci, plazi a savci, což autoři vysvětlují
tím, že uvedení obratlovci mívají obvykle méně
početné populace než bezobratlí, a bývají tudíž
zranitelnější vnějšími zásahy.

Uvedená zjištění by se měla promítnout nejen
do dalšího výzkumu dynamiky modelových
prvků biologické rozmanitosti, ale zejména do
nejrůznějších strategií, koncepcí, programů, pro-
jektů a do praktické péče o přírodní a krajinné
dědictví. ■

Jan Plesník



Pohled na nově vytvořený mokřad s vertikálním kořenovým filtrem, jehož struktura a vegetace nejenže esteticky
obohacují okolí, ale také snižují teplotu v blízké zástavbě a zároveň přirozeně filtrují znečištění.
Foto Radek Petrášek

LIFE4ZOO: Voda v oběhu pro udržitelnou budoucnost zoologických zahrad

Zoologické zahrady potřebují vodu každý den a v době sucha je každá kapka vzácná. Projekt LIFE4ZOO přichází s konkrétním a funkčním řešením, protože využívá vodu z výběhů zvířat znovu díky chytré kombinaci přírodních a moderních technologií pro její vyčištění. Jak to funguje a proč je to důležité? Vysvětlují experti Tomáš Lederer a Petr Kvapil, kteří stojí za návrhem celého systému.

Tradiční přístup, kdy všechna použitá voda odchází do kanalizace, je velmi nevhodný. LIFE4ZOO nabízí inovativní koncept pro udržitelné hospodaření a znovuvyužívání vody. „Naším cílem je zajistit, aby zoologické zahrady měly přístup ke spolehlivým dodávkám kvalitní vody i v období sucha, které se stává stále palčivějším problémem,“ vysvětluje Tomáš Lederer z Ústavu pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace Technické univerzity v Liberci, který spolupracuje i se zahraničními partnery ze Španělska.

„Vzniká dvouokruhový systém, který zajistí nejen provozní spolehlivost, ale také úspory,“ nastiňuje s tím, že se uvažuje o úspoře až poloviny použité vody.

Dvě smyčky, jeden cíl: šetřit vodou

Systém má dvě hlavní části. První okruh zajišťuje cirkulaci velkého množství čisté pitné vody, která je k dispozici ve výbězích zvířat. Druhý slouží k doplňování této smyčky. „Zvířata budou pít pouze vodu z první smyčky, ze které byly všechny znečišťující látky odstraněny,“ popisuje Petr Kvapil, ředitel společnosti Photon Water, technologického partnera projektu.

Znečištění vody je monitorováno přímo v okolí výběhů. Rozbory ukázaly relativně nízké koncentrace fosforu a dusíku, často nižší než v městských odpadních vodách. Byly identifikovány hlavní mikrobiologické a chemické kontaminanty, aby mohl být celý systém navržen na míru. Čištění probíhá ve dvou fázích, nejprve v uměle vytvořeném mokřadu, kde se odstraňují organické látky, následně v závěrečné fázi pomocí membránové filtrace a hygienizace pomocí UV lamp v úpravě vody. „Díky závěrečnému membránovému čištění jsme schopni zajistit vysoce kvalitní vodu. Musíme také aplikovat sanitaci, protože tuto smyčku plánujeme využívat dále ve výbězích

Konference k příležitosti

35. VÝROČÍ VZNIKU CHKO LITOVELSKÉ POMORAVÍ A KATEDRY EKOLOGIE A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

6.–7.11.2025

Pevnost poznání
Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci

Program konference
a registrační formulář
naleznete zde:





**Přírodovědecká
fakulta**
Univerzita Palackého
v Olomouci



**AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY**



CHKO LITOVELSKÉ POMORAVÍ

zvířat a chceme ochránit jejich zdraví,“ doplňuje Tomáš Lederer.

Jak funguje systém v Zoo Liberec?

Mokřad založený na přirozených biologických procesech je klíčovou součástí centralizovaného systému navrženého s respektem k životnímu prostředí zvířat i praktickým potřebám zoologické zahrady. V Zoo Liberec, kde je systém aktuálně ve fázi

uvádění do provozu, se ukazuje, jak může robustní a řízený přístup fungovat v praxi. Na rozdíl od běžných technologií pracuje mokřad jako komplexní, ale přirozený filtr a zároveň nenarušuje podmínky pro chovaná zvířata. „Zoologická zahrada se stane soběstačná ve spotřebě vody. Umožníme opětovné využívání přímo v areálu, snížíme závislost na cenné pitné vodě a tím výrazně klesnou provozní náklady,“ shrnuje Tomáš Lederer.

Energetická nezávislost

Každodenní provoz systému vyžaduje spolehlivý přísun energie, i proto projekt počítá s energetickou soběstačností. „*Potřebujeme energii na provoz úpravní vody a čerpadel, abychom mohli vodu rozvádět po celé zoo,*“ vysvětluje Kvapil. Celý provoz bude napájen solárními panely instalovanými na střeše vstupního objektu. „*Spočítali jsme, že energie ze slunce pokryje provoz čerpadel i úpravní vody s rezervou. Navíc se dobře potkává fakt, že nejvyšší potřeba vody je v létě, a to je i doba, kdy mají panely nejvyšší výkon,*“ doplňuje.

Druhá lokalita: Zoo Barcelona

Druhá zkušební instalace je v Zoo Barcelona, která má velmi odlišné klimatické podmínky než Liberec. „*Barcelonská zoo je sice menší, ale systém bude obdobný. Naši partneři z barcelonské univerzity jsou experty na přírodě blízká řešení a využití mokřadů k odstraňování znečišťujících látek,*“ upřesňuje Tomáš Lederer. Systém bude mobilní, s možností přesunu mezi výběhy. „*Různá zvířata produkují různé typy kontaminovaných vod s různou koncentrací znečišťujících látek. Testování systému poskytne velmi cenné informace pro navrhování budoucích řešení,*“ dodává Petr Kvapil.

Potenciál i mimo zoo

Ačkoli je projekt zaměřen na zoologické zahrady, jeho využití může být mnohem širší. „*Zoologická zahrada funguje trochu jako město ve městě a právě v takových areálech má naše řešení největší smysl,*“ vysvětluje Petr Kvapil. Výhodou není jen snížení spotřeby pitné vody a provozních nákladů, ale také celkové odlehčení městské kanalizaci. Systém vyvinutý v rámci projektu LIFE4ZOO by mohl být aplikován i jinde, třeba v návštěvnických atrakcích, které chtějí zlepšit efektivitu hospodaření s vodou. „*Například zemědělské podniky čelí podobným výzvám jako zoo. O možném uplatnění našeho komplexního přístupu k čištění a znovuvyužití vody jednáme s farmami, stejně jako s botanickými zahradami nebo některými průmyslovými parky a dalšími organizacemi,*“ uzavírá Petr Kvapil s tím, že v rámci projektu nabízí konzultace pro udržitelná řešení. ■

Eva Doležalová

Zdeněk Motyčka zvolen prezidentem UIS

V posledním červencovém týdnu se konal v brazilském Belo Horizonte 19. Mezinárodní

speleologický kongres. Na kongresu si Mezinárodní speleologická unie (UIS – Union Internationale de Spéléologie) zvolila nového prezidenta. Stal se jím český zástupce Zdeněk Motyčka, který je členem Základní organizace České speleologické společnosti 6-25 Pustý žleb. V letech 2004–2017 byl předsedou České speleologické společnosti, od roku 2017 do letoška byl viceprezidentem UIS. Jejím prezidentem byl zvolen díky své celoživotní rozsáhlé aktivitě v oblasti speleologie a pro své manažerské schopnosti. Jeho zvolení je zároveň oceněním vysoké úrovně celé české speleologie. Je to poprvé, kdy Čech stojí v čele UIS, která v současnosti sdružuje zástupce 58 zemí světa. Blahopřejeme ke zvolení. ■

Luboš Stárka

VZPOMÍNÁME

Vojen Ložek se narodil před 100 lety

(26. 7. 1925 – 15. 8. 2020)

Vojena jsem poznal jako čtrnáctiletý na putování Českým krasem a jeskyněmi s celoživotním skautským vedoucím Wabim a slyšel prvně jeho vyprávění o přírodě krasu a pak i Wabiho vyprávění o Vojenovi jako všeobecně uznávané vědecké osobnosti. To bylo Vojenovi 29 let!

Později, když jsem šťastně zakotvil v Krasové sekci Společnosti Národního muzea ve skupině vycházející hvězdy krasových bádání Františka Skřivánka (1933–2022), tehdy studenta geologie na Přírodovědecké fakultě v Praze, jsem byl párkrát vyslán za Vojenem na Smíchov, do ulice Kořenského 1, abych na nějakou listinu opatřil Vojenův podpis jako předsedy Krasové sekce. V tom domě na schodech vždy seděl policista, který mě kontroloval, co jsem zač a kam jdu. Bydlel tu totiž (ale v jiném patře) Zdeněk Nejedlý, významná osoba KSČ (ministr kultury, první předseda ČSAV).

Když Vojen obhajoval svou kandidátskou práci na Přírodovědecké fakultě, seděl jsem s Ferrym Skřivánkem mezi posluchači a poslouchal jeho



Vojen Ložek Foto archiv autora

výklad. Ferry spočítal na kolujícím seznamu počet vědeckých prací a došel k číslu 235 (nakonec jich bylo více než 1 400). Kolik takových Ložkových přednášek jsem později slyšel!

Po absolvování PřF UK jsem pracoval ve Státním ústavu památkové péče a ochrany přírody, a to jsme se vídali při různých akcích často, protože byl vždy důležitým spolupracovníkem státní ochrany přírody při přípravě různých dokumentů, formování okruhu vědců, kteří by byli oporou nově zřízené CHKO nebo pro vystoupení na konferencích, zacílených na funkcionáře okresu, kraje či ministerstva, jejichž zájem o věc ochrana přírody potřebovala. Jeho poučný výklad o problematice byl vždy brilantní.

Stále ale dokázal trávit mnoho času v terénu, a to jak v Čechách a na Moravě, tak na Slovensku a pracovníci ochrany přírody v příslušné CHKO

či národním parku mu rádi pomáhali jak s výkopem sondy, odběrem 10–20 kilogramových vzorků z jednotlivých poloh profilu, tak s jejich odesláním do Prahy. Na chalupě v Ondřejově měl vybudovanou plavicí linku a pak mohl vyhodnocovat získané měkkýše aj. nálezy z jednotlivých vrstev. Stále to byla spousta práce s vypracováním potřebné dokumentace, vyhodnocením a závěry. Jeho síť zkoumaných a dokumentovaných kvartérních profilů na území ČR a Slovenska nemá ve světě obdoby.

Když někdo zahajoval práci na nějakém přírodovědném sborníku, mezi prvními oslovoval Vojena, jestli nemá nějaký vhodný materiál. Vždycky měl v šuplíku článek k nějakému profilu s pečlivě zpracovanou dokumentací. Když byl v Praze, pravidelně vyrážel pěšky ze Smíchova na Malostranské náměstí do Ústředního ústavu geologického, navštívil některé geology, kteří pracovali ve sféře jeho zájmů a pak se stavil v našem SÚPPOP. To, co kde zjistil, při své práci nikdy netajil, ale všem všechno řekl. Nakonec šel ještě do Archeologického ústavu v Letenské ulici.

Vojen od samého začátku spolupracoval s dobrovolnou organizací ochrany přírody, ať to byl TIS – svaz ochrany přírody a krajiny (který zakládal Ota Leiský, jeho spolužák z gymnázia), nebo později Český svaz ochrany přírody. Byl pravidelným účastníkem táborů ochrany přírody pořádaných slovenskou státní a dobrovolnou ochranou přírody, a to jak coby průvodce při terénní exkurzi, tak jako přednášející a také bavič u táboráku (s humornými historkami kolem významných badatelských osobností).

Když jsem ke své práci v ústavu na smlouvu, „po fajruntě“, začal dělat redaktora části příroda časopisu Památky a příroda a později vedoucího (a jediného) redaktora obnovené Ochrany přírody, pravidelně se za mnou zastavoval a já jsem se ho vždy snažil motivovat k napsání článků vhodných pro časopis. Věděl jsem, že to budou články, ke kterým se ochránáři a přírodovědci budou stále vracet.

Byly to články *Půda jako objekt ochrany přírody, K osudu opuštěných lomů, Hradý očima přírodovědce, Měkkýši jako modelová skupina ochránářského výzkumu, Mokřady z historického hlediska, Výzkum kvartéru a ochrana přírody, Biodiverzita a geodiverzita, Nálezy z pískovcových převisů – degradace krajiny v mladším pravěku* nebo skvělé seriály *Středoevropské bezlesí v čase a prostoru, Naše*

nivy v proměnách času, Ochránářské otázky ve světle vývoje přírody 1 – 1 r. 1999 a seriál Chráněná území ve světle své krajinné historie z r. 2000. Větší část těchto článků vyšla později ve dvou knížkách v nakladatelství Dokořán.

Na konferenci v Národním muzeu uspořádané k jeho osmdesátinám jsem se zeptal profesora Klause-Dietra Jägera ze SRN, jestli mají v Německu někoho, kdo pracuje podobně jako on, zavrtěl hlavou a řekl: „*Takhle komplexně ne. Ložek je jen jeden.*“

Každé setkání s Vojenem Ložkem bylo poučné a také lidsky laskavé, často s humornými zážitky a příběhy. Za všechny ochránáře, sympatizující přírodovědce a za speleology vzpomíná

Bohumil Kučera ■

MEDAILONEK

Myslet jako Hora

„Závorky nesmějí být kurzívou,“ dozvěděl jsem se jen chvíli poté, co jsem vložil do přenosného počítače disketu s rukopisem publikace *Legislativa EU a ochrana přírody*. Především se pod stromečkem rozbalovaly dárky a dnes jsme zamířili do Hostivaře, do společného sídla Kroužkovací stanice Národního muzea a sekretariátu České společnosti ornitologické, abychom doladili text průkopnické příručky, než půjde ke grafikovi. Díky mezinárodní organizaci na ochranu ptáků a jejich prostředí BirdLife International a daru nizozemské vlády, tehdy největšího sponzora ochrany přírody a krajiny na našem kontinentě, jsme mohli v roce 1998 vydat vůbec první komentovaný překlad směrnic sjednocené Evropy na ochranu přírody. Opravil jsem tedy u všech latinských jmen závorky a upozornění si vzal k srdci tak, že se jím řídím dodnes.

Pro další zážitek se přeneseme na Tábořsko, kde v polovině 90. let začalo sčítání ptáků. Již jsme jej ten den dokončili, když nás místní znalci upozornili, že na nedalekou vlhkou louku, přecházející

do rozvolněného lesa s pasekami, viděli opakovaně zalétat pár motáků pilichů. Vytvořili jsme rojnici a pozorně procházeli biotopem s cílem najít hnízdo. Mezitím nebe během chvílky potemnělo, začal vát překvapivě ostrý vítr a spustil se studený déšť, i když mračna slibovala spíše sníh. Zkrátka počasí, kdy by ani pilicha ven nevyhnal. I přes veškerou snahu se nám ale hnízdo objevit nepodařilo. Už jsme se těšili, jak se u příjemné rozžhavených kamen usušíme, když hlavní organizátor zavelel: „Tak si to dáme raději ještě jednou, když už jsme tady.“ Nikdo neprotestoval a pátrání jsme zopakovali, opět bez úspěchu. Mimochodem, zásluhou jmenovaného probíhala zmiňovaná akce celých deset let.

První červnový týden v roce 1996 hostilo město Lappeenranta, roztažené podél části členitého břehu čtvrtého největšího evropského jezera Saimaa, 19. evropskou konferenci BirdLife International. Se spolucestujícím jsme nic nepochybovali náhodě a v době bezinternetové odjezd místní linky na tamější nádraží ověřili jak v informačním středisku v centru města a na recepci hotelu, tak přímo na příslušné zastávce. Brzy ráno – panovaly bílé noci, takže to až tolik nevadilo – jsme raději s nemalým předstihem čekali na příjezd autobusu. Když nedorazil včas, domnívali jsme se, že má zpoždění. Jistý místní dobrodinec nám ale nakonec prozradil, že ten den na nádraží nepojede proti všem předpokladům vůbec nic. Nezbylo než se na stanici vydat pěšky, a to hodně svižně. Spolucestující nasadil od samého začátku ďábelské tempo, za něž by se nemusela stydět ani Jarmila Kratochvílová ve vrcholné formě. Vyprávění o tom, jak za sobotu při sčítání labutí velkých na Třeboňsku urazil doslova cestou necestou desítky kilometrů, se ukázalo jako pravdivé. S vyplazeným jazykem jsem se za ním ploužil s kufrem plným darovaných nebo směněných publikací. Nakonec to dopadlo tak, že nesl i moje zavazadlo a na příjezd vlaku do Helsinek jsme dokonce ještě chvíli čekali na nástupišti.

Uvedené příběhy přibližují jednu z nejvýznamnějších osobností československé a české ornitologie a také ochrany přírody RNDr. Jana Horu. V době nedávné nám názorně potvrdil tvrzení muže, jenž začínal jako nejprve na dobu určitou přijatý technický asistent patentního úřadu v Curychu, že čas je hodně relativní. Dne 5. června 2025 totiž Honza oslavil jen těžko uvěřitelné osmdesátiny.

Pokud bychom chtěli oslavence stručně vystihnout, označili bychom ho bez váhání jako



Jan Hora patří mezi nejvýraznější postavy české ornitologie a ochrany přírody. Foto Jan Ševčík

selfmademana, tedy člověka, který se vypracoval vlastním přičiněním, bez protekce, nepotismu či politického krytí. Potvrzoval to již na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze, kde studoval učitelství biologie-chemie, jelikož obor odborná biologie nebyl v polovině 60. let otvírán. Jak vzpomínají spolužáci, večery před sebetěžší zkouškou trávil hraním karet v hospodě, kdy občas nahlédl do vedle ležících otevřených skript či učebnice. Prověrku znalostí z daného předmětu další den složil pokaždé s neobyčejnou lehkostí.

Na odvodu do Československé lidové armády se Honza ohradil proti tomu, aby na něj jistý důstojník zupácky řval, a připomněl mu, že když sem před rokem vlítli Rusáci, byl stejně jako další zalezlý jako krtek. Uvedená událost zapříčinila nejen to, že neměl zrovna fešáckou vojnu, ale hlavně že jej s tímto politickým škraloupem nechtěl po návratu do civilu nikdo zaměstnat.

Aby unikl obvinění z příživnictví, živil se příležitostnými pracemi, jako je kopání kanálů nebo podávání cihel na stavbě. Pomyslné záchraně lano mu hodil až tehdejší ředitel pražské zoologické zahrady Zdeněk Veselovský, který jej postupně pověřoval zvyšující se zodpovědností. Z působení v pražské zoo pochází celá řada úsměvných i dramatických zážitků. Jednou přenášeli velkého samce tygra ussurijského, jenž se nečekaně probral z narkózy, a Jan náhle zjistil, že během chvilky zůstal u nosítek zcela sám. Ani tehdy nezapřel, že je ryzí perfekcionista. Když jej ředitel pověřil úkolem sestavit vůbec první aktuální seznam zvířat chovaných v československých zoologických zahradách, postupně je všechny během léta objel a poskytnuté údaje přímo na místě ověřil.

Právě proto, že jubilant vše dělá s obrovským nasazením a kromobyčejnou důsledností, ho Zdeněk Veselovský jako uznávaného ornitologa

a současně výkonného manažera zapojil do činnosti, či spíše nečinnosti československé sekce Mezinárodní rady na ochranu ptáků (ICBP), předchůdkyně BirdLife International. Honza pojal úkol určit *významná ptačí území (IBA)*, který ICBP uskutečňovala od roku 1987 a který v Československu nabral eufemisticky řečeno výrazné zpoždění, po svém a přičinil se o zmrtvýchvstání nejen skomírajícího projektu, ale činnosti celé sekce. Do roku 1992, kdy vyšla dodnes citovaná publikace *Významná ptačí území v Evropě. Československo*, se podařilo určit na území ČR celkem 18 IBA. Honza navíc prosadil nápad, že vymezením IBA činnost zdaleka nekončí, ale že by o jednotlivá ptačí území měly nikoli nárazově, ale pravidelně pečovat stálé patronátní skupiny, tvořené jak profesionálními i dobrovolnými ochránci přírody, tak dalšími místními zájemci. Nepřekvapí proto, že IBA v naší republice byla v mezinárodním měřítku považována za přímo modelová. Uvedené Honzově inovaci se oprávněně dostalo mezinárodního uznání udělením prestižního ocenění BirdLife International za mimořádný přínos pro světovou ochranu ptactva v roce 2008.

O tom, že Jan byl hlavním hybatelem přeměny České společnosti ornitologické z do sebe zahleděného výběrového klubu v nevládní organizaci v nejlepším smyslu moderního stříhu, jsme již psali (*Ochrana přírody*, 78, 1, 36–39, 2023 a 79, 4, xi–xiii, 2024). Tehdy již pracoval v baště československé a české ornitologie – v pražském Národním muzeu. Úspěšně navázat na působení předchůdců, jako byl Jan Hanzák, zabývající se faunistikou, ochranou přírody, popularizací vědy i spolkovou činností, představovalo samo o sobě, jak se dnes s oblibou říká, skutečnou výzvu. Ale i v tomto případě Dr. Hora uspěl řečeno slovy manželek spartských hoplītů, se štítem.

Protože objem a škála Honzových aktivit by odpovídaly činnosti několika pracovníků, navíc o generaci mladších, zapojení v ČSO jej pohltilo natolik, že z Národního muzea nakonec odešel. Učinil tak v pravý čas – Česká republika se připravovala na vstup do Evropské unie a ani státní a dobrovolná ochrana přírody nezůstala v tomto ohledu výjimkou. A právě tehdy nastala další hvězdná hodina Jana Hory. Ve skutečnosti nešlo o hodinu, ale o roky, a nebyla to záležitost medializace, nýbrž precizní mnohostranné práce bez ohledu na čas. Honza na rozdíl od jiných s předstihem pochopil, jakou výjimečnou příležitost uvedený proces péči o přírodní a krajinné dědictví v ČR nabízí. Parafráze titulku jedné z kapitol kultovní knihy vnímavého

Zveme vás na odborný workshop: Topol černý a jeho využití ve vodohospodářství a lesnictví

10. 11. 2025 ► KC Floret | Květnové nám. 391 Průhonice



Workshop je určen odborné veřejnosti, správcům krajiny, lesníkům i zástupcům vodohospodářských organizací.
Účast je zdarma.

Více informací a registrace na www.vukoz.cz/topol



amerického lesníka, přírodovědce a filozofa Aldo Leopolda z roku 1949, v češtině vydané pod názvem *Obrázky z chatrce*, která podnítila vznik hlubinné ekologie, použitá v názvu tohoto medailónku, je tedy více než na místě. Součástí projektu Rozšíření EU bylo nejen vydání zmiňované první vlaštovky následované brožurou představující obě směrnice EU a podle nich vytvářenou dobře známou soustavu Natura 2000, ale především řada seminářů a školení pracovníků státní správy a dalších zájemců. Neméně důležitou se ale ukázala také nejrozdílnější jednání se zástupci ministerstva, a to nejen životního prostředí. Zavedení směrnice č. 2009/47/ES o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích) významně ulehčila předcházející dlouholetá činnost mnoha obětavých členů ČSO koordinovaná Janem a zaměřená na IBA. Honza se svými spolupracovníky připravil a následně obhájil podrobný návrh 41 ptačích

oblastí. Protože jsem měl určitou dobu možnost každodenně sledovat vytváření soustavy Natura 2000 takřkajíc z obou břehů, mohu bez uzardění konstatovat, že naplňování směrnice o ptácích v ČR – alespoň v počátcích – zůstává ilustrativním příkladem navýsost úspěšné spolupráce státní a dobrovolné ochrany přírody.

Jaké další nepřehlédnutelné počiny Jana Hory jsme nezmínili? Jen namátkou: výzkum ptačích společenstev zejména v jižních Čechách často v těžce dostupném terénu (Šumava, Tábořsko, Boletice, Třeboňsko), sledování populace labutě velké, záchrana vědeckého časopisu ČSO Sylvia, neúnavné získávání a udržování kontaktů (networking), redigování Ptačího světa a Zpravodaje IBA, organizace monitorování ptačích oblastí a editace příslušných zpráv, lobování na různé úrovni, od bruselských eukratů po štamgasty ve vesnické hospodě, spoluautorství

encyklopedické publikace *Pražské ptactvo 1800–2020. Ptáci – město – příběh hrdiny* skvěle rozšiřující dílo Veleoslava Wahla (viz *Ochrana přírody*, 80, 2, x-xii, 2025) a zdařilé monografie *Ptáci jižních Čech*. Všude uplatnil fenomenální znalosti avifauny, umocněné neutuchajícím zápalem, neuvěřitelnou pracovní morálkou, striktním dodržováním termínů nezřídka šibeničních a velmi specifickým humorem. Honzova veskrze přirozená autorita je proto podložena obrovským objemem pokračující vysoce kvalitní práce.

Původně jsem chtěl jubilantovi do dalších let popřát kromě zdraví pevného jako pavoučí vlákno, laviny štěstí a přehršle osobní pohody, aby přece jen trochu ubral. Nakonec to neudělám. Už se nezmění. Takže milý Honzo, jenom to nejlepší!

Jan Plesník

PRÁVNÍ OKÉNKO

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

(Přehled vybraných aktualit převážně z období červen–červenec 2025)

Právní předpisy:

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2025/1237 ze dne 17. června 2025, kterou se mění směrnice Rady 92/43/EHS, pokud jde o status ochrany vlka (*Canis lupus*)

Rada EU schválila změnu směrnice o stanovištích (92/43/EHS), kterou se mění úroveň ochrany vlků z kategorie „přísně chráněný druh“ na „chráněný druh“. Toto snížení úrovně ochrany vlků navazuje na obdobnou změnu provedenou v rámci mezinárodní Bernské úmluvy. Členským státům EU se tímto otevírá možnost flexibilnější regulace populací vlků; příznivý stav vlčích populací musí být přitom zajišťován i nadále. Členské státy mohou ve vnitrostátních právních předpisech vlka stále řadit do kategorie přísně chráněných druhů, tj. přísnější opatření na ochranu vlků jsou přípustná rovněž.

Platnost: 14. července 2025

Zákon č. 218/2025 Sb. ze dne 12. června 2025, kterým se mění některé zákony v oblasti správy daní a působnosti Celní správy České republiky, zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 69/2010 Sb., o vlastnictví letiště Praha-Ruzyně

Důvodem pro přijetí tohoto rozsáhlého předpisu měnicího 117 zákonů je kompetenční a organizačně-územní reforma soustavy orgánů Celní správy ČR. Z pohledu ochrany přírody a krajiny je potřeba zmínit zejm. část devátou zákona, kterou se mění § 88a ZOPK (výnosy z pokut) a dále část šedesátou čtvrtou měnicí zákon č. 100/2024 Sb., o obchodování s ohroženými druhy (zejm. § 33a, tj. zadržení exempláře celní úřadem). Část šedesátá osmá tohoto změnového zákona nově upravuje tzv. dělenou správu (vložením nového ustanovení § 106 do správního řádu). V režimu dělené správy se pro správu placení peněžitého

plnění uloženého nebo vzniklého v režimu správního řádu obecně uplatní postup pro správu daní, tzn. procesní režim daňového řádu. Správu placení vykonává namísto orgánu, který peněžité plnění uložil, obecný správce daně (celní úřad). Část osmdesátá novely proto odpovídajícím způsobem mění i zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a její nápravě a o změně některých zákonů (§ 20 odst. 2).

Účinnost: 1. července 2025, zčásti 1. ledna 2026 a 1. července 2026

Zákon č. 249/2025 Sb. ze dne 2. července 2025, o urychlení využívání některých obnovitelných zdrojů energie a o změně souvisejících zákonů

K urychlení využívání obnovitelných zdrojů energie (OZE) mají sloužit tzv. akcelerační oblasti, v nichž se uplatní povolování záměrů ve zvláštním (zjednodušeném) procesním režimu. Akcelerační oblasti budou vymezovány pro fotovoltaické i větrné elektrárny, a to s využitím nástrojů územního plánování tak, aby byla zajištěna koordinace všech veřejných zájmů na daném území. Akcelerační oblast nelze vymezit na území evropsky významné lokality, ptačí oblasti a zvláště chráněného území a na území, které stanoví vláda nařízením s ohledem na ochranu životního prostředí, státní památkovou péči, obranu a bezpečnost státu, lázeňství, letectví nebo veřejnou meteorologickou službu. Pokud jde o povolování záměrů OZE mimo akcelerační oblasti, právní úprava transponuje požadavek směrnice RED III, podle kterého se usmrcování nebo vyrušování ptáků, včetně zvláště chráněných druhů živočichů, nepovažuje za úmyslné, pokud záměr přijal nezbytná zmírňující opatření.

Účinnost: 1. srpna 2025

Zákon č. 250/2025 Sb. ze dne 11. června 2025, kterým se mění zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů

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

Kód ÚSOP	Kategorie	Název chráněného území	Kraj	Datum vyhlášení/zrušení	Poznámka
1681	PR	Horská louka u Háje	Ústecký	26. 8. 2024	přehlášení
6260	PR	Pražská pole	Ústecký	21. 10. 2024	přehlášení
6280	CHKO	Soutok	Jihomoravský	5. 3. 2025	nové vyhlášení
6281	PR	Dřínová hora	Vysočina	2. 6. 2025	nové vyhlášení

(lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, ve znění pozdějších předpisů

Novela zákona se snaží přispět mj. k adaptaci lesů na změnu klimatu a k ochraně biodiverzity. Cílem zákona je též pozitivně motivovat vlastníky lesů při hospodaření prostřednictvím snížení jejich administrativní zátěže či omezení některých povinností (např. závazných ustanovení lesních hospodářských plánů). Výkon některých odborných činností se přenáší na Národní lesnický institut (dřívější Ústav pro hospodářskou úpravu lesů).

Účinnost: 1. ledna 2026, zčásti později

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky č. 8/2025 ze dne 10. července 2025 o vyhlášení přírodní rezervace Kozí vrch a stanovení jejich bližších ochranných podmínek

Přírodní rezervace Kozí vrch se rozkládá na území Ústeckého kraje, a to v katastrálních územích Mojžíř a Neštědice. Předmětem ochrany přírodní rezervace jsou lesní ekosystémy dubohabřin, acidofilních doubrav a suťových lesů, ekosystémy skal a drolin a pohyblivých sutí, erozí vypreparovaný reliéf s projevy geodynamických jevů.

Účinnost: 26. července 2025

Judikatura Česká republika:

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 20. června 2025, č. j. 2 As 149/2024

Nejvyšší správní soud se v této kauze zabýval poměřováním veřejného zájmu na instalaci fotovoltaiky a veřejného zájmu na ochraně památek. Správní orgány posoudily jako nepřipustný záměr spočívající v umístění fotovoltaických

panelů (FVE) na střeše objektu, který se nachází na území Městské památkové rezervace Jihlava.

NSS, s poukazem na svou dřívější judikaturu, konstatoval, že výroba energie z obnovitelných zdrojů směřuje k vyšší míře ochrany životního prostředí. Současný stav poznání vede tedy k závěru, že se obecně jedná o veřejný zájem – i tehdy, pokud se pro instalaci FVE rozhodne soukromá osoba. V projednávané věci tomuto veřejnému zájmu nicméně konkuroval veřejný zájem na ochraně památkových hodnot. Umístění střešní FVE by v dané lokalitě totiž mohlo narušit charakteristický pohledový ráz dotčené městské památkové rezervace.

NSS vyslovil závěr, že kolizi těchto dvou veřejných zájmů je nutno řešit případ od případu; nelze dopředu stanovit, který z těchto veřejných zájmů má být upřednostněn. NSS nicméně shledal přiměřenými zobecňující úvahy správních orgánů o tom, že FVE by neměla být povolována na střechách (plochách), které se pohledově uplatňují především z veřejných prostranství, a dále na architektonicky cenných objektech spoluvytvářejících hodnoty historického prostředí.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 29. července 2025, č. j. 9 As 16/2025

NSS se zabýval námitkami obce Branov vznesenými v procesu vyhlášení NP Křivoklátsko. Na základě námitek obce vyňalo MŽP její pozemky ze záměru, avšak námitkám proti samotnému záměru na vyhlášení národního parku nevyhovělo. Následně podaný rozklad ministr zamítl a stejný osud potkal i správní žalobu. Obec se po neúspěchu u krajského soudu rozhodla podat kasační stížnost k NSS.

Obec zejména namítala, že nebyly naplněny definiční znaky národního parku ve smyslu § 15 ZOPK, neboť na dotčeném území nejsou přirozené lesní ekosystémy, a dále okolnost, že MŽP neprokázalo potřebnost silnější ochrany území, které je již nyní chráněnou krajinnou oblastí. NSS nejprve poznamenal, že národní parky se vyhláší v širším časovém i sociálním kontextu; jedná se o právní nástroj ochrany přírody směřující do budoucna. Proces vyhlášení národního parku snoubí správně-právní a politickou rovinu, ale v posledku jde o politické rozhodnutí. Ideový (politický) střet má být řešen primárně v zákonodárném sboru. Správní soudy se mohou zabývat pouze správně-právní rovinou. Z uvedeného plyne, že NSS nemůže přezkoumávat samotné vyhlášení národního parku, o které obec žádá.

Pozvánka na konferenci



KRAS, JESKYNĚ A LIDÉ

7.–8. listopadu 2025 v Českém krasu

jíž 3. ročník odborné konference k problematice udržitelného využití krasových oblastí.

Tato konference má již několikaletou tradici a společné tradiční organizátory, kterými jsou Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Česká geologická služba, Česká speleologická společnost a Správa jeskyní ČR.

Předchozí ročníky se konaly vždy na Moravě a nyní je tedy lepší příležitost se zúčastnit konference pro zájemce ze západní části republiky. Konference má několik hlavních bloků – voda, archeologie, geologie a paleontologie, těžba vápenců, výchova a osvěta – každý si jistě vybere.

Velmi přitažlivé je také místo konání – první den a ubytování je zajištěno ve staroslavném Svatém Janu pod Skalou a druhý den v areálu Koněpruských jeskyní a vloni otevřeném Domě přírody Českého krasu.

Příhlášku, program a další informace naleznete na webu AOPK ČR zde:

<https://aopk.gov.cz/-/konference-kras-jeskyne-a-lide-2025>

Srdečně zvou pořadatelé!

František Pojer

K námitce obce ohledně absence definičních znaků národního parku NSS nicméně uvedl, že na území navrhovaného národního parku nemusí převažovat přirozené ekosystémy, postačí, pokud tu převažují ekosystémy málo pozměněné člověkem. Přirozenost či malou pozměněnost ekosystémů člověkem na navrhovaném území národního parku je možné dokládat pomocí mapování biotopů. S příslušným odborným stanoviskem AOPK ČR byla obec prokazatelně seznámena. NSS nepřisvědčil ani námitce obce, že stávající ochrana prostřednictvím CHKO je dostatečná. Dle NSS se v procesu vyhlášení podařilo MŽP prokázat, proč není stávající forma ochrany z pohledu dosažení uvažovaných cílů ochrany a potřeb ochrany biodiverzity na všech jejích úrovních v přírodovědně nejhodnotnější části území Křivoklátska dostatečná. NSS shrnul, že námitky stěžovatelky jsou projevem politického nesouhlasu, což je dáno povahou věci. Soud chápe pohled obce na věc, její nespokojenost, a rozumí i tomu, že vyjadřuje svou politickou vůli. To ale není důvodem pro soudní zásah do rozhodování správních orgánů. Kasační stížnost byla zamítnuta.

Pozn.:

Následující klastr šablonovitých rozsudků NSS byl vyvolán šablonovitými kasačními stížnostmi, jimiž žalobci, zastoupeni totožným advokátem, vyjadřovali nesouhlas s vyhlášením CHKO Soutok. Kasační námitky je možné shrnout do dvou základních okruhů: První námitka se týká chybějícího předmětu ochrany na intenzivně obhospodařované půdě žalobců a zásahu do jejich vlastnického práva. Druhá námitka se týká nevyužití smluvní ochrany podle § 45c ZOPK. Níže uvedené rozsudky jsou dohledatelné na portále <https://vyhledavac.nssoud.cz>.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 30. května 2025, č. j. 10 As 17/2025

NSS tímto rozsudkem zamítl kasační stížnost obyvatele obce Lanžhot směřující proti vyhlášení CHKO Soutok.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 30. května 2025, č. j. 22 As 4/2025

NSS tímto rozsudkem zamítl kasační stížnost obyvatelky obce Břeclav směřující proti vyhlášení CHKO Soutok.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 11. června 2025, č. j. 10 As 16/2025

NSS tímto rozsudkem zamítl kasační stížnost obyvatele obce Hlohovec směřující proti vyhlášení CHKO Soutok.



As part of 2025 Ecology Olympiad, participants evaluated the Water House exhibition at the Švihov water reservoir and proposed changes to it. Photo by Jan Moravec

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 12. června 2025, č. j. 22 As 34/2025

NSS tímto rozsudkem zamítl kasační stížnost obyvatele obce Lanžhot směřující proti vyhlášení CHKO Soutok.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 27. června 2025, č. j. 4 As 63/2025

NSS tímto rozsudkem zamítl kasační stížnost obchodní společnosti se sídlem v obci Petrov proti vyhlášení CHKO Soutok.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 18. července 2025, č. j. 5 As 61/2025

NSS tímto rozsudkem zamítl kasační stížnost obyvatele obce Týnec proti vyhlášení CHKO Soutok.

Dne 3. 6. 2025 pod č. j. MZP/2025/620/2193 byly schváleny tyto SDO pro EVL a PO:

EVL Boušovka (projekt SDO II)
EVL Dambořický les (projekt SDO II)
EVL Úvalský rybník (projekt SDO II)

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

SUMMARY

Vébrová D. & Härtel H.: 25 Years of Forest Development in the České Švýcarsko/ Bohemian Switzerland National Park (Northern Bohemia)

Sandstone rock areas are generally considered to be very dynamic in natural development. After 25 years of the České Švýcarsko/ Bohemian Switzerland National Park's existence, even regular visitors can see the relatively sudden and extensive changes in forest ecosystems. From a natural science perspective, the processes have resulted in a higher proportion of natural forest features, e.g. dead wood, succession and regeneration stages, spatial diversity of the forest, and the decline in mature and compact Norway spruce (*Picea abies*) stands, which were previously so typical of České Švýcarsko/ Bohemian Switzerland. Direct human intervention, which was preferred in the National Park's early days, has had only a minor impact on the transformation of the forest. The interventionist approach to forest management in the first 15 years of the National

Park's existence was chosen with the aim of locally accelerating the transformation of the species composition in originally cultivated/commercial spruce stands in secondary habitats, promoting age and spatial diversity, and removing the invasively spreading Eastern white pine (*Pinus strobus*). Since the climatically extreme year of 2017, disturbance events have become more prevalent, triggering droughts, wind breakages, and increasing European spruce bark beetle (*Ips typographus*) outbreaks, the latter affecting almost the entire National Park's territory between 2018 and 2022 and killing almost all adult spruce trees there. At the same time as the European spruce bark beetle plague came to an end, another disturbance event occurred in July 2022 - a large wildfire damaging an area of 1,060 hectares in the town of Hřensko and its part of Mezní Louky area and intensively altered all forms and stages of the forest through which it passed. The unaffected natural processes, which completely prevailed over human interventions, are a significant approximation and, to a large extent, the meeting the National Park's long-term goal.

Salov T.: Fire Prevention in the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park

The fire that affected the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park (NP, northern Bohemia) in the summer of 2022 raised a number of questions about the extent to which such events can be prevented without detracting from the true purpose of national parks. Over the next three years, the NP's Administration developed a whole set of measures, combining specific measures in the field, supervision of the National Park territory, preparedness and technological equipment of staff, cooperation with third parties, and communication with, education of and raising awareness among the public. One of the first steps was the removal of dead wood and its transport. An important moment in the development of the further measures was the introduction of the fire prevention officer post. The next step was to improve the availability of water for firefighting in the field, which is naturally poor in water resources. The České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park can look back on a long history of fires. Since its establishment in 2000, there have been more than 80 fires, the vast majority



The area of the fire site in the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park (northern Bohemia) has been spontaneously overgrown with pioneer woody plants. Photo by Dana Věbová

of which were caused by failure to comply with the rules for visiting the National Park. Field staff in particular must have at least basic equipment to help limiting the spread of detected fires. Early detection and accurate location of the fire are absolutely crucial. In addition, since 2025 the Administration has been operating two drone stations located in the field for early fire detection. Internal guidelines have set inspection/checking intervals for the entire road network, including roads not designated for emergency services there. A specially developed mobile app helps firefighters to navigate themselves across the rough terrain. Preventive measures against the outbreak and spread of fire in the natural environment are now at an exceptionally high level in the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park, far exceeding any legal requirements.

Peckert T., Bystřický V. & Blažková Z.: Niva Nemanického potoka/Nemanice Brook Floodplain Site of European Importance/Special Area of Conservation – Cooperation between the Owner, Farmers, and Nature Conservationists Is a Prerequisite for

Maintaining High Diversity in Wildlife Communities

The Niva Nemanického potoka/Nemanice Brook Floodplain 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 one of the most valuable natural areas in the Český les Mts. Protected Landscape Area (western Bphemia). Its importance is based not only on the extent of its preserved wetland habitats, which harbour specially protected plant species, but also on its diverse bird fauna. In order to preserve its natural values, particularly its high biodiversity, it is necessary to regularly implement appropriate management measures there. Providing proper management is not easy, given the difficult accessibility of the land for conventional agricultural machinery and the State Nature Conservancy specific requirements. The agricultural management in the immediate vicinity of the Nemanický potok/Nemanice Brook floodplain is also crucial due to its impact on the objects of protection. Intensive, good cooperation with the owner is a basic prerequisite for long-term sustainable management. The cooperation has been successful in the area in question for a long time. In 2024, it was declared by the signing



A four-wheel drive vehicle with a firefighting superstructure purchased by the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park Administration helps with firefighting operations in difficult terrain. Photo by Jakub Juda

of a public law contract between the Nature Conservation Agency of the Czech Republic and the landowner.

Moskaljuk P.: Ecosystem Accounting: Services by Pollinators

Our daily lives are fundamentally influenced by the ecosystems around us. If these ecosystems are healthy, they provide us with a wide range of services in return. These include fertile soil, clean air, clean water, and more. Unfortunately, ecosystems have too often been exploited for economic profit, leading to habitat destruction, extensive damage to the biosphere, and other damage to this natural wealth. One of the services addressed in the article is pollination, *i.e.* the contribution of wild pollinators to the production of cultivated crops. Although we now use pollination managed by beekeepers, wild pollinators have been still providing most of the pollination. In recent decades, the occurrence and diversity of the insect pollinators has declined dramatically. One of the main causes is the high intensification of agriculture, landscape fragmentation, and other changes in the landscape that deprive pollinators of their natural habitat and food. Therefore, there is a need for a detailed statistical assessment (known as ecosystem accounting) based on Eurostat requirements. The analysis focuses on identifying suitable habitats for pollinators and subsequently determining the ecosystems

that contribute most to this ecosystem service. Thus, main objective is to find suitable habitats, predict areas without sufficient pollination as well as agricultural yields that can be attributed to the wild pollinator activities. The analysis is based on spatial data from 2023 and uses a combination of QGIS geospatial software tools, the Python programming language, and the Google Earth Engine Code (JavaScript) web environment. All spatial calculations were performed at a raster resolution of 10×10 meters, which ensures a high level of detail for spatial interpretation of the results. The outputs show that forest and grassland ecosystems offer the greatest benefit to pollinators.

Hošek J., Kebrle D., Hošková J., Kodet V., Karlík P. & Tenčík A.: Biodiversity in a Commercial Forest: Easy and Quickly?

The article deals with the structure of commercial forests in the Czech Republic and its relationship to biodiversity. The introductory section describes the specific conditions of the temperate forest biome in Central Europe in its geohistorical developmental context. It then analyses the diversity of factors/drivers and complexity of interactions that contribute to the final state of forest biota (living part of an ecosystem), emphasizing the importance of including various spatial and temporal scales in which individual phenomena are studied and interpreted. The significance of various stages

in forest development, in the process of natural or economically moderated development, for different biota groups is consequently discussed. The main topic is the presentation of the possibilities of using forest structure indices, which summarize the state of a larger number of structural variables in a single quantitative characteristic. One such index is the FSI (Forest Structure Index, *sensu* Storch *et al.* 2018), which has been tested in a modified form on data from the authors' own multitaxon survey as well as on data from the National Forest Inventory to assess forest structure in Specially Protected Areas in the Czech Republic. In summary, such tools are well suited for assessing the forest habitat quality from the perspective of diverse taxa, comparing different areas, monitoring developments over time, and informing nature-friendly forest management policies and the formulation of instruments to support them.

Vrška T.: Amendment to the Forest Act – Freedom of Choice at Last

On June 26, 2025, the President of the Czech Republic signed an amendment to Forest Act No. 289/1995 Gazette, completing the approval process. This took place 30 years after the current law was passed. Across society and the political range, there was no fundamental doubt about the need to amend the law. The current act was written and adopted at a time when there were concerns about the future state of forests returned by the state in land restitution and redistribution to various owners, both private and public in the Czech Republic. Therefore, it had more stringent parameters, which were strictly based on the age-class forest model as a remnant of real socialism and central planning before 1989. However, the approach has been superseded, *inter alia*, by the onset of climate change impacts. There are also other reasons, based on a change in society's view of the expected intangible benefits provided by forests. A significant positive softening of the law is the extension of the period for stand regeneration to 5 years from the current 2 years and the achievement of a secure culture/growth status to 10 years (5+5) from the current 7 years (2+5). Furthermore, the obligation to use the percentages of ameliorative and stabilizing woody plant species prescribed by decree for the regeneration of stands in all forms of non-state ownership has been abolished. The vast majority of foresters and owners have already understood that there is no other way

than to move towards mixed stands that are more spatially differentiated. The amendment to the law introduces a payment scheme for ecosystem services, which will motivate forest owners to gradually convert their forests into mixed stands that are structurally and texturally differentiated. This includes e.g. leaving a certain amount of logging residues and trees or parts of trees to decay, allowing grazing in the forest, or building pools or ponds up to 1,000 m² in the forest without the need for a building permit. Economic and management parameters are also being adjusted, such as replacing the term “degree of stocking” with “crown/canopy density” or changing the rotation period.

Jelínková J.: The Question of the Specificity of the Act on Nature Conservation and Landscape Protection in Relation to Other Legal Regulations in the (Most) Recent Case Law

The key provision of Article 90, paragraph 4 of the Act on Nature Conservation and Landscape Protection (ANCLP), which established its specificity in relation to forestry, water, construction/building, and other specified laws, had been repealed many years ago. After that, the relationship between conflicting provisions had to be assessed on an *ad hoc* basis. According to jurisprudence/legal science and case law, a legal norm that has a narrower definition, whether personal or material, can be considered special. Nevertheless, in a specific case, a legal norm may be more general in substance but at the same time having a narrower personal scope. If the relationship between conflicting legal norms cannot be described as a relationship between special and general legal regulations, it is necessary to apply them simultaneously wherever possible. Moreover, regional courts have recently stated that, in relation to the Water Act, the ANCLP is a special legal regulation, arguing that nature conservation and landscape protection is in the public interest, based on the precautionary principle and, of course, the wording of the relevant provisions of both laws. The issue concerned the extension of the validity of water management for a small hydroelectric power plant in a Protected Landscape area and, in the other case, the obligation to ensure a final decision on exemptions under Article 43 and 56 of the ANCLP as a basis for a water management permit. This implies the correct procedure for



The natural regeneration of mangrove forests is their future. Photo by Jan Plesník

administrative authorities and courts, which must consider all relevant provisions of the legislation concerned, not limit themselves to a linguistic interpretation of isolated provisions, but strive to find the meaning and purpose of the legislation using other methods of interpretation.

Nagel R.: What is the Voice of the Inhabitants of České Švýcarsko/Bohemian Switzerland?

Communication with the public is an essential part of current nature conservation in national parks. It is absolutely crucial to engage in dialogue with local people, not only about the benefits of having a national park, but also about issues that may be perceived as difficulties by locals, e.g. restrictions on access to certain areas, changes in game control, and forest management. During the quarter-century of the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park's existence, the coexistence of locals with the National Park (NP) has gradually evolved. After an initial phase of mistrust, but also high expectations, the relationship more or less stabilized relatively quickly. Unfortunately, however, after two significant natural events, public trust was undermined, even though neither the European spruce bark beetle (*Ips typographus*) outbreak nor the extensive forest fire was primarily caused by poor decisions

by the NP's Administration. Fortunately, the trend has been reversed, mainly due to systematic and fact-based communication, supported by a long-term communication strategy. This is also why the National Park Administration decided to conduct a representative public opinion poll. In order for it to be representative, it was necessary to adhere to several basic rules, namely anonymity, a correct and representative sample of the population surveyed, and verification of responses. The results showed that most residents of České Švýcarsko/Bohemian Switzerland perceive the National Park as a “good neighbour.” 80% of respondents expressed overall satisfaction with the National Park's existence, and more than three-quarters of those surveyed also appreciated the contribution of the NP Administration to the protection, conservation and management of local nature. Tourism and the economic opportunities associated with it are cited as the key contribution of the České Švýcarsko/Bohemian Switzerland National Park. At the same time, however, 77% of respondents believe that nature conservation should take precedence. On the other hand, locals have still been very sensitive to events related to the European spruce bark beetle plague and the fire in 2022. According to almost 75% of respondents, the NP Administration should prioritize ensuring safety on tourist trails/visitor paths, and almost 70% consider fire prevention as a priority.

Moravec J.: Ecology Olympiad Thirty Years Old

In 2025, the Ecology Olympiad has celebrated its 30th anniversary. Over the years, it has come a long way from a local event to a respected national competition. Two issues remain unchanged, distinguishing it from probably all other high school Olympiads – it is a team competition (involving teams of three students) and at the same time, a competition with a strong emphasis on practical skills. From the very beginning, the Ecology Olympiad has been closely linked to the Czech Union for Nature Conservation (CUNC), important NGO dealing with nature and landscape heritage across the country. The competition is based on regional rounds, the winners of which then advance to the national round. These are usually multi-day events consisting of a test, nature component determination task, a practical task followed by a “defence” of the results achieved before a professional jury, and thematic non-competitive activities (lectures, excursions, etc.). The theme of the 30th edition was water. Therefore, the practical tasks in the regional rounds often focused on water retention in the landscape, the quality of water elements, or the water regime of a particular area in general. A total of 484 competitors participated in the Olympiad in

2025. The national round took place in the town of Vlašim (Central Bohemia) on June 5-7, 2025. The winner of the 30th annual Ecology Olympics was a team from the Gymnasium and Vocational School of Pedagogy Liberec, consisting of Eliška Krausová, Jan Činčera, and Jan Beránek. The topics are set several years in advance. Thus, the 31st edition of the competition will focus on climate change mitigation and renewable energy sources, the 32nd edition on invasive alien species, the 33rd edition on forests, and the 34th edition on environmental chemicalization.

Plesník J.: IUCN Published First Global Red List of Ecosystems – Mangroves

The International Union for Conservation of Nature (IUCN) recently published the first ever global Red List of Ecosystems. Experts chose specific ecosystems for the list that have been for some time known to be in poor condition overall – mangroves. To undertake a comprehensive global assessment of mangrove ecosystems, it had been essential to establish a manageable number of assessment units that are both meaningful and reflective of the variation in the geographical, abiotic and biotic diversity associated with mangrove ecosystems around the world which were then classified

using criteria for classifying ecosystems into Red List categories. Thus, experts clustered the world’s mangrove forests into 36 biogeographical units. The world’s mangrove ecosystems cover currently about 150,000 km² along mainly tropical, sub-tropical and some warm temperate coasts of the world. About 15% of the world’s coastlines are covered by mangroves. In the past, this unique type of ecosystem was mainly degraded by wood exploitation and the acquisition of new land for agriculture, including shrimp farming. Later, it was the establishment of oil palm plantations and rice fields as main driver of decline in mangroves. The construction of dams altering freshwater and sediment fluxes also contributes to their loss. At present, they are also being affected by climate change, including sea-level rise and an increased frequency and severity of cyclonic storms. The IUCN analysis has confirmed that more than half of the mangroves remaining on Earth have already been at risk of collapse. Mangrove forests are one of the most productive types of ecosystems on Earth, where 90% of all marine organisms spend at least part of their lives. In addition, from an anthropogenic point of view they support the lives of 2.4 billion people living within 100 km of the coast through ecosystem services they provide. ■

KONTAKTY NA AUTORY:

Zuzana Blažková

AOPK ČR,
RP Správa CHKO Český les
zuzana.blazkova@aopk.gov.cz

Václav Bystřický

AOPK ČR,
RP Správa CHKO Český les
vaclav.bystricky@aopk.gov.cz

Eva Doležalová

Technická univerzita Liberec
eva.dolezalova@tul.cz

Martin Dušek

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

Handrij Härtel

Správa národního parku České
Švýcarsko,
Odbor ochrany přírody
h.hartel@npcs.cz

Jan Hošek

Ekologické služby, s.r.o.
hosek@ekologickesluzby.cz

Jitka Hošková

Ekologické služby, s.r.o.
hoskova@ekologickesluzby.cz

Jitka Jelínková

právní expert v oblasti ŽP
judr.jitka.jelinkova@gmail.com

Petr Karlík

Ekologické služby, s.r.o.
karlik@ekologickesluzby.cz

Dominik Kebrle

Ekologické služby, s.r.o.
kebrle@ekologickesluzby.cz

Vojtěch Kodet

Česká společnost
ornitologická
vojtech.kodet@email.cz

Petr Kríž

Správa národního parku České
Švýcarsko,
ředitel
p.kriz@npcs.cz

Bohumil Kučera

bývalý redaktor časopisu Ochrana
přírody
b.k.kucera@seznam.cz

Jan Moravec

Český svaz ochránců přírody
jan.moravec@csop.cz

Pavel Moskaljuk

Český statistický úřad
Oddělení statistiky cestovního ruchu
a životního prostředí
pavel.moskaljuk@czso.cz

Richard Nagel

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

Tomáš Peckert

AOPK ČR,
RP Správa CHKO Český les
tomas.peckert@aopk.gov.cz

Jan Plesník

AOPK ČR,
vedoucí Oddělení
mezinárodní spolupráce
jan.plesnik@aopk.gov.cz

František Pojer

AOPK ČR,
RP Střední Čechy,
vedoucí Oddělení
SCHKO Český kras
frantisek.pojer@aopk.gov.cz

Tomáš Salov

Správa národního parku
České Švýcarsko,
tiskový mluvčí
t.salov@npcs.cz

Luboš Starka

AOPK ČR,
Oddělení obecné ochrany přírody
lubos.starka@aopk.gov.cz

Olga Svobodová

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

Aleš Tencík

Ekologické služby, s.r.o.
tencik@ekologickesluzby.cz

Dana Věbrová

Správa národního parku České
Švýcarsko,
vedoucí Oddělení monitoringu
d.vebrova@npcs.cz

Tomáš Vrška

Mendelova univerzita v Brně
ředitel Školního lesního podniku Křtiny
tomas.vrska@mendelu.cz