

# Ochrana přírody

KULÉROVÁ PŘÍLOHA ročník 79 číslo 3 2024

## ZPRÁVY / AKTUALITY / OZNÁMENÍ

### Jaké jsou výstupy z globálního jednání Bonnské úmluvy

Ve dnech 12.–17. února 2024 proběhlo v uzbeckém Samarkandu 14. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (*Convention of Migratory Species of Wild Animals*, CMS). Vůbec poprvé byla na zasedání prezentována i studie shrnující současný stav populací všech migrujících živočichů zahrnutých v přílohách I a II zmiňované právní normy. O čem se v Samarkandu vlastně jednalo?

#### Bonnská úmluva: její historie a poslání

Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů byla přijata 23. června 1979 v německém Bonnu a vstoupila v platnost dne 1. listopadu 1983: podle místa sjednání bývá proto často označována jako Bonnská konvence. Česká republika se stala její smluvní stranou 1. května 1994 (č. 127/1994 Sb.) a dodatečně ji ratifikovala 18. ledna 2017 jako prezidentskou smlouvu. V květnu 2024 měla Bonnská úmluva 133 smluvních stran, a to včetně Evropské unie. Naplňováním CMS v ČR je pověřeno Ministerstvo životního prostředí. Základním cílem Bonnské konvence zůstává, ostatně jak již napovídá její celý název, ochrana stěhovavých druhů volně žijících živočichů. Týká se nejen ptáků, ale i savců, ryb a bezobratlých v celém areálu rozšíření, tedy včetně tahových zastávek a zimovišť, což vyžaduje rozsáhlou mezinárodní spolupráci.

#### 14. zasedání konference smluvních stran Bonnské úmluvy

Samotné zasedání, kterého se zúčastnilo na 2 000 účastníků včetně delegátů z 92 smluvních stran, mělo standardní program – den



Čáp černý (*Ciconia nigra*) patří mezi nejnámější migrující druhy naší fauny. Foto Zdeněk Patzelt

před zahájením začaly koordinace EU, regionální konzultace, zasedání regionů a Stálého výboru a také jednání na nejvyšší úrovni na téma „Příroda nezná hranic“ (*Nature Knows No Borders*). Čtyřčlenná delegace ČR ve složení národní zástupkyně pro Bonnskou úmluvu Libuše Vlasáková (MŽP), Barbora Křížová (rovněž MŽP), Josef Chytil (Muzeum Komenského v Přerově) a Vojtěch Brlík (PřF UK Praha a Ústav biologie obratlovců AV ČR Brno; oba posledně jmenovaní jako zástupci pro odborné otázky CMS) se aktivně zapojila nejen do vlastního jednání, ale i do doprovodných bloků přednášek, přičemž jednu z nich sama organizovala.

Čtrnácté zasedání konference smluvních stran Bonnské úmluvy rozhodlo o zařazení 14 druhů, poddruhů a populací do příloh I a II Úmluvy. Připomeňme, že příloha I uvádí stěhovavé druhy, které jsou ohroženy v celém areálu svého rozšíření nebo v jeho významné části. Státy, na jejichž území zasahuje areál těchto druhů, musejí chránit a tam, kde je to možné, obnovovat stanoviště druhů, která jsou významná pro

odvrácení nebezpečí jejich vyhynutí. Pro druhy z přílohy II se uzavírají specifické mezinárodní dohody, které mají zaručit péči o soustavu vhodně umístěných stanovišť uvedených taxonů.

Do přílohy I byly v Samarkandu zařazeny následující druhy, poddruhy nebo populace: endemický rys balkánský (*Lynx l. balcanicus*), poddruh delfína skákavého *Tursiops truncatus gephyreus* osídlující část atlantského pobřeží Jižní Ameriky, populace dalšího kytovce sviňuchy obecné (*Phocoena phocoena*) obývající střední část Baltského moře, pelikán chilský (*Pelecanus thagus*), bahňák z nejjihnější Jižní Ameriky kulík šedý (*Pluvianellus socialis*), jihoafrická populace orlosupa jihoafrického (*Gypaetus barbatus meridionalis*), žralok písečný (*Carcharias taurus*) a středomořské populace tří druhů rejnoků, jmenovitě pilohřbeta černobradého (*Glaucostegus cemiculus*), siby býčí (*Aetomylaeus bovinus*) a siby lusitánské (*Rhinoptera marginata*).

Příloha II se rozšířila o následující taxony: rys ostrovid (*Lynx lynx*), manul (*Felis/Otocolubus manul*),

guanako (*Lama guanicoe*), poddruh delfína skákavého *Tursiops truncatus gephyreus*, pelikán chilský, žralok písečný, pilohřbet černobradý, siba býčí, siba lusitánská (*Rhinoptera marginata*), anténovec *Brachyplatystoma rousseauxii* a anténovec Vaillantův (*Brachyplatystoma vaillantii*).

Jediný návrh, který se týkal druhu vyskytujícího se na území ČR, nadnesl zařazení rysa ostrovida do přílohy II. Podle zákona č. 114 /1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, patří zmiňovaná kočkovitá šelma mezi silně ohrožené zvláště chráněné druhy, které nelze lovit. Návrh byl ještě před konáním konference projednán s Ministerstvem zemědělství a na konferenci přijat bez výhrad.

Konference schválila nový Strategický plán pro stěhovavé druhy na období 2024–2032. Usiluje o dosažení lepšího stavu ochrany stěhovavých druhů a jejich stanovišť a snížení a/nebo odstranění hrozeb, které je v současnosti negativně ovlivňují. Víze plánu je, že „do roku 2032 budou stěhovavé druhy prosperovat a žít v plně obnovených a propojených stanovištích“.

Vedle řady revizí dřívějších rezolucí bylo přijato celkem 19 nových usnesení. Z nich vybíráme např. usnesení o hlubinné těžbě ze dna oceánů a moří, přijaté po rozsáhlé diskusi. Usnesení vyzývá smluvní strany, aby se nezapojovaly do hlubinné těžby ani ji nepodporovaly, dokud nebudou získány dostatečné a spolehlivé vědecké důkazy, že těžba nerostů v hlubinném dně nevykazuje škodlivé účinky na stěhovavé druhy, jejich kořist a jimi osídlené ekosystémy.

Dále byla přijata usnesení o sladkovodních rybách včetně ochrany kriticky ohroženého úhoře říčního (*Anguilla anguilla*).

Velká pozornost byla tradičně věnována mořským migrujícím druhům a zabezpečení jejich ochrany. Evergreenem zůstává usnesení o nezáměrném odchytu necílových druhů při rybolovu (*bycatch*) nebo o usmrcování necílových druhů ve volně plovoucích sítích, které rybáři odhazují do moře či se utrhnou a ztratí v moři. Tyto volně plovoucí nástrahy jednak znečišťují moře, ale především představují obrovské nebezpečí pro všechny mořské živočichy včetně ptáků. Odhaduje se, že ročně kvůli nim zahyne několik milionů jedinců stěhovavých druhů. Chycené necílové druhy jsou buď většinou již leklé vhozeny zpět do moře, nebo jsou také prodány, každopádně tento postup vede k velkému ochuzování již tak těžce zkoušených mořských

ekosystémů. Přijaté usnesení se v tomto ohledu zaměřilo zejména na žraloky a rejnoky. Další usnesení řeší zařízení na shlukování ryb, tedy objekty, v nichž se shromažďují ryby před následným odchycem. Řešilo se i označení oblastí významných pro mořské savce a pro žraloky a rejnoky a mořské želvy. Přijata byla rovněž směrnice o dopadu rekreace na volně žijící vodní živočichy: mezi nejznámější činnosti tohoto druhu patří pozorování kytovců.

Z hlediska ochrany suchozemských taxonů byl jedním z nejdiskutovanějších druhů jaguár (*Panthera onca*). Smluvní strany přijaly rezoluci, která mimo jiné zakládá Iniciativu CMS pro jaguára zaměřenou na spolupráci všech států, kde se uvedená kriticky ohrožená velká kočka vyskytuje: patří mezi ně sedm jihoamerických států včetně největší Brazílie a Argentiny a dvě země z jižní části Střední Ameriky, jmenovitě Kostarika a Panama.

Konference rovněž podpořila pokračování činnosti pracovní skupiny pro prevenci otrav a mezivládní pracovní skupiny pro postupné ukončení používání oloveného střeliva a olovených rybářských závaží.

Samarkandské jednání současně zdůraznilo význam propojenosti krajiny pro živočichy podnikající pravidelné přesuny. Přijata rezoluce mimo jiné vyzývá strany a ostatní, aby jí věnovaly zvláštní pozornost při plánování, provádění a hodnocení akcí.

Česká delegace během konference organizovala speciální doprovodnou přednášku. Vojtěch Brlík na ní názorně prezentoval, jak jsou vzájemně propojené fáze ročního cyklu (hnízdění a zimování) a jak mohou ovlivňovat hnízdění úspěšnost tažných ptáků. Uvedenou zákonitost přiblížil na globálním souboru údajů o migraci malých tažných ptáků pokrývajícím celý roční cyklus a čítajícím přibližně 3 000 jedinců 57 druhů: na sběru dat se podílelo více než 100 výzkumníků z celého světa. Ukazuje se totiž, že hnízdiště a zimoviště jsou silně provázána nejen jarním, ale i podzimním tahem: účinná ochrana rychle mizejících tažných ptáků se proto neobejde bez komplexních řešení uskutečněných na hnízdištích i zimovištích. Představený projekt naznačuje směr budoucích výzkumných aktivit a poskytuje informace pro cílená opatření na ochranu stěhovavých ptáků na celosvětové úrovni.

Na konferenci byla představena první zpráva o stavu migrujících druhů na naší planetě, vůbec

nejúplnější hodnocení, jaké bylo v tomto směru dosud provedeno. Proto se mu budeme podrobněji věnovat v některém z příštích čísel našeho časopisu. ■

Josef Chytil, Libuše Vlasáková, Vojtěch Brlík

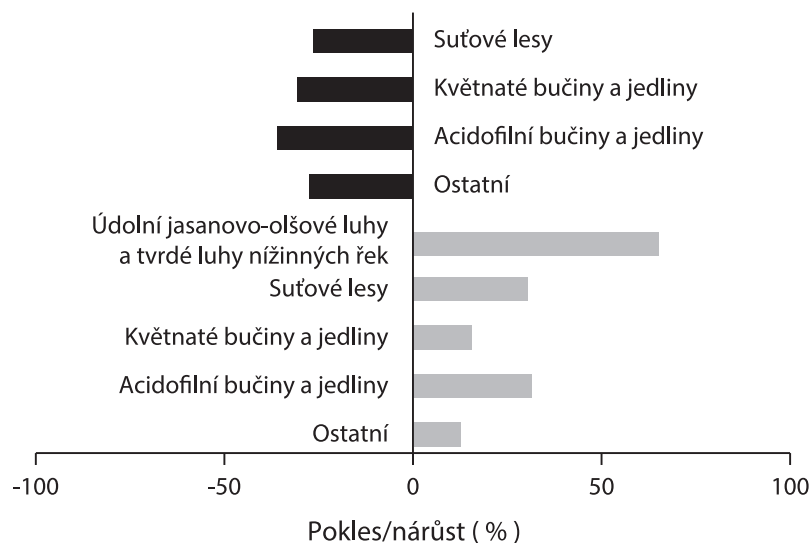
## České lesy se staly jednotvárnějšími. Pestřejší otevřené lesy dlouhodobě mizí

Tisková zpráva Botanického ústavu AV ČR

Nová studie zpracovaná vědci Botanického ústavu AV ČR ukazuje, že v českých lesích postupně došlo k výraznému posunu v biodiverzitě rostlinných společenstev. Výsledky studie potvrdily postupný přechod od pestřejších lesů k jednotvárnějším, převážně stinným porostům, které jsou také bohatší na živiny. V otevřených lesích se ale koncentruje více ohrožených druhů rostlin i živočichů, proto je jedním ze závěrů výzkumu i doporučení k aktivnímu managementu těchto stanovišť. Výsledky byly publikovány v časopise *New Phytologist*.

Nová studie provedená pomocí analýzy téměř 3 000 vegetačních ploch v České republice odhalila, že rostlinná společenstva lesů prošla během 20. století velkou změnou. Ustoupila světlomilná společenstva chudých stanovišť a nahradily je stinné porosty s nadbytkem živin. Autoři srovnávali údaje o vegetaci z období 1950–1970 a 2002–2018 (s průměrným odstupem 52 let) a sledovali změny v klasifikaci vegetačních ploch do rostlinných společenstev. Výzkum se zaměřil na osm široce definovaných typů lesních stanovišť. Ukázal, že největší úbytek se projevil u světlých lesů na chudých půdách, jako jsou doubravy a bory. Tmavší lesy na bohatších půdách, jako jsou třeba bučiny, naopak přibýly.

„Naše zjištění ukazují, že dlouhodobé změny v lesních ekosystémech mírného pásma jsou spojeny se sukcesí k živinami bohatším zapojeným lesům. To znamená, že otevřené lesy, často nižních poloh, které jsou druhově bohatší, se mění rychleji než tmavší lesy a rychleji ztrácejí svoji biodiverzitu,“ uvedl hlavní autor studie Ondřej Vild z Oddělení vegetační ekologie Botanického ústavu AV ČR. Úbytek otevřených lesů autoři vysvětlují změnami v hospodaření a někdy i změnami dominantních druhů dřevin. Nižinné lesy byly po staletí obhospodařovány jako výmladkové lesy, tzn. že dřeviny byly pravidelně osekávány nebo seřezávány blízko země



Změna zastoupení jednotlivých typů lesa za posledních 52 let. Typy světlých lesů (horní čtyři sloupce) ubyly, zatímco typy stinných lesů (následující čtyři sloupce) přibýly. Zdroj: BÚ AVČR

pro palivové dřevo a z pařezů vyrážely nové výmladky. Ukončení tohoto způsobu lesního managementu na konci druhé světové války znamená, že lesy více zarůstají, původní druhy rostlin se nedokáží na nové podmínky adaptovat, a proto ustupují. Studie proto zdůrazňuje i potřebu aktivního managementu pro ochranu biodiverzity rostlin ve středoevropských lesích. Pro biologickou rozmanitost jsou tedy klíčové nejen lesy pralesovitého charakteru, ale i lesy otevřené, udržované hospodařením. ■

Radim Hédl, Mirka Dvořáková

## Úbytek mořského ledu mění chování ledních medvědů

Jedním z nejnápadnějších jevů přičítaných probíhajícím a očekávaným změnám podnebí zůstává úbytek mořského ledu pravidelně zaznamenávaný v některých částech Arktidy. Uvedená část Země se otepluje čtyřikrát rychleji než zbytek naší planety. A důsledek? Podle měření amerických vědců zmizela od roku 1993 plocha arktického mořského ledu odpovídající trojnásobku rozlohy Francie a představující téměř třetinu jeho původní velikosti. Navíc se zbývající mořský led současně nikoli nevýznamně ztenčuje.

Známý medvěd lední (*Ursus maritimus*) získává většinu energie během krátkého časového úseku na konci jara a začátkem léta, kdy loví samice tuleně kroužkovaného (*Pusa hispida*) a vousatého (*Erignathus barbatus*) rodící na ledu mláďata a starající se o ně. Důležitou kořistí medvědů se

rovněž stávají tulení mláďata, na která šelmy trpělivě čekají i více než deset hodin u děr v ledu, kam se připlouvají nadechnout.

Vědci předpokládali, že se lední medvědi snaží na souši omezit výdaje energie na co nejmenší míru tím, že omezí pohyb. Američtí a kanadští ekologové vedení Anthonym M. Paganem z Aljašského vědeckého střediska Geologického

průzkumu Spojených států v Anchorage proto sledovali 20 jedinců trávících 19–23 dní v srpnu a září 2019–2022, tedy v období tání ledu, na souši (*Nat. Commun.*, 15, 947, 2024). Zvířata odchycená v národním parku Wapusk v kanadské provincii Manitoba byla vybavena krčními límci s citlivými videokamerami umožňujícími u nich určit denní energetické výdaje, složení potravy, chování a stavbu těla.

Zatímco u některých ledních medvědů odpovídaly denní energetické výdaje zimnímu spánku, jiní na souši spotřebovali stejné množství energie, jako by se pohybovali po mořských krách. Nejvíce energie vynaložili tři jedinci, kteří za potravou museli plavat 54–175 kilometrů. Na souši se sledované šelmy primárně živily trávou, hnědými řasami (chaluhami), bobulemi, ptačími mršinami, kostmi a parožíím sobů polárních (*Rangifer tarandus*). Ptačí vejce, hrabošovitý hlodavec, zajíc polární (*Lepus arcticus*), tuleň a menší kytovec běluha (*Delphinapterus leucas*) byli zaznamenáni vždy jen v potravě jediného medvěda.

Náhradní potrava získávaná na souši nedokáže zastoupit vysoce kalorický tuk ploutvonožců. Vždyť 19 z 20 sledovaných medvědů ledních vykázalo úbytek hmotnosti, v některých případech za uvedenou krátkou dobu zhubli až o 11 %. Přitom pokud si medvědi dokáží včas



Úbytek mořského ledu nutí medvědy lední (*Ursus maritimus*) hledat si náhradní, energeticky méně bohatou potravu na souši. Foto Jan Plesník

vytvořit dostatečné tukové zásoby, jsou schopni hladovět 4 až 8 měsíců.

Autoři upozorňují, že problémy vyvolané nedostatkem potravy se mohou u největšího suchozemského predátora ještě prohlubovat. Období, kdy moře zůstává bez ledu, se v Manitobě v letech 1979–2015 prodloužilo o tři týdny. Hladovění tak ohrožuje zejména lední medvědy ve věku 2–4 let. ■

Jan Plesník

## Benátky nad Jizerou úspěšně čerpají dotace prostřednictvím AOPK ČR

V pondělí 19. února navštívil ministr životního prostředí Petr Hladík v doprovodu poslankyně Niny Novákové město, kterému se dlouhodobě a koncepčně daří naplňovat strategické cíle Operačního programu Životní prostředí i Programu péče o krajinu. Tyto evropské i národní finanční zdroje, které umožňují zájemcům zlepšovat přírodní podmínky svého okolí i realizovat adaptační opatření na klimatickou změnu, město Benátky nad Jizerou opakovaně využívá a jeho snaha přináší konkrétní výsledky.

Oceňujeme vlastní aktivitu a odbornou přípravu projektů, které město Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR jako zprostředkovateli zmíněných programů předkládá. Proto jsme právě v tomto městě a jeho okolí, samozřejmě společně se zástupci města, mohli panu ministrovi ukázat realizované práce v zámeckém i podzámeckém parku (zámek má funkci radnice), ošetřování vzrostlých stromů i výsadby nových dřevin v různých částech města, realizované prvky územního systému ekologické stability (biokoridory a biocentra) v okolní krajině účelně propojené s městským systémem nových cest včetně doprovodných alejí. U řeky Jizery se pak město zasloužilo o obnovu a zprůtočnění zaniklého ramene Jizery s přínosem ekologickým, protipovodňovým i rekreačním.

Nejdůležitějším finančním zdrojem realizovaných akcí byl Operační program Životní prostředí (OPŽP), jehož prostřednictvím se čerpají přidělené prostředky ze zdrojů Evropské unie. Celková částka využitá pro revitalizaci okolí Jizery byla téměř 26 mil. Kč, realizace územního systému ekologické stability stála 10,5 mil. Kč, přičemž výdaje na tyto akce byly prakticky celé



Výsadba zeleně v ulici Dražická v Benátkách nad Jizerou. Foto Ladislav Pořízek

hrazeny z OPŽP. Procentuálně nižším podílem byly podpořeny výsadby a ošetřování dřevin ve městě, od roku 2014 tato částka činí téměř 9 mil. Kč. ■

Ladislav Pořízek

## 31. Mezinárodní škola ochrany přírody krasových oblastí

Mezinárodní škola ochrany přírody krasových oblastí se uskutečnila 27.–29. května 2024 v CHKO Moravský kras. Setkání třiceti



Účastníci 31. Mezinárodní školy ochrany přírody krasových oblastí. Foto Marie Kotyzová

odborníků z Polska, Slovenska a České republiky bylo zahájeno sérií přednášek v Domě přírody Moravského krasu, který poskytl k pořádání akce zázemí a jehož pracovníci významně přispěli ke zdárnému průběhu události. Tématem 31. ročníku školy krasu byly invazní rostliny a ochrana krasových vod v oblastech Natura 2000. Zástupci z jednotlivých zemí přednesli velmi zajímavé a podnětné přednášky zaměřené na monitoring a likvidaci invazních organismů v jednotlivých zemích a ochranu krasových vod před znečištěním včetně mikropolutantů. Seminář doplnila terénní exkurze po nejvýznamnějších fenoménech Moravského krasu. Mezinárodní škola ochrany přírody krasových oblastí byla podpořena Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR z projektu LIFE – Jedna příroda. Česká republika byla spolu s Polskem v roce 1993 u zrodu první Mezinárodní školy ochrany přírody krasových oblastí, která se od té doby pořádá každým rokem. Spolupráce byla v roce 2022 potvrzena podpisem Memoranda o zahraniční spolupráci krasových oblastí, kterou kromě České republiky podepsali zástupci z Polska, Slovenska, Bulharska a Litvy. Velkým přínosem školy je pravidelné setkávání odborníků z krasových území, kteří tak mají prostor diskutovat aktuální témata, se kterými se dané země potýkají v oblasti ochrany přírody včetně financování, práce s veřejností, turismu a kulturního dědictví. Věříme, že se v budoucnu k iniciativě připojí i další země, které mají bohaté zkušenosti s ochranou krasových území. ■

Marie Kotyzová

## Co určuje přežívání včelstev v městském prostředí

Úbytek hmyzích opylovačů, a to jak zdomácnělých, tak volně žijících, byl zaznamenán v některých částech světa, i když v rozdílném rozsahu. Předpokládalo se, že včela medonosná (*Apis mellifera*) a další opylovači mohou naopak těžit z výhod, které jim městské prostředí poskytuje. Urbánní biotopy je mohou chránit před účinky pesticidů a před predátory, nabízet více rozrůzněnou flóru a s ní více potravních zdrojů v podobě živných rostlin a v důsledku vyšší teploty nejen díky působení tepelného ostrova a ochraně před větry prodlužovat období opylování. Nicméně současný výzkum se z pochopitelných důvodů soustřeďuje zejména na příčiny snižování početnosti opylovačů, hlavně včel, v běžné zemědělské krajině. Chov včel ve městech a činitele související s přežíváním včel v nich vědci studují mnohem méně.



Park na hoře Mont Royal, podle níž dostalo kanadské město jméno, patří mezi jeho nejdůležitější zelené plochy.  
Foto Jan Plesník

Misha Young z Francouzské univerzity v Torontu proto se svými spolupracovníky analyzoval údaje o 3 697 včelstev, shromážděné v letech 2017–2022 v Montrealu a Torontu (*Landsc. Urban Plan.*, 247, 10506, 2024). Pro statistický rozbor výzkumníci použili nejen data o umístění úlů, ale i o prostředí v okruhu jednoho kilometru kolem nich, což odpovídá vzdálenosti, v níž včely medonosné shánějí potravu. Informace o hustotě vegetace jim poskytly snímky s rozlišením 30 metrů pořízené družicí Landsat 8. Badatele rovněž zajímalo, kdo vlastní pozemky v okolí úlů a jaký je průměrný příjem tamějších domácností. O stavu včelstev podávali zprávy po pravidelných kontrolách zaměstnanci firmy Alvede provozující úly nejen v Montrealu a Torontu, ale i v dalších 40 městech po celé Severní Americe.

Přežívání včelstev v obou kanadských sídlech negativně ovlivňovala nejen koncentrace přízemního ozónu a výška úlu nad zemí. Jestliže se ve vzdálenosti jednoho kilometru nacházelo více než deset jiných úlů, šance včelstev na další existenci rovněž klesala. Předcházející studie ukázaly, že chov včel medonosných v městském

prostředí může vést k úbytku volně žijících samotářských včel: entomologové uvedenou skutečnost vysvětlují nasycením prostředí včelstvy.

Včely medonosné přežívaly významně lépe v Torontu, kde bylo po celou dobu studie zakázáno používání pesticidů, než v Montrealu, v němž obdobné opatření vstoupilo v platnost až 1. ledna 2022. Klidně se na zdraví zmiňovaného užitkového hmyzu podepsalo také omezení pohybu obyvatelstva během syndemie nemoci covid-19, kdy výrazně poklesla intenzita automobilové dopravy a s ní i koncentrace některých škodlivin v ovzduší. Negativní účinky znečištěného prostředí dokázala redukovat i hustota vegetace.

Výsledky kanadských ekologů potvrzují, že by urbanisté měli při hledání nejvhodnějších míst pro chov včel medonosných zvažovat působení environmentálních činitelů i v širším měřítku než jen na místě, kde budou úly umístěny. ■

Jan Plesník

## RECENZE

### Zamyšlení nad knihou R. Haluzík (ed.) a kol.: **Město naruby. Vágní terén, vnitřní periferie a místa mezi místy (Academia, Praha 2020)**

Kniha *Město naruby* je – z pohledu běžného uživatele města – průvodcem místy, kde kdysi něco bylo, teď nic není a třeba zase někdy něco bude. Anebo – třeba z pohledu biologa – kde kdysi nebylo nic, teď je to parádní, ale možná zase zanedlouho nebude. Z nepřirody příroda a zpět. Vedlejší produkt přebujelého plánování vyúsťující v amébovitý pohyb velkoměsta. Do vágních terénů prostě nepatří nic, na co mají všichni stejný pohled, na čem se shodnou, že je krásné nebo hnusné, nebo dokonce jakou má vlastně funkci. Místa zapomenutá, se zašlou slávou, nechtěná a obklíčena chtěným, neurčitá, čekající. Taky trochu ošemetná a možná pro

někoho i strašidelná. Brownfieldy, postindustriály, exnádraží, skladiště, navážky, předmostí, podmostí a záměstí. Normální dospělý člověk sem zabrousí málokdy. Ale liduprázdné nejsou, jen vrána k vráně sedá, a tak se tu a tam objevují lidé bez domova, narkomani a ztracené existence. A biologové, antropologové a filozofové.

Tyhle vnitřní periferie byly dlouho vnímány jako páchnoucí a odporné splašky města, eklhaft. Jenže města se neustále mění, v nich i lidé a pohledy na město i sebe sama. Nové generace krajinářských architektů a plánovačů, urbánních a sociálních antropologů, výtvarníků, ekologů a filozofů objevují skryté půvaby i potenciál tohoto civilizačního odpadu a vedlejšího produktu. Radan Haluzík dal tyto lidi podobného smýšlení dohromady, aby se zamysleli a spolu popsali a vytvořili obraz místa mezi místy, každý z jejich úhlu pohledu. Převrátili zažitou estetickou hierarchii naruby.

Biolog či vnímavý ochránce přírody tu nalézá něco jako pestrou mozaiku ekologické sukcese

ve zrychleném evolučním čase. A ochrana přírody není nic jiného než práce se sukcesí – posouvání v sukcesní řadě (nebo přesněji v kruhu – cyklu) sem a tam, zamrznutí v bodě, nebo naopak směřování k nějakému časově i strukturálně vzdálenému stavu. Disturbance, raná stádia, veselé kolonizace a předbíhání, rychlokvašky střídané vytrvalci, strkanice i spolupráce, rostoucí složitost až nakonec stárí, rozpad – a – zase začátek. Popisované městské plácky nabízí sukcesí jako v aréně, v nechtěném spektaklu, který se povedl režisérům navzdory, kdy herce z Národního nahradili samozvaní komedianti, potulní kolotočáři, žongléři a světáci. A rozehráli kus, který kupodivu má svůj scénář, ale realizace jsou neuvěřitelně rozmanité. Na každém plácku jiné provedení od usedlých jednání až po avantgardní drama. A rozbujelá urbánní biodiverzita v poušti okolní komponované reprezentativní zeleně, fontánek, pečlivě střížených trávníků, růžových záhonů, mulčovací kůry a parků zbavených posledního křoví. Biodiverzita miluje laxnost a ledabylost pánů města.



Postupně zarůstající brownfields jsou v lidských sídlech vznikajícími ostrůvky biodiverzity. Foto Jan Havránek

Návštěva vágních terénů a jejich sukcesních her a divadel nemusí být pro každého zprvu příjemná. Někdy člověka překvapí, někdy rozesmějí, jindy z nich trochu běhá mráz po zádech. Ale až jednou tyhle vyloučené prostory navštívíte, z cizince se stanete našinci. Kniha Haluzíka, Pokorného, Storchy, Sádla, Šturmy, Ajvaze a dalších vás naučí vnímat netušené, pozorovat neviděné a hlavně – přemýšlet, rozjímat, básnit a hledat souvislosti. Trochu vágně, trochu určitě. ■

Ondřej Sedláček

## Rotter P., Purchart L. (eds.): Ekologie lesa. Jak se les mění a funguje (Mendelova univerzita Brno 2023)

Otázka hospodaření v lesích rezonuje v České republice již delší dobu. Důvodem uvedeného poněkud banálního konstatování není jen skutečnost, že zmiňovaný typ půdního krytu / krajinného pokryvu zabírá 37,1 % rozlohy našeho státu, přičemž se jedná o plochu srovnatelnou s rozlohou Belgie, nebo že jde o pojem známý i předškolákům. Vysvětlení musíme hledat v souběhu hned několika vnějších činitelů na něj působících, jenž nemohl uniknout pozornosti hromadných sdělovacích prostředků, nepokryté se pídících po čemkoli znepokojujícím či alespoň neobvyklém. Své polínko do ohně přiložil – a tady se budeme záměrně opakovat – odlišný pohled na les z hlediska rozdílných zájmů. K tomu připočteme občas značně vyhraněnou diskusi o tom, jak dál s našimi lesy, vyvolanou přípravou nového lesního zákona.

Kolektiv 34 českých a slovenských odborníků ze 14 institucí nedávno podrobně představil pojetí lesa jako svébytného, různě zdravého a tím i rozdílně fungujícího ekosystému. A řekněme si rovnou, že si autoři naložili nelehké břímě. Pojdme si proto ukázat, jak si s téměř sisyfovským úkolem poradili.

Rozsáhlou publikaci otvírá naprosto legitimní a prizmatem jejího obsahu zcela zásadní otázka, totiž zda je lesnictví aplikovanou ekologií: k tomu je mj. nezbytné vymezit samotný pojem *lesnictví*. Následující stať se detailně zaměřuje na historii, současnost a budoucnost středoevropského lesa, aniž by slevila z poutavosti textu. Biologickou rozmanitost, a to jak v obecné rovině, tak s přihlédnutím k lesům, autoři rozebírají stručně, ale navýsost věcně. Na problematiku biodiverzity nenásilně navazuje výklad výrazu *disturbance*, bořící stále přežívající mýtus,

že zásahy z vnějšího prostředí vždy narušují příslušnou složku biodiverzity negativně, a že jsou tudíž nevídaným zlem. Publikace zároveň upozorňuje, že přírodní disturbance představují významnou součást ekologického lesnictví, kdy aniž bychom chtěli znevažovat jinak chvályhodné úsilí některých hospodářů v rámci možného, místy již tradiční přírodě blízké lesnictví zůstává v tomto posunu tak trochu v půli cesty.

Čtenář se dále dozví, proč má smysl zkoumat dynamiku přirozeného lesa evropského mírného pásu a jak nám může rozumným způsobem posloužit v lesnickém hospodaření. Nejen praktici jistě ocení komentovaný přehled dosavadních přístupů k péči o les a jejich dopad na tak často skloňovanou biodiverzitu.

Není žádným překvapením, že jádro knihy tvoří pasáže přibližující jakýkoli les jako soustavu tvořenou předivem přímých a zpětných vazeb neživého prostředí a živé složky. Připomeňme v této souvislosti, že se v rámci ekologie výzkum potravních sítí stal vůbec prvním tématem, v němž byla využita umělá inteligence. A tak se podrobný výklad autorů upře mj. na bakterie, houby, bezobratlé, planě rostoucí rostliny tvořící bylinné patro lesa, drobné zemní savce, kopytníky, vrcholové savčí predátory nebo ptáky a dřeviny lesa mírného pásu. Jedna z kapitol se věnuje i vnitrodruhové variabilitě a jejímu významu pro lesní ekosystémy, a to nejen z hlediska moderní genetiky.

Žádná příručka zabývající se ekologií lesa nemůže opomenout jeho roli z pohledu nadzemního a podzemního ukládání uhlíku stejně jako cyklu dalších prvků, především dusíku a fosforu. Totéž platí i pro fungování zmiňovaného typu zemského krytu / krajinného pokryvu či ekosystémů v koloběhu vody, už zcela samozřejmě i s přihlédnutím k probíhajícím a očekávaným změnám podnebí.

Odtud je jen malý krůček k analýze zranitelnosti, či naopak odolnosti lesních porostů v měnících se podmínkách vyvolaných (nejen) globálními klimatickými změnami. Autoři pečlivě glosují ohrožení a rizika, s nimiž souvisejí současné problémy lesního hospodaření. Nechybějí ani prognózy možného rozšíření dřevin a posunu lesních vegetačních stupňů. Uživateli publikace se také seznámí s dosud poznanými zákonitostmi působení organismů označovaných za lesní škůdce. Sníženou odolnost (rezistenci) a pružnost (rezilienci) lesních ekosystémů má v ČR na

svědomí ale řada dalších hnacích sil, mj. dopad znečištěného ovzduší.

Recenzovaná kniha se – jak jsme se snažili naznačit v předcházejících řádcích – nespokojuje pouze s hodnocením minulého a současného stavu lesních ekosystémů a prognózou jejich dalšího vývoje, ale přináší i praktický návod ke zlepšování jejich zdraví. Jeho shrnutí v hutné, ale vypovídající formě krystalizuje v závěrečné kapitole sestavené oběma redaktory.

Knihu uzavírá souhrn v angličtině a seznam použité a doporučené literatury vztahující se k jednotlivým kapitolám.

Příručka je psána srozumitelně, výhrady lze mít jen k občasnému nadužívání cizích slov místo českých výrazů, které samo o sobě odbornou kvalitu textu nezvyšují. Ačkoliv učebnice stojí na textu, její grafické ztvárnění se povedlo s výjimkou situací, kdy popis obrázku a vlastní grafika „přetekly“ na dvě stránky, ačkoli by se v pohodě vešly na jednu. Oceňuji zejména skutečnost, že se autoři nebáli do textu zařadit řadu novějších, až zcela nových názorů, jako je ekologie založená na funkčních znacích, epigenetická dědičnost nebo celoekosystémová výživa. Protože se některá témata v knize zcela zákonitě opakují, čtenář by určitě uvítal jak rejstřík, tak slovník pojmů: v druhém případě i proto, že některé výrazy mohou mít v ekologii lesa mírně odlišný výklad nebo jsou v publikaci použity ve dvojitým významu (kupř. fluktuaace).

Pokud jde o připomínky k textu, nejsou zásadní. Při porovnání koncepce ekosystému (geobioocenózy) a komplexního adaptivního systému bylo použito v prvním případě odumovské pojetí ekosystému, dnes již v některých ohledech považované za překonané (str. 20). Hned na několika místech v textu autoři vysvětlují reálný význam disturbance: škoda jen, že nepostoupili k (novému) nerovnovážnému paradigmatu ekosystému platnému pochopitelně i pro lesy (viz *Ochrana přírody*, 65, 3, 27-30, 2010). Svou úlohu zřejmě v tomto směru mohla hrát tradiční doba obmýtí. Lesnatost se v Evropě nezvyšuje jen zarůstáním otevřené krajiny, ale i výsadbou, leckde a nežádka mohutně podporovanou jak ze státních rozpočtů, tak i fondů EU. Velkoplošná výsadba v Číně probíhá i na severozápadě země, kde je motivována snahou zabránit rozšiřování pouští a polopouští, odkud Peking a severovýchod donedávna nejlidnatější země světa zasahují písečné bouře: v této části státu se vysazují zejména severoamerické borovice.



Původní či alespoň dlouhověké lesy představují nejen ve střední Evropě vhodný referenční ekosystém pro hodnocení současného stavu lesů (NPR Mionší v CHKO Beskydy). Foto Jan Plesník

Amazonský deštný prales nepředstavuje největší divočinu na světě: tou je ruská tajga zabírající dvakrát větší plochu (str. 43). V případě populace bude vhodnější hovořit o její životaschopnosti (*viability*) než o zdatnosti (*fitness*). Ekosystémy jsou v krajině propojeny nejen tokem látek, živin a organismů, ale i energie a informace (str. 137). Agroenvironmentální programy v mnoha zemích zahrnují přímo v názvu i opatření zmírňující dopady změn podnebí (mitigace) nebo se jim přizpůsobující (adaptace). Výraz *ekosystémový inženýr* je otrocký, a tedy nepřesný překlad z angličtiny – rozumnější a vhodnější bude proto hovořit o tvůrcích či konstruktérech ekosystémů. Ekosystémové služby produkující statky označuje klasifikace, kterou jsme zavedli v megavědeckém projektu Hodnocení ekosystémů na začátku tisíciletí (*Millennium Ecosystem Assessment*), jako zásobovací. Jestliže uvádíme latinské jméno, bylo by žádoucí doplnit jej v naší mateřštině druhovým názvem, zvláště pokud zaštiťuje rod s více druhy (str. 298).

Vývoj vzájemných vazeb mezi populací vlka obecného (*Canis lupus*) a losa (*Alces alces*) na ostrově Isle Royale ležícím v Hořejším jezeře na americko-kanadském pomezí, jenž pronikl do četných učebnic ekologie a ochrannářské vědy, nabral nový směr poté, co uvedené psovitě

šelmy v tomto izolovaném ekosystému v důsledku příbuzenské plemenitby (inbrídingu), nemocí i náhodných událostí bez zásahu člověka i při dostatku potravy téměř vymřely: na ostrově zůstali na jaře 2018 pouze dva poslední, navíc silně příbuzní jedinci. V letech 2018 až 2019 bylo na ostrov zabírající asi 500 km<sup>2</sup> vysazeno z Minnesoty, Michiganu a kanadské provincie Ontario 19 nepřibuzných vlků: v současnosti ostrov obývá 31 zdravých zmiňovaných savčích predátorů. Mezi mimořádné meteorologické jevy dávanými do souvislosti se změnami podnebí patří i vlny mrazů (str. 492). Astronomické faktory, kterým přičítáme zřetelnou proměnlivost zemského klimatu, zahrnují kromě ekliptiky (myšlené čáry na obloze ukazující roční cestu Slunce) také sklon zemské osy a velikost sluneční konstanty. V textu knihy je při diskusi změn podnebí viditelně podhodnocena úloha vodní páry. Počet možných druhů mikroorganismů uváděný Loceyem a Lennonem (2016) je sice v originále 1 *trillion*, což je ale jeden bilion (10<sup>12</sup>).

Vydavatelský počin brněnské Mendelovy univerzity – hodnocení publikace si uvedené označení bezesporu zaslouží – tak trochu klame

názvem. Ačkoliv se soustřeďuje na les, v mnoha ohledech řešené téma překračuje – představuje tak moderně pojatou encyklopedii ekologie. I přes široký záběr a XXL rozsah by ji měl mít po ruce každý, kdo se zajímá o les, ať už jako o zdroj dřeva, zásobník uhlíku, místo k rekreaci, nebo jako o vhodné místo pro ilegální skládku odpadu, eldorádo houbařů a koneckonců i ekosystém.

Hodnocenou hodnotnou publikaci, která vyšla v nákladu sto výtisků, lze stáhnout v pdf formátu na adrese <https://doi.org/10.11118/978-80-7509-927-3>. ■

Jan Plesník



Les má v Evropě také významnou rekreační funkci (přírodní park Prokopské a Dalejské údolí, jihozápadní Praha). Foto Jan Plesník



## PŘÁVNÍ OKÉNKO

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

(Přehled vybraných aktualit převážně z období duben–květen 2024)

-----  
*Právní předpisy:*

#### Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1203 ze dne 11. dubna 2024,

o trestněprávní ochraně životního prostředí a o nahrazení směrnic 2008/99/ES a 2009/123/ES

Podle čl. 3 odst. 3 Smlouvy o Evropské unii a článku 191 Smlouvy o fungování Evropské unie je Unie odhodlána zajišťovat vysokou úroveň ochrany a zlepšování kvality životního prostředí. Životní prostředí by mělo být chráněno v širokém slova smyslu a ochrana by měla zahrnovat všechny přírodní zdroje včetně ovzduší, vody, půdy, ekosystémů včetně ekosystémových služeb a funkcí a volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin včetně stanovišť, jakož i služby poskytované přírodními zdroji.

Tato směrnice stanoví minimální pravidla týkající se vymezení trestných činů a sankcí za účelem účinnější ochrany životního prostředí a opatření k předcházení trestné činnosti v oblasti životního prostředí a boji proti ní; a k účinnému prosazování právních předpisů Unie v oblasti životního prostředí. Členské státy přijmou vhodná opatření, například informační a osvětové kampaně zacílené na příslušné zúčastněné strany z veřejného i soukromého sektoru a výzkumné a vzdělávací programy zaměřené na snížení trestné činnosti proti životnímu prostředí a snížení rizika trestných činů proti životnímu prostředí. Členské státy rovněž zajistí, aby vnitrostátní orgány, které odhalují, vyšetřují a stíhají trestné činy proti životnímu prostředí nebo o nich rozhodují, měly dostatečný počet kvalifikovaných pracovníků a dostatečné finanční, technické a technologické zdroje pro účinný výkon svých funkcí souvisejících s prováděním této směrnice. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s touto směrnicí do 21. května 2026.

*Platnost: 20. května 2024*

#### Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 116/2024 Sb., o přijetí změn příloh 2 a 3 Dohody o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků

Ministerstvo zahraničních věcí sděluje, že dne 30. září 2022 byly v Budapešti přijaty změny příloh 2 a 3 Dohody o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků. Geografické areály vodních ptáků jsou nadále definovány biologickými, nikoli politickými hranicemi států. Použité popisy areálů nemají žádný politický význam a slouží pouze jako obecné vodítko; pro přesnější zmapování výskytu vodních ptáků by odborníci měli využít internetový portál Critical Site Network Tool: <http://criticalsites.wetlands.org/en>.

Se změnami příloh vyslovil souhlas Parlament České republiky a prezident republiky podepsal dne 12. února 2024 listinu o přijetí těchto změn. Pro Českou republiku vstoupily změny příloh v platnost na základě článku X odst. 6 Dohody dne 27. března 2024.

*Platnost: 27. března 2024*

-----  
*Judikatura Česká republika:*

#### Usnesení Nejvyššího soudu ze dne 26. září 2023, sp. zn. 6 Tdo 472/2023

Případ se týká tzv. přičitatelnosti spáchání trestného činu fyzickou osobou osobě právnické, konkrétně Ředitelství silnic a dálnic ČR („ŘSD“). Uvedeným usnesením Nejvyšší soud odmítl mimořádný opravný prostředek (dovolání) obviněné právnické osoby (ŘSD), kterou soudy nižších stupňů uznaly vinnou přečinem usmrcení z nedbalosti podle § 143 odst. 1 trestního zákona za užití § 7 zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim. Přečinu se ŘSD dopustilo tím, že jakožto osoba jednající nezjištěnou fyzickou osobou ve vedoucím postavení, která vykonávala řídicí a kontrolní činnost, a nezjištěným zaměstnancem v rozporu s příslušnými ustanoveními zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, nesplnila svou povinnost dbát o náležitou údržbu a péči o listnatý strom (topol kanadský) v konkrétně uvedené lokalitě.

Zdravotní stav předmětné dřeviny byl dle dendrologických posudků z let 2013 a 2016 silně narušen. Strom měl být tudíž neprodleně pokácen, což se však nestalo; nadále ohrožoval

bezpečnost řádného užívání pozemní komunikace (konkrétně silnice I. třídy). Následně došlo na jaře r. 2017 ke zlomení a pádu stromu v momentě průjezdu nákladního motorového vozidla na toto vozidlo. V důsledku pádu stromu řidič uvedeného vozidla přejel do levé poloviny vozovky, kde se střetl s jiným nákladním motorovým vozidlem, a dále sjel do levého silničního příkopu a narazil do dalších stromů, čímž utrpěl řadu devastujících zranění neslučitelných se životem, kterým na místě podlehl.

ŘSD bylo odsouzeno k peněžitému trestu ve výměře 200 denních sazeb po 50 000 Kč, celkem tedy ve výši 1 000 000 Kč, a byl uložen také trest uveřejnění rozsudku v plném znění výroku o vině a trestu ve dvou celostátních denících s uvedením názvu právnické osoby a jejího sídla. Údaje umožňující identifikaci fyzické osoby, která je odlišná od obviněné, byly před uveřejněním tzv. pseudonymizovány. Případ je zajímavý mj. tím, že byla odsouzena pouze obviněná právnická osoba (ŘSD), ale žádná fyzická osoba.

#### Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 19. dubna 2024, č. j. 10 As 310/2023

V této kauze NSS posuzoval zákonnost zabavení neživého exempláře vlka obecného (vy-preparované kožešiny s hlavou, podšité látkou) Českou inspekcí životního prostředí postupem podle § 34a zákona č. 100/2004 Sb., o obchodování s ohroženými druhy. Jádrem sporu se stala věrohodnost vzorku, na jehož základě byl exemplář vlka zabaven. Žalobce (fyzická osoba) tvrdil, že vlk byl legálně uloven na východním Slovensku, legální nabytí zvířete však neprokázal. Podle ČIŽP zabavený exemplář vizuálně neodpovídal fotografiím vlka uloveného na Slovensku a totožnost zabaveného exempláře a uloveného vlka byla navíc vyloučena srovnávací analýzou provedenou Přírodovědeckou fakultou Univerzity Karlovy.

Rozhodnutí Inspekce MŽP potvrdilo, ale ministerské rozhodnutí zrušil městský soud. Podle soudu se správní orgány nedostatečně zabývaly žalobcovými pochybami ohledně nakládání se vzorkem uloveného vlka, který byl využit při srovnávací analýze, a jeho možné záměny. Městský soud tedy správní orgány zavázal, aby sestavily a posoudily řetězec podkladů o nakládání s kontrolním vzorkem. Ministerstvo v dalším řízení zrušilo rozhodnutí Inspekce a vrátilo jí věc k novému projednání. Inspekce v novém rozhodnutí žalobci



Cenný lesní porost v EVL Kozlov-Tábor. Foto Zdeněk Patzelt

exemplář vlka znovu zabavila. Zopakovala, že žalobce neprokázal, že zabavený exemplář je ze stejného zvířete, které bylo legálně uloveno na Slovensku. Dále Inspekce ve smyslu právního názoru městského soudu doplnila spis o vyjádření Správy chráněné krajinné oblasti Východné Karpaty a ředitelství Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky. Z nich bylo podle Inspekce zjevné, že vzorek zvířete uloveného na Slovensku byl po odběru řádně a podrobně označen pro vyloučení záměny, putoval pouze mezi třemi pracovišti a je známa totožnost osob, které vzorek mezi těmito pracovišti předávaly. Tím Inspekce podle svého názoru vyhověla požadavkům městského soudu a vyloučila pochybnosti o záměně vzorku. MŽP rozhodnutí Inspekce potvrdilo a městský soud následně zamítl žalobcovu žalobu, neboť správní orgány napodruhé již v dostatečné míře vyvrátily pochybnosti o možné záměně vzorku.

Proti rozsudku se žalobce bránil kasační stížností, kterou odůvodnil tvrzením, že správní orgány vzorky zaměnily.

NSS kasační stížnost vyhodnotil jako nedůvodnou. Ve shodě s městským soudem konstatoval, že správní orgány napodruhé již v dostatečné míře vyvrátily pochybnosti o případné záměně analyzovaného vzorku. NSS dále vysvětlil, že zabavení exempláře podle § 34a

zákona o obchodování s ohroženými druhy není správním trestáním a že toto zabavení nastupuje až jako druhotný důsledek této právní normy v případě, kdy není splněna některá z podmínek požadovaných zákonem.

Je přitom zřejmé, že břemeno důkazní ohledně prokázání legálního původu exempláře leží na žalobci jakožto držiteli sporného exempláře. Právní úprava stanoví, že bez tohoto prokázání původu je zakázáno exemplář, jiného jedince, výrobek z kytovice, výrobek z tuleně nebo regulovanou kožešinu držet, chovat, pěstovat, přepravovat, veřejně vystavovat, prodávat, vyměňovat, nabízet za účelem prodeje nebo výměny nebo zpracovávat. Žalobce se proto

(Sbírka právních předpisů územních samosprávných celků a některých správních úřadů, dostupné z <https://sbirkapp.gov.cz>)

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

Kód ÚSOP	Kategorie	Název chráněného území	Kraj	Datum vyhlášení/zrušení	Poznámka
1122	PP	Cihelna v Bažantnici	Hl. m. Praha	13. 2. 2024	přehlášení
1354	PP	Husa	Liberecký	27. 3. 2024	přehlášení
2485	PR	Dubcová	Zlínský	18. 3. 2024	přehlášení

Aktuality sestavuje SPOVS AOPK ČR (Olga Svobodová, Ph.D., [olga.svobodova@nature.cz](mailto:olga.svobodova@nature.cz))

mýlí, domnívá-li se, že bylo povinností správních orgánů prokázat nelegální původ exempláře.

NSS ve shodě s městským soudem uzavřel, že uvedené doplnění spisového materiálu již v dostatečné míře vyloučilo pochyby o případné záměně vzorku, resp. představuje dostatečný podklad pro kvalifikované zpochybnění verze podané žalobcem, na jehož straně primárně leželo důkazní břemeno legálního nabytí exempláře.

### Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 26. dubna 2024, č. j. 8 As 83/2023

Magistrát města Opavy v r. 2019 vydal rozhodnutí, kterým uložil mysliveckému spolku, podle § 39 zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti, povinnost snížit lovem stav prasete divokého v počtu minimálně 185 kusů v mysliveckém roce 2020. Spolek uloženou povinnost nesplnil, proto mu magistrát v r. 2021 uložil opatření k odstranění zjištěných nedostatků spočívající v povinnosti snížit stav prasete divokého v honitbě Skřipov-Lán lovem 104 kusů v náhradním termínu do konce mysliveckého roku 2021.

Myslivecký spolek v odvolání namítl, že se zvěř v počtu určeném k odlovu v honitbě ani nenachází, takže uložená povinnost je nespelnitelná. Krajský úřad Moravskoslezského kraje prvostupňově rozhodnutí změnil tak, že snížil počet prasat divokých k odlovení ze 104 kusů na 54 a ve zbytku prvostupňově rozhodnutí potvrdil. Krajský soud v Ostravě však rozhodnutí krajského úřadu zrušil pro nepřezkoumatelnost spočívající v nedostatku důvodů a věc mu vrátil k dalšímu řízení.

Krajský soud uvážil, že správní orgány vydáním opatření k odstranění zjištěných nedostatků uložily r. 2021 spolku novou povinnost k odlovu,



Přírodě blízký lesní porost v NP Podyjí. Foto Zdeněk Patzelt

příčemž si byly vědomy souběžné povinnosti k odlovu téhož druhu stanovené již rozhodnutím magistrátu z roku 2019. Soud dále uvedl, že jakkoli určení počtu zvěře není jednoduché, ve správních rozhodnutích schází podrobnější úvaha o provázanosti mezi rozhodnými okolnostmi (ztížení lovu v důsledku zvýšené přítomnosti veřejnosti v lesích během pandemie covid-19 a kvůli sníženému výskytu prasat divokých na vnadištích) a stanovením konečného počtu 54 kusů zvěře k odlovu.

Krajský úřad v následně podané kasační stížnosti konstatoval, že mu není jasný závazný právní názor krajského soudu v tom smyslu, zda může znovu rozhodnout o uložení opatření k odstranění zjištěných nedostatků podle § 61 odst. 3 zákona o myslivosti, nebo musí naříditi exekuci provedením náhradního výkonu podle § 119 správního řádu. Krajský úřad uvedl, že podle konstantní metodiky Ministerstva zemědělství mají obecní úřady obcí s rozšířenou působností jako orgány státní správy myslivosti (zde magistrát) věcnou příslušnost podle § 60 zákona o myslivosti mimo jiné také k uložení opatření k odstranění zjištěných nedostatků podle § 61 odst. 3 tohoto zákona. Takovým nedostatkem může být i nesplnění povinnosti uložené podle § 39 uvedeného zákona.

Kasační stížnost NSS vyhodnotil jako důvodnou. Pokud má totiž magistrát zákonnou povinnost

soustavně dozírat na dodržování jím vydaných rozhodnutí, je logické a racionální, aby taky mohl ukládat opatření k nápravě v případech, kdy zjistí, že jím vydané rozhodnutí nebylo dodrženo.

Prvotní skutkovou okolností, kterou musely správní orgány zjistit, byla existence nedostatku, tedy zda vůbec (a případně v jakém rozsahu) myslivecký spolek nesplnil původní povinnost. K tomu správní orgány odkázaly na dokument „Roční výkaz o honitbě, stavu a lovu zvěře od 1. 4. 2020 do 31. 3. 2021 – Skřipov-Lán“, podle kterého spolek v původním termínu (mysliveckém roce 2020) ulovil toliko 81 kusů prasete divokého. Tento dokument vypracovaný spolkem je součástí prvostupňového správního spisu. Ohledně možnosti a potřeby odlovení zbylých kusů shledal spolek v odůvodnění prvostupňového rozhodnutí nedostatky, neboť magistrát provedl pouze prostý matematický výpočet bez ohledu na stav zvěře a reálné možnosti žalobce. Krajský úřad nicméně uvedený nedostatek zhojil v odůvodnění svého rozhodnutí, v němž se mj. zabýval splnitelností uloženého opatření, tedy reálnou možností odlovu vzhledem k vývoji početních stavů prasete divokého a možnostem a podmínkám lovu zvěře v honitbě. Přitom uvedl, že relevantním údajem vypovídajícím o početním stavu zvěře je výše odlovu v minulých letech (tj. v r. 2018, 2019 a 2020). NSS ověřil, že součástí správního

spisu v nyní projednávané věci je roční výkaz pouze za rok 2020. Sporné strany se však na správnosti předmětných číselných údajů i za předcházející roky shodují. Skutečnost, že podklady obsahující tyto číselné údaje nejsou součástí správního spisu, je dle NSS formální vadou, ale bez vlivu na zákonnost úředního rozhodnutí. Nadto úřad odkázal na skutečnosti známé mu z jeho úřední činnosti a skutečnosti obecně známé, o které své rozhodování rovněž zcela správně opírá.

NSS uzavřel, že nelze rozumně požadovat, aby úřad odůvodňoval každý jeden kus prasete divokého, jehož odlov byl spolku uložen. Ani u uložení pokuty jako peněžitého druhu správního trestu nemusí správní orgány odůvodňovat každou (tisíci)korunu. Na rozdíl od krajského soudu NSS dospěl k závěru, že správní orgány pro zjištění nyní rozhodných skutkových okolností obstaraly dostatečně relevantní podklady. NSS rozsudek krajského soudu zrušil a věc mu vrátil k dalšímu řízení.

-----  
*Další dokumenty:*

#### **Nařízení AOPK ČR ze dne 19. dubna 2024 o vyhlášení přírodní památky Licitanta a stanovení jejich bližších ochranných podmínek**

Přírodní památka Licitanta se rozkládá na území Středočeského kraje v k. ú. Drahlín. Předmětem ochrany jsou zde ekosystémy luk a pastvin a slatinných a přechodových rašeliníšť.

*Účinnost: 4. května 2024*

Aktuality sestavilo Samostatné právní oddělení pro veřejnou správu AOPK ČR – Olga Svobodová. ■

---

## **SUMMARY – OCHRANA PŘÍRODY 3/2024**

### **Krásna A.: The Aesculapian Snake in the Vltava River Basin**

The Aesculapian snake (*Zamenis longissimus*), the biggest snake in the Czech Republic attracts everybody's attention at first glance by just its

size or climbing skills. For biologists and nature conservationists, history of its findings in the Czech Republic, namely in the Ohře/Eger River Basin, Dyje/Thaya River Basin and in the Bílé Karpaty/White Carpathians Mts. is interesting. Almost every year an individual is found outside the above areas. To identify a new population, repeated findings and survey in suitable habitats are crucial. Specific factors for the snake include a typical river phenomenon, intensive gardening with often mowed grass that produces a lot of composts, livestock breeding with stables and dunghills and various small buildings falling in ruins.

The above patterns were confirmed in the Vltava/Moldau River Basin south of Prague, in area delineated by the Vltava/Moldau River and the village of Krňany and of Třebšín (Central Bohemia). In 2016–2020, more than 100 reports on the occurrence of Aesculapian snakes of all age classes were gathered. Only 26 individuals were directly observed and 18 of them were captured. The findings are from both dumps, landfills, composts or small gardens and directly from buildings. In meadows and forests the snakes were almost missing. From some shaded skins and dead individuals found, samples were taken for further DNA analysis. ■

### **Bílý M. & Stuchlíková L.: Landscape Policy of the Czech Republic**

In the Czech Republic, there are many both international and national policy, strategic and other documents aiming at both nature conservation and landscape protection. Demand for the so-called landscape planning has been for a long time clear. Reforming activities in the Czech National Recovery Plan – developing the strategic document called Landscape Policy was approved by the Government of the Czech Republic by Resolution No. 437 of 14 June 2023. Intensive development of the document started at the beginning of 2024. For elaborating background documents, six expert groups were established (Biodiversity, Water, Forestry, Agriculture, Human settlements and culture, Infrastructure).

The Landscape Policy does not aim at introducing new tools for landscape planning but rather at setting priority requirements of the landscape and at assessing already existing tools to reach them. The Policy should be immediately complemented by landscape planning methodology. The Landscape Policy has to be developed in inter-sectorial cooperation because conservation

and protection of current naturally resistant and resilient water and terrestrial ecosystems and restoration of them provide a key to reduce the Czech Republic's landscape vulnerability and its economical use. ■

### **Pešout P.: Ecologically Significant Elements (Landscape Elements) as a Part of an Ecological Network**

In the Czech Republic, a part of landscape elements in farmland, *i.e.* greenery outside forests, rock outcrops or wetlands, are defined by Act No. 252/1997 Gazette on Agriculture as the so-called Ecologically Significant Elements (ESE). The specific ESE types are listed in Government's Decree No. 307/2014 Gazette. Based on a proposal from the respective land manager, ESEs are registered by the State Agricultural Intervention Fund. Pursuant to the Act, there are no explicit duty for a land manager or a land owner to protect or conserve ESEs. Moreover, they are protected against degradation or destruction within basic conditions that should be respected to receive Common Agricultural Policy (CAP) subventions/subsidies.

Most of ESEs are landscape elements which according to the Territorial System of Ecological Stability (TSES) methodology, a multilevel national ecological network in the Czech Republic, can be classified as interactive elements. They are important semi-natural habitats of wild plants, animals and other organisms. For fully using the ESE potential, they should be included into the agricultural plot area for direct payments (not only) within the CAP, ESE registration by farmers themselves should be extended (motivation is releasing from the property tax payment) and methodologies for specific ESE management should be developed the latter having been under preparation by the Nature Conservation Agency of the Czech Republic. ■

### **Šindelář J.: Koněpruské jeskyně/Koněprusy Caves Scanning**

In underground space 3D scanning a joint project called characteristically the Koněpruské jeskyně/Koněprusy Caves 3D scanning was carried out jointly by Geo-cz and the Cave Administration of the Czech Republic in 2023. A substantive part of upper and middle floor of the Koněpruské jeskyně/Koněprusy Caves (Central Bohemia) was scanned by terrestrial laser scanners made by Faro and Trimble companies. At the same time, data provided by spheric

videogrammetry were also gathered there. After completing an accuracy test it can be stated that spheric videogrammetry at fixed values of the elements is an accurate enough, detailed, very quick and low-cost method. Therefore, it was consequently applied in documenting all hardly accessible sites in the Koněpruské jeskyně/Koněprusy Caves. A lower floor of the Koněpruské jeskyně/Koněprusy Caves consists of 360 meters of abysses and corridors of very small size, which should be crawled. Checking accuracy of the low floor scanning is through points locked on the surface close to an entry into underground space and location of the chimney in the southernmost part that was locked from the surface in the second half of the 20<sup>th</sup> century. During only five days, parts of the Koněpruské jeskyně/Koněprusy Caves having been known yet were scanned. In total, 200 meters of the upper floor, 1,700 meters of the middle floor and 350 meters of the lower floor were documented. ■

### **Havelka J.: Owls in the Brdy Highlands Protected Landscape Area**

Extensive Norway spruce stands with dispersed hollow trees in the Brdy Highlands Protected Landscape Area (Central Bohemia) offer suitable conditions for occurrence of rare boreal owl species – the Boreal owl, also known as the Tengmalm's owl (*Aegolius funereus*) and the Eurasian pygmy owl (*Glaucidium passerinum*). Moreover, the conditions have significantly changed by extensive salvage cutting there. The study presented aimed at response of both owl species to the changes. The owls' occurrence was examined by acoustic monitoring using automatic recorders in the period of their highest acoustic activity. In total 402 records made across 235 km<sup>2</sup> of the area were analysed.

Boreal owl territory density was estimated at 2-4/10 km<sup>2</sup> (53-83 territories) while for the Eurasian pygmy owl it was 1.3-2/10 km<sup>2</sup> (32-57). From a point of view occurrence of the above species, the Brdy Highlands are a significant area. Based on the findings, future of the Boreal owl that prefers open clearings for foraging for prey is not significantly threatened by salvage cutting there. On the other hand, the Eurasian pygmy owl avoids the clearings. Therefore, it is important to monitor the owls also in other areas with similar environmental conditions. ■



An example of the suitably managed farmland with environmental elements. Photo Linda Stuchlíková

### Janík T. & Romportl D.: Landscape Changes in the Specially Protected Areas in the Past 70 years

Within the Landscape Monitoring project changes in land cover and physical anthropogenic structure in Protected Landscape Areas, National Parks and selected Natura 2000 sites in the Czech Republic were studied in four time-horizons, namely in the years of 1950, 1990, 2004 and 2020. Generally, forest cover has been increasing as well as built-up area and permanent grasslands that mostly replace arable land. Among areas, there are more stable, usually forested ones without significant changes in the past 70 years; on the contrary, those with lower proportion of forest underwent significant changes more often. Similarly,

anthropogenic structures have been growing unevenly – built-up areas were increasing most sharply in the vicinity of cities, the length of roads has been stagnating or increasing mostly in forested areas; roads were vanishing in farmland due to collectivization. Recreation areas are located in mountain areas (downhill skiing) or towns, cities or other sites attractive for tourists (golf courses).

### Havel P.: Czech National Nature Restoration Plan

Since the European Commission presented proposal for a European Union's regulation on nature restoration (Nature Restoration Law, NRL) almost two years have passed. During that time, a compromise on the NRL's content was finally reached. In the case of natural habitats,

it includes exception allowing to reduce nature restoration targets in common types of natural habitats or in recreated natural habitats. The provision on pollinator population recovery was also changed, namely in relation to the extent of obligatory monitoring. Consensus on restoration of agricultural ecosystems offers a possibility to select two of three indicators, in the case of forest ecosystems six from seven indicators given by the NRL. There is no duty for the EU Member States to change financing from the Common Agricultural Policy and the Common Fishery Policy for 2021 – 2027 when implementing the NRL through National Nature Restoration Plans (NNRP).

The last necessary step is approving the proposal on the NRL by the Council of the European



A heath in the Brdy Highlands Protected Landscape Area (Central Bohemia). Photo Jan Havelka

Union. Consequently, a key tool is NNRP allowing the Member States when applying the NRL to take into account specific natural and socio-economic conditions, to set priorities and activities in nature restoration and to quantify them.

### **Kosejk J.: Impact of Changes in the Building Act on State/Public Administration Performance in Specially Protected Areas**

In 2024, Building Act recodification introducing an issuing the Unified Environmental Permission (UEP) does not include Specially Protected Areas and Natura 2000 sites in the Czech Republic. In these areas, the respective State Nature Conservancy authorities (SNCA) integrated under the UEP issue the so-called SNCA joint decision in which they assess the intention requiring the UEP from a point of view of all interests. Moreover, since July 2024 the legislative changes shall cause an extreme

increase in workload in Specially Protected Area Administration staff that should be urgently reduced by a set of various measures.

Therefore, the Nature Conservation Agency of the Czech Republic (NCA CR) has initiated a set of legislative, methodological and administrative measures to reduce a bureaucratic load within the Building Act implementation in National Parks and Protected Landscape Areas. From a long-term point of view, it aims at actively influencing planning documentation developers in National Parks and Protected Landscape Areas to elaborate land-use/territorial plans with the given regulatory elements or regulatory plans. For planning documentation developers, the NCA CR has been preparing financial incentives from subvention programmes/subsidy schemes for the activities.

**Loučková B., Tichopádová E.,  
Stella D., Drlíková J., Martinovská**

### **A., Zvěřinová S. & Vačkářová D.: Participatory Ecosystem Service Assessment**

One of the ways how to present to the society importance of benefits provided by nature not only for human life, but also for society well-being and economy is their assessment – identification and quantification. Within the EU LIFE project One Nature the authors organized a series of participatory workshops in three Protected Landscape Areas (PLAs) in the Czech Republic, namely Třeboňsko/Třeboň Basin, Křivoklátsko and Slavkovský les/Slavkov Forest Mts. in 2022–2024. ■

In each PLA four workshops were held aiming at assessing significant nature's contributions to people and their mutual relationships by socio-cultural assessment. During a group discussion, the participants selected relevant nature's contributions for the given area and consequently they placed the contributions on four-grade scale according to importance of its



Cape buffaloes (*Syncerus c. caffer*) are among the so-called Big Five of Africa. Photo Jan Plesník

occurrence. In a further step, in the most important nature's contributions the extent of their providing by the individual ecosystem types at the sites was assessed. Data from matrixes describing the relationship among the most significant ecosystem services were then analysed and cartographically visualized through ecosystem service hot spot and cold spot maps in all the three PLAs. ■

### **Ambrozek L., Strnad R. & Kalábková J.: The Hodonínské důbravy/Hodonín Oak Groves House of Nature**

Pannonian oak forests on sand. This is a title of unique habitat of oak groves that have been preserved north of the town of Hodonín (South Moravia) covering some hundreds of hectares. Extraordinary geological conditions and centuries of using them by humans resulted in

remarkable species diversity. Rather paradoxically, species that elsewhere occur in steppes and meadows are the main target of nature protection, conservation and management there. At present, the growths are a EU Natura 2000 network site, the most valuable parts have been specially protected as National Nature Monument (NNM) since 2014.

On 1 June, 2024 the Hodonínské důbravy/Hodonín Oak Groves House of Nature was launched in the town of Hodonín. The building the House was initiated by the town of Hodonín in cooperation with the Nature Conservation Agency of the Czech Republic and Moravské naftové doly/Moravian Oil Mines. From the entrance, visitors can follow a red trail marker to groves within the NNM. Southern part of the Hodonín Oak Groves, currently a periurban forest park, an extraordinary space for learning and recreation of residents and visitors adjoins

nearby Hodonín Zoological Garden. Therefore, it combines not only extraordinary natural values, but also sport and leisure time elements. ■

### **Plesník J. & Pelc F.: Nairobi National Park – Nature versus Transport Infrastructure**

Nairobi National Park was established in 1946 and is located about 7 km south of the Kenyan capital's centre. Therefore, it is called The World's only Wildlife Capital. The protected area covers an area of 117.21 km<sup>2</sup> and is small in comparison to most of Africa's national parks. It is fenced on three sides, whereas the open southern boundary allows migrating wildlife to move between the park and the adjacent Kitengela plains. Herbivores gather in the park during the dry season. Wide open grass plains and backdrop of the city scrapers, scattered acacia bush play host to a wide variety

of wildlife. Among others, lions (*Panthera leo*), leopards (*Panthera pardus*), cheetahs (*Acinonyx jubatus*), spotted hyenas (*Crocuta crocuta*), African buffaloes (*Syncerus caffer*), Masai giraffes (*Giraffa tippelskirchi*) and diverse birdlife with over 400 species recorded can be watched there. The oldest Kenya's national park is one of the most important refugia for rhinos worldwide: it is a home to the highest destiny of the critically endangered Black rhino (*Diceros bicornis*) in Kenya, while the Southern white rhino (*Ceratotherium s. simum*) was successfully introduced there.

Currently, the Standard Gauge Railway connecting Mombasa and Kampala passes through the core of the iconic park by a single line bridge 18 meters above the ground, reaching 6 kilometres in length, thus significantly disturbing the landscape character/scenery there. Any options that bypassed the park completely were not considered at all. The project sets a bad precedent that will not affect only all of Kenya's protected areas but also other African countries who look up to Kenya as a positive role model for wildlife preservation and environmental protection. ■



A lot of the Hodonínské duby/Hodonín Oak Groves House of Nature with a model of the forest. Photo Jan Habětín

## KONTAKTY NA AUTORY:

### Libor Ambrozek

AOPK ČR,  
vedoucí Oddělení péče  
o přírodu a krajiny  
RP Správa CHKO Bílé Karpaty  
[libor.ambrozek@nature.cz](mailto:libor.ambrozek@nature.cz)

### Martin Bílý

Ministerstvo životního prostředí,  
vedoucí Oddělení obecné ochrany  
přírody a krajiny  
[martin.bily@mzp.cz](mailto:martin.bily@mzp.cz)

### Vojtěch Brlík

Univerzita Karlova,  
Přírodovědecká fakulta  
[vojtech.brlik@gmail.com](mailto:vojtech.brlik@gmail.com)

### Johana Drlíková

Ústav výzkumu globální změny AV ČR  
[drlikova.j@cezhglobe.cz](mailto:drlikova.j@cezhglobe.cz)

### Martin Dušek

AOPK ČR,  
šéfredaktor časopisu Ochrana přírody  
[martin.dusek@nature.cz](mailto:martin.dusek@nature.cz)

### Petr Havel

Ministerstvo životního prostředí,  
vedoucí Oddělení ochrany  
biodiverzity EU  
[petr.havel@mzp.cz](mailto:petr.havel@mzp.cz)

### Jan Havelka

Univerzita Karlova,  
Přírodovědecká fakulta  
[HonHav@email.cz](mailto:HonHav@email.cz)

### Josef Chytil

Ornitologická stanice Muzea  
Komenského v Přerově  
[chytil@prerovmuzeum.cz](mailto:chytil@prerovmuzeum.cz)

### Tomáš Janík

Výzkumný ústav Silva Taroucy  
pro krajinu a okrasné zahradnictví  
[janikt@vukoz.cz](mailto:janikt@vukoz.cz)

### Kristina Klízanová

Univerzita Karlova,  
Přírodovědecká fakulta  
[lunadisa@gmail.com](mailto:lunadisa@gmail.com)

### Jaromír Kosejk

AOPK ČR,  
ředitel Odboru obecné ochrany  
přírody a krajiny  
[jaromir.kosejk@nature.cz](mailto:jaromir.kosejk@nature.cz)

### Marie Kotyzová

AOPK ČR,  
RP Jižní Morava, Správa  
CHKO Moravský kras  
[marie.kotyzova@nature.cz](mailto:marie.kotyzova@nature.cz)

### Antonín Krása

AOPK ČR,  
RP Jižní Morava, Správa  
CHKO Moravský kras  
[antonin.krasa@nature.cz](mailto:antonin.krasa@nature.cz)

### Blanka Loučková

Ústav výzkumu globální změny AV ČR  
[louckova.b@cezhglobe.cz](mailto:louckova.b@cezhglobe.cz)

### Aneta Martinovská

Ústav výzkumu globální změny AV ČR  
[martinovska.a@cezhglobe.cz](mailto:martinovska.a@cezhglobe.cz)

### Ivan Mikuláš

AOPK ČR,  
Oddělení sledování stavu druhů  
živočichů  
[ivan.mikulas@nature.cz](mailto:ivan.mikulas@nature.cz)

### Pavel Pešout

AOPK ČR,  
ředitel Sekce ochrany přírody a krajiny  
[pavel.pesout@nature.cz](mailto:pavel.pesout@nature.cz)

### Jan Plesník

AOPK ČR,  
poradce pro mezinárodní vztahy,  
Samostatné oddělení vnějších vztahů  
[jan.plesnik@nature.cz](mailto:jan.plesnik@nature.cz)

### Ladislav Pořízek

AOPK ČR,  
ředitel RP Správa CHKO Kokořínsko –  
Máchův kraj  
[ladislav.porizek@nature.cz](mailto:ladislav.porizek@nature.cz)

### Dušan Romportl

Výzkumný ústav Silva Taroucy  
pro krajinu a okrasné zahradnictví  
[romportl@vukoz.cz](mailto:romportl@vukoz.cz)

### Ondřej Sedláček

Ochrana fauny ČR a katedra ekologie  
PřF UK  
[zbrd@email.cz](mailto:zbrd@email.cz)

### David Stella

Ústav výzkumu globální změny AV ČR  
[stella.d@cezhglobe.cz](mailto:stella.d@cezhglobe.cz)

### Linda Stuchlíková

Ministerstvo životního prostředí,  
ředitelka Odboru adaptace krajiny  
na změnu klimatu  
[linda.stuchlikova@mzp.cz](mailto:linda.stuchlikova@mzp.cz)

### Olga Svobodová

AOPK ČR,  
Samostatné právní oddělení  
pro veřejnou správu  
[olga.svobodova@nature.cz](mailto:olga.svobodova@nature.cz)

### Jiří Šindelář

GEO-CZ s.r.o.  
[geo@geo-cz.com](mailto:geo@geo-cz.com)

### Eliška Tichopádová

Ústav výzkumu globální změny AV ČR  
[tichopadova.e@cezhglobe.cz](mailto:tichopadova.e@cezhglobe.cz)

### Libuše Vlasáková

Ministerstvo životního prostředí,  
Oddělení mezinárodních úmluv  
[libuse.vlasakova@mzp.cz](mailto:libuse.vlasakova@mzp.cz)

### Davina Vačkařová

Ústav výzkumu globální změny AV ČR  
[vackarova.d@cezhglobe.cz](mailto:vackarova.d@cezhglobe.cz)

### Simona Zvěřinová

Ústav výzkumu globální změny AV ČR  
[zverinova.s@cezhglobe.cz](mailto:zverinova.s@cezhglobe.cz)