Ochrana přírody

KULÉROVÁ PŘÍLOHA ročník 77 číslo 2 2022

ZPRÁVY / AKTUALITY / OZNÁMENÍ

Proč ochranu přírody zajímá původ domácích koní?

Zdomácnění některých volně žijících živočichů představuje významný mezník nejen v dějinách lidské civilizace, ale také v evoluci. V postupném cílevědomém přetváření volně žijících zvířat v domestikovaná se uplatňuje záměrné šlechtění pro získání znaků vhodných pro chov nahrazující přirozený výběr. Zdomácnění živočichové se proto geneticky, morfologicky, fyziologicky a chováním odlišují od svých předků žijících ve volné přírodě. Zdomácnění spíše než jednostranné podmanění představuje koevolučně vzájemně výhodný vztah mezi domestikujícím člověkem a zdomácňovaným druhem (ZIMA 2019, AHMAD *et al.* 2020, FRANTZ *et al.* 2020, CUCCHI & ARBUCLE 2021, ROBOVSKÝ 2021).

Přestože vědci zkoumají domestikaci již delší dobu, zůstává zmiňovaný složitý proces v některých ohledech dodnes nejasný. Uvedené tvrzení platí možná překvapivě o to více i pro dvě velmi oblíbená zvířata – psa a koně.

Leží centrum domestikace koně v Kazachstánu?

Nalezení uspokojivé odpovědi na otázku, kde, kdy, jak a proč člověk koně poprvé zdomácněl, ztěžuje kromě areálu rozšíření možných volně žijících předků uvedeného lichokopytníka zabírajícího značnou část mírného pásu Eurasie i skutečnost, že se v archeologických vykopávkách nedají odlišit kosterní zbytky volně žijících koní od zdomácnělých, o zdivočelých nemluvě. K tomu připočtěme, že se koně vyskytují v blízkosti člověka již na 50 000 let. Proto se jako o oblasti domestikace zmiňovaného velkého býložravce uvažovalo mj. o Španělsku, turecké Anatolii, části Sibiře, Číně a zejména stepích východní Evropy a Střední Asie (ORLANDO 2020). Obdobně jako v případě jiných domácích a hospodářských zvířat také při zkoumání původu domácích koní přinesly soudobé metody molekulární genetiky často nečekaná zjištění.

Kůň Převalského *(Equus przewalskii)* zůstává podle posledních poznatků skutečně jediným volně žijícím koněm. Na jeho záchraně se mimořádným způsobem podílí pražská zoologická zahrada. Foto Jan Plesník

Od začátku tisíciletí věnují vědci zvýšenou pozornost lokalitě Botaj, nacházející se na řece Imanburluk při severozápadní hranici Kazachstánu s Ruskou federací. V období 3 700–3 000 př. n. l. ji osídlovalo usedle žijící obyvatelstvo. Postupný průzkum naleziště skrývajícího na 300 000 pozůstatků koňských kostí vedl badatele k závěru, že se právě v této oblasti stal kůň poprvé zdomácněným zvířetem. Mezi důkazy o tomto procesu se řadily nálezy zbytků koňského mléka na střepech hliněných nádob, rozkládající se organická hmota v jedné ze zemljanek považovaná za koňský trus, jámy, jež měly sloužit pro oplocení části pastvin palisádou, a zejména změny na předstoličkách koní, které mohlo způsobit používání nekovového udidla (FRENCH *et al.* 2003, OLSEN *et al.* 2006, OUTRAM *et al.* 2009).

Objev, který měl všechno změnit

V roce 2018 vědci porovnávali dědičnou hmotu (kyselinu deoxyribonukleovou, DNA) koňských kostí z Botaje a dalších archeologických vykopávek, současných plemen i koní Převalského *(Equus przewalskii)* (GAUNITZ *et al.* 2018). Genetickou analýzou podpořili názor, že to byli právě tito středoasijští lidé, kteří jako vůbec první v historii lidstva domestikovali koně. Ukázalo se ale, že botajští koně nejsou předky zvířat, která známe dnes. Ale badatelé šli ve svých tvrzeních ještě dále. Vyjádřili přesvědčení, že nápadně velká shoda genetického materiálu botajských koní a koní Převalského dokládá, že někteří jedinci botajských koní unikli do volné přírody a následně zdivočeli. Vznikl tak podle nich kůň, kterého později pro západní svět objevil ruský cestovatel Nikolaj Prževalskij, do češtiny přepisovaný jako Převalský.

Pokud by tomu tak skutečně bylo, potom by robustní zvířata s kartáčovitou hřívou a pískově zbarvenou

Ubikace koní Převalského v nejstarší zoologické zahradě určené od založení pro veřejnost, menažerii pařížské botanické zahrady, má připomínat mongolskou jurtu. Foto Jan Plesník

srstí, která proslavila pražskou zoologickou zahradu, nebyli nic jiného než zdivočelí (ferální) koně stejně jako mustangové v Severní Americe nebo brumbyové v Austrálii. Jak uvádějí samotní autoři, právě z tohoto důvodu s uveřejněním svých překvapivých závěrů více než rok otáleli.

Podle údajů Organizace OSN pro výživu a zemědělství (FAO) se v současnosti chová po celém světě téměř 60 milionů koní. Foto Zdeněk Patzelt

Co zapříčinilo přehodnocení překvapivého názoru

Uvedená studie pochopitelně vyvolala bouřlivou diskusi. Někteří odborníci namítali, že předložené důkazy nejsou přesvědčivé (pro analýzu DNA byla použita jen dvacítka kostí z Botaje, navíc bez radiokarbonového datování), že se mohlo stejně jako v případě slonů indických (*Elephas maximus*) jednat o nikoli zdomácněné, ale ochočené koně Převalského a že kůň, pojmenovaný po carském plukovníkovi, nemusí být potomkem domácího koně botajské kultury, ale že naopak koně Převalského žijící před 5 500 lety ve volné přírodě mohli být zdrojem pro botajské lovce a chovatele. Jiní experti upozorňovali, že by kůň Převalského v každém případě představoval evolučně významnou jednotku (ESU) zasluhující si i nadále ochranu jako pozůstatek unikátní evoluční linie koňovitých.

Přijít na to, jaký je skutečně původ koní Převalského, se pokusili badatelé, kteří pečlivě přehodnotili řadu většinou nepřímých archeologických důkazů uváděných ve prospěch názoru, že se právě v Botaji odehrála tato bezesporu významná událost v dějinách celého lidstva (TAYLOR & BARRÓN-ORTIZ 2021). Proto znovu prověřili kosterní pozůstatky z Botaje, srovnali je s archeologickými nálezy koní ze Severní Ameriky a dospěli k závěru, že změny na zubech botajských koní vznikly přirozeným poškozováním chrupu během jeho vývoje a jeho upotřebením, nikoli použitím udidla.

Ani věková struktura ořů z Botaje neodpovídá běžnému zastoupení různě starých zvířat ve stádech domácích koní. Botajští koně byli jedinci schopní reprodukce s vyrovnaným zastoupením obou pohlaví – tamější lidé zřejmě masově lovili jak harémy koní, a to včetně březích kobyl, tak skupiny mladých hřebců. Uvedenou domněnku podporují také hroty šípů objevené v kosterních pozůstatcích na kazašském nalezišti, zdobení koňských kostí, jejich využívání jako nástrojů a příležitostné rituální pohřbívání těchto zvířat. Zatímco obratle koní, kteří v dávných dobách sloužili k jízdě, nesou často stopy poškození spodní části zad, patologické zkoumání některých koňských obratlů v Botaji nic obdobného neodhalilo. Pokud jde o velikost a morfologickou proměnlivost, nedali se koně z dnešního severozápadního Kazachstánu odlišit od pravidelně lovených zvířat, představujících v severní Eurasii od starší doby kamenné (paleolitu) pro člověka významný zdroj potravy. Ve vykopávkách na

řece Imanburluk rovněž zaráží nepřítomnost pozůstatků jiných domácích nebo hospodářských zvířat. Navíc v zubním kameni botajských lidí nebyly zjištěny žádné stopy po mléčných bílkovinách (WILKIN *et al.* 2021).

Koně botajské kultury podle zmiňovaných vědců byli volně žijící, nikoli zdomácnění, a vývojovou linii koní Převalského proto vždy tvořili volně žijící jedinci. Jinak řečeno, v Botaji docházelo k pravidelnému hromadnému lovu volně žijících koní Převalského a centrum zdomácnění koní musí zákonitě ležet jinde.

A skutečně. Další kamínek do mozaiky našeho poznávání původu domácích koní nedávno přinesl pečlivý rozbor kosterních nálezů koní z 25 evropských a asijských zemí pocházejících z období 50 000–200 př. n. l. Kolektivu 162 vědců, mezi nimiž nechyběli ani čeští badatelé René Kyselý a Lubomír Peške, se podařilo přečíst úplnou genetickou informaci, nikoli jen vybraný úsek DNA u 273 zvířat (LIBRADO *et al.* 2021). Zdá se, že moderní kůň byl domestikován teprve někdy kolem roku 2 200 př. n. l., a to v ponticko-kaspických stepích, jmenovitě v oblasti dolních toků Donu a Volhy severně od Kavkazu. K překvapivě rychlému šíření těchto koní v obrovském areálu od Atlantského oceánu po Mongolsko mohly přispět geny související jednak s větší poslušností a schopností snášet stres, jednak se silnější páteří. ■

Jan Plesník

Tisková zpráva MŽP

Ministerstva zemědělství a životního prostředí prohlubují spolupráci na ekologických tématech

Ministr zemědělství Zdeněk Nekula a ministryně životního prostředí Anna Hubáčková prohlubují spolupráci na ekologických tématech. Protierozní vyhláška a náhrady újmy za zemědělské hospodaření byly hlavními tématy nedávné společné porady vedení obou resortů.

V loňském roce začala platit protierozní vyhláška, která má za cíl ochránit zemědělskou půdu před vodní erozí. Ta u nás ohrožuje až 60 % cenné zemědělské půdy.

„Chceme větší posílení ochrany půdy před erozí. Společně jsme se dohodli na převedení protierozní kalkulačky na Ministerstvo životního prostředí. Myslíme na komfort zemědělců, aby všechny potřebné informace snadno a bez potíží našli na jednom místě,“ řekl ministr zemědělství Zdeněk Nekula (KDU-ČSL).

Ze společného jednání vedení Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství. Foto archiv MŽP ČR

Ministři se také dohodli na nutnosti novely vyhlášky o náhradách pro zemědělce za škody způsobené vlky. *„Problematice péče o vlka, ale i o další chráněné druhy, se v posledních letech věnujeme systematicky. Nyní je nutné vyhlášku novelizovat, protože je zastaralá a neodpovídá dnešní situaci. Chceme rovněž zjednodušit administraci žádostí, protože v současnosti je zbytečně složitá,“* uvedla ministryně životního prostředí Anna Hubáčková.

Ministerstvo zemědělství (MZe) podporuje návrh Ministerstva životního prostředí (MŽP) na zřízení dvou nových národních parků, a to národního parku Křivoklátsko a národního parku Soutok na soutoku Moravy a Dyje. Státní podnik Lesy České republiky, kterého se případná změna dotýká, je připraven poskytnout pomoc a součinnost při přípravě.

Ministryně životního prostředí a ministr zemědělství se sešli na MZe, kde se také domluvili, že společné porady jsou vhodnou formou k výměně názorů a že je budou pravidelně opakovat. *„Společných témat mezi našimi resorty je mnoho. S paní ministryní máme jasné vize, které chceme naplňovat, to bez spolupráce obou resortů nejde,“* řekl ministr Nekula.

Dalšími tématy porady byla agrofotovoltaika, novela vodního zákona, příprava vodního díla Skalička nebo potravinové banky. ■

Tisková zpráva MŽP

Ministryně Hubáčková: Děláme vše pro to, aby se kauza Bečva více neopakovala

Ministerstvo životního prostředí přivítalo uzavření policejního vyšetřování ekologické katastrofy na Bečvě a předání spisu státnímu zastupitelství. Od počátku roku probíhalo prověření postupů během havárie i v gesci Ministerstva životního prostředí. Na základě identifikovaných chyb nyní ministerstvo připravuje novelu vodního zákona, která bude novým efektivním nástrojem k řešení možných havarijních stavů českých řek. Do vlády ji předloží v polovině letošního roku.

Prověření postupů v gesci MŽP

MŽP samo prověřilo postup řešení havárie, konkrétně činností v jeho gesci. V minulém roce byla kauza Bečva předmětem hodnocení veřejného ochránce práv, dále Nejvyššího kontrolního úřadu i MŽP a odborné veřejnosti. Na samotný postup řešení se také zaměřila vyšetřovací komise Sněmovny Parlamentu ČR a výbor pro životní prostředí Senátu Parlamentu. Z těchto hodnocení vyplývá, že postupy řízení a řešení uvedené havárie nebyly bezproblémové a zdaleka ne zcela profesionální, jak by v takovém případě bylo nezbytné.

Pokud jde o řešení havárie, koordinaci aktivit v hodinách bezprostředně po nahlášení havárie a následujících dnech, vyvstaly vážné pochybnosti ke zvoleným postupům, jejich efektivitě a procesu řízení, a to vedlo k neefektivní

Havárie na řece Bečvě v neděli 20. 9. 2020. Foto Miroslav Přikryl

koordinaci, především pak k problémům v odběrech vzorků a jejich následném zpracování.

Pro posouzení možných zdrojů kontaminace se ukazuje, že při odběrech vzorků po zjištění havárie se vyskytly problémy ve způsobu odběrů, což zcela zásadně ztížilo identifikaci možného zdroje kontaminace a získání přímých důkazů usvědčujících zdroj znečištění. *„Především a zcela zásadně – v čase zjištění havárie nebyly odebrány vzorky povrchové vody z Bečvy a vypouštěných odpadních vod v úseku mezi silničním mostem přes Bečvu v obci Choryně a silničním mostem přes Bečvu do části města Valašské Meziříčí – Juřinka. Nebyly tedy dostupné žádné přímé důkazy, které by mohly být použity k podložené identifikaci původce havárie. Kvůli tomu z dodaných podkladů a ani z dodatečně zjištěných skutečností nebylo možné jednoznačně určit původce havárie na řece Bečvě, která způsobila masivní úhyn množství ryb,“* konstatuje ministryně životního prostředí Anna Hubáčková (za KDU-ČSL).

Odebírání vzorků bezprostředně po zjištění havárie bylo nesystematické, chyběla při něm znalost daného úseku řeky a informace o možných zdrojích a možných znečišťujících látkách, navíc ani nerespektovalo dynamiku havárie na toku. Kvůli nedostatečné informační přípravě nebyly laboratořím zadány jasné pokyny na možné typy přítomného znečištění, u některých vzorků dokonce nebylo ani deklarováno, že je nutné je analyzovat okamžitě. Chyběla i charakterizace výustí z průmyslových zdrojů z pohledu stavu živých organismů dna a břehů vodních toků.

K analýze efektivity postupů během havárie a následném šetření ministryně Hubáčková dále konstatuje: *„Postup řešení ukázal na problémy s koordinací a řízením této konkrétní havárie. Varování občanů o havárii na Bečvě bylo opožděné, teprve druhý až čtvrtý den po jejím zjištění, a to jen díky vlastní iniciativě měst na řece. Kraje, kterým tato kompetence náleží, varování nevydaly, přitom nebylo vyloučené nebezpečí újmy na zdraví a majetku. Analýzy případu ukázaly, že jednotlivé úřady a složky IZS nemají dostatečně propracované postupy a k dispozici ani vybavení k zajištění, aby v podobných situacích do budoucna nevyvstal problém okamžitého zajištění odběru vzorků v dostatečném rozsahu a urychleného získání výsledků rozborů pro zajištění adekvátního postupu řešení havárie a prevence negativních dopadů na životní prostředí.“* Také se jednoznačně potvrdilo, že chybí databáze možných zdrojů znečištění povrchových vod využitelných pro řešení havarijních stavů a management daného vodního systému. Tyto informace nemá k dispozici ani samospráva, ani státní správa a odborné složky, zabývající se danou částí životního prostředí.

Řešení do budoucna: novela vodního zákona

Problém představuje aktualizace seznamu výpustí nejen na řece Bečvě, ale na celém území ČR. Je proto nutné zahájit celorepublikovou inventarizaci vyústění a digitalizaci kanalizačních soustav jako bodů s největším potenciálem možného znečištění s největším rizikem vzniku havarijních stavů. Zvýšení a zefektivnění úrovně existujících informačních zdrojů o možných zdrojích znečištění vod a formě jejich využití je nezbytnou součástí prevence možných havarijních stavů. Je také nezbytné, aby tyto informace byly snadno dostupné všem složkám IZS. V této věci jedná Ministerstvo životního prostředí s Ministerstvem zemědělství. Problémem se ukázala i komunikace ze strany ČIŽP. K vypracování jejích metodických pokynů došlo až po havárii.

Návazně na problémy související s řešením havárie, kritizovanými jak odbornou veřejností, tak oběma komorami Parlamentu ČR a médii, MŽP v roce 2021 připravilo novelu vodního zákona, jejímž cílem bylo řešení nedostatků ve stávají legislativě. Vzhledem k velkému množství připomínek bylo za nového vedení MŽP nezbytně nutné materiál přepracovat tak, aby výsledný dokument byl efektivním nástrojem k řešení havarijních stavů především na základě zkušeností získaných při řešení havárie na řece Bečvě.

To vyžaduje především zcela jasné vymezení vztahů mezi složkami uvnitř MŽP a mimo něj, a to zejména se složkami IZS, MZe, správci povodí, správci vodních toků a orgány samosprávy. Je nezbytně nutné jednoznačné legislativní určení jediného subjektu odpovědného za koordinaci aktivit v případě havárie a za zajištění prvotních důkazů pro určení původce a příčin (následků) havárie. *Pravomoci jednotlivých složek zasahujících v případě havárií a přírodních katastrof musí být jednoznačně definovány včetně vymezení jejich vztahů. Je tedy nutné provést legislativní upřesnění kompetencí jednotlivých subjektů podílejících se na likvidaci havárie v případech, kdy k havárii na vodách dojde na hranicích (s jejich možným přesahem) správních obvodů místně příslušných vodoprávních úřadů a oblastních inspektorátů ČIŽP,“* dodává ministryně Hubáčková (za KDU-ČSL).

Důležitou otázkou zůstává i běžný monitoring stavu vodního prostředí, především jeho efektivita, a to jak v návaznosti na EU Směrnici o ochraně vod z hlediska dlouhodobých trendů,

tak i monitoring a kontrolní měření zaměřené na prevenci havarijních stavů.

Proto je podstatné definovat priority zásahu včetně odběru nutných a reprezentativních vzorků prostředí a materiálů pro pozdější vyhodnocení původce problému či řešení následků události včetně zajištění analýzy požadovaných parametrů v akreditované laboratoři v nejkratším možném čase po nahlášené události. Bezprostředně po události provést místní šetření u potenciálních původců havárie.

Havarijní plány územních celků pro případ havárie na vodách musí zohledňovat havarijní plány podniků a navazovat na ně. ■

Odráží hledání na wikipedii priority veřejnosti v druhové ochraně?

Vybrat druhy, jimž by se měla státní i dobrovolná ochrana věnovat přednostně, napomáhají propracované postupy ochranářského plánování. Ovšem i v tomto případě stejně jako při sestavování červených seznamů ohrožených druhů platí, že čím jsou sofistikovanější, tím více podrobnějších aktuálních údajů vyžadují. Nicméně nezanedbatelným aspektem při stanovení priorit druhové ochrany zůstává podpora veřejnosti určitým taxonům.

Vyhledávání slov na internetu bývá sociology považováno díky své bezprostřednosti, retrospektivitě a nízkým nákladům za vhodný ukazatel zájmu veřejnosti. Nemalou měrou k uvedenému názoru přispívá i rozšiřující se dostupnost světové počítačové sítě. Vždyť zatímco v roce 1994 užíval internet jeden obyvatel zeměkoule ze sta, v lednu 2022 to již bylo 62,5 % lidí žijících na naší planetě.

Numecu Akasaka z Tokijské zemědělské a technické univerzity zjišťoval se svými spolupracovníky, zda pátrání po určitých druzích planě rostoucích rostlin a volně žijících druhů na internetu odráží jejich podporu japonskou veřejností (*J. Nat. Conserv.*, *126123, 2022*). Autoři oslovili celkem tisícovku zájemců, tvořících deset stejně velkých skupin kombinujících věk a pohlaví. Dotazovaní si u každé z pěti vybraných taxonomických skupin (savci, ptáci, plazi a obojživelníci, hmyz a rostliny) prohlédli dvacet obrázků různých druhů. Následně měli stanovit, kterých pět by byli ochotni chránit. Všechny druhy představené v uvedeném internetovém dotazníku hodnotí příslušné národní červené seznamy jako ohrožené. Z hmyzu badatelé zvolili motýly, vážky, brouky a ploštice, z rostlin krytosemenné s dobře rozpoznatelnými květy nebo květenstvími. Z nabídky organismů Akasakův tým naopak zcela vyřadil konfliktní druhy. V dalším kroku se výzkumníci podívali na to, jak často lidé po celý rok před spuštěním ankety navštěvovali stránky příslušných druhů v japonské verzi známé zdarma dostupné internetové encyklopedie. Podmínkou bylo, aby informace na wikipedii zahrnovaly také fotografii daného taxonu.

Celosvětově ohrožený jeřáb mandžuský (*Grus japonensis*) se v Japonsku stal národním symbolem i ztělesněním dlouhověkosti, takže jej v posledním císařství na světě chrání jako národní kulturní bohatství dokonce zvláštní zákon. Foto Jan Plesník

Četnost prohlížení stránek wikipedie odpovídala ochotě široké veřejnosti chránit příslušné druhy pouze u dvou nejlépe známých skupin – ptáků a savců. Vztah mezi počtem přístupů k wikipedii a preferencemi veřejnosti se lišil podle věku a pohlaví respondentů. Potvrdilo se rovněž, že stupeň ohrožení vyhubením nebo vyhynutím vyjádřený kategorií červeného seznamu neměl na priority obyvatelstva v zemi vycházejícího slunce v péči o faunu a flóru žádný vliv.

Autoři docházejí k závěru, že hledání na internetu může odrážet priority daňových poplatníků v ochraně ptáků a savců. Současně ale upozorňují, se zjištěné výsledky musejí být interpretovány s jistou opatrností. ■

Marcela Plesníková a Jan Plesník

Dutohlávka horská (*Cladonia stellaris*) po 90 letech objevena

Poslední známý nález porostu kriticky ohroženého lišejníku dutohlávky horské z CHKO Kokořínsko – Máchův kraj je datován do roku 1931. Letos se nám ji podařilo nalézt znovu.

Dutohlávka horská – druh hojný například ve Skandinávii – má v České republice poměrně malé množství lokalit, a to převážně v horských oblastech. Tento lišejník můžeme nalézt na chudých půdách v reliktních borech, ale i v podmáčených lesích či na balvanitých sutích. Nadměrným pohybem zvěře, turistů, horolezců i nevhodným lesním hospodařením nejspíš v minulosti došlo k zániku většiny stanovišť vhodných pro jeho výskyt. Zároveň je dutohlávka horská pro svou estetičnost využívána do dekorací či coby nápodoba dřevin do modelů železnic a byla za tímto účelem sbírána v minulosti i v České republice. Vzhledem k podobnosti s jinými keříčkovitými lišejníky rodu *Cladonia* ale možná necvičenému oku na některých lokalitách jen uniká. Pátrali jsme proto po ní i v naší CHKO. Do letošního března byla naše snaha bez úspěchu.

Dutohlávka horská (*Cladonia stellaris*) v PR Kokořínský důl. Foto tisková zpráva AOPK ČR

Šťastnou shodou okolností se však letos v předjaří jedna z pracovnic AOPK ČR, Správy CHKO Kokořínsko – Máchův kraj setkala s lesnickou uzavírkou trasy v údolí, po níž chtěla původně jít. Rozhodla se tedy projít podél skal nad údolím a okamžitě od jedné skály v přírodní rezervaci Kokořínský důl volala monitorovatelce lišejníků, která zrovna marně prohledávala vrcholky skal o několik kilometrů dále, slibnou zprávu: „Vidím na protější skále květáčky[1]!“

Pořád si ale obě kolegyně nebyly stoprocentně jisté – tento vzácný lišejník viděly jen párkrát v životě. Pravé nadšení tedy propuklo až po obdržení e-mailu od lichenologa – stálo v něm: „No nekecej! To je vona! Z Kokořínska? Super nález.“

Později se dokonce ukázalo, že tento nález je zároveň nejníže položenou známou lokalitou, kde se dnes tento druh v ČR vyskytuje[2]. Nyní již víme, že dutohlávka horská v CHKO roste, a to před nás staví novou výzvu – objevit při cestách do terénu její další lokality a také tuto nově objevenou lokalitu na nepřístupné skále zachovat. ■

Pavlína Šámalová

1 „květáčky“ či „buchtičky bez šódó“ totiž asi nejlépe popisují tvar stélky druhu Cladonia stellaris

2 údaj o dosud nejníže položené lokalitě v NPP Hadce u Želivky https://dalib.cz/taxon/info/Cladonia%20stellaris

Tisková zpráva AOPK ČR

Klece. Chrání ohrožené koniklece otevřené

S jarem začínají místech ze země vykukovat šedavě chlupatá poupata konikleců otevřených. V druhé půli března se objeví modrofialové květy a až poté listy. Celá rostlina je jedovatá, pletiva obsahují ranunkulin a anemonin a další sloučeniny ze skupiny saponinů a flavonoidů. To však nebrání některým zvířatům (v podezření jsou nejvíce srny a bažanti), aby poupata a květy konikleců okusovala. Může to souviset s malou potravní nabídkou v časně jarním období, případně mohou být koniklece vyhledávány právě kvůli obsahu zmíněných sekundárních metabolitů, které mohou zvěři chutnat nebo pomáhat v boji s parazity trávicího traktu. To jsou však jen teorie a pozorování přírodovědců přímo z terénu, exaktní důkazy chybí.

„Od poloviny března koniklece na nejohroženějších lokalitách přikrýváme klíckami, aby měly šanci vykvést a jejich nažky dozrát. Snažíme se používat klícky s velkými oky, aby se ke květům snadno dostali opylovači, které potřebujeme jako hlavní spolupracovníky. Klícky necháváme na rostlinách pokud možno až do úplného odkvětu – zvěři totiž chutnají i ochmýřená ježatá plodenství plná chutných nažek. Pro zdárné vyklíčení nažek je vhodné nespoléhat jen na přírodu, ale při odebírání klícek nažky zapravit do zeminy v okolí trsů konikleců. Narazíte-li v přírodě na uvězněné koniklece, vězte, že ač jsou klícky často nevzhledné, pomáhají posílit populace tohoto kriticky ohroženého druhu,“ vysvětluje Petr Vít z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Pro málopočetné lokality, na kterých roste kolem deseti až dvaceti většinou starších jedinců bez přirozené obnovy, může okus zvěří představovat vážné ohrožení existence. Takových lokalit je u konikleců otevřených více než třetina, to byl také jeden z důvodů, proč byl pro tento druh schválen záchranný program. Koniklece jsou sice dlouhověké rostliny, ale pro zachování dlouhodobé kontinuity populace je potřeba průběžné doplňování mladými rostlinkami, které přirozeně vyrostou ze semen. A bez květů, jak známo, nejsou semena. ■

Více o záchranném programu najdete zde: https://www.zachranneprogramy.cz/koniklec-otevreny/

Tisková zpráva AOPK ČR

Velké šelmy, tetřev i motýli – čeští a slovenští ochránci přírody jednali o spolupráci

Na společném jednání v chráněné krajinné oblasti Beskydy se zástupci AOPK ČR a Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky zaměřili především na velké šelmy, vymezování migračních koridorů, záchranné programy některých ohrožených druhů rostlin a živočichů či problematiku invazních druhů.

„Zní to jako fráze, ale příroda naštěstí nezná hranice. Se slovenskými kolegy jsme se domlouvali třeba na tom, jak pomoci některým druhům rostlin a živočichů z česko-slovenského pomezí. V Bílých Karpatech nyní běží velký projekt Ze života hmyzu, v oblasti Beskyd bychom se rádi společně zaměřili například na ochranu tetřeva hlušce. Věnovali jsme se samozřejmě i velkým šelmám – zkušenosti ze Slovenska, kde velké šelmy, jako je rys, vlk či medvěd, dlouhodobě žijí, jsou pro nás velmi důležité,“ popisuje František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

„Neexistují na světě dva národy, které mají k sobě tak blízko jako Češi a Slováci. Navzdory rozdělení Československa se podařilo zachovat velmi úzké vztahy a jsem rád, že se to týká

i ochrany přírody. Spolupráce probíhá ve všech příhraničních chráněných krajinných oblastech (Beskydy, Kysuce, Bílé/Biele Karpaty) a doufám, že se podaří v ČR vyhlásit národní park nebo CHKO v oblasti trilaterálního mokřadu na soutoku Moravy a Dyje. Na slovenské straně je CHKO Záhorie a nové chráněné území by bylo základem další spolupráce,“ komentuje setkání Dušan Karaska, generální ředitel Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky.

„Spolupráce se nám daří rozšiřovat do celého karpatského regionu – důkazem je i celoevropská cena Natura 2000 Award, kterou jsme dostali před dvěma lety za projekt TRANSGREEN. Spolupracovali jsme na něm s partnery ze Slovenska, Rumunska, Rakouska, Maďarska a Ukrajiny. Sledovali jsme, kudy se velké šelmy krajinou pohybují, a na základě toho jsme vyznačili koridory a kritická místa na vybraných dopravních stavbách, která by neměla být zastavěna. Setkání v Beskydech bylo podpořeno z financí, které jsme dostali právě za toto ocenění,“ konstatuje Martin Strnad z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. ■

Klece chránící koniklece otevřené před okusem. Foto Petr Vít

Česká delegace v Arménii

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR zorganizovala návštěvu české delegace v Arménii s cílem posílit tamější zákony v oblasti ochrany přírody. Arménie se zavázala v dohodě s Evropskou unií k aproximaci evropských směrnic na ochranu ptáků a ochranu druhů a biotopů souhrnně známých jako „naturové“ směrnice (směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích).

Ve dnech 28.–31. 3. 2022 členové delegace navštívili národní park Dilijan a rezervaci Chosrovův les a účastnili se semináře k aplikaci evropských směrnic v Národním shromáždění Arménie. Zkušenosti s procesem aplikace směrnic EU v ochraně přírody představil poslancům a zástupcům arménského Ministerstva životního prostředí František Pelc, ředitel AOPK ČR. Přínos směrnic pro Českou republiku potom zhodnotil senátor Petr Orel a uvedl několik konkrétních příkladů, kdy se podařilo ochránit významné přírodní fenomény. Senátor Zbyněk Linhart vedl jednání s parlamentním výborem pro arménsko-českou spolupráci a s výborem pro regiony, municipality, zemědělství a ochranu životního prostředí. Součástí delegace byl též náměstek ministryně životního prostředí Tomáš Tesař.

AOPK ČR realizuje v Arménii dvouletý projekt financovaný EU z programu Twinning a zaměřený na posílení legislativy a institucionální rozvoj v oblasti ochrany přírody. Hlavním partnerem v Arménii je Ministerstvo životního prostředí a spolupracující organizací je finský Institut pro životní prostředí SYKE (více na www.biodiversity.am). ■

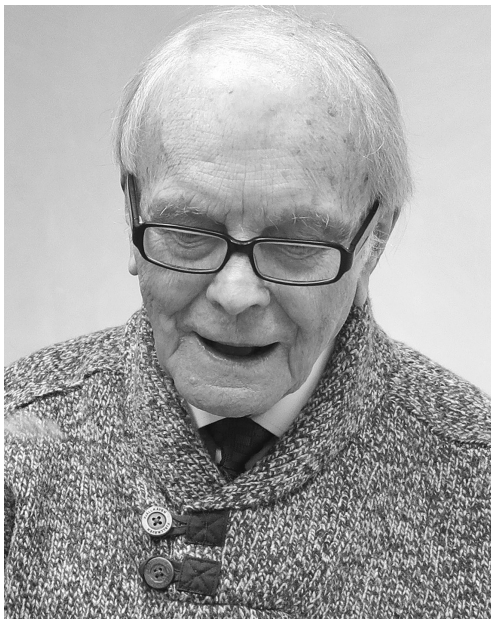
Tomáš Růžička

Ředitel AOPK ČR František Pelc při vystoupení v Národním shromáždění Arménie. Vzadu senátor Zbyněk Linhart. Foto archiv AOPK ČR

VZPOMÍNKY

V Janu Jeníkovi odešel komplexní vědec a skutečný ochránce přírody

Říká se, že knihy a dveře si jsou v něčem velmi podobné. Otevřete je – a rázem se ocitnete v jiném světě. Uvedené tvrzení platí o to více pro publikace představující v daném oboru významný mezník. Pro environmentalistiku v tehdejším Československu se jím v roce 1979 bezesporu stal útlý spis nazvaný výmluvně Životní prostředí očima přírodovědce vydaný pražským nakladatelstvím Academia. Kromě geochemika Bedřicha Moldana a analytického chemika Jaroslava Zýky se na něm podílel také ekolog, botanik a lesník prof. Ing. Jan Jeník, CSc., dr. h. c.



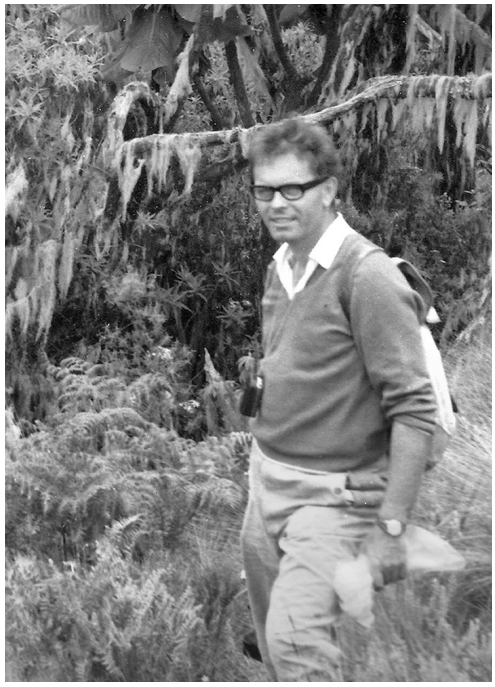
Profesor Jan Jeník při oslavě devadesátých narozenin. Foto Zdeněk Patzelt

Podle jednoho poněkud netradičního názoru se vědci dělí na dva typy. Zatímco sběrači dat pracují usilovně v terénu nebo laboratoři, jiní dokážou za stolem, dnes spíše za obrazovkou počítače, díky svým současně analytickým a syntetizujícím schopnostem vyhmátnout zákonitost, jíž se zkoumané jevy nebo procesy řídí, a formulovat novou vhodnou hypotézu pro další bádání. V ideálním případě přechází v ontogenezi výzkumníka první typ v druhý. Jan Jeník patřil značnou část profesního života k oběma současně. Navíc se hned celá řada jeho prací stala v geobotanice, ekologii, biogeografii, lesnictví a dalších oborech bez nadsázky klasikou. Ovšem nikoli ve smyslu hlášky nesmírně talentovaného humoristy, jehož život až tak humorný nebyl, Marka Twaina, že klasika je něco, čeho si každý opovažuje, ale nikdo nečte. U děl pana profesora platí první část bonmotu s tím, že je čtou zájemci nejen v naší mateřštině. Nejlepším důkazem uvedené skutečnosti zůstává jejich citování i v dnešní poněkud hyperinformační době.

Život a dílo Jana Jeníka výstižně přiblížili u příležitosti jeho devadesátin Jan Květ a Miroslav Hátle (*Ochrana přírody*, *74*, *1*, *x-xii*, *2019*). Navážeme na ně a připomeneme, že činnost Jana Jeníka vycházela z fenomenálních znalostí biomů od tundry po tropický deštný les, mnohdy podpořených vlastním terénním výzkumem, holistického vnímání fungování ekosystémů (viz jeho jednoznačný názor na provokativní pokus pohřbít tento typ entity, byť se všemi vojenskými poctami), schopnosti utřídit současné znalosti určité problematiky bez ohledu na jejich rozsah a snést je do jediné myšlenky. Vynikal rovněž neotřelými nápady, dnes bychom řekli přímo myšlenkovými inovacemi, a v neposlední řadě i darem, jenž je dán nemnohým, a pokud ano, ne všichni s ním dokáží pracovat – uměním vyjádřit složitost, často umocněnou neurčitostí, naprosto jednoduchým a veskrze srozumitelným způsobem. A abychom se sami pokusili o posledně jmenované, řekněme, že Honza byl po všech stránkách mimořádná mnohostranná a charismatická osobnost.

O to těžší je vybrat z pomyslné hluboké brázdy, v České republice i v zahraničí trvale vyorané zesnulým, jeden jediný aspekt. I když pragmatismus bývá nezřídka pověstnou cestou do pekel, soustředíme se v následujících řádcích na roli Jana Jeníka v oboru, který je přímo v názvu našeho časopisu – na ochranu přírody. A dodejme i krajiny.

Profesor Jeník patřil k akademikům, kteří náš obor chápou jako nedílnou součást své vskutku mnohostranné práce. Ba co víc, dokázal, a to není ani zdaleka pravidlem, účelně propojit mezinárodní agendu s řešením praktických domácích problémů. Jak ve své vzpomínkové knize píše jeden ze zakladatelů moderně koncipované československé a české ochrany přírody Jan Čeřovský, vydali se 2. září 1968 s Janem Jeníkem západním expresem do Paříže na Mezivládní konferenci expertů o vědeckých základech racionálního využívání a ochrany zdrojů biosféry, pořádanou ve městě nad Seinou sídlící Organizací OSN pro výchovu, vědu a kulturu (UNESCO). Oba vyslanci těžce zkoušené země si na přelomové akci vedli



Jan Jeník se mj. věnoval výzkumu tropických lesů, savan a mangrovů. Na snímku z roku 1967 na svazích nejvyšší africké hory – Kilimandžára. Foto archiv Jana Jeníka

více než zdatně a zasadili se tak o zrod známého mezivládního programu Člověk a biosféra (MaB), jehož nejvýznamnějším, výstupem se z pohledu péče o přírodní a krajinné dědictví staly biosférické rezervace UNESCO.

Jan Jeník se do realizace programu vrhl jako předseda jeho národního komitétu a jako jeho neúnavný hybatel působil více než čtvrtstoletí, a to i po rozdělení Československa. Stál tak až do roku 1998 bezprostředně při zrodu českých biosférických rezervací. Přitom první z nich, Třeboňsko a Křivoklátsko, zřízené v roce 1977, ani neměly oficiální statut ochrany. Aby československé úřady zabránily pokračování zmiňované mezinárodní blamáže, byly o rok, respektive o dva roky později vyhlášeny za chráněné krajinné oblasti. Můžeme si v této souvislosti jenom postesknout, že dnes bývá uvedená prestižní značka občas ke škodě věci chápána jen jako cedule pod státním znakem… Ale to je již jiná kapitola.

Hluboké znalosti, nemalé praktické zkušenosti a jasná představa, čím by biosférické rezervace UNESCO měly či naopak neměly být, umožnily Jeníkovi formovat MaB také v celosvětovém měřítku. Aktivitou hýřil rovněž v předsednictvu koordinační rady MaB a v Mezinárodním poradním výboru MaB pro světovou soustavu biosférických rezervací, kde se významně podílel

na prosazení celkové koncepce biosférických rezervací, zhmotněné do rámcových stanov přijatých v březnu 1995 v Seville na Mezinárodní konferenci o biosférických rezervacích a kladoucích důraz na udržitelné využívání přírodních zdrojů v souladu s přírodní hodnotou příslušného území. Jako uznávanému představiteli československé a později české vědy a ochrany přírody se mu dostalo mimořádného mezinárodního ocenění v podobě Ceny sultána Kábúse za přínos ochraně životního prostředí. Mimochodem, pan profesor ji obdržel v roce 1993 jako teprve druhý laureát a pouze čtyři z jednadvaceti těchto ocenění dosud udělených UNESCO získali jednotlivci.

Setrvalou podporu ochraně přírody projevoval Jan i členstvím ve vědeckých radách velkoplošných chráněných území (Krkonoše, Jizerské hory, Jeseníky, Třeboňsko a Český kras) a jeho účinkování v nich vůbec nebylo jen formální. Odborně zdůvodnil vyhlášení četných chráněných území: za všechny jmenujme kromě Třeboňska a Křivoklátska alespoň národní přírodní rezervaci Jizerskohorské bučiny, od července 2021 vůbec první přírodní lokalitu světového dědictví v ČR (viz *Ochrana přírody*, *76*, *6, 12–16*, *2021*). S objektivitou a pečlivostí sobě vlastní oponoval dlouhý výčet výstupů vědeckovýzkumných projektů řešených nebo zadaných státní ochranou přírody. S nezaměnitelnou kantorskou dikcí ochotně přednášel na četných konferencích, seminářích a odborných panelech a jím vedené terénní exkurze prosluly jak dokonalou znalostí místních poměrů, tak názorným a současně aktuálním výkladem. Nemůžeme nevzpomenout ani Jeníkovo úsilí jako dlouholetého popularizátora vědeckých poznatků i ochrany přírody: mj. jako člen redakčního kruhu vtiskl tvář časopisu, který právě čtete.

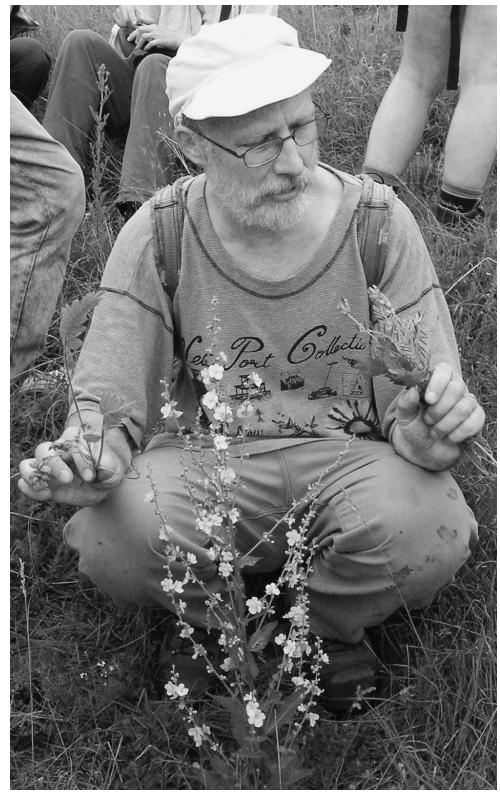
Jeden ze svých životních postojů, že každá věc se má vidět z různých úhlů, uplatňoval profesor Jeník i na sobě. Nejenže usilovně podporoval mezioborový výzkum včetně zapojení společenských a ekonomických věd, dnes bychom řekli integrované hodnocení sociálně-ekologických soustav prosazované v současnosti hlavně skandinávskými, americkými a australskými vědci, ale sám oplýval znalostmi i z jiných přírodovědných disciplín, než kterým se věnoval. Vybavuji si živou diskusi o ochraně mořských a suchozemských želv, aplikaci matematického modelování v ekologii nebo o dálkovém průzkumu Země a mohu potvrdit, že se intenzivně zajímal také o soudobé biotechnologické postupy včetně genového inženýrství.

Jan Jeník nás opustil 13. února 2022 v úctyhodném věku 93 let. Už teď nám citelně chybí. Jako vědec, pedagog, popularizátor a ochránce přírody. Ale především jako člověk. ■

Jan Plesník

Vzpomínky na Vítka Grulicha

Jen pár hodin po zprávě o napadení Ukrajiny Ruskem šokovala naši botanickou veřejnost zpráva o odchodu jednoho z nejvšestrannějších odborníků s geniální pamětí. Vítek byl nejen vědec, učitel, ochranář, ale také zábavný společník, muzikant a především dobrý člověk. Protože jeho profesní život byl velmi úzce spojen s ochranou přírody, chtěli bychom v následujících řádcích přiblížit Vítka právě z tohoto pohledu.



Bulharsko, Debovo (zahraniční exkurze Ústavu botaniky a zoologie PřF MU v Brně), 14. 6. 2004.
Foto Pavel Lustyk

Ivana Jongepierová

S Vítkem jsem se poprvé potkala v roce 1985 na setkání muzejních botaniků ve Žďárských vrších – já pracovník Vlastivědného muzea v Olomouci, on Regionálního muzea v Mikulově. Dodnes si pamatuji to nadšení, které z něj čišelo, když mi ukazoval různé ostřice na jednom rašeliništi, pro mne docela exotickém biotopu. Když jsem začala pracovat na Správě CHKO Bílé Karpaty, stal se Vítek mým odborným guru. Patřil k zakládajícím členům Botanické sekce a měl zásadní vliv na nasměrování činnosti a vytyčení prioritních úkolů, jak to dokládá i text v prvním zápise z 30.–31. října 1986: „… dr. Grulich zpracoval metodiku sledování a přehled ohrožených a vzácných druhů rostlin CHKO Bílé Karpaty. … Jedná se především o podchycení a registraci priorit, na niž by měla navázat praktická ochranářská činnost Správy CHKO a jejích dobrovolných spolupracovníků…“ Každoročně se setkání Botanické sekce účastnil až do roku 2006, později už dával přednost výpravám do exotických destinací. Metodicky se Vítek také podílel na ochranářském mapování okresu Hodonín, které koncem osmdesátých let probíhalo z iniciativy Odboru kultury ONV Hodonín a přineslo první ucelenější poznatky o stavu zdejší přírody. S Vítkem jsme tehdy také zpracovali návrhy na zajištění legislativní ochrany několika lokalit (Horky, Moravanské louky, Očovské louky), které byly vyhlášeny chráněným přírodním výtvorem. Od plánovaného asfaltového koberce se podařilo zachránit také pás podél železnice Rohatec – Moravský Písek, současnou NPP Váté písky. V dalších letech jsme se s Vítkem setkávali na různých exkurzích – floristických kurzech ČBS, akcích Orchidea klubu, brněnské fakulty aj. Nezapomenutelné byly i jeho cestopisné přednášky pro veřejnost (kromě Veselí nad Moravou byl pravidelným hostem i v Jihlavě a řadě dalších měst), kdy dokázal velmi poutavě povídat nejen o kytkách, krajině, ale i historii a kulinářských specialitách. Provedl nás tak Ománem, Etiopií, Réunionem či Jižní Afrikou. Procestoval více než 40 zemí světa na několika kontinentech a v každém koutě určoval a poznával rostliny. Patřil k nejlepším českým znalcům světové flóry. V posledních letech jsme od něj a Aleny Vydrové koncem roku pravidelně dostávali útlý kalendář exotických rostlin, které společně vyfotografovali na svých cestách.

Pavel Lustyk

S Vítkem jsem se poprvé setkal také v roce 1985. Coby student tehdejší VŠZ v Lednici na Moravě jsem vyrazil do nedalekého Mikulova do muzejního herbáře a Vítek mi ochotně a s jeho typickým zápalem ukazoval položky nejvýznamnějších rostlinných druhů z Pálavy a blízkého okolí. Když jsem potom v roce 1988 nastoupil na Správu CHKO Beskydy, vídali jsme se častěji na různých botanických exkurzích, ale

především na floristických kurzech ČBS, kde byl pro účastníky jedním z nejvyhledávanějších vedoucích exkurzních tras právě pro svůj sugestivní výklad. Vítek byl přirozenou vůdčí osobností naší floristiky a v posledních téměř třiceti letech také předsedou Floristické sekce ČBS. Poté, co přešel v roce 1991 z mikulovského muzea na brněnskou katedru botaniky a já o dva roky později na brněnské pracoviště dnešní AOPK ČR (tehdy VaMP ČÚOP), potkávali jsme se celkem pravidelně. Zejména pak zahraniční botanické exkurze Ústavu botaniky a zoologie, při kterých vynikala Vítkova znalost celé evropské flóry, byly opravdovým zážitkem, a to i společenským. Vítek totiž neudivoval jen vědomostmi botanickými a historickými, ale také nekonečnou zásobou vtipů a písniček. Kolem roku 2000 startoval projekt mapování biotopů soustavy Natura 2000 a bylo jasné, že botanik Vítkova rozhledu a schopností se mu nemůže vyhnout. Zapojil se do něj s vervou a nadšením jako mapovatel, ale od počátku hrál také významnou roli při různých konzultacích, terénních výjezdech (naposledy jsme spolu byli na Šumavě v červnu loňského roku) a stejně tak při sestavování metodických materiálů. To nakonec dokládá i jeho spoluautorství na Katalogu biotopů ČR, ale to je jen jedna z mnoha věcí, na kterých se v rámci tohoto projektu podílel; zmínit všechny snad ani nejde.

Karel Chobot

S Vítkem jsem měl příležitost se setkávat záhy po mém nástupu na AOPK ČR v roce 2003, poté, co jsem dostal za úkol i organizaci mapování biotopů. Vítkovy příspěvky byly nedílnou součástí rozsáhlých mapovatelských a koordinátorských diskusí, při kterých úročil svůj široký rozhled a nešetřil vtipem. Jeho hluboký zájem o floristiku, stejně jako blízký vztah a pochopení pro činnosti Agentury ho záhy přivedly i k Nálezové databázi, přirozeně k datům o cévnatých rostlinách. Stal se jedním z prvních (a stále ojedinělých a vzácných) aktivních garantů (tedy revidentů, kontrolorů a vládců nad daty či Vítkovými slovy „databázových exorcistů“) mimo AOPK ČR. Často tak s detektivním talentem a vtipem odhaloval chyby autorů průzkumů, které napravoval, a významně tak pomáhal obsah databáze (tedy podklady pro ochranu přírody) vylepšovat. Pochopení pro cíle AOPK ČR projevil právě i jako autor Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR. Při jeho sestavování těsně před rokem 2012 a následně i pro jeho další vydání v roce 2017 byl Vítek jednoznačnou autoritou. Navíc edice 2017 není jen novým seznamem, je seznamem prvním podle

Ukrajina, Vynohradiv (zahraniční exkurze Ústavu botaniky a zoologie PřF MU v Brně), 15. 6. 2008.
Foto Pavel Lustyk

mezinárodně uznávané kategorizace. Vítkova erudice i mezinárodní rozhled tak vlastně vedly i ke sladění české botanické tradice s mezinárodními strategiemi.

Vítek aktivně spojoval akademické prostředí s ochranou přírody se vzácným pochopením a vlastně i účastí na obou stranách. Je velmi těžké se smířit s tím, že už od něj nikdy neuslyšíme „a tuhletu znáš?“, že nám už nikdy nezkontroluje herbářové položky či neopraví chybný údaj v databázi. Doufáme jen, že se teď raduje z nových, jemu dosud neznámých kytek a objevuje úplně nové světy. ■

Vítku, děkujeme za ty chvíle, které jsme s Tebou prožili.

Ivana Jongepierová, Pavel Lustyk, Karel Chobot

NOVÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY

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

(přehled vybraných aktualit z období únor–březen 2022)

Relevantní dokumenty a judikatura ČR

Sdělení odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků MŽP o zajištění zpracování souhrnů doporučených opatření pro evropsky významné lokality

Ministerstvo životního prostředí zajistilo v souladu s § 45c odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, zpracování souhrnů doporučených opatření pro EVL: Borkovická blata (aktualizované SDO), Červená Třemešná – rybník, Horní Ploučnice (aktualizované SDO), Hovoranské louky (aktualizované SDO), Knížecí les, Krumlovsko-rokytenské slepence (aktualizované SDO), Louky pod Kumstátem (aktualizované SDO), Ratajské rybníky (aktualizované SDO), Štíří důl – Řeka (aktualizované SDO), Tichá Orlice (aktualizované SDO), Údolí Moravice (aktualizované SDO). V souladu s ustanovením § 45e odst. 6 tohoto zákona, zajistilo Ministerstvo životního prostředí zpracování souhrnu doporučených opatření také pro Ptačí oblast Dehtář.

Souhrny doporučených opatření jsou uveřejněny na Portálu veřejné správy a stránkách ÚSOP (http://drusop.nature.cz).

Certifikovaná metodika Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. – Invazní patogeny dřevin v životním prostředí – determinace chorob a možnosti omezení šíření a impaktu na lesní ekosystémy; a Atlas potenciální distribuce vybraných druhů invazních patogenů dřevin a jejich impaktu na lesní ekosystémy v ČR

Metodika i atlas jsou výsledkem zpracovaným v rámci řešení výzkumného projektu „Invazní nepůvodní mikroorganizmy jako riziko pro lesní ekosystémy ČR. Identifikace, analýza impaktu a návrh mitigačních a adaptačních opatření se zaměřením na zvláště chráněná území.“

Jsou nedílnou součástí Věstníku MŽP, částka 2, ročník XXXII.

Rozsudek Nejvyššího správního soudu č. j. 3 As 304/2019-79 ze dne 23. 2. 2022

Nejvyšší soud se mj. zabýval možností ekologického spolku (Děti Země) namítat zákonnost závazného stanoviska Hasičského záchranného sboru. Spolek, jehož posláním je ochrana přírody a krajiny, může uplatňovat námitky pouze v takovém rozsahu, v jakém je nebo může být dotčen veřejný zájem, jehož ochranou se zabývá. Soud přisvědčil spolku, že negativní vliv požárů na různé složky životního prostředí (zejména na ovzduší, ekosystémy či organismy) nelze bez dalšího předem vyloučit a takovéto námitky apriorně odmítat. Jelikož však v projednávané věci spolek fakticky dotčené závazné stanovisko napadl pouze z preventivních důvodů za účelem ověření jeho zákonnosti, jeho námitky považoval soud za nepřípustné.

Právo a judikatura v EU

Prováděcí rozhodnutí Komise, kterými se přijímají aktualizace seznamu lokalit významných pro Společenství (SCI)

Komise na základě informací dodaných vnitrostátními orgány v souladu s ustanoveními směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, přijala dne 16. 2. 2022 tato prováděcí rozhodnutí k aktualizacím seznamů lokalit:

- (EU) 2022/223, kterým se přijímá patnáctá aktualizace seznamu lokalit významných pro Společenství v alpínské biogeografické oblasti;
- (EU) 2022/224, kterým se přijímá třináctá aktualizace seznamu lokalit významných pro Společenství v panonské biogeografické oblasti;
- (EU) 2022/231, kterým se přijímá patnáctá aktualizace seznamu lokalit významných pro Společenství v kontinentální biogeografické oblasti;
- (EU) 2022/232, kterým se přijímá patnáctá aktualizace seznamu lokalit významných pro Společenství v boreální biogeografické oblasti;
- (EU) 2022/233, kterým se přijímá patnáctá aktualizace seznamu lokalit významných pro Společenství v atlantské biogeografické oblasti;
- (EU) 2022/234, kterým se přijímá patnáctá aktualizace seznamu lokalit významných pro Společenství ve středomořské biogeografické oblasti.

Rozsudek soudního dvora C-300/20 Bund Naturschutz in Bayern eV ze dne 22. února 2022

Předmětem soudního přezkumu byla vyhláška o zřízení chráněné krajinné oblasti v Bavorsku, a to z důvodu, že nebyla podrobena strategickému posouzení vlivů na životní prostředí (SEA) podle směrnice 2001/42 o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí.

Předkládací soud měl pochybnost o tom, zda takováto vyhláška vymezuje rámec pro budoucí schvalování záměrů ve smyslu čl. 3 odst. 2 písm. a) této směrnice. Vyhláška sice stanoví obecné zákazy a povinnosti získat povolení pro velký počet záměrů, avšak neobsahuje zvláštní pravidla pro schvalování záměrů uvedených v přílohách I a II směrnice 2011/92, nýbrž v první řadě slouží k zamezení jejich realizace, resp. k tomu, aby byly tyto záměry v souladu s ochranou přírody. Tázal se mj. na to, zda je nezbytné, aby plán nebo program k tomu, aby spadal do působnosti čl. 3 odst. 2 písm. a) směrnice 2001/42, vykazoval konkrétní zaměření, resp. specifickou vazbu na tyto záměry, nebo zda postačí, aby např. z důvodu rozsahu své oblasti působnosti zahrnoval také tyto záměry, aniž by sám s těmito záměry počítal nebo jejich schvalování cíleně upravoval.

Dle Soudního dvora musí být dotčené ustanovení směrnice vykládáno tak, že vnitrostátní opatření, jehož cílem je ochrana přírody a krajiny a jež za tímto účelem stanoví obecné zákazy a povinnosti získat povolení, aniž stanoví dostatečně podrobná pravidla týkající se obsahu, přípravy a provádění záměrů uvedených v přílohách I a II směrnice 2011/92, nespadá do působnosti tohoto ustanovení. ■

Aktuality sestavuje Samostatné právní oddělení pro veřejnou správu AOPK ČR, kontakt: paula.filipova@nature.cz

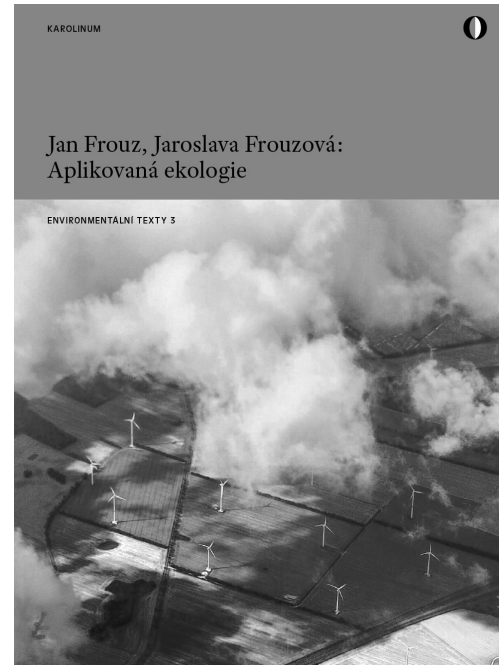
RECENZE

Hodně dobře aplikovaná ekologie

Aplikovaná ekologie

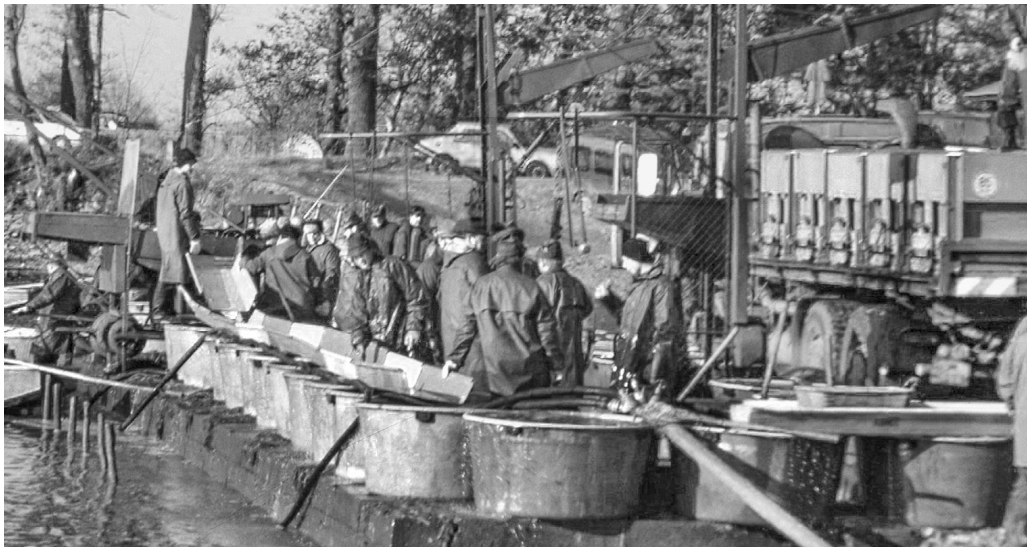
Frouz J. & Frouzová J.

Karolinum Praha 2021. 432 str.
ISBN 978-80-246-45773.
Doporučená cena 420 Kč, e-kniha 320 Kč



Většina učebnic ekologie, pokud nejsou zaměřeny podrobněji na určité odvětví, jako je zemědělství či lesnictví, nabídne čtenáři různě rozsáhlý přehled obecných poznatků, doplněný nejrůznějšími příklady z praxe, obvykle v podobě podkapitol nebo rámečků (boxů). Ne že by na tom bylo něco špatného, ostatně jen málokterý vědní obor se žene dopředu takovými mílovými kroky jako právě uvedená vědecká disciplína, které se navíc dostává, byť často v poněkud pozměněné podobě, sluchu i mezi řídícími pracovníky, politiky i nejširší veřejností. Určitou výjimku v popsaném trendu představují hutná skripta Karla Pivničky *Aplikovaná ekologie*. *Dlouhodobá udržitelnost rybářské, zemědělské a lesnické produkce* z roku 2002.

Již jen z výše uvedeného důvodu musíme kvitovat záslužný počin nakladatelství Karolinum vydat objemnou publikaci manželů Jaroslavy a Jana Frouzových. Aplikovaná ekologie představuje značně široký mezivědní obor, pod nímž



V České republice se nachází na 23 000 rybníků, což je jedno z nejvyšších čísel na jednotku plochy na světě. Pokud je rozumně obhospodařujeme, mohou fungovat stejně dobře jako přírodní ekosystémy. Na snímku tradiční výlov v jižních Čechách. Foto Marcela Plesníková

si lze představit skutečně ledacos. Ostatně, stačí si přečíst několik posledních čísel časopisu *Journal of applied Ecology* a její košatý rozsah bude naprosto zřejmý. Jednoduše řečeno, jde o to, co z ekologie samotné aplikujeme nebo si alespoň myslíme, že aplikujeme, a kdy, kde, jak a v neposlední řadě proč se tak dělo nebo děje. Pojďme se tedy nejdříve podívat, jak se autoři s výběrem témat do své učebnice popasovali.

Úvodní kapitola recenzované publikace není nic jiného než informacemi prošpikovaný úvod do environmentalistiky a obecné ekologie. Autoři do ní ale zařadili i poznatky, na nichž po celá století nebo tisíciletí stojí zemědělství, lesnictví a rybářství. Žádný div, že představení základních zákonitostí fungování zemského systému, a to nejen v globálním měřítku, zaujímá více než pětinu příručky.

Následující stránky učebnice jsou věnovány odvětví, které můžeme s jistou nadsázkou označit za vůbec první aplikaci ekologie – zemědělství. Začíná jeho vymezením, shrnutím jeho vývoje a představením jeho základních typů. Následuje výstižný výklad o rostlinné výrobě včetně vysvětlení vlivu půd na produkci plodin, hnojení a výživě rostlin, závlahách a odvodnění, (integrované) ochraně rostlin a o úpravách podmínek prostředí. Čtenář se dozví také nejnovější názory na pěstování polních plodin, trvalé travní porosty, trvalé kultury, agrolesnictví a na zahradnictví. Publikace se nemůže vyhnout ani nejrůznějším vzájemným vazbám mezi rostlinnou výrobou a ekosystémy, resp. krajinou.

Obdobně je strukturována i pasáž knihy věnovaná živočišné výrobě, pochopitelně s přihlédnutím k rozdílům mezi oběma základními typy zemědělské produkce, Za pozorné přečtení určitě stojí stránky o ekologickém zemědělství a jeho vlivu na životní prostředí a lidské zdraví, alternativních přístupech k environmentálně šetrnému zemědělství a o uznávaných scénářích možného budoucího vývoje zemědělství.

Rovněž část publikace zabývající se lesnictvím a myslivostí nemůže nezačít definicí toho, co je a co naopak není les. Odtud je již jen krůček k biologickým základům lesnictví, pasečnému a nepasečnému pěstování lesa a k vlivu lesního hospodářství na biodiverzitu a obráceně. Jednou z nejčtenějších pasáží knihy se bezpochyby stane podkapitola o lovu zvěře a myslivosti, což není totéž.

Výklad sladkovodního i mořského rybolovu a akvakultury seznámí uživatele jak s biologickými základy rybářství, produkcí moří a oceánů i vnitrozemských vod a hlavními metodami lovu ryb a dalších vodních živočichů a jejich dopady na prostředí, tak se z hlediska lidské spotřeby stále významnější akvakulturou včetně rybníkářství.

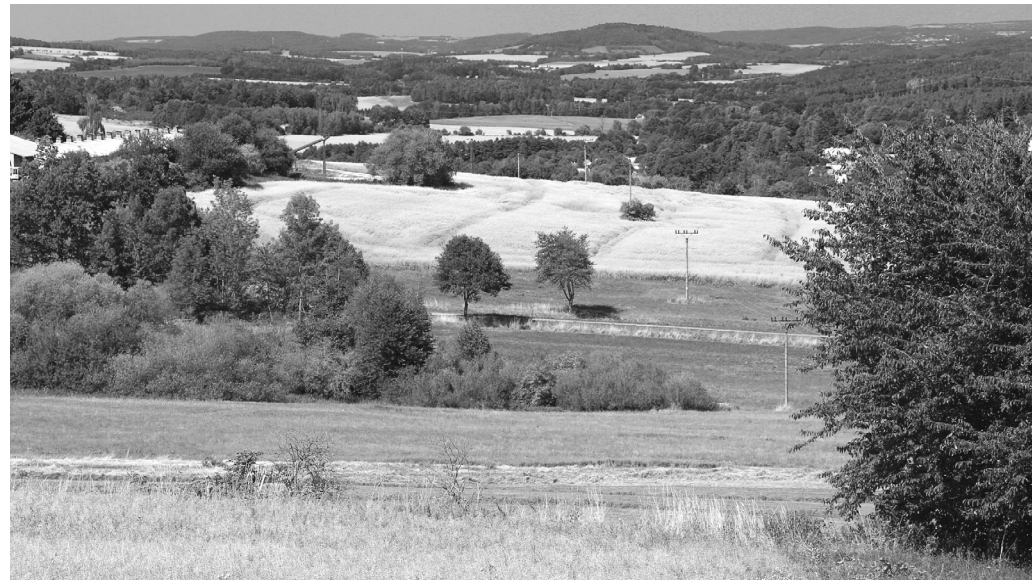
Závěr vysoce informativní publikace shrnuje, jak lidé ovlivňovali, ovlivňují a budou ovlivňovat přírodu využíváním biologických zdrojů. Současně představuje bez vypjatého ideologického alarmismu doporučení, jak působit na dosavadní směřování naší civilizace k neudržitelnému životu, změny vzorců výroby a spotřeby nevyjímaje.

Kniha je psána živě, bez zbytečného balastu a až na výjimky (stakeholdeři) i bez inflace cizích slov. Čtenář jistě ocení řadu různě rozsáhlých rámečků, sloužících k názornému vysvětlení některých základních pojmů z jiných oborů či ilustraci určitých jevů vhodnými příklady. Otázky k zamyšlení zakončující každou kapitolu jdou ke kořenům problémů. Pokud jde o celkově chvályhodně bohatý výtvarný doprovod v podobě schémat, grafů, map, ilustrací a fotografií, přijde nám, že křídová příloha zrovna nemusela obsahovat kresby plodin, hospodářských zvířat, běžných dřevin, lovné zvěře a lovených a chovaných ryb a dalších mořských živočichů. Na barevných tabulích bychom spíše čekali složitější schémata nebo podrobné mapy. Rovněž ilustrativní fotografie autorů utrpěly zařazením přímo do textu na kvalitě.

V tak rozsáhlé publikaci nemohly nezůstat jisté nepřesnosti, opomenutí či omyly. Americký vědec Eugen Stoermer není autorem pojmu *antropocén*, i když se mu přičítá. Přestože to může připomínat některou z her či filmů o českém všestranném géniu Járovi Cimrmanovi, v roce 1922 jej zavedl ruský geolog Alexej Petrovič Pavlov: jeho počin ale zcela zapadl. Lov volně žijících živočichů pro maso (*bushmeat)* nemusí být nutně ilegální, a pokud je samozásobitelský, může být i udržitelný (str. 321). Výraz *well-being* bude vhodnější překládat jako kvalita života, nikoli blahobyt, což je spíše *welfare*: chudí obyvatelé rozvojových zemí by se asi hodně divili, že jim příroda zlepšuje jejich blahobyt. Občas do osobního či ideového osočování přecházející diskuse o tom, zda existuje pozitivní vztah mezi biologickou rozmanitostí, zastupovanou nejčastěji druhovou bohatostí, a fungováním ekosystémů, konkrétně produktivitou, skončila v, doufejme, že nikoli dočasné, shodě na tom, že uvedený vztah není lineární a že větší počet druhů znamená, že společenstvo bude moci reagovat na nejrůznější disturbance včetně antropogenních jejich vzájemným zastupováním (portfoliový efekt). Chov kožešinových zvířat v ČR skončil v lednu 2019 (str. 215). U dopadů léčiv na biotu (živou složku ekosystémů) by nebylo od věci uvést dobře známý příběh úbytku zejména asijských supů. Výjimečná výkonnost amerického zemědělství je dána moderními metodami výroby, ale i používáním geneticky modifikovaných plodin a skutečností, že kupř. úrodné lány tvořené hlubokou černozemí (*buffalo soils*) na Velkých pláních až po Kansas plodí na rozdíl od Nizozemska či Ukrajiny jen 150 let.

V prosinci 1946 nebyla založena Mezinárodní komise pro regulaci velrybářství, ale sjednána stejnojmenná úmluva, která o tři roky později ustavila právě Mezinárodní velrybářskou komisi (IWC) přijímající základní rozhodnutí konvence. Od přelomu tisíciletí hodnotí IWC populace kytovců, do té doby považované za plejtváka malého (*Balaenoptera acutorostrata*), jako dva samostatné druhy. Vody jižní polokoule osídluje plejtvák jižní (*B. bonaerensis*), zatímco plejtvák malý oživuje severní polokouli, i když některé populace najdeme i v jižních mořích. V klasickém velrybářství sloužila ručně házená harpuna výhradně k připoutání malého dřevěného člunu s muži, kterým rozhodně nechyběla pořádná porce odvahy, ke kytovcům, kteří ale byli zabíjeni kopím. Spermacet, olejovitá látka s vlastnostmi vosku vyplňující v masivní hlavě vorvaně velkou dutinu nad horní čelistí, se používal také jako vyhledávané mazivo automatických převodovek automobilů (str. 352). Dobře známá Natura 2000 není (ekologickou) sítí, ale soustavou chráněných území, i když se v angličtině označuje jako *network* (str. 193 a další). Úbytek hmyzích opylovačů zaznamenaný v některých částech světa bývá přičítán i nemocem, parazitům, fenologickým posunům v důsledku změn podnebí, znečišťujícím látkám produkovaným spalovacími motory, a dokonce i elektromagnetickému záření z mobilních telefonů (str. 197). Členkou Královské společnosti na ochranu ptáků (RSPB) se může stát seniorka pozorující celý rok na zahradě opeřence, nicméně organizace sdružuje nejen ptáčkaře, ale i špičkové ornitology z věhlasných britských univerzit (str. 96). Již delší dobu díky morfologickým a genetickým analýzám víme, že muflon (*Ovis aries musimon*, popř. *O. gmelini musimon*) představuje zdivočelou domácí ovci: otázkou jen zůstává, zda ji Féničané přivezli z Levanty na Korsiku a Sardinii již ferální, nebo jestli zdivočela až na zmiňovaných středomořských ostrovech.

Některé údaje, jako je kupříkladu velikost ekologické stopy v ČR nebo celosvětová spotřeba potravin, by mohly být novější. Korektorům občas uniklo psaní velkých písmen (Světová banka, Jižní Afrika ve smyslu Jihoafrická republika, Evropský parlament, napoleonské války). Jestliže uvádíme latinské jméno druhu, bylo by vhodné zmínit i jeho celý název v češtině. Úctyhodný seznam literatury ne vždy respektuje abecední pořadí příjmení prvního autora a některé zdroje citované v textu v něm chybějí. I když zařazení témat řešených aplikovanou ekologií do příručky zůstává výlučnou záležitostí autorů, přece jen by mohli alespoň



Zemědělská krajina zaujímá 53 % rozlohy ČR, na dalších 34 % se rozkládají lesy různé kvality (Benešovsko). Foto Jan Plesník

krátce zmínit ekosystémový přístup, adaptivní péči, „nové“ nerovnovážné paradigma nebo zásady využívání populací fauny a flóry, shrnuté v principech z Addis Abeby. Větší prostor by si zasloužil i vyhlášený horký brambor současné vědy i praxe – biopaliva I.–III. generace.

Hlavní cíl nejen v České republice unikátní publikace, objasnění biologických, resp. ekologických základů zemědělství, lesnictví a rybářství a dopadů těchto oborů na fungování ekosystémů, autoři bezpochyby vyplnili měrou vrchovatou. Ba co víc – a to je v dnešní době možná ještě důležitější – názorně na četných příkladech ukazují, že zmiňovaná, pro člověka doslova existenční odvětví mohou být i v dlouhodobém horizontu udržitelná. Přitom tak nečiní pouze z pohledu přírodovědce, ale dávají je do neopominutelné souvislosti s hospodářskými, společenskými a politickými podmínkami. Jak je možné demonstrovat na pasáži o jedněmi zatracované, jinými vzývané Společné zemědělské politice Evropské unie, činí tak se snahou o co největší objektivitu.

Jak prozradili sami Frouzovi na jejím křtu, publikace vznikla v době omezení pohybu a delší práce z domova během syndemie nemoci covid-19. V každém případě jde o navýsost zdařilé představení aplikované ekologie, určené nejen zájemcům o životní prostředí, ale i širší odborné veřejnosti dalších oborů. Jsme přesvědčeni, že o alespoň základních poznatcích obsažených v knize by měli vědět i profesionální a dobrovolní ochránci přírody. Ostatně o kvalitě díla – toto označení si kniha určitě plně zaslouží – Frouzových kombinujícího vědecké poznatky z mnoha disciplín a ověřené praktické zkušenosti vypovídá, že jej v anglickém překladu s podtitulem *How agriculture, forestry and fisheries shape our planet* v lednu 2022 vydalo prestižní nakladatelství vědecké literatury Springer Verlag. A to se opravdu nestává každý den. ■

Marcela Plesníková a Jan Plesník

SUMMARY

Fragments of Successes from the Landscape of Changes and Stability: the Český kras/Bohemian Karst under Protection of the Protected Landscape Area for a half a Century

Jindřich Prach, Mottl Josef, Vojen Ložek, Lucie Hrůzová, Jaroslav Veselý, Tomáš Urban & František Pojer

In 2022 half a century has passed since declaration of the rich limestone landscape not far from Prague a Protected Landscape Area (PLA). The Český kras/Bohemian karst (*Central Bohemia*) is a textbook of changes in

nature, from a sea with trilobites almost half a billion of years ago up to current overgrowing the landscape and decline in rare species. Unlike mountain and remote protected areas nature and the landscape have been shaped also by humans for many thousands of years there and it would be incorrect to consider nature conservation without humans, land managers and visitors. The article presents half a century of rapid social changes as well as changes in the landscape and nature in this picturesque, dynamic and at the same time in some aspects stable area. Stable with respect to the fact which phenomena have been preserved under the title of the PLA, particularly by recovery and replacement of traditional management. The authors believe that the Český kras/Bohemian Karst will continue to be successfully preserved and managed in collaboration among nature conservationists, land managers, naturalists and many others, thus effectively maintaining its basic phenomena for future generations. ■

Distribution of the Clouded Apollo (*Parnassius mnemosyne*) in the Moravský kras/Moravian Karst

Antonín Krása

In 2021, the Czech Entomological Society declared The Insect of the Year for the first time: the critically endangered Clouded Apollo (*Parnassius mnemosyne*) was selected for the campaign. There were more reasons to do it: the aim was to popularize entomology as well to draw attention to the elegant and rare umbrella species. At the same time an appeal appeared asking the general public to seek for the butterfly species in the field, thus contributing to present knowledge of the state of its populations across the Czech Republic. Because such a population lived and lives also in the Moravský kras/Moravian Karst (Central Moravia), having been rather ignored for a long time, the article summarises outputs of its four-year monitoring there. It is encouraging that they are mostly positive. Generally, the current Clouded apollo's state in the Moravský kras/Moravian Karst and its vicinity looks very good, many trees have dried up and other were killed by drought together with wood-destroying insects and fungi. On the majority of the area inhabited by apollos, relatively natural broad-leaved deciduous or mixed forests grow but tree drying caused by climate drought also occurred there, reserves left to spontaneous development and primary/virgin forests have naturally become less dense thus positively influencing the Clouded apollo's population there. ■

Caves in the Český kras/ Bohemian Karst

Michal Hejna & Olga Suldovská

Karst and caves – the terms belong inherently together. Moreover, in the Český kras/Bohemian Karst (Central Bohemia) number of discoveries of known caves grew very slowly, much less attention by explorers and researchers was drawn to them there in comparison to the Moravský kras/Moravian Karst. Even the name of the Ćeský kras/Bohemian Karst asserted slowly and strenuously. The contribution very briefly sums up development in knowledge of caves in the karst area. The Český kras/Bohemian Karst is unique neither due to its size nor the length of caves but due to extremely long-term karst development, complicated speleogenetic processes and internationally important palaeontological and archaeological findings in cave sediments. The most recent finding in the caves there is a dating of female skeleton from the Koněprusy Caves. DNA analysis showed that she was a member of very early migration wave of modern humans to Europe more than 45,000 years ago. With a little bit of journalistic exaggeration it can be stated that the oldest modern European woman is known just from the Koněprusy Caves. ■

Which Wetlands Are the most Suitable for Birds?

Vojtěch Šťastný & Jan Riegert

In comparison to the past, wetlands have been declined in the Czech Republic's landscape. Those left are very often affected by human activities, particularly by draining. Therefore, wetland ecosystems, or more precisely their habitats have currently been displaying various features and quality. Birds occurring there can significantly help in wetland habitat/environment assessment. The article presents results published by the authors (*Wetlands Ecology and Management*, *29*, *81-91*, *2021*). Based on the research carried out the authors concluded that the wetland minimum size attractive for most bird species is approx. 10 hectares. Factors evidently influencing wetland bird community composition include vegetation wetness level, ration between wetland vegetation cover and open water surface and distance to road. Influence of bush cover, distance to water body and reed cover was also significant. Bush cover and reed cover were positively correlated with diversity index, while distance to water body was negatively correlated with diversity index. ■

Instream Wood Management and Monitoring on the Odra River in the Poodří/Odra River Basin Protected Landscape Area

Radim Jarošek, Daniel Kletenský, Tomáš Galia & Václav Škarpich

The article deals with instream wood because in nature conservation practice it is important how pursuant to the current legislation to ensure leaving instream wood in a river thus avoiding its removal as a barrier in a stream pursuant to the Water Act and its implementing provisions. The duty is considered by watercourse managers differently, which is in principle correct since there are various situations in the field in this respect. Within a project instream wood monitoring has been implemented and efforts shall be continuing during the next three years. The project funded by the Czech Science Foundation and carried out by the University of Ostrava will include monitoring floated wood by GPS sensors, regular photography by unmanned aerial vehicles (drones) or by using time-lapse cameras. The authors believe that such a comprehensive research will result in better understanding patterns in instream wood recruitment, remaining and mobility in meandering rivers. The monitoring's outputs can be used for instream wood management not only in the Poodří/Odra River Basin Protected Landscape Area (Moravian-Silesian Region), but also in other watercourses. ■

Unified Environmental Opinion

Vladimír Mana

The Unified Environmental Permission (UEP) concept was for the first time discussed within inter-ministerial comment procedure on the consultation document on recodification of public building law. The Ministry of the Environment of the Czech Republic then proposed it as an alternative to a very broad integration of administrative authorities into a new state/public building administration. The then UEP concept was based on proposing appropriation public interest protection for a special administration procedure which would result in a single administrative decision consisting of assessment of the particular intent on the

relevant environmental components. The intention of the new Czech Republic's Government to change the new Building Act revived the idea to achieve the UEP concept and the Ministry of the Environment was tasked with elaborating a legal document which would together with amendment to the Building Act allows a real facilitation and acceleration of issuing building permits. Introducing the UEP into the Czech Republic's legislation provides a huge opportunity to make – after many years – an important step towards a real facilitation of issuing permits for various building and non-building intents. ■

Controlling Fireworks and Pyrotechnics Use in the Czech Republic – a new Paragraph in the Act on Nature Conservation and Landscape Protection

Jitka Jelínková

New paragraph 3 included into Article 66 of Act No. 114/1992 Gazette on Nature Conservation and Landscape Protection as a Members of Parliament's amendment to the so-called Anti-Invasive Alien Species Amendment to the above Act (Act No. 364/2021 Gazette) sets power for the State Nature Conservancy authorities to restrict or to ban fireworks or pyrotechnics use in the defined areas. Moreover, the well-intentioned legislative initiative raises some questions in relation to more general wording of paragraph 1 Article 66 as well as to competency of the State Nature Conservancy authorities. For nature conservation practice the most important is the conclusion that Article 66 paragraph 3 does not exclude possibility to control fireworks or pyrotechnics use outside the areas defined there, through applying Article 66 paragraph 1 if the condition of the general provision are met. Rich practice of the court highlights a strong preventive feature of Article 66 because restriction or ban on these activities can be justified by possible threating generally or specially protected parts of nature, not by only the fulfilled threat itself. ■

Meadow Wetland Restoration and its Influence on Water Invertebrates

Dana Klímová Hřívová, Jana Petruželová & Marie Kotasová Adamová

In the Czech Republic, lowland wetland meadows are one of the most threatened habitats. The main drivers of their decline and loss include particularly decline in traditional management measures, targeted draining, consequent overgrowing by natural self-seeding as well as spreading aggressive plant species the latter excluding wild plant and animal species there. Thus, suitable meadow wetland management should aim namely at maintaining an open character of the above habitat effectively provided by grazing and mowing. Although it is not at first glance recognisable, the measures can significantly influence also small water bodies if management is implemented in their close vicinity. The article presents the project entitled Management measures and assessment of their impact on meadow wetland biodiversity and it introduces the pilot results of water body hydrobiological monitoring in a meadow wetland near the village of Krumvíř (South Moravia). The first results show that pools in the early stage of their development serve as a refuge for many species including those fully new for the wetland under study. Removing vegetation by mowing and grazing in the vicinity of the pools would result in increase in nutrient level there. Eutrophication is an issue far exceeding management at the single site which can be substantially mitigated only by extensive measures within the region as a whole. New knowledge on impact of properly set wetland habitat management would contribute to elaborating measures to be applied in degraded meadow wetland restoration on a wider scale and thus to important agriculture landscape improvement. ■

On the Establishment of the Český kras/Bohemian Karst Protected Landscape Area

Petr Moucha

In April 1972 when the Český kras/Bohemian Karst Protected Landscape Area was established, a some decades lasting way towards protection and conservation of the rare area not far from the western border of the Great Prague, *i.e.* the Prague agglomeration was successfully crowned. The first proposals for protecting the area's most valuable parts had appeared from Jan Svatopluk Procházka as early as in the 1920s. At the same time formal protection of from a point of view botany most valuable parts of the Karlštejn area was introduced and Jaroslav Petrbok promoted the idea to call the area the Český kras/Bohemian Karst. Immediately after World War II, intensive efforts to protect the area were continuing even by a proposal to establish the Karlštejn Region National Park there (Jaromír Klika). The PLA was declared on April 12, 1972. Moreover, some municipalities rejected to respect nature conservation conditions and requirements. Covering less than 130 km^2, the Český kras/Bohemian Karst is of one the smallest PLAs in the Czech Republic. Nevertheless geological structure and composition of the PLA's is really unique and the PLA is the largest limestone area in the Czech Republic. ■

The Český kras/Bohemian Karst for the General Public

Hana Hofmeisterová

The Český kras/Bohemian Karst is a very popular tourist destination. Its location in a densely populated area close to Prague with rail connection following the Berounka River simply predetermines such visits. Therefore, with the Karlštejn Castle being of European cultural importance the area has become just a magnet for visitors. In the 1970s and 1980s tramps, ramblers and weekend cottagers dominated among weekend visitors. At present, these are mostly families with children coming by train and hiking, biking and often by car. In addition to bikes, they come also *e.g.* with roller-skate and climbing gear. During weather-friendly Saturday afternoon where many people go into nature the Protected Landscape Area (PLA) changes literally into a sports ground for the whole region. There are many other future plans from the Český kras/Bohemian Karst PLA Administration on how to raise awareness of nature among the general public in a reasonable way, where to put new signboards, interactive elements or a whole educational path/trail. Using data gathered by automated visitor counters installed in 2021 it has been known where efforts from the State Nature Conservancy should be targeted. ■

Patronages of the Scout Institute – Involvement of Scouts (and not only them) in Nature Conservation

Jarmila Kostiuková

Patronages are a project of the Scout Institute, in which groups of children and youth are involved in active nature conservation and landscape restoration. The scout unit/school class takes care of some naturally valuable site in its surroundings - by the approval of the site's manager and also under the supervision of an expert/guide. Field interventions take place twice a year and the professional guide helps with planning, implementation and with environmental and experiential education

of children. Sites suitable for the field measures are selected in cooperation with the Nature Conservation Agency of the Czech Republic, National Park Administrations and regional authorities. Patronages currently operate in the territory of the Capital City of Prague and in eight other regions of the Czech Republic; so far more than 55 scout units and school classes have participated in them. The children involved in the programme form a lasting relationship with the site, learn a lot of interesting issues about nature and inspire others with their activities. ■

Is „New“ Conservation Really New?

Jan Plesník

Although discussions about the aims and methods of conservation probably date back as far as conservation itself, the ‘new conservation’ debate as such was sparked by Peter Kareiva and Michelle Marvier in 2012 Central to the ‘new conservation’ position is a shift towards viewing conservation as being about protecting, conserving and managing nature in order to improve human well-being (especially that of the poor, anthropocentric approach), rather than for biodiversity’s own sake (biocentric approach). ‘New conservationists’ believe that win-win situations in which people benefit from conservation can often be achieved by promoting economic growth and partnering with corporations. New conservation advocates have been criticised for doing away with nature’s intrinsic value. In other words, it claims that conservation needs to emphasise nature’s instrumental value to people because this better promotes support for conservation compared to arguments based solely on the rights of species to exist. Despite the fact “new” conservation putting together various relatively non-standard approaches to specific aspects of nature conservation and management was generally rejected as a concept or paradigm by conservation community, some issues, *e.g.* stressing relationship between nature conservation and human well-being and health or non-equilibrium paradigm, have been accepted by scientists, conservationists and decision-makers. In any case, the debate on future conservation has been extremely important in respect to transformative change, a fundamental, system-wide reorganization across technological, economic and social factors, including paradigms, goals and values, more and more often proposed as one of the solutions for post-COVID-19 world development. ■

Listnatý les v Českém krasu. Foto Jindřich Prach

KONTAKTY NA AUTORY

Marie Kotasová Adámková
Masarykova univerzita,
Přírodovědecká fakulta
Ústav botaniky a zoologie
vedoucí pracovní skupiny
Environmentální management
a ochrana přírody
kotasova.adamkova@sci.muni.cz

Paula Filipová
AOPK ČR
samostatné právní oddělení
pro státní správu
paula.filipova@nature.cz

Tomáš Galia
Ostravská univerzita
Přírodovědecká fakulta
tomas.galia@osu.cz

Michal Hejna
Česká speleologická společnost
geolog
michal.hejna@post.cz

Hana Hofmeisterová
AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Český kras
hana.hofmeisterova@nature.cz

Lucie Hrůzová
AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení sledování stavu biodiverzity
lucie.hruzova@nature.cz

Dana Klímová Hřívová
výzkumník
323984@mail.muni.cz

Karel Chobot
AOPK ČR
ředitel odboru monitoringu biodiverzit
karel.chobot@nature.cz

Radim Jarošek
AOPK ČR, RP SCHKO Poodří
radim.jarosek@nature.cz

Jitka Jelínková
právník v otázkách ochrany přírody
judr.jitka.jelinkova@gmail.com

Ivana Jongepierová
AOPK ČR
oddělení MZCHÚ
ivana.jongepierova@nature.cz

Daniel Kletenský
AOPK ČR, RP SCHKO Poodří
daniel.kletensky@nature.cz

Jarmila Kostiuková
Skautský institut
koordinátorka projektu Patronáty
ve Středočeském kraji
jarmila.kostiukova@skautskyinstitut.cz

Antonín Krása
AOPK ČR, RP Jižní Morava
oddělení SCHKO Moravský kras
antonin.krasa@nature.cz

Vojen Ložek
AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Český kras
vojen.lozek@nature.cz

Pavel Lustyk
AOPK ČR
pavel-lustyk@seznam.cz

Vladimír Mana
Ministerstvo životního prostředí ČR
náměstek pro řízení sekce státní
správy
vladimir.mana@mzp.cz

Petr Moucha
důchodce
dříve vedoucí správy CHKO Český kras
petr.moucha@iex.cz

Josef Mottl
AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Český kras
josef.mottl@nature.cz

Jana Petruželová
Masarykova univerzita,
Přírodovědecká fakulta
Ústav botaniky a zoologie
jana.petruzelova@mail.muni.cz

Jan Plesník
AOPK ČR
vedoucí oddělení mezinárodní
spolupráce
jan.plesnik@nature.cz

Marcela Plesníková
Úřad městské části Praha 13
místostarostka
PlesnikovaMp13.mepnet.cz

František Pojer
AOPK ČR, RP Střední Čechy
vedoucí oddělení SCHKO Český kras
frantisek.pojer@nature.cz

Jindřich Prach
AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Český kras
jindrich.prach@nature.cz

Jan Riegert
Jihočeská univerzita v Českých
Budějovicích
Přírodovědecká fakulta,
katedra zoologie
honza@riegert.cz

Tomáš Růžička
AOPK ČR
ředitel Samostatného odboru vnějších
vztahů
tomas.ruzicka@nature.cz

Pavlína Šámalová
AOPK ČR, RP SCHKO Kokořínsko –
Máchův kraj
pavlina.samalova@nature.cz

Vojtěch Šťastný
AOPK ČR, RP Liberecko
oddělení péče o přírodu a krajinu
vojtech.stastny@nature.cz

Olga Suldovská
Správa jeskyní ČR
suldovska@caves.cz

Václav Škarpich
Ostravská univerzita
Přírodovědecká fakulta
vaclav.skarpich@osu.cz

Tomáš Urban
AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Český kras
tomas.urban@nature.cz

Jaroslav Veselý
AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Český kras
jaroslav.vesely@nature.cz

■