Ochrana přírody
ročník 76 číslo 3 2021

Kulérová příloha

Zprávy / Aktuality / Oznámení

Přeměna travin na ornou půdu ovlivňuje dlouhodobě opylovače

Úbytek hmyzích opylovačů zaznamenaný v některých částech světa nejčastěji připisujeme souhře hned několika vnějších činitelů. V Evropě bývá za jednu z klíčových hnacích sil mizení této významné gildy (skupiny organismů, které shodně ovlivňují vlastnosti a procesy v ekosystému nebo které stejným způsobem reagují na změny v prostředí) považována ztráta vhodného prostředí včetně přírodních a přírodě blízkých travinných ekosystémů.

Gaëtane Le Provostová z Univerzity La Rochelle ve Villier-en-Bois sestavila badatelský tým zkoumající, jak využívání území v minulosti a současnosti ovlivňuje rozmanitost rostlin a volně žijících samotářských včel (*Landscape Ecol.*, *36*, *281–295*, *2021*). Ještě před půlstoletím pokrývaly traviny 80 % zkoumané plochy na západě Francie, zabírající 430 km². S rozsáhlým přechodem z extenzivního chovu skotu a koz na pěstování jednoletých plodin poklesl tento podíl na současných 12 %. Ve studované oblasti výzkumníci zvolili 66 pozemků, u nichž měli k dispozici z období 1994–2014 každoroční přesné údaje o jejich využívání lidmi. Věděli tak, jaká doba uplynula od první přeměny travinného porostu na půdu sloužící pěstování plodin, jak velká byla a je určitá parcela nebo zda na ní probíhá střídání plodin s pravidelnou orbou a vyséváním luk. Vzorek proto zahrnoval pole s pícninami (vojtěška nebo jetel), vysévané louky s trávami i směsí pícnin a trav a plochy spontánně zarostlé vegetací, přičemž jejich průměrné stáří dosahovalo osmi let.

Pro udržení široké škály hmyzích opylovačů v současné krajině je důležitá mj. přítomnost trvalých travních porostů.
Foto Jan Plesník

Na každém pozemku určili ekologové na 10 čtvercích o rozloze čtverečního metru rozmanitost fytocenóz a početnost rostlinných druhů. Znaky důležité z hlediska opylování hmyzem, jako je úhel otevírání květu, hloubka květní koruny či dostupnost nektaru, proměřili na každé ploše u pěti rostlin příslušného druhu. Druhové složení včelího společenstva a abundanci jednotlivých taxonů pomohlo vědcům zjistit šest pastí v podobě barevných misek umístěných v pozdním létě čtyři dny po sobě na okraji i uprostřed každého pozemku. Také u včel řešitelský kolektiv Le Provostové vyčíslil morfologické charakteristiky související s hledáním a využíváním potravních zdrojů: za všechny jmenujme alespoň délku a plochu křídel či velikost částí ústního ústrojí, kupř. předbradí nebo jazyka. Celkem badatelé odchytili 1050 nedomestikovaných včel náležejících k 60 druhům.

Způsob, jakým byl a je pozemek využíván v minulosti a současnosti, má na rostliny i včely nikoli nevýznamný dopad. Včelí společenstva v místech, kde se travní porosty staly ornou půdou již před delší dobou, vykazovala mnohem menší diverzitu sledovaných znaků. Rozrůzněnost včelích znaků silně závisela na rozmanitosti znaků rostlin, a to především na pozemcích, kde nedávno proběhla změna traviny na plochu osázenou plodinami. Obhospodařování určité plochy v minulosti mělo na včelí synuzii stejný vliv jako současný podíl travinné vegetace nebo hromadně kvetoucích plodin, jako je kukuřice nebo řepka olejka.

Badatelé jsou na základě získaných výsledků přesvědčeni, že úbytek biotopů, i když se udál v agroekosystému již před delší dobou, dosud mění vztah mezi rostlinami a jejich hmyzími opylovači. Zachování trvalých travních ploch v zemědělsky intenzivně využívané krajině proto může omezit mizení samotářských včel.

Jan Plesník

AOPK ČR souhlasí s nově nastaveným lesním hospodařením v oblasti Soutoku a Pálavy

Před rokem vydala AOPK ČR nesouhlasná závazná stanoviska k lesním hospodářským plánům na období 2020–2029 pro lesní hospodářské celky Židlochovice a Soutok. Nerespektovaly totiž výjimečné přírodní hodnoty těchto území. Po řadě nejednoduchých jednání se podařilo domluvit se státním podnikem Lesy ČR způsob, jak zde hospodařit a zároveň minimalizovat dopady na vzácné druhy rostlin a živočichů. AOPK ČR proto nyní již mohla odsouhlasit upravené plány lesního hospodaření pro obě oblasti.

Upravené lesní hospodářské plány vycházejí z rámcové dohody mezi AOPK ČR a státním podnikem Lesy ČR, ve které byly vzájemně odsouhlaseny základní principy hospodaření. *„Uzavřená dohoda představuje pozitivní změnu ve způsobu hospodaření v lesích s vysokým zastoupením dubu. V těchto porostech se nově nebudou dělat žádné holoseče, namísto toho se budou porosty postupně prosvětlovat. Pro ostatní porosty s nižším zastoupením dubu se podařilo zmenšit velikost paseky z v oblasti obvyklých 2 ha na nejvýš 1 ha. Na nich bude zůstávat větší množství stromů na dožití, tzv. výstavků, než tomu bylo doposud,*“ popisuje František Pelc, ředitel AOPK ČR. V lesích tak vzniknou místa ideální pro různé druhy hmyzu, jako jsou tesařík obrovský, krasec dubový, ale také třeba vzácná bledule letní.

Schválení lesních hospodářských plánů je začátkem nezbytné změny hospodaření v lesích Pálavy a Soutoku. *„Vítáme vstřícný postoj vedení LČR k ochraně přírody v tomto jedinečném území a samozřejmě víme, že s lesníky musíme nadále spolupracovat. Důležité je také brzké vyhlášení navrhovaných zvláště chráněných území NPR Lanžhotské pralesy a NPP Soutok. Do území by se tak mohlo investovat více peněz na aktivní péči a byly by podchyceny i další klíčové aktivity, jako je například hospodaření na loukách nebo naprosto zásadní vodní režim v lužních lesích,*“ konstatuje Stanislav Koukal z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Více na *www.nature.cz*

Tisková zpráva AOPK ČR

Rozhodnuto: V Milovickém lese by se mělo hospodařit šetrněji

Milovický les – to je II. zóna CHKO Pálava a evropsky významná lokalita s výskytem mnoha vzácných rostlin a živočichů, ale také oblast s intenzivním oborním chovem zvěře. V posledních letech tak intenzivním, že se stav zdejší přírody rapidně zhoršuje. Proto Agentura ochrany přírody a krajiny ČR nyní vydala rozhodnutí o omezení činnosti, které by mělo zdejším ohroženým druhům zajistit lepší podmínky. Milovický les je součástí obor Bulhary a Klentnice, kde hospodaří Lesy ČR, s. p.

Nejnovější studie, která se věnovala změnám zdejší vegetace, jasně prokázala zhoršení kvality prostředí v oborách, zatímco mimo obory tento trend pozorovaný nebyl [3]. *„Porovnávali jsme různé parametry, jako je pokryvnost bylinného patra, počet charakteristických druhů lesních biotopů nebo třeba počet chráněných a ohrožených druhů, a jejich změnu v čase na stejných místech v Milovickém lese v oborách a mimo ně. Z lesů v oborách postupně mizí vzácné a chráněné rostliny, několik druhů, jako je třeba hnědenec zvrhlý, vstavač nachový a zvonek boloňský, které zde prokazatelně rostly ještě po roce 2000, se v uplynulých letech nepodařilo dohledat. A další – divizna brunátná, kosatec nízký a třemdava bílá – jsou na pokraji vymizení,“* vysvětluje botanička Helena Prokešová z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

„Cílem není obory zrušit, ale upravit způsob hospodaření. Chovaná zvířata totiž spasou doslova vše, na co narazí. Intenzita tlaku zvěře dosáhla míry, kdy přírodě vážně škodí. Proto jsme se rozhodli využít své pravomoci k regulaci hospodaření v oborách. Pevně věřím, že může být impulzem ke spolupráci mezi AOPK ČR a LČR na tom, aby se stav přírody v Milovickém lese z přírodovědného hlediska zásadně zlepšil,“ konstatuje Jiří Kmet z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Milovický les je cenný zejména díky výskytu panonských dubohabřin a teplomilných sprašových doubrav, což jsou biotopy vzácné v celé Evropě – a právě ty jsou oborním chovem zásadně poškozovány. Jejich zhoršující se stav je dokumentován od 90. let minulého století.

Tisková zpráva AOPK ČR

Jaký byl rok 2020 v českých zoologických zahradách?

Zoo plní mnoho funkcí – vzdělávací, výzkumnou, ochranářskou, rekreační či společenskou, v nichž své stěžejní role hrají nejen zvířata, ale také lidé – zejména odborníci a veřejnost. Po roce 2019 s rekordní návštěvností přinesl následující rok zoologickým zahradám v Česku zcela novou situaci – byly rekordně dlouhou dobu uzavřené z důvodu šíření nemoci covid-19. Tento článek rekapituluje rok 2020 nejen z této perspektivy.

Návštěvnický provoz a covid-19

České zoologické zahrady byly v průběhu roku 2020 uzavřeny postupně třikrát, dohromady více než 110 dní. V celoročním hodnocení došlo u tradičních zoologických zahrad založených před rokem 1989 k poklesu návštěvnosti průměrně o 26 % a celkově o 29 %. Negativně se kromě vlastního uzavření promítlo po několik týdnů platné stanovení maximální kapacity areálu, povinnost koupě vstupenky online, uzavření státních hranic a tím omezení mezinárodního turismu či zákaz hromadných akcí. Ve vzdělávání představovalo závažný problém nucené zrušení školních výukových programů. V jarních měsících je přitom běžné, že značnou část návštěvnosti tvoří právě školní výpravy. Komunikace a částečně edukace se proto přesunula na internet.

Příspěvek ze vstupného a podpora in situ projektů

V uplynulé dekádě se mezi českými zoo, stejně jako jinde v Evropě, rozvinul koncept příspěvku ze vstupného na ochranářské projekty. Výsledná suma byla při snížené návštěvnosti roku 2020 samozřejmě nižší než v předchozím roce (např. v Ostravě pokles z 1,16 na 0,89 mil. Kč). Nicméně Zoo Ústí a Hodonín začaly od roku 2020 přispívat na ochranářské projekty v terénu poprvé. Zoo Praha zvýšila vstupné a v rámci toho také zvedla svůj příspěvek z tří na pět korun českých z každé zakoupené vstupenky. Doplňme, že ochranářské aktivity podpořené ze vstupného fungují také v Brně, Liberci či Zlíně. Kromě toho na začátku roku Zoo Praha iniciovala projekt nazvaný Austrálie v plamenech – na podporu přírody kontinentu silně zasaženého požáry se vybralo 23 mil. Kč.

Omezujícím ochranářské aktivity se stalo zejména jarní období, kdy byly uzavřeny státní hranice. Komplikovalo to nejen plánované transporty mezi zoo, ale také in situ projekty. Odložen byl např. desátý ročník akce Návrat divokých koní, při němž Zoo Praha ve spolupráci s dalšími institucemi navrací koně Převalského do Mongolska. Globální situace posunula do druhé poloviny roku odběr vajíček od posledních samic nosorožce tuponosého severního (někdy považovaného za samostatný druh nosorožec Cottonův) v rezervaci Ol Pejeta, na němž se podílí Zoo Dvůr Králové.

Ze zajímavých odchovů

Chovatelská práce ovšem neustala a tradičně bylo dosaženo odchovů u stovek druhů včetně mnoha ohrožených. Kompletní seznam představí výroční zprávy jednotlivých institucí či Ročenka Unie českých a slovenských zoologických zahrad. Na tomto místě vzhledem k omezenému prostoru přinášíme jen krátký výběr nejatraktivnějších a nejvíce výjimečných odchovů savců.

V předchozích letech české zoo ve velkém těžily z mláďat velkých koček. V tomto ohledu přišel mírný útlum, když se narodili „jen“ lvi ve Dvoře Králové, Hodoníně a Plzni. Již první den předznamenal, že se bude jednat o rok s významnými mláďaty lidoopů. V Plzni se po takřka 17 letech radovali z mláděte šimpanze a v Ostravě přišel na svět první potomek šimpanzů hornoguinejských. V listopadu uzavřená Zoo Praha přivítala třetí mláděte orangutana sumaterského ve své historii; návštěvníci jej v roce 2020 vidět nemohli. Zoo však již po dobu hlavní sezony lákala na dvě samičky slona indického. Mládě hrocha obojživelného obohatilo kolekci v Ostravě i ve Dvoře Králové. V druhé jmenované zoo se navíc po patnácti letech narodilo mládě hrošíka liberijského.

Z dalších odchovaných taxonů zmiňme alespoň vydru obrovskou (Zlín, první v historii českých zoo), klokánka rudohnědého (Jihlava), damana stromového (Ostrava) a pralesního (Ostrava, Jihlava), křečka stromového (Jihlava, pravděpodobně první odchov nejen v Česku, ale i na světě), lemura rákosového (Plzeň), langura duk (Chleby, v tu dobu jediný chov v Evropě), kočkodana bělonosého (Dvůr Králové, jediný odchov mimo Afriku), mravenečníka čtyřprstého (Olomouc, Zlín, dvě z pěti mláďat v Evropě), hrabáče kapského (Olomouc), chocholatku červenou (Dvůr Králové, český prvoodchov), onagera (Ostrava, tři z pěti mláďat narozených v celém světě), zebru bezhřívou (Dvůr Králové, jediné dva odchovy na světě) či osla somálského (Dvůr Králové, Ústí; 5 odchovů ze 14 ve světových zoo).

Chovatelství jsou i dovozy

Za zmínku stojí i některé nově dovezené druhy. Veřejnosti byli představeni ďáblové medvědovití (Praha) a gauři (Zlín), druhy dovezené v roce 2019 a do té doby v Česku nechované. Velkým úspěchem se stal import samice kiviho hnědého z USA pro dopárování se samcem chovaným ve Zlíně. Do Zoo Praha se taktéž ze Spojených států podařilo získat rajky volavé, kterým bylo vybudováno speciální zázemí. Tento druh je chován jen ve dvou dalších evropských zoo. Poprvé v historii českých zoo byl importován bércoun Petersův (Praha, Liberec) či pelikán hnědý (Plzeň). Z hlediska chovu ohrožených velkých koček představuje významný počin dopárování levhartů čínských v Liberci a Plzni.

Celkové ohlédnutí

České zoologické zahrady v roce 2020 přišly o čtvrtinu návštěv, čímž se výrazně propadly jejich příjmy, a navíc nemohlo docházet ke vzdělávání školních kolektivů. Na prodaných vstupenkách závislá podpora ochranářských projektů byla nižší než v předchozích letech. Na druhou stranu se další zoo ke konceptu příspěvku ze vstupného na ochranářské účely přidaly a jiné jej zvedly. Musela být odsunuta realizace některých in situ aktivit, nicméně podařilo se odchovat a dovést řadu vzácných živočichů. Do roku 2021 zoo vstoupily ve výrazně horší ekonomické kondici a uzavřené pro návštěvníky. V březnu – v době tradičně vysoké víkendové návštěvnosti – zoo začaly mediálně upozorňovat na nejistou budoucnost, čímž mezi veřejností vyvolaly obrovskou vlnu podpory. Nakonec mohly být venkovní prostory českých zoo (za určitých omezení) opět zpřístupněny od 12. dubna 2021, tedy týden po Velikonocích.

Lukáš Nekolný

Medailonky a vzpomínky

Alois Pavlíčko: Jubileum opravdového ochranáře

„Počkejte! Chtěla jsem se jen zeptat, kdy bude vaše sbírka motýlů přístupná veřejnosti!“ Kreslený vtip výtvarníka, zpěváka a hudebníka Jana Vyčítala, na němž lepá děva pronásleduje vyděšeného chlapíka se síťkou na motýly, jsem Lojzovi Pavlíčkovi ukazoval v srpnu 1984. Když jsme na Liptovské Maře míjeli davy východoněmeckých turistů, z nichž mnozí si na přehradu přijeli vyzkoušet nejžhavější novinku – windsurfing, jsme ještě netušili, že nás na hřebeni mezi Barancem a Baníkovem překvapí drastický pokles teploty umocněný studeným deštěm se sněhem, takže na seník v Zuberci na oravské straně Roháčů dorazíme až dlouho po setmění…

Čerstvý šedesátník neopomíjí ani prezentaci výsledků na mezinárodních konferencích. Foto archiv Aloise Pavlíčka

Právě výzkum a ochrana motýlů se staly Ing. Aloisi Pavlíčkovi, Ph.D., bez nadsázky životním posláním. Nejenže se v lepidopterologii vypracoval na uznávaného odborníka, ale neméně intenzivně se věnuje i praktické péči o populace tohoto nepřehlédnutelného hmyzu a jím osídleného prostředí. Ostatně, jinak by se jen těžko stal předsedou Společnosti na ochranu motýlů (SOM). Vědecké jméno nového druhu nesytky *Bembecia aloisi* naznačuje, že byl popsán z materiálu sebraného jubilantem, a to v Pákistánu. Nedoceněnou dvoudílnou publikaci *Motýli České republiky: rozšíření a ochrana* (2002), která zdaleka není jen faunistikou, ale i čtivou příručkou ekologie a ochranářské biologie, pomáhal připravovat jako autor, editor i sháněč peněz na její vydání (pro anglofily: fundraiser). Stejným způsobem se podílel i na publikaci *Distribution*

Jubilant se věnuje řadu let také práci s dětmi a mládeží.
Foto archiv Aloise Pavlíčka

of Butterflies and Skippers in Europe (Rozšíření denních motýlů a soumračníkovitých v Evropě), v níž Otakar Kudrna shrnul výsledky 24 let mapování uvedených bezobratlých prováděného na našem kontinentě téměř 300 entomology.

Alois Pavlíčko představuje vzácný prototyp vzdělaného odborníka zabývajícího se i vlastním terénním bádáním, zkříženého s praktickým ochráncem přírody s tunami zkušeností z profesionální i dobrovolné činnosti. Při hledání odpovědi, proč tomu tak je, musíme zabrousit do Aloisova životopisu neboli, jak se dnes módně říká, sívíčka.

Oslavenec přišel na svět 6. června 1961 do prachatické rodiny, jež žila na Šumavě již v době, kdy nevyspalí, pochodem a stavbou okopů unavení a bezútěšným čekáním jak na žold, tak na proviant roztrpčení vojáci najatí českými stavy vyhlíželi pod podmračenou oblohou na návrší Bílá hora příchod katolické armády. Protože se na rodinu sneslo hned několik kádrových škraloupů najednou, maturoval raději na chemické průmyslovce a nevyšly ani pokusy o vytoužené studium biologie nebo ochrany přírodního prostředí. Místo toho se Lojzíkovi ozvala nesmlouvavě Československá lidová armáda. Vybavuji si, jak ho před nástupem k chemickému vojsku v Jaroměři nůžkami a holicím strojkem zručně upravoval na našem pokoji na albertovské koleji Laco Miko (netřeba představovat), zatímco role mé maličkosti spočívala v neustálém uklidňování oběti, že vše jednou doroste.

Po dvouleté službě v zeleném suknu zamířil Alois do rodiště, kde se na tehdejším okresním národním výboru začal věnovat ochraně přírody profesionálně. Prachatice v této době byly již delší dobu oprávněně považovány za líheň mladých ochránců přírody. Zásluhu na tom měl Aleš Záleský, tvůrce první školní přírodní rezervace v Československu, vůbec první inspektor státní ochrany přírody v zemi Bohuslav Nauš a aktivní okresní konzervátor státní ochrany přírody Vratislav Francl. Lojza navázal na práci svých nezapomenutelných učitelů a ve Stanici mladých ochránců přírody pokračoval ve výchově dalších zájemců zapálených pro aktivní péči o přírodní a krajinné dědictví. Mezitím stačil na Jihočeské univerzitě absolvovat fytotechniku rozšířenou o ochranu a tvorbu krajiny a na českobudějovické alma mater získat v krajinné ekologii i doktorát. Na začátku nového tisíciletí přešel dnešní čerstvý šedesátník na Ministerstvo životního prostředí, kde měl na starosti vytváření soustavy Natura 2000, nastavené jako důkladná „česká cesta“. V letech 2004–2010 zakotvil na Správě Národního parku a chráněné krajinné oblasti Šumava, přičemž ji více než tři roky řídil: prokázal tak schopnost tančit breakdance v neoznačeném minovém poli. Po působení v rodném kraji pracuje na pražském ústředí Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Kromě lepidopterologie a ochrany přírody se Lojza věnuje neméně intenzivně v nejlepším slova smyslu vlastivědnému poznání jižních Čech. Publikoval odborné příspěvky i z botaniky nebo mammalogie. Rodinnou tradici rozvíjí také jako filatelista. Navíc se mu podařilo přesvědčit pracovníky České pošty, aby vydávali známky s tematikou ohrožených druhů a velkoplošných chráněných území se skvělými ilustracemi manželů Knotkových. Pravidelně vyučuje na Fakultě životního prostředí ČZU a do roku 2020 přednášel i na Fakultě sociálních věd UK v Praze. S vyvoláváním barevných fotografií začal již v době, kdy se filmy musely zasílat k zpracování do celostátní sběrny v Teplicích. Ani jako ochotník nepatřil k průměru: za výkon v adaptaci stěžejního díla belgického spisovatele Charlese de Costera *Pověst o Ulenspiegelovi* by se nemusel stydět žádný profesionální herec, zvláště dnes. Terénní expedice zavedly Aloise Pavlíčka nejen do téměř celé Evropy, ale i do Pákistánu, Venezuely, Izraele, Sýrie (podílel se na popisu dvou pro vědu nových druhů právě z této země) a Indie. O zážitcích z cesty do Myanmaru psal nedávno poutavě právě v našem časopise.

Alois schytal od života nemálo flákanců (on to vlastně nebyl ani tak život jako konkrétní lidé). Nedivil bych se mu, kdyby alespoň občas nepřitakal výroku dramatika, humanisty a prodejce zbraní v jedné osobě, původním povoláním vynalézavého hodináře Pierra-Augustina de Beaumarchaise: „Já jsem si o lidech vždycky myslel jen to nejhorší – a jen málokdy jsem se mýlil.“ Nadšení Lojzy pro to, co dělá, se ale ani po těchto zkušenostech nezměnilo. V tom je stejný, jako když jsme před 35 lety na Stožci za ranní mlhy stopovali rysa.

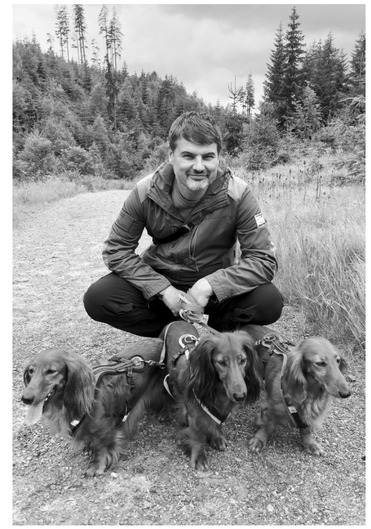
Milý Lojzo, velké díky za práci pro ochranu přírody a do dalších dnů Ti určitě nejen za sebe přeji, abys zůstal, řečeno slovy Karla Gotta, i nadále svůj.

Jan Plesník

Vzpomínka na Honzu Šmucara

V této nelehké době odešel náš kolega a kamarád Honza Šmucar (*7. 5. 1973–†16. 4. 2021).

Honza dokázal vnímat přírodu jako celek a stačilo mu k jejímu pochopení jen pozorovat a učit se. Své zkušenosti předával při práci s veřejností. Díky jeho grafickým schopnostem vznikla celá



Honza na milované Šumavě.
Foto Kateřina Šmucarová

řada informačních materiálů, která je neustále velmi oblíbená. Jedinečná série komiksů „Příběhy z Labských pískovců“, vytvořená ve spolupráci s dalším děčínským grafikem Petrem Nesvadbou a pracovníky ochrany přírody, zůstane zapsána jako významné dílo ekologické výchovy, a to zejména díky Honzovým nápadům a osobitému humoru, který vkládal do úst komiksovým postavám. Po více než dvanácti letech na Správě CHKO Labské pískovce se Honza v polovině roku 2015 vydal na profesionální dráhu grafika. Pro AOPK ČR i další subjekty v ochraně přírody vytvořil řadu velmi zdařilých grafických návrhů.

Tyto řádky charakterizují Honzu jako kamaráda, jakým skutečně byl.

Nedávno se mu splnil velký sen a z panelového domu se přestěhoval do malého domku do Růžové, kde to měl blízko ke svým oblíbeným místům. Honzovou velkou láskou byli jezevčíci a několik posledních let mu dělaly společnost jezevčí krásky Isinka, Orinka a Arbinka. Honza měl velké nadání malovat a to byl jeden z jeho největších koníčků. Věnoval se ilustracím i kaligrafii. Stejně tak rád fotil svět kolem sebe a snažil se, aby jeho fotografie jen nezachycovaly skutečnost, ale bylo v nich i něco navíc – duše. Honza byl milovníkem nejen dobrého jídla, ale i jeho příprav.

Honza věděl, že pokud má být jídlo dobré, jsou potřeba kvalitní suroviny. A že stejný princip platí i u jiných činností. Autor kresby Jan Šmucar

Vařil podle sebe, s láskou a radostí. Každou návštěvu si získal rituálem přípravy sypaných čajů, které rád pil.

V přírodě trávil mnoho času a měl rád její krásu a ticho a čerpal v ní energii a inspiraci pro další práci. Volný prostor mu dával pocit svobody a možnost pozorovat stromy, rostliny a zvířata. Nejvíce miloval Šumavu v celé její kráse i drsnosti. Nejraději chodil v okolí Filipovy Huti, Modravy a údolím Losenice. Jeho druhou srdeční záležitostí byly Labské pískovce, velmi rád se toulal v údolí Suché Kamenice a velkým objevem pro něj byly lesy na Růžovském vrchu. K lesu měl výjimečný vztah. Svědčí o tom i jeho následující

Honza jako já miloval les a klid…
Autor kresby Jan Šmucar

zamyšlení, které nápadně vystihuje i příběh jeho života:

„Les plní své sliby. Nabízí vám ticho, klidnou samotu, příjemné uklidňující barvy. A přesně to vám splní, pokud se tam vydáte. Na to se můžete spolehnout. Lidské volby a rozhodnutí se mohou změnit, ale les (není-li zasažen rozhodnutím člověka) zůstává a stále nabízí to samé. Mohou se změnit cesty v něm, spadané kmeny vytvoří překážky, které je nutné překonat, ale naději v něm můžete načerpat vždy. Les je pro nás symbolem štěstí a klidu a naděje.“

Dáváme také prostor pár komiksovým postavám, aby na Honzu zavzpomínaly…

Vladislav Kopecký, Petr Bauer

Odešel ochránce ledňáčků, Pavel Čech

Pavel Čech byl pro mnohé zosobněním výzkumu a ochrany ledňáčků říčních, kterým se skutečně věnoval po celý život. Byl však především pedagogem – středoškolským profesorem biologie a také chovatelem. Svůj volný čas věnoval studiu přírody a její aktivní ochraně.

Pavel Čech se narodil 15. prosince 1947 v Praze. V dětství trávil prázdniny a víkendy se svým bratrem Petrem u prarodičů v Jílovém u Prahy. Zde se setkávali se vším, co patří k vesnickému hospodářství, a učili se poznávat přírodu a její zákonitosti. Chodili pást krávy, kozy, jezdili na koních, líhli kuřata, husy, krůty, starali se o králíky, slepice, ale především obdivovali dědovy holuby. Děda Antonín Čech byl znám místním chovatelům jako velký celoživotní holubář a po něm se asi museli narodit s tím pověstným holubím peříčkem v srdci, protože láska a obdiv k holubům oba neopustily po celý život.

Po dokončení gymnázia absolvoval Fakultu tělesné výchovy a sportu Univerzity Karlovy v Praze a po základní vojenské službě v roce 1973 nastoupil jako učitel biologie a tělesné výchovy na gymnáziu ve Vlašimi. Ve Vlašimi také poznal svou ženu Marii a spolu s ní vychoval syna Martina a dceru Moniku, kterým předal svou lásku a nadšení pro přírodu, chovatelství (koně, holubi, papoušci, králíci, akvarijní ryby),

Kroužkování ledňáčků v přírodní rezervaci Štěpánovský potok v srpnu 2020. Foto M. Čech

sport a kreslení, stejně jako následně svým třem vnoučatům – Nikol, Adéle a Patrikovi.

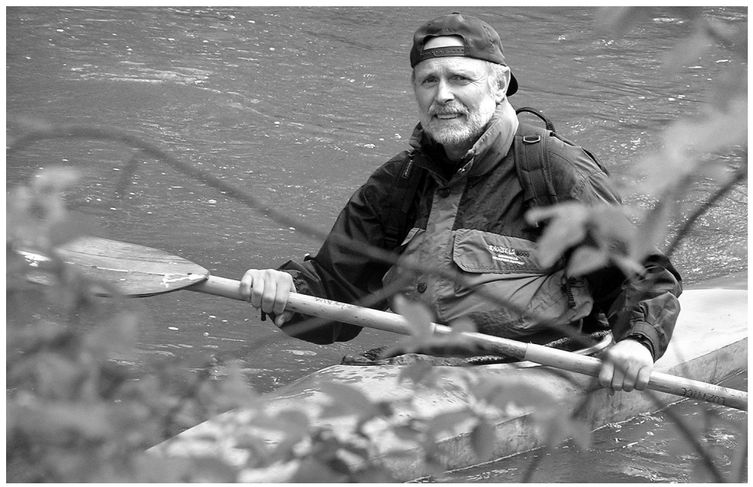
Pavel Čech patřil ke středoškolským profesorům, v jeho generaci již vzácným, kteří se vedle své pedagogické činnosti cele věnovali poznávání regionu a dokumentaci a ochraně jeho přírodního dědictví. Navíc dokázal ve své specializaci dalece překročit regionální úroveň a získat si národní prestiž a vejít i v mezinárodní známost.

Pavel Čech pedagog

Jako středoškolský profesor biologie působil nepřetržitě čtyřicet let až do roku 2013. Jeho vysoká odbornost, praktické zkušenosti a nevšední nadšení pro probíranou látku často strhávaly i ty studenty, kteří jím vyučované předměty zrovna nemilovali. Mnohé přivedl k odborné a vědecké práci již v průběhu školy a ti se pak stávali úspěšnými řešiteli krajských a národních kol biologické olympiády, a dokonce vítězi národních kol středoškolské odborné činnosti. Některé motivoval i na univerzitním studiu k sepsání magisterských nebo disertačních prací. Řada jeho studentů patří dnes mezi přední odborníky v oblasti přírodních věd, humánní i veterinární medicíny.

Pavel Čech přírodovědec

Pavel Čech byl pečlivým pozorovatelem a nadšeným obdivovatelem přírody. Věnoval se téměř půlstoletí přírodovědnému průzkumu Podblanicka, své poznatky dokumentoval, a to od samého začátku, i kvalitními fotografiemi (Čech 1981). Výsledky publikoval především ve vlastivědném časopise Pod Blaníkem a Sborníku vlastivědných prací z Podblanicka, například články věnované ptákům vlašimského zámeckého parku (Čech 1977, 1987) či CHKO Blaník (Čech 1989).



Pavel Čech na kajaku za ledňáčky.
Foto M. Čech

Byl členem ČSO a dlouholetým spolupracovníkem Kroužkovací stanice Národního muzea. Svá četná ornitologická pozorování shrnul spolu s ostatními regionálními terénními ornitology v monografii Ptáci Podblanicka (Vašák a kol. 2006). Nevěnoval se však pouze faunistice, ale i detailnímu poznávání biologie a ekologie řady druhů (např. ťuhýků, dravců, dlasků či skorců). Přínos Pavla Čecha k zoologickému průzkumu Podblanicka zhodnotil L. Hanel (2015).

Vedle zoologického výzkumu se Pavel Čech zabýval i floristikou. Podílel se např. na základním botanickém průzkumu Podblanicka, Zelený 1978 či dlouhodobém pozorování fenofází. Na fenologickém pozorování spolupracoval s Českým hydrometeorologickým ústavem, když každoročně ústavu zasílal svá pozorování z trvalých monitorovacích ploch, resp. stromů v zámeckém parku ve Vlašimi. Dodnes můžeme v parku Čechovy stromy označené modrým „F“ vidět.

Nejznámějším pro ornitologickou a vědeckou obec je však svými unikátními výsledky výzkumu ledňáčků říčních. Díky pracovitosti a trpělivosti se Pavlu Čechovi podařilo nashromáždit obdivuhodné množství cenných primárních dat – konkrétních pozorování a dokumentace k hnízdní a potravní biologii ledňáčků říčních. Podařilo se mu dosáhnout zřejmě nepřekonatelného světového prvenství, když z třiceti prošetřených vzorků kostěných sedimentů odebraných z hnízd ledňáčků říčních na různých typech vod Podblanicka a středního Povltaví diagnostikoval ve spolupráci se svým synem Martinem téměř 17 000 kusů ulovené kořisti (Čech 2017). Svá pozorování publikoval v tuzemských i zahraničních periodikách (např. Hydrobiologia, Bird Study nebo Ardea). Výsledky výzkumů umožnily Pavlu Čechovi stanovit velikost teritorií, zpřesnit nároky ledňáčka na prostředí, identifikovat úroveň jeho predačního tlaku na biotu vod a celkové působení na ichtyofaunu teritoria. Tyto výsledky se staly nepostradatelnými pro správné nastavení ochrany ledňáčka říčního.

Pavel Čech ochránce přírody

Ač rodilý Pražák, Pavel Čech si zamiloval kraj pod Blaníkem a byl jeho vytrvalým ochráncem. Zde, v krásné, málo dotčené přírodě, mohl dát průchod své dobrodružné, zvídavé povaze. Zde byl skutečně šťastný. Od počátku osmdesátých let se angažoval v okrese Benešov v Českém svazu ochránců přírody (Kovařík, Pešout 2000). Participoval na přípravě vyhlášení CHKO Blaník a řady dalších chráněných území. V roce 1990 spolupracoval s autorem tohoto příspěvku na založení základní organizace ČSOP ve Vlašimi a na její činnosti se dalších více než patnáct let aktivně podílel. Řadu let byl jejím místopředsedou, pracoval na vytvoření Podblanického ekocentra ČSOP a vedl zdejší Stanici pro zraněné živočichy, stejně jako následně vzniklé záchranné centrum CITES pro exotické ptactvo. Přispěl tak významně k tomu, že dnes ČSOP Vlašim patří mezi nejvýznamnější regionální ochranářské spolky v České republice (Kovařík, Pešout 2000, Pešout, Červenková 2020). V roce 2006 založil novou základní organizaci ČSOP Alcedo, jak z jejího názvu vyplývá, specializovanou zejména na výzkum a ochranu ledňáčka říčního.

Od roku 1994 byl také odborným garantem národního projektu ČSOP „Alcedo“ v rámci celosvazového programu Ochrana biodiverzity. Byl autorem metodiky Českého svazu ochránců přírody č. 34 – Ledňáček říční (*Alcedo atthis*), jeho ochrana a výzkum (Čech 2007) a brožury vydané ČSO k ptákovi roku, kterým byl v r. 2000 právě ledňáček říční (Čech a kol., 2000). Pavel Čech zorganizoval a byl odborným garantem tří mezinárodních seminářů zabývajících se ochranou a výzkumem ledňáčka říčního, ze kterých ČSOP Alcedo vydala sborníky (v letech 2006, 2009 a 2017), jejichž byl editorem.

Pavel Čech popularizátor vědy a ochrany přírody

Zřejmě pedagogická zkušenost přispěla ke schopnosti veřejnosti poutavým způsobem sdělovat přírodovědné poznatky a motivovat ji k ochraně přírody a krajiny. To se mu dařilo nejen na přednáškách, ale i ve sdělovacích prostředcích. Dlouhodobě spolupracoval např. na řadě dílů pořadu TV Prima – Receptář prima nápadů. Byl také publikačně velmi činný. Byl autorem či spoluautorem několika samostatných publikací a stovek odborných nebo populárně naučných článků otištěných v místních zpravodajích, Naší přírodě, Kráse našeho domova, Nice, Veronice, Rybářství, Ptačím světě, Světě holubů, Zprávách ČSO, Živě, Sylvii aj. Díky rozsáhlému osvětovému působení se Pavlu Čechovi u nás bezesporu podařilo zvýšit zájem o život ledňáčků, o ochranu jejich biotopů a tím také o ochranu životního prostředí řady jiných živočichů a rostlin vázaných na nenarušené typy vodních ekosystémů. Jeho systematická práce navíc iniciovala zvýšenou pozornost a výzkum ledňáčka říčního i v dalších zemích Evropy, např. v Polsku, na Slovensku, ve Španělsku, Švýcarsku nebo v Itálii.

I přes těžkou nemoc, se kterou bojoval poslední tři roky, byl jako terénní ornitolog neustále aktivní, plný života, plánů, vizí a optimismu. Jeho poslední práce o různých aspektech biologie ledňáčka říčního lze najít v časopisech Sylvia (Rubáčová a kol. 2020), Acta Oecologica (Hadravová a kol. 2020) a Ardea (Rubáčová a kol. 2021), krásné fotografie tohoto ikonického druhu pak v Rybářství, včetně titulní strany (Čech, M. 2021). V časopise Kroužkovatel vyjde v letošním roce jeho obsáhlá práce o určování věku ledňáčka říčního (Čech, P. 2021). Coby souhrn celoživotních poznatků ji lze chápat jako jakýsi vědecký odkaz pro „ledňáčkology“ následovatele. Dne 16. března 2021 Pavel Čech podlehl na covidovém oddělení vinohradské nemocnice těžkému zápalu plic.

Jsem rád, že jsem mohl s Pavlem Čechem mnoho let spolupracovat. Čest jeho památce!

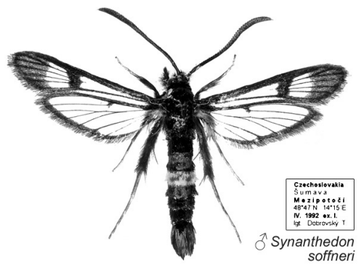
Pavel Pešout

Přehledná bibliografie Pavla Čecha je dostupná v internetové verzi článku na www.ochrana prirody.cz

Vzpomínka na Karla Špatenku

Před časem jsme se rozloučili s naším kolegou, entomologem RNDr. Karlem Špatenkou. Budeme na něho vzpomínat nejen na Šumavě, kde pro svět popsal nový druh motýla, a to nesytku Soffnerovu (*Synanthedon soffneri*). Typový exemplář pochází z Malého Stožce (Dobrá na Šumavě), kde zmiňovaný motýl žije na zimolezu černém (*Lonicera nigra*) a velmi obtížně se hledá. Nález byl publikován v časopise *Acta Entomologica Bohemoslovaca* (1983, 4, 297–303 a následně popularizován i v časopisu Živa (1984, 142–143).

Na expedici v Sýrii, z níž Karel Špatenka (vpravo) popsal čtyři nové druhy motýlů.
Foto archiv Aloise Pavlíčka



Nesytka Soffnerova (*Synanthedon soffneri*), druh motýla pro vědu popsaný ze Šumavy Karlem Špatenkou

Nezapomeneme ale ani na jeho další vědeckou činnost, zejména na popisy nových druhů z cest po palearktické oblasti nebo souborné práce. Vzpomínáme na něj také jako na kamaráda, s nímž jsme jezdili desítky let na expedice: všechny jsou nezapomenutelné. Na přelomu tisíciletí směřovaly například třikrát do Sýrie, více než desetkrát do Turecka, opakovaně do Kazachstánu, Kyrgyzstánu, Tádžikistánu, Uzbekistánu, Ruska, Mongolska či do Pákistánu.

Alois Pavlíčko

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

(přehled vybraných aktualit z období duben–květen 2021)

Vyhláška č. 210/2021 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Lochkovský profil a stanovení jejích bližších ochranných podmínek, účinnost od 1. 7. 2021

Vyhláška č. 211/2021 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Řežabinec a stanovení jejích bližších ochranných podmínek.

Účinnost od 1. 7. 2021

Vyhláška č. 212/2021 Sb., o vyhlášení přírodní rezervace Kaňon Blanice a stanovení jejích bližších ochranných podmínek.

Účinnost od 1. 7. 2021

Vyhláška č. 213/2021 Sb., o změně a zrušení některých právních předpisů o vyhlášení zvláště chráněných území.

Účinnost od 1. 7. 2021

Vyhláška č. 202/2021 Sb., o lesní hospodářské evidenci.

Účinnost od 1. 7. 2021

Vyhláška provádí ustanovení § 40 odst. 3 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a stanovuje podrobná pravidla pro obsah, způsob vedení lesních hospodářských evidence o plnění závazných ustanovení plánu a evidence o provedené obnově lesa. Dále vyhláška upravuje postup při předávání souhrnných údajů těchto evidencí orgánům státní správy lesů. Obsah evidencí a formulář pro předání souhrnných údajů jsou pak přílohou této vyhlášky.

Metodická instrukce odboru obecné ochrany přírody a krajiny a odboru legislativního MŽP k aplikaci § 8 a § 9 zákona č. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, upravujících povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les a ukládání náhradní výsadby
(Věstník Ministerstva životního prostředí, ročník XXXI, duben 2021, částka 4, č. j. MZP/2021/130/384)

Tato aktualizace metodické instrukce z roku 2020 (Věstník MŽP, ročník XXX, částka 1), reaguje především na změnu právní úpravy pro vydávání závazných stanovisek ke kácení (§ 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), ke které došlo zákonem č. 403/2020 Sb. s účinností od 1. 1. 2021 (tzv. novela liniového a stavebního zákona). Ve vztahu k materii závazných stanovisek byla mimo jiné stanovena lhůta pro jejich vydání a postup při podání žádosti o vydání stanoviska bez předepsaných náležitostí nebo s jinými vadami (§ 149 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu). Zcela novým institutem je pak úprava tzv. fikce souhlasného bezpodmínečného závazného stanoviska (§ 4 odst. 9 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon). V instrukci je dále podrobněji řešena dosavadní materie povolování kácení v souvislosti s výstavbou včetně problematiky účastenství ekologických spolků v řízeních před stavebními úřady. Do přílohy č. 2 byl pak zařazen přehled příslušnosti stavebních úřadů.

Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP ve věci aktualizace seznamu reprezentativních měřících lokalit pro vyhlašování smogových situací
(Věstník Ministerstva životního prostředí, ročník XXXI, duben 2021, částka 4, č. j. MZP/2021/130/384)

Jedná se o aktualizaci seznamu (Věstník MŽP, ročník XXIX, částka 5), jejímž předmětem je vyjmutí stanice imisního monitoringu Karviná (TKARA) se seznamu reprezentativních stanic pro vyhlašování situací pro částice PM_{10}, SO_2 a NO_2.

Sdělení odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků MŽP o zajištění zpracování souhrnů doporučených opatření pro evropsky významné lokality
(Věstník Ministerstva životního prostředí, ročník XXXI, duben 2021, částka 4, č. j. MZP/2021/130/384)

Ministerstvo životního prostředí zajistilo zpracování souhrnů doporučených opatření pro tyto evropsky významné lokality: Berounka (aktualizované SDO), Blanice (aktualizované SDO), Březinka (aktualizované SDO), Člupy (aktualizované SDO), Doubravníček, Doupský aBažantka, Kamenný vrch u Kurdějova (aktualizované SDO), Lipská hora, Miliovy louky (aktualizované SDO), Miletínská bažantnice, Na Oklice (aktualizované SDO), Niva Doubravy, Obecník (aktualizované SDO), Olešnice (aktualizované SDO), Panský vrch (aktualizované SDO), Rozsypaná, Rumunská bažantnice (aktualizované SDO), Soběchlebské terasy (aktualizované SDO), Trkmanec-Rybníčky (aktualizované SDO), Trnava (aktualizované SDO), Týn nad Bečvou (aktualizované SDO), U Miličovska, Víno (aktualizované SDO), Vypálenky (aktualizované SDO), Zadní Machová (aktualizované SDO).

Všechny dokumenty jsou dostupné na portálu Ústředního seznamu ochrany přírody (http://drusop.nature.cz/)

Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí k postupu podle zákona č. 93/2018., o podmínkách využívání genetických zdrojů podle Nagojského protokolu
(Příloha Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XXXI, duben 2021, částka 4, č. j. MZP/2021/130/384)

Jedná se o aktualizaci Metodického pokynu z roku 2019 (Věstník MŽP, ročník XXIX, částka 4), který upravuje praktické naplňování požadavků právních předpisů souvisejících s Nagojským protokolem o přístupu ke genetickým zdrojům a spravedlivém a rovnocenném sdílení přínosů plynoucích z jejich využívání. Aktualizace reaguje na novou verzi Pokynů k oblasti působnosti a hlavním povinnostem uživatelů v Unii podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 511/2014, které vydala Evropská komise. Pokyn je především určený pro uživatele genetických zdrojů a držitele sbírek genetických zdrojů.

Usnesení místopředsedkyně Soudního dvora o předběžném opatření ze dne 21. května 2021 ve věci C-121/21 R Česká republika v. Polsko

Česká republika podala v únoru tohoto roku k Soudnímu dvoru EU žalobu proti Polské republice, jejímž předmětem bylo porušení unijního práva v souvislosti s rozšířením těžby hnědého uhlí v polském dole Turów. Konkrétně je namítáno porušení povinností vyplývajících ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí a dále porušení povinnosti vyplývající ze zásady loajální spolupráce dle Smlouvy o Evropské unii. Součástí žaloby byla také žádost o zastavení těžby uhlí v dole do doby, než Soudní dvůr EU rozhodne ve věci samé. Soudní dvůr EU o tomto předběžném opatření rozhodl usnesením ze dne 21. 5. 2021 tak, že Polská republika bezodkladně pozastaví těžbu v dole Turów až do doby rozhodnutí soudu o žalobě. Soudní dvůr EU tak mimo jiné potvrdil riziko významných negativních dopadů těžby na českém příhraničním území v Libereckém kraji.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2021/783 ze dne 29. 4. 2021 o zavedení Programu pro životní prostředí a oblast klimatu (LIFE) a o zrušení nařízení (EU) č. 1293/2013 (Úř. Věst. L 172, 17. 5. 2021).

Účinnost od 1. 1. 2021.

Nařízením se zavádí Program pro životní prostředí a oblast klimatu (LIFE) na období víceletého finančního rámce pro roky 2021–2027. Nařízení stanovuje cíle programu LIFE, rozpočet na období 2021–2027, formy financování z prostředků Unie a pravidla pro poskytování tohoto financování.

Dohoda mezi vládou České republiky a vládou Státu Izrael o spolupráci v oblasti životního prostředí
(vyhlášena Sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 17/2021 Sb. m. s., částka 12/2021)

Dohoda byla podepsána 27. 11. 2018 a vstupuje v platnost 1. 5. 2021. Předmětem dohody je vzájemná spolupráce zejména v oblasti vodního, zemědělského, odpadového a oběhového hospodářství a rovněž v oblasti ochrany přírody a biodiverzity a klimatických změn.

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

Summary

Čížková P. & Hubený P.: Which Forest Is Formed by Spontaneous Processes in the Šumava/Bohemian Forest Mts.?
On more than one thousand permanent monitoring plots in the non-intervention area of the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park, patterns of forest natural regeneration have been studied since 2008. It seems that species composition of the natural regeneration responds to that of long-term grown stands, even if it the latter died during disturbance. Thus, the significant dominance of the Norway spruce (Picea abies) and temporary strong proportion of the Rowan or Mountain-ash (Sorbus aucuparia) shortly after disturbance have been maintained there. The forest natural regeneration patterns have not been indicating any changes in the spontaneous species composition in the forest caused by climate change. Nevertheless, the data gathered correspond to the species composition in Šumava/Bohemian Forest Mts. primary/virgin forests reported in the 19th century and suggest stabilized higher proportion of the Norway spruce for more than two centuries. It also should be mentioned that natural regeneration patterns do not respond to forestry or vegetation ecology/geobotany models of the expected natural species composition of the forest. At some artificially reforested clearings, a rapid arrival of the natural regeneration and taking the lead role in forming the species composition of the future growth by it is described, again with the conspicuous dominance of the Norway spruce and the Rowan.

Krejča F.: Karst Phenomena in the Šumava/Bohemina Forest Mts. Area
In the Šumava/Bohemian Forest Mts. region, it is difficult to find any typical karst areas, e.g. extensive cave systems or magnificent underground spaces with extraordinary dripstone ornamentation. To be honest, there is no karst cave in the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park registered in the Unified Files of Speleological Objects of the Czech Republic database. Therefore, it would be rather better to spread the interest also to the Šumava/Bohemian Forest Mts. Protected Landscape Area and its vicinity. On the other hand, just due to their rarity and often atypical conditions of forming and developing these karst phenomena are more interesting and from a technical/expert point of view, they are of the invaluable importance. The article presents the most remarkable among such phenomena.

Kozel J.: From the World of Forest Solitary Settlements into the World of Nature
During thirty years since the declaration of the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park, there have been a lot of changes. They include changes in societal demands for National Park functions, technical/expert opinions on ecosystem management there and legal rules as well in ecosystems themselves. In the case of Šumava/Bohemian Forest Mts. NP, there was extraordinarily stormy development accompanied by a series of disputes and technical/expert and political conflicts. Due to the above events, forest communities and their management have also significantly changed there. In the early 1990s, in the nation-wide context the Šumava/Bohemian Forest Mts. forests had been relatively undisturbed; moreover they were to some extent influenced by clear felling/cutting system linked to the age-class forest and partiality for game-keeping and hunting. At present, on approx. one third of the NP, there has been undisturbed development of forest communities having been monitored and studied. On the remaining NP´s territory, a current active regeneration management is applied using natural disturbances in forest ecosystems to improve their state and causing conditions for enhancing species diversity and ecosystem resistance/resilience. A feedback from monitoring the individual elements of the management is helpful not only for Specially Protected Areas and delivers the idea of lessons learnt from nature in forest and landscape management outside nature reserves which the first protected areas had been established in the Czech Republic with.

Roučková R.: The Šumava/Bohemian Forest Mts. Meadows and Pastures

Meadows and pastures are the species-richest ecosystems in the Šumava/Bohemian Forest Mts. nature. They were created and maintained by human hard-working. The most important meadow habitats in the Šumava/Bohemian Forest Mts. include: mountain heats and moors; short-grass matgrass grasslands; oatgrass, thistle and moor-grass meadows as well as meadow peat-bogs and spring areas with many typical species. The most important changes in the secondary forestless landscape had begun after the World War II when the German ethnic population was deported and a large part of the Šumava/Bohemian Forest Mts. was located behind the Iron Curtain. Thus, a traditional management by local people providing Šumava/Bohemian Forest Mts. meadows and pastures with landscape and species diversity was disrupted. At present the Šumava(Bohemian Forest Mts. meadows and pastures are threatened by natural/ecological succession as well as by pressured from developers. The Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park Administration provides approx. a half of the secondary forestless area with management based mostly on contracts. A special attention is paid particularly to sensitive habitats and species, e.g. to the Bohemian Early Gentian (Gentianella praecox subsp. bohemica), Hairy stonecrop or Purple stonecrop (Sedum villosum) and the Varnished hook-mass (Hamatocaulis vernicosus).

Bufková I.: Looking Back at Water or Twenty Years of Restoration in the Šumava/Bohemian Forest Mts.

In the Šumava/Bohemian Forest Mts., restoration has begun significantly later than in other parts of the Czech Republic. The greatest problem in the Šumava/Bohemian Forest Mts. has been drainage. Its real extent became clear only during mapping in the first half of the 1990s. It was found that on the National Park´s territory approx. 70 % of peat-bogs had been once drained. In other wetlands, about a half of their area had been also drained. In the late 1990s, the restoration efforts were crowned by elaborating a long-term strategy called “Programme on Šumava/Bohemian Forest Mts. Peat-bog and Wetland Restoration”. The article summarizes the long-term efforts in that issue and shows how methods applied at the Šumava/Bohemian Forest Mts. can serve as good practice examples. The key measure in the drained wetlands are removing drainage channels/ditches: the channels/ditches should be filled and left to be overgrown by vegetation before wooden barriers break-up. The partial sub-basin should be restored. Since the very beginning the LIFE project has significantly contributed to restoration measure improvement there.

Mlčoch S. & Tuháček M.: Thirty Years between Scylla and Charybdis or Some Notes on the Legal Framework for Management in the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park

For legal regime of the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park, adopting Governmental Regulation No. 163/1991 Gazette and Act No. 114/1992 Gazette on Nature Conservation and Landscape Protection, as amended later (hereinafter the Nature Conservation and Landscape Protection Act, NCLPA) had been crucial. The last important amendment to the NCLPA by Act No. 123/2017 Gazette newly modified also an issue of the above NP´s public attendance. The fact is related to visitors´ security which was in 2205 – 2008 in detail handled by the District Court at Prachatice and the Regional Court in České Budějovice/Budweis in the case of fatal injury caused by natural tree falling in the most strictly protected area. For nature conservation and landscape protection relatively favourable verdicts of the courts in this issue were meantime disrupted by new amendment to the Civil Code which has not explicitly stated a duty to prevent damages also to health and to the environment. On the contrary, amendments to Article 19 of the Forest Act and Article 64 of the NCLPA highlight that persons entering into forest, nature respectively should pay attention to their own security. National Park Administrations have in any case to check risk areas, to alert visitors to the risk and if need be to prohibit enter of the public into a threatened site and carefully consider both the legal interest in human health and the public interest in nature conservation.

Belotti E. & Bufka L.: Thirty Years of Monitoring the Eurasian Lynx (Lynx lynx) in the Šumava/Bohemian Forest Mts.

The protected Bohemian-Bavarian-Austrian (BBA) Eurasian lynx (Lunx lynx) population arose from the reintroduction of a few tens of individuals in the 1980s, and has still been small, isolated and frail. The Eurasian lynx is an elusive species, mostly nocturnal and occurring naturally at very low densities. The best method to study the ecology of such species (e.g. habitat and spatial requirements, diet composition, interactions with natural prey) is telemetry, which was used in the Šumava/Bohemian Forest Mts. approximately between the 1990s and 2013. Lynx individuals can be safely identified based on their coat pattern. Thus, camera-trapping (i.e. monitoring by camera-traps) is instead the best method to long-term monitor an entire population. If a sufficiently large part of the population´s distribution area is appropriately covered with camera-traps for sufficiently long, it is possible to monitor individual survival, subadult migration after the dissolution of family groups or reproduction events. This altogether allows obtaining reliable estimates of population size and status.

Hubený P.: Naturalness as a Nature Conservation Tool?

Conservation of the mostly forested Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park has been since its beginning linked with assessment of forest naturalness level. At the time of establishing the National Park only proven preserved primary/virgin forests had been considered as natural. For remaining forest which had been dominating there, their species composition was a main naturalness criterion. It was compared with “natural forest species composition” model made by comparison of primary/virgin forest species composition in the adequate habitats across the whole Czech Republic. In 2000, the models led to significant reassessment of the natural forest species composition concept. In the 2000s, attention was paid to “naturalness” of trees according to age class and their appearance. Scientific knowledge over the course of time casted doubt upon the forestry model based on species composition. Genetics broke the myth on determination of naturalness according to tree age or appearance. At present, the forest naturalness has been assessed according to traits showing level of natural driver effects on growth structure, dead wood amount and natural regeneration ability.

Šípek P., Jor T. & Eršil L.: Temporarily Unmown Grass Strips – A Hope for Productive Meadow Insects?

Agri-environment Climate Schemes (AECS) managed by the Ministry of Agriculture of the Czech Republic aim at support to management mitigating negative intensive agriculture effects on the landscape and its inhabitants including insects. Therefore, the Nature Conservation Agency of the Czech Republic commissioned a study on effects of temporarily unmown grass strips on diversity and abundance in meadow organisms. It should test whether parts of grass growths left positively affect biota on common managed productive meadows of various sizes. The study´s results clearly show that grass strips left would be a method helping to improve the state of invertebrates within the open landscape. Their positive effect was visible even in the first year of the changed mowing. The unmown strips are at the same time a relatively easy and cheap measure. At present, the strips left according to the AECS requirements have been obligatory only for meadows larger than 12 hectares. Moreoover, due to negative trends in insect populations, it is necessary to support the approach also in less extensive areas/plots.

Procházka J., Skořepa L. & Dvořák V.: The European Spruce Bark Beetle – A Keystone Species for Occurrence of Many Rare Beetles in Šumava/Bohemian Forest Mts. Forests

The European spruce bark beetle (Ips typographus) is considered to be a keystone species in mountain spruce forests because by its activity it influences a lot of organisms: among them, saproxylic beetles should be mentioned. Bark beetle plagues/outbreaks positively affect threatened beetle taxa through providing new opportunities for latter by increasing dead wood availability at various decay stages and with various insolation intensity. The endangered beetle Peltis grossa is a typical example: in 2018, the species came back to the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park and consequently has been extensively spreading to areas disturbed by bark beetles. The stag beetle Ceruchus chrysomelinus also profits from the recent situation: thus. the Šumava/Bohemian Forest Mts. population is among the most numerous in the Czech Republic. The longhorn beetle Ropalopus ungaricus uses the favourable conditions, namely opening forest growths for its food woody plant which is the Sycamore (Acer pseudoplatanus). In the Šumava/Bohemian Forest Mts. the remarkable insect species was found after more than 60 years. Huge amount of decaying spruce wood after bark beetle plagues/outbreaks also supports one of the rarest beetle in Europe, the longhorn beetle Tragosoma depsarium, having n the Šumava/Bohemian Forest Mts .the only viable population in the Czech Republic.

Kučerová M.: The Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park is the Best Open-air Classroom

During 30 years of its existence, the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park has succeeded in building a very broad and diverse offer of environmental communication, education and public awareness programmes. Four environmental education centres display a common trait: they teach children as well as adults to perceive beauties and uniqueness of Šumava/Bohemian Forest Mts. nature, to listen to nature and to learn from it. Children from kindergarten and elementary schools can come there and participate in educational programmes also in visitor centres which are together with information centres are of key importance for communication with visitors. For better understanding of Šumava/Bohemian Forest Mts. nature, the NP Administration publishes a lot of didactic materials. In September 2021, a wheelchair accessible classroom called the Forest Workshop shall be launched. Numbers of visitors both in information centres and visitor centres have been increasing. For future projects, it is necessary to direct the offer to sites with lower visitor attendance and to develop user-friendly activities how to behave well in nature.

Diviš T., Kovařík K. & Soukup M.: History of Nature Guards/Rangers in the Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park and Protected Landscape Area

The article deals with history of nature guard/ranger service development in the Šumava/Bohemian Forest Mts. area. Although in a recent, but quite deep-rooted collocation the National Park is placed before the Protected Landscape Are (PLA), the order of their establishment is just opposite: the same is correct for nature guard/ranger service which had begun to be formed in relation to declaring the most extensive protected area in the Czech Republic. The term “nature guard/ranger” is for many people - if not a synonym – at least a name inherently linked to nature conservation. Despite the fact that at the time of declaring the Šumava/Bohemian Forest Mts. PLA, the term had not been included in the legislation, all persons from various branches of activities who contributed to preserving the unique nature heritage there should be called nature guards/rangers. In spite of the fact that nature conservation has to be based on principles and approaches of the whole society, hundreds of volunteers and professionals have had an unforgettable share in that and their efforts should be very much appreciated.

Záhorová L.: Dominica Has Been Remaining the Pearl of the Lesser Antilles even after Devastating Hurricane Maria

The Lesser Antilles, islands in the eastern Caribbean Sea, are located in the tropics and are regularly devastated by tropical cyclones. In addition, due to climate change there has been an increase in their number and intensity over the last twenty years. Thanks to its location, volcanic origin, tropical climate with stable temperature and humidity, presence of more than 360 brooks and rivers with a lot of waterfalls and high elevation range Dominica, similar to other island in the region, harbours very species-rich nature, in addition displaying a high percentage of endemic taxa. Approx. 60 % of the island has still been covered by natural vegetation while on about a fifth of the Dominica´s territory protected areas have been declared. The island is often called the Pearl of the Lesser Antilles and it has been maintaining such character despite devastating effect of hurricanes.

Bečka P.: The Bayerischer Wald/Bavarian Forest Mts. National Park – the Oldest German National Park

Establishment of the Bayerischer Wald/Bavarian Forest Mts. National Park in 1970 had been the beginning of a unique story. For the first time in Germany, such an extensive area was set aside and step-by-step left to natural process protection and conservation. At present, the Bayerischer Wald/Bavarian Forest Mts. National Park covers 24,250 hectares and from 2027, the motto “Leave Nature Alone” shall be main approach across 75 % of the NP´s territory. Moreover, the way to spontaneous non-intervention development was not easy there. The general public, experts and politicians debated ahead of twenty years the issues that have been also known from history of declaring the non-intervention natural zones in the neighbouring Šumava/Bohemian Forest Mts. National Park. But there has been a huge difference there. The Bayerischer Wald/Bavarian Forest Mts. National Park Administration stood up all the time for this approach and did not change it. In addition, it was always supported by its founder, the Free State of Bavaria. Therefore, the Bayerischer Wald/Bavarian Forest Mts. National Park nowadays has been providing an excellent example for other areas and thanks to natural processes underway the National Park has been changing back to wilderness, following its own natural patterns.

Kontakty na autory

Petr Bauer
Správa NP České Švýcarsko
ředitel odboru ochrany přírody
p.bauer@npcs.cz

Pavel Bečka
Správa NP Šumava
koordinátor česko-německé spolupráce
národních parků Šumava a Bavorský les
pavel.becka@npsumava.cz

Elisa Belotti
Správa NP Šumava
oddělení zoologie
elisa.belotti@npsumava.cz

Luděk Bufka
Správa NP Šumava
oddělení zoologie
ludek.bufka@npsumava.cz

Ivana Bufková
Správa NP Šumava
oddělení vod a mokřadů
ivana.bufkova@npsumava.cz

Pavla Čížková
Správa NP Šumava
oddělení monitoringu lesa
pavla.cizkova@npsumava.cz

Adam Diviš
Správa NP Šumava
vedoucí oddělení informační a strážní služby
adam.divis@npsumava.cz

Vladimír Dvořák
Správa NP Šumava
oddělení zoologie
vladimir.dvorak@npsumava.cz

Lukáš Eršil
Envipor, s.r.o.
info@envipor.cz

Pavel Hubený
Správa NP Šumava
ředitel
pavel.hubeny@npsumava.cz

Tomáš Jor
Karlova univerzita, přírodovědecká fakulta
katedra zoologie
tomas.jor@natur.cuni.cz

Karel Kovařík
Správa NP Šumava
oddělení obecné ochrany
karel.kovarik@npsumava.cz

Vladislav Kopecký
AOPK ČR, RP SCHKO České Středohoří
vedoucí oddělení péče o přírodu a krajinu
vladislav.kopecky@nature.cz

Jan Kozel
Správa NP Šumava
vedoucí odboru péče o lesní ekosystémy
jan.kozel@npsumava.cz

František Krejča
Správa jeskyní ČR
Správa Chýnovské jeskyně
krejca@caves.cz

Martina Kučerová
Správa NP Šumava
vedoucí oddělení informačních středisek
a environmentální výchovy
martina.kucerova@npsumava.cz

Svatomír Mlčoch
advokát v Českých Budějovicích
infomlcoch@seznam.cz

Bedřich Moldan
Karlova univerzita
Centrum pro otázky životního prostředí
bedrich.moldan@czp.cuni.cz

Lukáš Nekolný
Karlova univerzita
Centrum výzkumu geografie volného času
lukas.nekolny@natur.cuni.cz

Alois Pavlíčko
AOPK ČR
oddělení sledování stavu druhů živočichů
alois.pavlicko@nature.cz

Pavel Pešout
AOPK ČR
ředitel sekce ochrany přírody a krajiny
pavel.pesout@nature.cz

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

Jiří Procházka
Moravské zemské muzeum
entomolog
jprochazka@mzm.cz

Romana Roučková
Správa NP Šumava
oddělení krajinné ekologie
romana.rouckova@npsumava.cz

Petr Šípek
Karlova univerzita, přírodovědecká fakulta
katedra zoologie
petr.sipek@natur.cuni.cz

Lukáš Skořepa
entomolog
panjericho@centrum.cz

Karolína Šůlová
AOPK ČR
vedoucí oddělení práce s veřejností
karolina.sulova@nature.cz

Jana Šrejberová
AOPK ČR
samostatné právní oddělení pro veřejnou
správu
jana.srejberova@nature.cz

Josef Štemberk
Správa NP Šumava
odborný referent aktivit pro veřejnost
josef.stemberk@npsumava.cz

Miloš Tuháček
advokát v Táboře
tuhacek@akkt.cz

Lucie Záhorová
AOPK ČR
oddělení práce s veřejností
lucie.zahorova@nature.cz