

Ochrana přírody

ročník 74 číslo 6 2019

Kulérová příloha

Zprávy / Aktuality / Oznámení

Moderní technika odhalila letitou záhadu tygřího zbarvení

Na první pohled nápadné zbarvení tygra zaujalo již antické přírodovědce, kteří tyto šelmy znali ze zápasů v cirku. Podle vžitých názorů funguje zdánlivě dobře viditelné pruhování v husté vegetaci, navíc plné stínů, jako dokonalé maskování. Základní zbarvení a tmavé pruhy na srsti tygra ussurijského (*P. t. altaica*) podle pozorování v terénu při rychlejším pohybu zvířete i v otevřené krajině splývají a vytvářejí dojem hnědavě šedé hmoty do značné míry se ztrácející v okolním prostředí: silueta šelmy se tak pro případné pozorovatele zcela rozostří. Obdobné rozčlenění obrysů těla do okolí označujeme jako disruptivní zbarvení neboli somatolýzu. Jiní badatelé zase tvrdí, že tygří zbarvení má přesně opačnou, a to vnitrodruhovou funkci: upozorňuje určitého příslušníka druhu na to, že se ocitl v teritoriu jiného. Tygři na rozdíl od lvů nevytvářejí smečky, ale většinu roku žijí samotářsky.

Také v případě otázky, proč jsou tygři zbarvení oranžově, se dlouhou dobu mělo za to, že se opět jedná o krycí účel: šelmy bývají v přírodě méně nápadné, hlavně proti pozadí vytvářeném lesem se stromy se zeleným listovím. Oponenti naopak namítali, že známá kočkovitá šelma musí být oranžovou barvou dobře rozpoznatelná i v zeleném prostředí.

Odlíšný vhled na oranžovou barvu tygří srsti ověřil nedávno se svými spolupracovníky John G. Fennell působící na Bristolské univerzitě (*J. R. Soc. Interface*, 16, 20190183, 2019). Pomocí počítačového algoritmu vědci simulovali, jak tygra vizuálně vnímá jeho nejčastější kořist.



Tygři žijící v Malajsii a na Sumatře bývají tmavší s výraznými pruhy, kdežto tygr ussurijský (na snímku) vyniká světlejší, spíše zlatavou srstí. Foto Jan Plesník

Jelenovití, prasata a další kopytníci bývají dichromatičtí: v oku mají dva typy čípků lišících se barevnými pigmenty a citlivostí k vlnovým délkám, které určují jednotlivé barvy, takže odlišují modrou a zelenou barvu. Červená se jim – stejně jako barvoslepým lidem – jeví jako zelená. Silueta tygra jim proto se zeleným okolím dokonale splývá. Naproti tomu, protože lidé jsou trichromatičtí a dokážou přesně rozeznat oranžovou od zelené, vidíme oranžového tygra naprosto jasně. Nesmíme zapomenout, že tmavé pruhy rozčleňují tygří siluetu bez ohledu na to, zda se na něj dívá savec s dichromatičtým, nebo trichromatickým viděním.

Biochemici a fyziologové potvrdili, že oranžové zbarvení tygří srsti vytváří červeno- až žlutohnědá makromolekulární látka (polymer)

feomelanin, u lidí zodpovědná za zrzavé vlasy a pihy. Nebylo by ale pro tygry vhodnější rovnou zelené zbarvení? Autoři docházejí k závěru, že nikoli. Muselo by totiž dojít k výrazným změnám v jejich metabolismu. Ostatně, zelená barva se nevyvinula u žádného savce. I zelené zbarvení neotropických lenochodů způsobují symbiotické řasy, takže u zvířat chovaných v lidské péči scházejí. Proč u jelenovitých nevznikla schopnost rozeznávat světlo s delší vlnovou délkou, ale zatím nevíme.

Připomeňme, že dichromatičtí bývají kupř. vlci, kojoti, lišky, psi nebo kočky, zatímco červená barva neunikne pozornosti primátů a překvapivě ani vačnatců. Ryby a ptáci využívají pro vidění dokonce pigmenty čtyři.

Jan Plesník

Náš dluh na cizí bedra

Žijeme v době, kdy člověk svým působením na přírodní podmínky ovlivňuje většinu druhů na celé Zemi. Mezi nejčastější vlivy lidské populace patří přetváření (land-use) a nadměrné změny (overexploitation) ve využívání krajiny, což je jeden z hlavních důvodů vymírání druhů v současné době (Nature, 536, 143–145, 2016). Každý druh potřebuje konkrétní kombinaci podmínek prostředí pro to, aby jeho populace mohly růst nebo se udržovat v setrvalém stavu. Pokud takové podmínky dlouhodobě nemá, může se snižovat početnost jeho populací až k nule. V takovém případě mluvíme o lokálním vyhynutí. V případě, že druh dosáhne nulové početnosti globálně, jedná se o vyhynutí celosvětové. Takových případů máme u rostlin a živočichů doložených již stovky a zpravidla s tím již nic neuděláme. Současně existují tisíce dalších druhů, které se lidským přispěním dostaly na „šikmou plochu“ a početnost jejich populací více nebo méně strmě klesá.

Je zřejmé, že pro to, aby druh vyhynul, je nutná určitá doba. Jen málokterý lze vyhubit snadno a rychle, to potvrdí z vlastní zkušenosti každý zahrádkář, který bojuje s plevelem nebo hmyzími škůdci. Každý druh je vybaven mechanismy pro své dlouhodobé



Vlivem dřívějšího managementu se na alpských holích Hrubého Jeseníku rozšířil jalovec obecný nízký. Díky jeho dlouhověkosti se na Vysoké holi (NPR Praděd) můžete s jedinci tohoto druhu stále setkat. Foto Miroslav Zeidler

udržení a má určitou míru plasticity. Například rostliny se v nepříznivých podmínkách nemusejí rozmnožovat a jejich semena mají často dormanci umožňující klíčení až za řadu let. Podobně jsou na tom druhy dlouhověké, které dokážou do určité míry vzdorovat změnám podmínek prostředí i svému vyhynutí. Z našeho pohledu se v narušených společenstvech zdánlivě nemusí nic dít a zásadní změny v populacích nemusíme na první pohled odhalit. Vůbec si nemusíme všimnout, že některé druhy již nemají podmínky pro svou existenci. V takovém případě můžeme mluvit o opožděném vymírání či dluhu (extinction debt). Řada druhů tak mohla nastoupit svou trajektorii směřující k vymření, aniž bychom si toho všimli. Destrukce či fragmentace životního prostoru (biotopu) konkrétních společenstev člověkem znamená, že jsme mnoho druhů vystavili takovému dluhu, tj. pomalému zániku.

Teorie o tom, že druhy dokážou přežít počáteční dramatickou změnu životních podmínek a teprve po dlouhé době vyhynou, není úplně nová. Již od sedmdesátých let 20. století je známo, že se zmenšující se plochou, kterou mají populace druhů k životu, se počet druhů zmenšuje. Ve fragmentovaném prostředí proto přežívá méně

druhů než na rozsáhlejších plochách. V populaci s omezeným počtem jedinců navíc dochází k celé řadě nepříznivých jevů na demografické nebo genetické úrovni (např. k příbuzenskému křížení).

Překvapivě nejvíce je v takových případech ohrožen dominantní a kompetičně nejvíce zdatný druh, protože právě takový neúčinněji využívá zdroje prostředí. Naopak nejméně je postižen druh s nejnižší schopností kompetice (Nature, 371, 65–66, 1994). Významně budou postiženy i druhy s nízkou schopností šíření a druhy specializované. Krátkověké a specializované druhy, jako jsou rostlinné jednoletky a hmyz se specifickou vazbou na živnou rostlinu, proto mohou sloužit jako relativně rychlý indikátor negativních změn bez významnějšího zpoždění odezvy. Naproti tomu u druhů dlouhověkých, jako jsou rostlinné trvalky (stromy), se může odehrávat v řádu až stovek let (Trends Ecol Evol., 24, 564–571).

Omezenými doklady z naší přírody mohou být z nížinných luk hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*) nebo z alpského bezlesí jalovec obecný nízký (*Juniperus communis* subsp. *nana*). Zpravidla se jedná o druhy s dlouhověkými jedinci, kteří na lokalitě přežívají ještě dlouho poté, kdy pro ně podmínky na lokalitě přestaly být vhodné (Biologia 64, 687–693, 2009; J. Veg. Sci., 7, 107–112, 1996). Vznikají tak tzv. zbytkové populace (remnant populations).

Nastíněný dluh není snadné v přírodních podmínkách jednoduše detekovat, protože nelze jednoduše nalézt druhy, které jsou jím nejvíce postižené. Podobně je tomu s parametry podmínek prostředí, velikostí a propojeností biotopů. Navíc nemáme představu o výchozím stavu pro srovnávání a dostatek historických údajů. Každopádně je pro nás porozumění uvedeným procesům velkou výzvou. Extinkční dluh bychom pak mohli umazat rychlou nápravou současného přístupu ke svému prostředí na lokální i globální úrovni. V opačném případě jej budou muset svým osudem dřív nebo později zaplatit organismy, na kterých je pro nás příznivý stav přírody závislý. Ve druhém případě se nám naše pozemská hypotéka může hodně prodražit.

Miroslav Zeidler

Štvrt storočnica konferencií Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku

Do Banskej Bystrice v polovici novembra 2019 opäť po dvoch rokoch zavítali slovenskí a českí zoológovia i ochrancovia prírody, venujúci sa cicavcom. V dňoch 14.–15. 11. 2019 sa v priestoroch Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela uskutočnila 14. celoštátna vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou *Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku*. Už tradične ju zorganizovali Katedra biológie a ekológie Fakulty prírodných vied UMB v Banskej Bystrici, Stredoslovenské múzeum v Banskej Bystrici, Slovenská zoologická spoločnosť pri SAV, Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky Banská Bystrica a Ústav ekológie lesa SAV vo Zvolene. Tohoročná konferencia sa konala nielen v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku, ale zároveň aj pri príležitosti 100. výročia vzniku prvej štátnej inštitúcie ochrany prírody na Slovensku (v roku 1919 zriadili Vládny komisariát na ochranu pamiatok na Slovensku) a 25. výročia konania týchto konferencií (prvá sa konala 12.–13. 10. 1994). Záštitu nad ňou prebrala dekanka FPV UMB v Banskej Bystrici Jarmila Kmeťová.

Výsledky z prvých ôsmich konferencií boli publikované v samostatných zborníkoch v tlačenej verzii a z deviatej vyšli v elektronickej verzii v periodiku Ochrana prírody. Od desiatej konferencie sa nevydávajú zborníky príspevkov, ale z posledných troch sú k dispozícii zborníky abstraktov. Konferencie okrem iného položili aj základy viacerých aktivít, napr. prípravy atlasu cicavcov Slovenska, celoplošného manažmentu sysfa pasienkového, celoslovenského mapovania vydry riečnej a pod. Potešujúce je tiež, že sa ich zúčastňuje (a to aj aktívne) čoraz viac študentov, nielen v doktorandskom, ale tiež magisterskom, resp. inžinierskom, či bakalárskom stupni štúdia.

Hoci sú konferencie, ako to vyplýva aj z ich názvu, zamerané najmä na Slovensko, pravidelne na nich odznelo viacero prednášok z okolitých štátov, najviac, pochopiteľne, z Českej republiky. Niektoré z nich prezentovali aj výsledky spoločných česko-slovenských aktivít.

Tohoročnej 14. konferencie sa zúčastnilo vyše 70 odborníkov zo Slovenska a Českej republiky, ktorí si vypočuli 3 plenárne prednášky, 24 prednášok, prehliadli 4 postery, ako aj



V tomto roku uplynulo 20 rokov odvtedy, ako boli na Slovensku oficiálne ulovené posledné 4 rysy. Foto Peter Urban

výstavu „100 rokov štátnej ochrany prírody na Slovensku“, ktorú pripravilo Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši. Prvá plenárna prednáška *Ekologická konektivita v centre záujmu* odštartovala blok prezentácií zameraných na aktuálne celoslovenské problémy (*Prínos siete chránených území z hľadiska migračných koridorov a obmedzení na Slovensku, Moni-*

toring a reporting cicavcov európskeho významu na Slovensku, resp. *Červený zoznam cicavcov Slovenska*). Prednášky z ďalšieho bloku sa venovali drobným cicavcom nielen Slovenska, ale aj Etiópie a subsaharskej Afriky, bobrovi v Národnom parku Podjýj, či sysfovi pasienkovému na Slovensku, od jeho aktuálneho rozšírenia cez starostlivosť až po potravu. Tretí blok sa zamerával na veľké ko-

pytníky, vnímanie niektorých cicavcov stredoškólákmi i na problematiku rehabilitácie netopierov a odborného poradenstva. Ďalšie dve plenárne prednášky priblížili nielen ochranu vlka v bývalom Československu, ale aj konflikty medzi touto šelmou a človekom na Slovensku. Po nich nasledovali dva bloky prednášok zameraných na tzv. „veľkú trojku“ (medveďa, rysa a vlka), ale aj na hlasovú aktivitu šakala, či výskyt pásomnice líščej u domácich a voľne žijúcich mäsožravcov na Slovensku.

Tohoročná konferencia prebiehala v predvečer 30. výročia „nežnej revolúcie“. Preto na nej odzneli aj informácie, určené najmä mladým vedeckým pracovníkom, doktorandom i študentom o tom, aké problémy sprevádzali výskum i ochranu cicavcov na Slovensku, najmä v oblasti medzinárodnej spolupráce, počas minulého totalitného režimu. Ako príklad toho, že nie každý, kto mal vedomosti, vzdelanie i záujem, sa mohol venovať výskumu cicavcov, bol uvedený pohnutý osud Júliusa Vacholda (1918–2008). Priekopníka slovenskej zoológie, najmä mammaliológie a zakladateľa slovenskej chiropterológie (výskumu netopierov), ktorý v rokoch 1954–1959 vykonával základný výskum niektorých významných krasových oblastí Slovenska, napr. Slovenského krasu, Muránskej planiny, Demänovskej doliny, no po politických previerkach v r. 1959 musel toto pracovisko opustiť a viac sa vede nevenoval.

Súčasťou konferencie bolo aj hodnotenie a ocenenie študentských prezentácií. Ceny si odniesli Eva Bošnovičová (FEE TU vo Zvolene) za prednášku E. Bošnovičová, J. Brndiar, J. Ďurová, N. Guimarães & V. Vician: *Neinvazívne systematické monitorovanie vlčej svorky v Stolických vrchoch* a Barbora Turbaková (Ústav biologie obratlovců AV ČR Brno) za prednášku B. Turbaková, M. Bojda, P. Drengubiak, M. Duľa, L. Hrdý, M. Kutal, J. Labuda, B. Machciník & J. Krojerová: *Ochranářská genetika rysa ostrovida na česko-slovenském pohraničí*.

Peter Urban

Jací živočichové mají šanci uspět v příštích sto letech?

Savci a ptáci patří spolu s cévnatými rostlinami k nejlépe prozkoumaným skupinám organismů. I když dohromady čítají více než 15 000 druhů, u mnohých z nich máme k dispozici řadu



Výrazný úbytek nebo vymření supů (na snímku sup bělohlavý *Gyps fulvus*) může mít značný dopad na fungování celých ekosystémů. Foto Jan Plesník



Největší hlodavec, jihoamerická kapybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), dosahuje v dospělosti hmotnosti až 80 kg, délky těla 1,3 m a výšky v kohoutku 55 cm. Foto Jan Plesník

informací o jejich bionomii, morfologii, fyziologii a fenologii, takže můžeme prostřednictvím rozmanitých znaků určit jejich roli ve fungování ekosystémů.

Robert S.C. Cook z univerzity v Southamptonu vyhodnotil s britskými a kanadskými ko-

legy charakteristiky 15 484 suchozemských ptáčích a savčích druhů (*Nature Commun.*, 10, 2279, 2019). Jako vyčíslitelné znaky použili hmotnost, počet potomstva, ekologickou šířku obývaného biotopu, složení potravy a dobu mezi dvěma generacemi uvedených homoiotermních obratlovců. Pro stanovení

stupně ohrožení druhu vymizením (extinkcí) badatelům posloužil nejuznávanější zdroj, Červený seznam celosvětově ohrožených druhů, od začátku šedesátých let 20. století vydávaný Mezinárodní unií ochrany přírody (IUCN). Soudobé statistické metody jim umožnily zmiňovaná data rozumným způsobem kombinovat a vyjít z nich při prognóze budoucího vývoje.

Zjištění autorského kolektivu naznačují, že v budoucnosti mezi suchozemskými savci a ptáky převládnou malé krátkověké hmyzožravé druhy s velkou rozmnožovací schopností, schopné úspěšně osídlit širokou škálu stanovišť, kupř. rejsci nebo insektivní pěvci. Dlouhověké druhy, vykazující menší schopnost včas a účinně se přizpůsobit měnícímu se prostředí, mohou naopak zcela vymizet. Velcí živočichové se častěji stávají cílem lovu lidmi a vyžadují rozsáhlejší prostor. Jejich vhodný příklad představují sloni nebo jelenovití.

Vědci předpokládají, že se průměrná hmotnost savců v příštích sto letech sníží o celou čtvrtinu. O tom, že se jedná o nápadné zrychlení současného trendu, vypovídá výstižně skutečnost, že se průměrná velikost těla uvedených živočichů od konce poslední meziledové doby před 130 000 lety zmenšila jen o 14 %. Připomeňme v této souvislosti jen vymizení velké megafauny, tedy savců o hmotnosti větší než 44 kilogramů, zejména v Severní a Jižní Americe a Austrálii, přičítané příchodu lidí na nové kontinenty a následnému nadměrnému lovu, klimatickým změnám, epidemii některých chorob, erupcí na Slunci nebo jejich kombinací, přičemž první dvě příčiny zůstávají nejpravděpodobnějším vysvětlením popsaného jevu. Je zřejmé, že nové složení ptáčích a savčích společenstev (synuzií) může nikoli nevýznamně ovlivnit procesy probíhající v ekosystémech, ať už přírodních, přírodě blízkých, či umělých.

Jan Plesník

Tisková zpráva Bezzásahové území v Rašeliništi Jizery budou sledovat vědci

Jizerka, 27. listopadu 2019 – Celkem 102,23 hektaru v národní přírodní rezervaci Rašeliniště Jizery v chráněné krajinné oblasti Jizerské hory nově ponechávají lesníci



Ředitel AOPK ČR František Pelc, generální ředitel Lesů ČR Josef Vojáček, ředitel regionálního pracoviště AOPK ČR Liberecko Jiří Hušek a ředitel Krajského ředitelství Lesů ČR Liberec Ludvík Řičář při podpisu smlouvy. Foto Karolína Šulová

Přehled bezzásahových území ve státních lesích spravovaných Lesy ČR

Název lokality	MZCHÚ	CHKO	Lesy ČR	Rozloha (ha)	Datum podpisu
Doutnáč	NPR Karlštejn	Český kras	LS Nížbor	66,8	20. 9. 2004
Tajga	NPR Kladské rašeliny	Slavkovský les	LZ Kladská	146,6	18. 1. 2005
Kleť	PR Kleť	Blanský les	LS Český Krumlov	38,3	13. 11. 2006
Hedvikovská rokle	NPR Lichnice	Železné hory	LS Nasavrky	34,6	27. 2. 2007
Lovětínská rokle	NPR Lichnice	Železné hory	LS Nasavrky	50,4	27. 2. 2007
Poledník	NPR Jizerskohorské bučiny	Jizerské hory	LS Frýdlant	71,6	3. 5. 2007
Javorina	NPR Javorina	Bílé Karpaty	LS Luhačovice, LS Strážnice	166,0	14. 3. 2008
Havrany	NPR Libický luh	mimo CHKO, Kokořínsko	LS Nymburk	31,3	21. 10. 2008
Ve Studeném	NPR Ve Studeném	mimo CHKO střední Čechy	LZ Konopiště	32,8	22. 6. 2017
Mionší	NPR Mionší	Beskydy	LS Jablunkov	157,2	16. 11. 2017
Pleš	PR Pleš	Český les	LS Horšovský Týn	26,4	8. 11. 2018
Hirštejn	PR Starý Hirštejn	Český les	LS Domažlice	26,3	8. 11. 2018
Rašeliniště Jizery	NPR Rašeliniště Jizery	Jizerské hory	LS Frýdlant	102,2	27. 11. 2019
Celkem				950,5	

NPR = národní přírodní rezervace; PR = přírodní rezervace; LS = lesní správa; LZ = lesní závod

s ochránci přírody přírodnímu vývoji. Člověk do něj nebude zasahovat. Smlouvu o vyhlášení bezzásahového území dnes přímo na místě podepsali generální ředitel státního podniku Lesy ČR Josef Vojáček a ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR František Pelc.

Bezzásahové území tvoří zhruba polovinu rozlohy národní přírodní rezervace Rašeliniště Jizery vyhlášené v roce 1960. V ši-

rokém údolí přirozeně meandrující Jizery se střídají podmáčené rašelinné smrčiny s bezlesími a porosty kleče. Právě kvůli kleči a hluboké rašelině jsou lesy prakticky neprostupné, podmáčené a nevedou jimi žádné trasy. Údolí horního toku Jizery, ve kterém se bezzásahové území nachází, je klimaticky extrémní, s velkým ročním úhrnem srážek, sněhovou pokrývkou od konce října do května a mrazy, které často klesají 30

stupňů pod nulu. Po imisní kalamitě v 80. letech minulého století nahradila na řadě míst tamější smrky nepůvodní kosodřevina. Tu lesníci po dohodě se správou CHKO od roku 2012 vyřezávají, aby vrátili do lesů původní přírodní druhy. V lokalitě se vzhledem k přísnému režimu ochrany spojenému s národní přírodní rezervací v minulosti káceno ojedinele, a to jeden až pět smrků ročně, vždy v souvislosti s ochranou lesa před kůrovcem. Stromy se odkornily a ponechaly na místě. „*Od roku 2017 v této lokalitě neprovádíme žádné činnosti, je tedy bez zásahovou. Dnes jsme to stvrdili formálně. Území ponecháváme vědcům, aby sledovali a vyhodnocovali jeho vývoj, stejně jako na dalších dvanácti místech v zemi. Celkem jde už o 950 hektarů lesa. A protože jsme hospodáři, v krajině připravujeme a brzy vyhlásíme další program Lesů ČR, v němž budeme na vytipovaných územích ve spolupráci s univerzitami a výzkumnými ústavami zkoumat klimatické změny a ověřovat hospodářské postupy zmírňující dopady těchto změn,*“ řekl generální ředitel Lesů ČR Josef Vojáček.

František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, k tomu uvedl: „*Obzvlášť nyní, kdy jsou dopady klimatické změny na lesní hospodaření realitou, je ponechání alespoň části lesů bez jakýchkoli lidských zásahů zásadní, a to nejen pro ochranu zdejší přírody. Můžeme v nich totiž sledovat, jak si příroda bez lidské péče poradí, a najít inspiraci, jak v lesích hospodařit. Aby byly lesy vůči nejrůznějším výkyvům počasí odolnější, měly by v nich být stromy různého stáří a pestrého druhového složení. V Jizerských horách, které byly už v minulosti zničeny imisemi, je to důležité dvojnásob.*“

V oblasti jsou různorodá rašeliniště se vzácnými druhy rostlin a živočichů. Domov tu má třeba tetřívka obecný, sýc rousný či jeřáb popelavý. Lokalita je výjimečná i v mezinárodním měřítku – zdejší rašeliništní komplex nazvaný Horní Jizera je na seznamu mokřadů světového významu, které chrání Ramsarská úmluva. Patří do vybrané společnosti jedinečných přírodních klenotů, jakými jsou třeba jezero Titicaca, mokřady Amazonie, atlantské pobřeží Ohňové země či delta Dunaje [1].

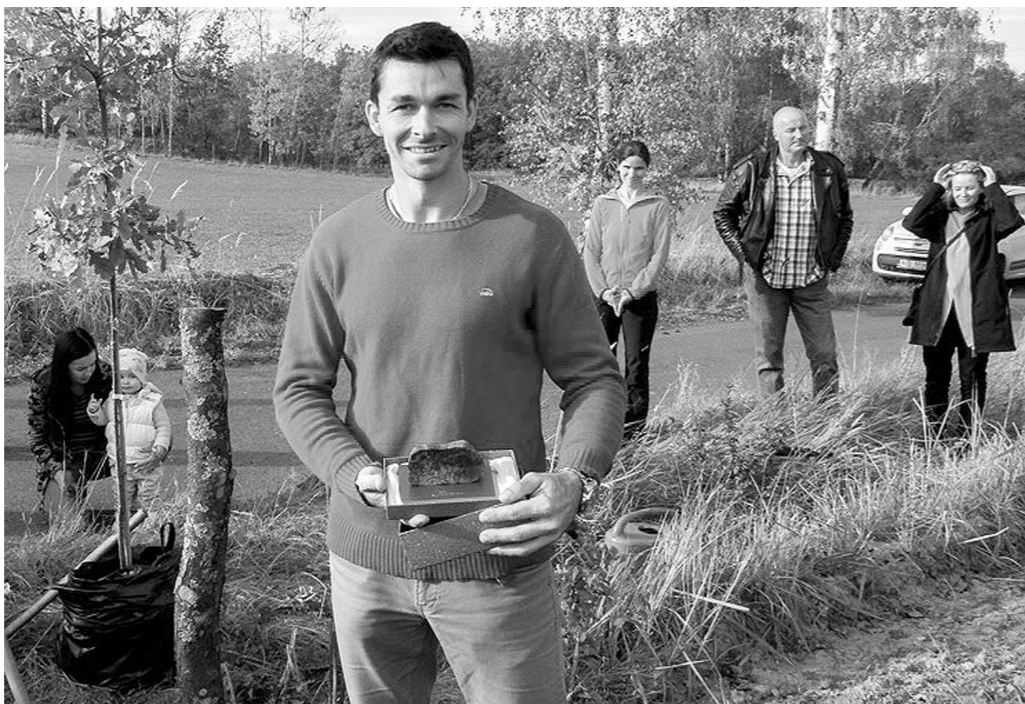
Poznámky:

[1] Mokřady mezinárodního významu chrání takzvaná Ramsarská úmluva (Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva). Ta byla podepsána 2. 2. 1971 v íránském Ramsaru. V České republice je zapsáno 14 mokřadů. Mezi prvními byly např. „Šumavská rašeliniště“ (1990), „Třeboňské rybníky“ (1990), „Krkonosská rašeliniště“ (1993) či „Mokřady dolního Podjíří“ (1993). „Horní Jizera“ patří do seznamu od roku 2014. Více o Ramsarské úmluvě o mokřadech na <http://www.ochranaprirody.cz/mezinarodni-spoluprace/mezinarodni-umluvy/ramsarska-umluva/>

Tisková zpráva

Cenu Ivana Dejmala převzal Lubor Křížek za práci s vodou v krajině

Nadace Ivana Dejmala pro ochranu přírody a Společnost pro krajinu předaly třetí říjnovou neděli v Kosově Hoře nedaleko Sedlčan již pošesté Cenu Ivana Dejmala. Ocenění je udělováno jednou za dva roky za mimořádný počin související s krajinou. Letošním laureátem se stal arborista a ornitolog Lubor Křížek za svou dlouhodobou a příkladnou činnost v oblasti nakládání s vodou. „*Pan Křížek jde ostatním příkladem, že se i bez velkých dotačních prostředků dají realizovat účinná*



Lubor Křížek přebírá Cenu Ivana Dejmala. Foto Jakub Trsek, Nadace Ivana Dejmala pro ochranu přírody

opatření pro zadržování vody v krajině. Soustava tůní, které na svých pozemcích vybudoval, zachytí přívalovou vodu z dešťů a v době sucha je pak dlouhodobě k dispozici. Zároveň tím zajistil životní prostor pro celou řadu ptáků, obojživelníků, ale i rostlin. Těší mě, že jsem se mohl na vlastní oči přesvědčit, že soustava tůní skvěle funguje,“ říká Ondřej Petrovský, ředitel nadace. Účastníci se sešli u pozemků Lubora Křížka, kde krom samotného předání ocenění vysadili památný dub, který bude tuto akci připomínat. Všechny přítomné velmi zaujala i možnost prohlédnout si pozemky, na kterých se tůně nacházejí. Pan Křížek vše doplnil o poutavý a inspirativní komentář. „*Před pěti lety, kdy jsem s úpravami začal, jsem žádné přechozí zkušenosti neměl a vše jsem vyčetl a vypozeroval. Příroda nám dává sama návod, jak s ní pracovat a jak jí pomoci. Stačí se držet přirozených procesů, dát jim šanci a pak už to funguje samo. Vyřešil jsem problém s vodou na mé zahradě a podle reakcí veřejnosti, které mě těší, se takovýchto nadšenců najde, doufám, co nejvíce. Drobné úpravy jsou v silách každého a pozitivní dopad na přírodu je znát prakticky ihned. Stačí mít trochu nadšení a odvahy, vzít do ruky lopatu nebo požádat místního bagristu a pak už to jde skoro samo,*“ popsal Lubor Křížek. Akce poté pokračovala společně

českým setkáním, kde se probíraly otázky související s vodou v krajině, ale i s ochranou přírody jako takové. „*Velmi si vážím počinů pana Křížka a jsem rád, že tu máme takto aktivní občany. Jako obec s ním spolupracujeme na řadě dalších projektů a budeme v tom chtít pokračovat i do budoucna,*“ ocenil jeho aktivitu Martin Krameš, starosta obce Kosova Hora.

Nadace Ivana Dejmala pro ochranu přírody si vytkla mezi své priority podporovat projekty na zadržování vody v krajině již před několika lety. „*Zajišťujeme spolufinancování větších akcí nebo plnou úhradu těm menším. Za poslední roky jsme podpořili několik velmi kvalitních projektů v řádu stovek tisíc korun. Pomohli jsme třeba se zadržováním vody v horských rašeliništích, přispěli jsme k rušení meliorací, které stahují vodu z cenného území, nebo se díky nám vybuduje řada tůní a mokřadů,*“ vysvětluje František Pelc, předseda správní rady nadace. Ivan Plicka, předseda Společnosti pro krajinu, doplňuje: „*Považujeme za důležité upozornit na konkrétní počiny týkající se krajiny a na jejich příkladě ukázat, jak i jednotlivec může svojí aktivitou pozitivně ovlivňovat krajinu, ve které žijeme. Cena Ivana Dejmala je jak čestným uznáním pro samotného laureáta, tak zároveň připomínkou zakladatele naší společnosti Ivana Dejmala. A byl to také on, kdo citlivě nakládání s vodou v krajině vždy vnímal jako důležité téma, kterému je potřebné věnovat řádnou pozornost.*“

Ivan Dejmal, ekolog, urbanista, ministr životního prostředí, navrhovatel zásadní ekologické legislativy, byl celý život iniciátorem a vůdčím duchem mnoha ekologických hnutí a aktivit. Byl zásadním organizátorem a ideovým vůdcem čtyř ročníků konference Tvář naší země – krajina domova. Tyto konference si vytkly za cíl poskytnout prostor, v němž se mohli setkat a vzájemně vyslechnout všichni, kteří se svou životní orientací nebo profesním zájmem tak či onak vztahují ke krajině.

Cena Ivana Dejmala navazuje na toto základní poslání konference. Uděluje se jednou za dva roky jako čestné vyznamenání oceňující mimořádný pozitivní počin související s krajinou.

Předchozí laureáti Ceny Ivana Dejmala:

- 2009 – novinář Čestmír Klos, který byl nominován za své celoživotní dílo v propagaci tématu krajiny a šíření myšlenek zlepšujících věci veřejné.
- 2011 – Vladimír Buřt, místostarosta města Horní Jiřetín a neúnavný odpůrce proložených limitů těžby v Podkrušnohoří.
- 2013 – Dagmar Kjučuková, místostarostka šumavské obce Zdíkov, vůdčí duch Okrašlovacího spolku Zdíkovska, jenž se kromě péče o Zdíkov a šumavskou přírodu a krajinu věnuje i ochrannářským aktivitám.
- 2015 – Martin Říha, architekt a urbanista, který je příkladem korektního, odbornost se opírajícího profesionála, působícího ve veřejné správě, usilujícího o nalezení řešení, splňujících kritéria udržitelného rozvoje území.
- 2017 – Miloslav Nevrlý, který je znám nejen jako vynikající přírodovědec, ale také jako vlastivědný badatel a excelentní popularizátor přírody a historie Jizerských hor.

Tisková zpráva Čeští odborníci pomáhají rozvoji africké Zambie

Odborníci z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a České zemědělské univerzity vyhodnotili na žádost Ministerstva turistiky a umění Zambijské republiky (MTA) možnosti výstavby nové ekoturistické infrastruktury ve třech tamějších národních parcích. Představitelé jak MTA, tak všech navštívených národních parků a místních komunit iniciativu, uskutečňovanou v rámci rozvojové pomoci České republiky a financovanou Českou rozvojovou agenturou, uvítali a plně podpořili. Turistika šetrná k životnímu prostředí a zaměřená na poznávání přírodních krás patří v celosvětovém měřítku k nejdynamičtěji se rozvíjejícím aktivitám a na africkém kontinentě představuje pro řadu států významný pravidelný zdroj příjmů.

Rozbor silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb (SWOT analýza), hodnotící celkem 48 parametrů, a podrobná multikriteriální studie proveditelnosti potvrdily, že pro rozvoj ekoturistiky jsou přijatelné všechny tři studované národní parky (Kafue, Sioma Ngwezi, Dolní Zambezi). Výrazně nejvhodnější parametry pro uvedený pilotní projekt vykazuje lokalita nacházející se v národním parku Kafue



Spolupráce s místními komunitami je pro ochranu přírody v národních parcích Zambie zcela klíčová. Většina obyvatel v sídlech kolem NP Kafue tento národní park oficiálně nenavštívila. Foto Pavel Pešout

a ležící na soutoku řek Kafue a Shishambe. Výsledky studie včetně rozsáhlých podkladových materiálů, obsahujících primární data, budou předány zambijským partnerům.

„Ekoturismus nepřináší jen prospěch péči o přírodní a krajinné dědictví, ale i bezprostředně přispívá k hospodářskému a sociálnímu rozvoji celých, většinou na zemědělskou výrobu zaměřených regionů a vede ke snížení chudoby,“ zdůrazňuje František Pelc, ředitel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

„Rádi bychom, aby naše úsilí nebylo pověstnou jednou vlašťovkou, co jaro nedělá, ale naopak aby zahájilo promyšlený program, podpořený nejen Českou republikou, ale výhledově i Evropskou unií, Rozvojovým programem OSN (UNDP) nebo Světovou bankou,“ připomíná Vladimír Bejček, děkan Fakulty životního prostředí ČZU.

Projekt rozvojové pomoci Zambii v rámci smlouvy s Českou rozvojovou agenturou realizuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR ve spolupráci s Českou zemědělskou univerzitou v Praze. Česká rozvojová agentura na něj vyčlenila 460 000 Kč.

Kontakt:

Karolína Šulová, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, e-mail: karolina.sulova@nature.cz, tel: 724 102 406

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

(přehled vybraných aktualit za období říjen – listopad 2019, judikatura září – listopad 2019)

Zákon č. 314/2019 Sb., kterým se mění zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

Novela lesního zákona si slibuje rychlejší a snazší boj s kůrovcovou kalamitou. Zavádí mimo jiné pravidla pro příspěvky soukromým vlastníkům lesů na jejich obnovu. Součástí novely je i novela mysliveckého zákona, na jehož základě bude moci stát regulovat počty

spárkaté zvěře, resp. by orgány státní správy myslivosti určovaly plán mysliveckého hospodaření v honitbách místo jejich uživatelů. Důvodem je snaha omezit množství přemnožené spárkaté zvěře, která se živí sazenicemi stromů. Ministerstvu také vládní novela dává právo udělovat výjimky pro použití sazenic v případě nedostatku vhodného pěstebního materiálu. Žádat o ně bude moci vlastník lesa. Nedostatek materiálu však vždy bude muset doložit Ústav pro hospodářskou úpravu lesů. Ministerstvu dává zákon možnost, podobně jako krajské a obecní úřady, opatřením obecné povahy zakázat lidem vstup do lesů kvůli jejich bezpečnosti. Zákon též zakázal privatizaci státních lesů.

Účinnost od 29. 11. 2019 s výjimkou ustanovení čl. I bodů 15, 29 a 34 a ustanovení části třetí, která nabývají účinnosti uplynutím dvou let od jeho vyhlášení.

Zákon č. 254/2019 Sb., o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech a zákon č. 255/2019 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech a zákona o soudních tlumočnících a soudních překladatelích.

Tento zákon nahrazuje již značně zastaralý zákon č. 36/1967 Sb., o znalcích a tlumočnících včetně vyhlášky. Nový zákon nově řeší zápis do seznamu znalců, resp. vznik znaleckého oprávnění, problematiku odměňování, sankce za porušení zákona a také věcné přezkoumávání znaleckých posudků. Znalci budou muset splňovat mnoho formálních povinností. Zákon také stanovuje povinné sjednání pojištění odpovědnosti. Zákon se dotkne i znalců a znaleckých ústavů v oblasti životního prostředí.

Účinnost od 1. 1. 2021

Vyhláška č. 259/2019 Sb., o vymezení zón ochrany přírody Národního parku Podyjí

Nově nastavená zonace Národního parku Podyjí reaguje na novelu zákona o ochraně přírody a krajiny, která je postavena na členění území národního parku do 4 zón odstupňované ochrany. Nová zonace je podkladem pro různé způsoby péče o jednotlivé části krajiny národního parku. Dohodnutá zonace by měla platit nejméně 15 let.

Účinnost od 1. 1. 2020

Vyhláška č. 283/2019 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Komorní hůrka a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo Národní přírodní památku Komorní hůrku. Národní přírodní památka se rozkládá na území Karlovarského kraje, v katastrálním území Slatina u Františkových Lázní.

Účinnost od 1. 12. 2019

Vyhláška č. 284/2019 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Váté písky a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo Národní přírodní památku Váté písky. Národní přírodní památka se rozkládá na území Jihomoravského kraje, v katastrálních územích Bzenec a Vracov.

Účinnost od 1. 12. 2019

Vyhláška č. 285/2019 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Větrníky a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo Národní přírodní památku Větrníky. Národní přírodní památka se rozkládá na území Jihomoravského kraje, v katastrálním území Letonice.

Účinnost od 1. 12. 2019

Vyhláška č. 286/2019 Sb., o vyhlášení Národní přírodní rezervace Divoká Oslava a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo Národní přírodní rezervaci Divokou Oslavu. Národní přírodní rezervace se rozkládá na území Kraje Vysočina, v katastrálních územích Březník, Kladeruby nad Oslavou, Kralice nad Oslavou, Sedlec u Náměště nad Oslavou a Zňátky.

Účinnost od 1. 12. 2019

Vyhláška č. 287/2019 Sb., o vyhlášení Národní přírodní rezervace Chejlava a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo Národní přírodní rezervaci Chejlavu. Národní přírodní rezervace se rozkládá na území Plzeň-

ského kraje, v katastrálním území Měcholupy u Blovic.

Účinnost od 1. 12. 2019

Vyhláška č. 288/2019 Sb., o změně a zrušení některých právních předpisů o vyhlášení zvláště chráněných území

Ministerstvo životního prostředí vyhláškou zrušilo následující právní předpisy:

- Výnos Ministerstva školství, věd a umění ze dne 26. července 1951 č. 99.260/51-IV/5, kterým se zřizuje Státní přírodní rezervace „Větrník“.

- Výnos Ministerstva školství, věd a umění ze dne 14. srpna 1951 č. 100.585/51-IV/5, kterým se zřizuje Státní přírodní rezervace „Komorní hůrka“.

- Výnos Ministerstva kultury ze dne 4. července 1956 č. j. 17.510/55 o zřízení Státní přírodní rezervace „Chejlava“.

- Výnos Ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 29. října 1969 č. j. 10.752/69-II/2, kterým se zřizuje Státní přírodní rezervace „Skučák“.

- Výnos Ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 20. listopadu 1969 č. j. 3.909/69-II/2, kterým se zřizuje Státní přírodní rezervace „Hněvošický háj“.

- Výnos Ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 29. prosince 1973 č. j. 16.435/73 o zřízení Státní přírodní rezervace „Nad Dolským mlýnem“, kat. území Růžová, osada Kamenická Stráž, okres Děčín, kraj Severočeský.

- Vyhlášku Okresního úřadu v Hodoníně ze dne 31. ledna 1992 o zřízení Chráněného přírodního útvaru „Váté písky“.

Účinnost od 1. 12. 2019

Vyhláška č. 271/2019 Sb., o stanovení postupů k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu

Ministerstvo životního prostředí stanovuje způsob vyhodnocení předpokládaných dů-



Kůrovec na Semilsku.
Foto Zdeněk Patzelt

sledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond při pořizování a zpracování územně plánovací dokumentace a způsob posuzování územně plánovací dokumentace včetně rámcového obsahu stanoviska, obsah a způsob vyhodnocení důsledků u návrhů na stanovení dobývacích prostorů, postupy k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu při stavební, těžební a průmyslové činnosti, terénních úpravách, při geologickém a hydrogeologickém průzkumu, a nakonec způsob provádění rekultivace půdy, obsah plánu rekultivace a podklady pro změnu rekultivace z titulu ochrany přírody.

Účinnost od 15. 11. 2019

Usnesení 1 As 436/2017-43 rozšířeného senátu Nejvyššího správního soudu ze dne 17. 9. 2019

Rozšířený senát rozhodl, že souhlasy vydané stavebním úřadem zejména podle § 96, § 106, § 122, § 127 a § 128 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), jsou rozhodnutími správního orgánu dle § 65 odst. 1 správního řádu soudního. Proti takovému souhlasu je pak možné bránit se správním žalobou. Zvyšuje se tím ochrana osob dotčených stavební činností a je tak zajištěno jejich právo na spravedlivý proces.

Věstník MŽP ROČNÍK XXIX – listopad 2019 – ČÁSTKA 6

Metodický pokyn odboru ochrany vod MŽP ke stanovení omezujících podmínek mimo aktivní zónu v záplavovém území podle § 67 odst. 3 vodního zákona

Tento metodický pokyn upřesňuje postup vodoprávních úřadů při stanovení omezujících podmínek mimo aktivní zónu záplavového území podle § 67 odst. 3 vodního zákona, ve znění zákona č. 113/2018 Sb.

Nařízení Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky o vyhlášení přírodní památky a o stanovení jejích bližších ochranných podmínek

AOPK ČR vyhlásila přírodní památku Trhovokamenické rybníky a stanovila její bližší ochranné podmínky. Přírodní památka se rozkládá na území Pardubického kraje, v katastrálním území Trhová Kamenice.

Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, kterým se oznamuje kódové označení vybraných údajů souhrnné provozní evidence stacionárních zdrojů

Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12

odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

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

Recenze

Zvláštní číslo Enviromagazínu – Sto let slovenské ochrany přírody jako příběh

Čtenářům našeho časopisu určitě neuniklo, že v říjnu 2019 oslavila státní ochrana přírody na Slovensku vskutku významné výročí – 100 let existence. Uvedeným kulatinám je věnováno zvláštní číslo vědeckopopulárního časopisu o životním prostředí Enviromagazín, vydávaného Ministerstvem životního prostředí Slovenské republiky a Slovenskou agenturou životního prostředí.

V úvodu připomíná místopředseda vlády a ministr životního prostředí László Sólymos, že mezitím již schválená novela zákona o ochraně přírody dává při péči o chráněná území státní ochraně přírody větší kompetence, než

má dosud. Další příspěvek stručně, ale naprosto dostatečným způsobem popisuje vývoj státní ochrany přírody na Slovensku od vzniku Československa do r. 1949. Navazující stať připomíná, že v době Slovenského státu státní ochrana přírody v zemi institucionálně zanikla. Opravdové mezníky péče o slovenské přírodní a krajinné dědictví představují roky 1949 (vyhlášení Tatranského národního parku), 1955 (první zákon na ochranu přírody) a 1964 (vznik první chráněné krajinné oblasti – Slovenského ráje). Období let 1977–2007 považují autoři ve stoleté historii slovenské organizace ochrany přírody za zlaté roky, i když kromě doby značného rozvoje začátkem 90. let prošla hned několika krizemi. Na začátku nového tisíciletí vytvořená Státní ochrana přírody SR sdružuje všechny správy národních parků a CHKO, regionální centrum ochrany přírody a Správu slovenských jeskyní, zatímco Slovenské muzeum ochrany přírody a jeskyňářství vede mj. veřejný archiv oboru. Součástí resortu životního prostředí se stala také nejstarší a nejnavštěvovanější slovenská zoologická zahrada v Bojnících. Specifickou úlohu hraje vzhledem k rozloze velkoplošných chráněných území tradiční strážní služba.

Za velmi cennou kapitolu publikace považují vypracování čtyř scénářů vývoje slovenské

přírody do r. 2050, výstižně nazvaných Posílení kulturní identity, Ponechání přírody, aby si našla svou cestu, Následování ekonomického proudu a Práce s přírodou. Nutno přiznat, že podobný strategický vzhled české ochrany přírody doposud chybí, možná proto, že jsme zavalováni každodenní rutinní agendou.

Čtenář zvláštního čísla Enviromagazínu se dále dozví o naplňování modelového projektu financovaného programem EU LIFE+, monitorování biotopů a druhů evropského významu, zkušenostech s realizací nejrůznějších ochranných opatření v terénu, o síti záchranných zařízení na rehabilitaci chráněných druhů, ochraně velkých šelem v minulosti a současnosti a o soustavě jak chráněných území EU Natura 2000, tak národních chráněných území, tedy národních parků a chráněných krajinných oblastí.

Zvláštní číslo Enviromagazínu je k stažení na adrese

<http://online.fliphtml5.com/rtvb/eyov/>.

Jan Plesník

Summary

Kaděra M.: Ground Beetles of the Genus *Calosoma* in Woody Plant Protection

Finding a local butterfly pest plague in a woody plant growth within a specially protected area, nature conservationists are sometimes quite surprised. They often consider that there is no possibility to save the trees damaged. Moreover, nature is not so powerless. In addition to many hymenopterans and dipterans, there also are beautiful carabid beetles – ground beetles of the genus *Calosoma*, being also referred to as caterpillar hunters.

Although ground beetles of the genus *Calosoma* do not eradicate a significant proportion of biological defoliants, these are biological controllers importantly contributing to pest population density decline. Unfortunately, they dramatically suffer from old-fashioned insecticide applications. This is probably why that even if some butterfly pest appears somewhere in enormous numbers, there are no calosoman ground beetles, although they inhabited the respective area in huge num-

bers a short time ago – they have become extinct due to insecticides.

Červenková Z., Vejrová H. & Fišer B.: Occurrence of Species Important for Nature Conservation in the Brdy Hills Protected Landscape Area. Outputs of Recent Monitoring within the Area

The mysterious, inhospitable and prohibited landscape – these are attributes to the most recent Protected Landscape Area in the Czech Republic – the Brdy Hills. The area neither become a biodiversity hot-spot due to species richness there. At the same time, comparison between the current and past state is often impossible because there has been a lack of inventories, surveys and research, particularly on animals. Thus, considering changes and trends occurring there might be reasonable in plants. Resulting from man-made drainage and transformation of original forests into Norway spruce monocultures/plantations, the former marshes have disappeared from most of the area and lichens communities significantly declined in species numbers have only slowly been becoming back. Thus, species preferring peat waterlogged forests, e.g. the Lesser twayblade (*Listera cordata*), Early coralroot (*Corallorhiza trifida*), Creeping lady's-tresses (*Goodyera repens*) or others reported from the beginning of the 20th century, have disappeared. Moreover, a real nature treasure can be found there, e.g. the One-flowered wintergreen (*Moneses uniflora*), Slender St. John's-wort (*Hypericum pulchrum*) or the Narrow-leaved helleborine (*Cephalanthera longifolia*). Recent breeding of the Eurasian three-toed woodpecker (*Picoides tridactylus*) as well as high numbers in the Eurasian pygmy owl (*Glaucidium passerinum*) and Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*), also known as the Boreal Owl, also provide reasons for optimism. Non-forested habitats within the military training area support occurrence of crustaceans, namely the *Branchipus schaefferi* and the Tadpole shrimp (*Triops cancriformis*); the Yellow-bellied toad (*Bombina variegata*) lives there, too.

Ohryzek J.: Saving Mat-grass Grasslands or Shall We Overgraze the Beskydy/Beskids Mts. without Sheep?

The LIFE project helped to manage 50 hectares of meadows covered by the EU Habi-

tats Directive habitat type No. T2.3B, being one of the reasons to establish the Beskydy/Beskids Mts. Site of European Importance (pursuant to Act No. 114/1992 Gazette on Nature Conservation and Landscape Protection, as amended later, the term for Site of Community Importance, SCI under the European Union's Habitats Directive). The priority habitats No. 6230 often occur in mountain areas on oligotrophic soils: therefore, they are among the first communities abandoned by owners. The LIFE project aimed reviewing the state of the priority habitat, but also at seeking for the most suitable management measure to be implemented within five years. In the course of the project, the target management has improved the habitat type at many sites and has maintained biodiversity centres in the landscape important as stepping stones for many rare butterfly species. After four years of the management, the critically endangered Large blue (*Phengaris ario*) appeared at the sites. Reviewing the habitat type No. T2.3B in the Beskydy/Beskids Mts. concluded that 50% of the T2.3B natural habitat type in the highest quality disappeared while its area in the category “degraded” to “severely degraded”, increased by 90% during the 8 to 17 last years. Due to high forest coverage in the Beskydy/Beskids Mts. more attention should also be paid to non-forested habitats there. The project would result in elaborating a management plan for mat-grass grasslands including a more detailed analysis of difficulties and their solutions, also proposing optimal and alternative management measures applicable within the natural habitat type.

Komárek J. & Martin V.: Unmanned Aerial Vehicles in Environmental Practice: Undoubtedly Effective Tools for Gathering Data on Nature, but Are Their Users Realistic in their Demands?

Unmanned aerial vehicles (UAVs), commonly known as drones, have becoming more and more popular in monitoring and assessing the landscape, both in environmental research and among commercial subjects. They display high flexibility, better availability and decreasing price. Both UAVs with more top sensors with weight more than 10 kilograms and those able to take off from a hand cam be used. It depends on the respective aim of the flight and the target application.

Moreover, even the tools of weight only a few hundreds of grams are able to gather full-fledged data to be applied in real practice. In addition, since flight time becoming significantly longer, data can be gathered across dozens or hundreds of hectares. Despite many pros, use of UAVs in environmental practice is often influenced by inadvertent decisions made by their users, submitters of the respective tasks respectively. UAVs are undoubtedly a step forward, particularly regarding their time resolution - flexible usage, possibility to repeat imaging according to the need and additive generating height models outside the mosaic. Nevertheless, it is necessary to critically assess which details has been still reasonable for our application and whether it would be more advantageous to use an airplane or to buy a satellite image.

Pešout P., Šíma J. & Stuchlíková L.: Veteranization, Pollarding and Girdling of Trees vs. their Protection. On the Selected Issues on Protected Area Management in Practice II.

In addition to climate changes impacts, there have been rapid land-use changes caused by humans. Even a hundred years ago, when a third of population living in what is now the Czech Republic was employed in agriculture and forestry and the average size of an agriculture farm did not reach 5 hectares, the landscape was used in many ways more intensive, but such an approach was implemented in the more patchy landscape. At present, the landscape is managed by ten times less people, industrialized agricultural production is carried out on extensive unified land plots, both management of economically marginal sites/area and traditional agricultural human-labour consuming management ways have been abandoned. Thus, the article deals with necessity to specially manage woody plants growing outside forests, because of other species and ecosystem conservation. The authors conclude that it is necessary to respond to the current state of the landscape and land use, climate change impacts, new challenges and fresh knowledge. Veteranization, pollarding and girdling of trees or tree ring-barking are discussed as the appropriate manners. Communication and education on necessity to leave breakings and other defects not threatening woody plant health without a care.



Zatímco po 2. světové válce žilo na Slovensku 50–80 medvědů hnědých, dnes se početnost tamější populace největší evropské šelmy odhaduje v důsledku účinné ochrany na 1300 jedinců. Foto Jan Plesník

Jačka P., Sikora J. & Sychrová V.: Effects of Fireworks on Birds

Fireworks give mixed feelings among the society in the Czech Republic. A part of the population considers fireworks to be a striking entertainment, the other from various individual reasons see them as a negative issue. The article is a result of urgent necessity to assess impacts of fireworks on wild birds from a point of view of their bionomics and to put the issue into the legislative framework of Act No. 114/Gazette on Nature Conservation and Landscape Protection, as amended later. The authors conclude that due to evident negative effects of fireworks on animals, namely birds, it is suitable to reduce fireworks displays at the national level. One of the first steps to be taken would be total prohibition of fireworks pyrotechnics having an acoustic effect followed by measures to reduce fireworks, e.g. reducing time for sales of the pyrotechnics, setting a short period where it can be used or replacement of fireworks by less disturbing alternatives, e.g. by videomapping.

Nováková T., Navrátil T., Žák K. & Elznicová E.: The Litavka River Floodplain: a Unwanted Toxic Legacy

The Litavka River rises in the most recent Protected Landscape Area (PLA) in the Czech Republic, *i.e.* the Brdy Hills, flows through the Příbram region known for rich mining and industrial history, and at the town of Beroun, it runs into Berounka River. Of 56 kilometres of its total length, the stretch up to village of Lochovice displays a submontane character, while from that site the river’s longitudinal gradient is reducing and the Litavka River entries into mostly canalized river bed stabilized and reinforced by concrete or big stones. In the case of the Litavka River, a floodplain, a space created and regularly flooded by a river has been significantly influenced by human activities, particularly by contamination by lead (Pb), zinc (Zn) or cadmium (Cd). The authors propose to maintain the river bed’s natural character and do not implement extensive technological interventions to avoid further contaminated sediment releases. The banks should be reinforced by big blocks of rocks complemented by stabilizing woody plants aiming at keeping as much as possible the

Litavka River in the current bed. At the same time, it is important to communicate with owners and users of land plots in the flood-plain.

Chumanová E., Černý K., Havrdová L., Haňáčková Z., Strnadová V. & Zýka V.: Important Alien Invasive Pathogens of Forest Woody Plants in the Czech Republic

In their secondary distribution range, non-native pathogens of forest woody plants can cause significant damages or massive dieback of host woody plants and decline in the populations of the latter. Consequently, the process can change structure and species composition in the invaded ecosystems, disturbing their functions and generally threating biological diversity there. The article aims at presenting to nature conservationists the most important organisms from this group living in the Czech Republic, diseases they cause on woody plants, a threat they pose on nature and the landscape across the country and tools having been elaborated to be applied for threatened forest ecosystem management. A special attention is paid to *Hymenoscyphus fraxineus* causing ash dieback, *Phytophthora* xalni resposible for lethal root and collar rot in alders, Eutypella *parasitica* producing a large, distinguishable canker in maple trees and *Phytophthora cinnamomi* causing root rot and collar necrosis in many host plants.

Zajíček P.: The Behind the Crumbled Portal Cave, a New Cave in the Supíkovice High-lands Karst

In karst areas in northern Moravia and Silesia new caves are not so often discovered as *e.g.* in the Moravský kras/Moravian Karst. In addition, most of karst phenomena had been revealed during limestone mining there and a lot of them disappeared because of that continuing activity. Nevertheless, new karst spaces, both new caves and extensions of the existing ones, can be found there. The article presents outputs of the surveys on a new cave in the Supíkovice Karst. Erosion holes of various size caused by whirlpool water processes, little erosion channels and facets on walls are typically present but stalagmites and stalactites are totally missing there. Walls and ceilings of spaces have

significantly been damaged by crumbling, a bottom is formed usually by stone scree/talus. The total length of all space accessible within the cave called the Behind the Crumbled Portal Cave is 55 meters, a vertical range being 7 meters. It is supposed that space of the similar character can be extended there.

Plesník J., Makal J. & Klouček O.: Celosvětová konference CITES v Ženevě zpřísnila podmínky pro mezinárodní obchod s ohroženými druhy

The 18th meeting of the Conference of the Parties to CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CoP18) took place from 17–28 August 2019, in Geneva, Switzerland and was attended by approximately 1700 participants. Delegates considered 57 proposals (relating to more than 500 species) to increase or decrease controls on international trade in wildlife and wildlife products, as well as 140 documents proposing new measures and policies relating to international wildlife trade. The CoP18 adopted a proposal to exempt finished musical instruments (and finished musical instrument parts and accessories) containing Appendix II Dalbergia and Gibourtia rosewood species from CITES permit requirements. The conference also agreed to include giraffes in Appendix II, meaning that permits will be required for international trade in giraffes for the first time. Increased protections were given to Asian small-clawed and smooth-coated otters, with these two species being included in Appendix I due to threats from the international pet trade. A number of reptile species, including rare lizard and tortoises, were also provided with additional protections. The meeting did not accept proposals to permit some limited trade in ivory from African elephants and in southern white rhino horns, live animals and hunting trophies, which means that the existing trade bans remain in place. Samples from inspected tigers in captivity, wild tigers, suspicious seized products, etc. will be analysed within the TigrisID project in the Czech Republic. Amendments to the CITES Appendices, including new listings, entered into force for all Parties including the European Union 90 days after the meeting.

Ochrana přírody

ročník 73 2019

Obsah ročníku 2019

Autor článku	Název článku	Číslo	Str.	Rubrika časopisu
Adámková Kateřina	NET4GAS Blíž přírodě – společenská odpovědnost věnovaná přírodě	3	38	Zaměřeno na veřejnost
Ambrozek Libor	Úvodem	3	1	Úvodem
archiv AOPK ČR	To nejkrásnější z Jeseníků	4	obálka	Pozvánka na výlet
Bauerová (Reitschmiedová) Alena	„Tak vy chcete dělat ekologickou výchovu?“	2	III	Medailonky
Bečka Pavel, Rösner Sascha	Tetřev bez hranic	1	16	Výzkum a dokumentace
Bejček Vladimír, Volfová Eva	Bahnité náplavy v ČR a na Labi	2	24	Výzkum a dokumentace
Brunar Iris	Mýtus plavebního stupně Děčín	2	52	Mezinárodní ochrana přírody
Cítek Václav	Úvodem	1	1	Úvodem
Čámská Klára	První ocenění zemědělských farem v programu Pestrá krajina	1	I	Zprávy, aktuality, oznámení
Červenková Zita, Vejnarová Helena, Fišer Bohumil	Výskyt ochrannářsky významných druhů v CHKO Brdy (výsledky novodobého monitoringu území)	6	6	Z naší přírody
Dedek Pavel	Polní cesty – ostrůvky biodiverzity uvnitř zemědělské pouště na příkladu CHKO Pálava	5	6	Z naší přírody
Dort Miroslav, Kolibáč Pavel	Nová vyhláška o lesích	3	20	Právo v ochraně přírody
Dvořáková Jitka	Nové právní předpisy a další dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny	5	XIII	Nové právní předpisy
Dvořáková Jitka	Nové právní předpisy a další dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny	6	VIII	Nové právní předpisy
Erlebach Martin	Krkonoše: Příroda a lidé	3	VI	Zprávy, aktuality, oznámení
Filipová Paula	Nové právní předpisy a další dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny	1	XV	Nové právní předpisy
Filipová Paula	Nové právní předpisy a další dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny	2	VII	Nové právní předpisy
Filipová Paula	Nové právní předpisy a další dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny	3	X	Nové právní předpisy
Filipová Paula	Nové právní předpisy a další dokumenty v oblasti ochrany přírody a krajiny	4	XI	Nové právní předpisy
Flousek Jiří	Přežijí krkonošští tetřívci rok 2040?	2	6	Z naší přírody
Görner Tomáš	Občanská věda v oblasti mapování invazních druhů v Evropě	3	IV	Zprávy, aktuality, oznámení
Hájek Bedřich	50. výročí Slovenského zväzu ochrancov prírody a krajiny	3	I	Zprávy, aktuality, oznámení
Hanel Martin, Havlíček Vojtěch, Heřmanovský Martin, Máca Petr	Dopady klimatické změny na bilanci povodí Labe po Drážďany	2	32	Výzkum a dokumentace
Hanzal Vladimír, Kříž Karel	10 let od objevu největšího zimoviště netopýra hvízdavého na území České republiky	1	6	Z naší přírody
Härtele Handrij	Albis – Bílá řeka: Labe jako střeoevropský fenomén	2	2	Z naší přírody
Havel Petr	Byla vypracována opravdu studie proveditelnosti kanálu Dunaj–Odra–Labe?	2	14	Péče o přírodu a krajinu
Havelková Svatava	Dvě poznámky k přestupkovému zákonu	1	14	Právo v ochraně přírody
Havelková Svatava	Omezení a zákaz činnosti opatřením obecné povahy	5	20	Právo v ochraně přírody
Havlíček Jan	Pták roku 2019 – hrdlička divoká	3	46	Zaměřeno na veřejnost
Horál David, Pešout Pavel	K přemnožení sosnokaza borového v oblasti Bzenecké a Hodonínské Doubravy	5	V	Zprávy, aktuality, oznámení
Hradecký Jan, Škarpich Václav, Galia Tomáš, Gurkovský Václav, Vaverka Lukáš	Štěrky, štěrky, štěrky... (ne)valící se kameny po Labi	2	28	Výzkum a dokumentace
Hrdinka Tomáš	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka slaví 100 let	2	39	Z historie ochrany přírody
Hromas Jaroslav	Úvodem	5	1	Úvodem
Hrozek Alexandr, Růžičková Zuzana a kolegové	Tomáš Besta – vedoucí ochránců přírody Lužických hor čerstvým šedesátníkem	4	X	Medailonky
Hubený Pavel, Starý Martin, Čížková Pavla	Kam kráčí Národní park Šumava?	3	10	Péče o přírodu a krajinu
Hustáková Karin, Koutecký Bohuslav, Musil Zdeněk	Monitoring kruhatky Matthioliho v propasti Macocha	5	22	Výzkum a dokumentace
Chlapek Jindřich, Servus Michal	NPR Rejvíz ve víru kůrovcové gradace – cvičení z ochrany přírody pro pokročilé	4	10	Péče o přírodu a krajinu
Chobot Karel	Bohemia centralis 34	1	XVIII	Recenze
Chumanová Eva, Černý Karel, Havrdová Ludmila, Haňáčková Zuzana, Strnadová Veronika, Zýka Vladimír	Významné nepůvodní invazní patogeny lesních dřevin ČR	6	34	Výzkum a dokumentace
Chvátal Petr	25 let sčítání zimujících netopýrů v přírodní památce Loupežnická jeskyně v CHKO České středohoří	5	26	Výzkum a dokumentace
Jakša Pavel, Sikora Jiří, Sychrová Věra	Vliv zábavní pyrotechniky a ohňostrojů na ptáky	6	23	Právo v ochraně přírody
Janský Bohumír	Úvodem	2	1	Úvodem

Autor článku	Název článku	Číslo	Str.	Rubrika časopisu
Jarošek Radim	Odešla Šárka Neuschlová	3	IX	Medailonky
Jarošek Radim, Kosejk Jaromír, Matoušová Magda, Jiskrová Jana	Komplexní pozemkové úpravy z pohledu ochrany přírody a krajiny	5	14	Péče o přírodu a krajinu
Jelínková Jitka	Věcný záměr nového stavebního zákona aneb zrušení působnosti orgánů ochrany přírody	2	22	Právo v ochraně přírody
Jelínková Jitka	Povolování kácení dřevin v souvislosti se záměrem, pro který je zvláštěm právním předpisem stanoven účel vyvlastnění	4	18	Právo v ochraně přírody
Jetenská Eva, Kopecký Aleš, Lustyk Pavel	Rohová – nová NPR na českomoravském pomezí	1	9	Péče o přírodu a krajinu
Kaděra Mladen	Krajníci v ochraně dřevin	6	2	Z naší přírody
Kišelová Martina	Dobrovolnický tábor ELCN s pracovní činností v Portugalsku	3	50	Mezinárodní ochrana přírody
Klápště Jiří	Výsadba aleje Mahátmý Gándhiho v CHKO Český ráj	5	X	Zprávy, aktuality, oznámení
Klopřtocká Jana a spolupracovníci	Jaromír Strejček odešel 14. února 2019	2	V	Medailonky
Kmet Jiří a kolegové	Jiří Matuška – vítální šedesátník	4	IX	Medailonky
Komárek Jan, Vávra Martin	Drony v environmentální praxi	6	14	Péče o přírodu a krajinu
Korec Evžen, Grieblová Adéla	Návrat zubra do české přírody	4	V	Zprávy, aktuality, oznámení
Koudelka Martin	70 let od objevení Hlinitých jeskyní	4	6	Z naší přírody
Koudelka Martin, Šafář Jiří	Monitoring letounů v Javoříčském krasu probíhá souvisle již 30 let	5	30	Výzkum a dokumentace
Krása Antonín	Vietnam – země ochrannářských paradoxů	4	44	Mezinárodní ochrana přírody
Krínke Lukáš, Somol Václav, Obermajer Jaroslav	Tři vzpomínky na kladenské ochráně Jiřího Studničku	1	XIII	Medailonky
Křivan Václav	Pozemkový spolek Chaloupky – více než deset let praktické péče o přírodu	3	14	Péče o přírodu a krajinu
Křížek Marek, Uxa Tomáš, Krause David	Periglaciální fenomén a problematika jeho ochrany	4	24	Výzkum a dokumentace
Kubát Karel	Orchideje Českého středohoří	1	XVIII	Recenze
Kučera Jiří	Oddíly mladých ochránců přírody	3	42	Zaměřeno na veřejnost
Květ Jan, Hátle Miroslav	90 let Jana Jeníka – vědce, pedagoga a ochránce přírody	1	X	Medailonky
Lisal Kamil, Čižmár Michal	Kozmické ptací louky – iniciativa k ochraně přírody	4	14	Péče o přírodu a krajinu
Lučan K. Radek, Lučanová Anna, Vavřík Martin	Červenohorské sedlo: historie a současnost sledování (nejen) ptací migrace na našich horách	4	29	Výzkum a dokumentace
Mach Jiří	Japonsko opouští Mezinárodní velrybářskou	2	I	Zprávy, aktuality, oznámení
Mach Jiří, Plesník Jan	Mezinárodní ochrana biodiverzity opět na křižovatce	1	45	Mezinárodní ochrana přírody
Makal Jakub	První případ nelegálního pašování „monté“ úhoře říčního z ČR odhalen, pachatelé potrestáni	5	VIII	Zprávy, aktuality, oznámení
Marek Michal	Úvodem	6	1	Úvodem
Mayerová Hana	Chráněná krajinná oblast Brdy – péče o divočinu	5	10	Péče o přírodu a krajinu
Milka Dušan	Bozkovské dolomitové jeskyně – 50 let od zpřístupnění veřejnosti	3	25	Výzkum a dokumentace
Moravec Jan	Konference Naší přírody – biodiverzita zemědělské krajiny	1	VI	Zprávy, aktuality, oznámení
Moravec Jan	X. sněm ČSOP	1	IX	Zprávy, aktuality, oznámení
Moravec Jan	Barochova studánka	1	obálka	Pozvánka na výlet
Moravec Jan	Místa pro přírodu	3	2	Z naší přírody
Moravec Jan	Rozhovor s Ing. Petrem Stýblem, ředitelem Kanceláře Českého svazu ochránců přírody	3	22	Rozhovor
Moravec Jan	Supí vrch	3	obálka	Pozvánka na výlet
Moravec Jan	Výlet na Ládví	6	obálka	Pozvánka na výlet
Mruzíková Zuzana	Gerža M. (2019): Orchideje Orlických hor a podhůří	3	XI	Recenze
Nečasová Monika	Lov beze zbraní aneb mapování výskytu jeleních druhů pomocí audionahrávek	4	VIII	Zprávy, aktuality, oznámení
Nekolný Lukáš	Ochrana přírody v interaktivních science centrech	4	I	Zprávy, aktuality, oznámení
Nitsch Ondřej	Zkušenosti s environmentální výchovou a osvětou v rámci projektu LIFE České středohoří	4	VII	Zprávy, aktuality, oznámení
Nováková Tereza, Navrátil Tomáš, Žák Karel, Elznicová Jitka	Říční niva Litavky: nechtěné toxické dědictví	6	28	Výzkum a dokumentace
Ohryzek Jiří	Záchrana smilkových trávníků aneb vypaseme Beskydy bez ovcí?	6	10	Péče o přírodu a krajinu
Ouhřabka Vratoslav	Krasové jevy v údolí Moravy pod Králickým Sněžníkem	4	34	Zaměřeno na veřejnost
Patzelt Zdeněk	Rozhovor s Václavem Petříčkem	1	43	Rozhovor
Patzelt Zdeněk	Kaňon Labe – inspirace romantických malířů a kolébka evropské turistiky	2	47	Zaměřeno na veřejnost
Patzelt Zdeněk	Rozhovor s Vladimírem Dolejským, náměstkem ministra životního prostředí ČR pro řízení sekce ochrany přírody a krajiny	2	50	Rozhovor
Patzelt Zdeněk	Rozhovor s Janem Jeníkem	4	42	Rozhovor
Patzelt Zdeněk	Těžká doba	4	IX	Zprávy, aktuality, oznámení
Patzelt Zdeněk	Rozhovor s novým ředitelem Správy jeskyní České republiky Lubomírem Příbylem	5	42	Rozhovor
Patzelt Zdeněk	Nebezpečné scestí v zemědělské krajině	5	XI	Zprávy, aktuality, oznámení
Patzelt Zdeněk	Rozhovor s Františkem Pelcem, ředitelem Agentury ochrany přírody a krajiny ČR	6	42	Rozhovor

Autor článku	Název článku	Číslo	Str.	Rubrika časopisu
Pelc František	Bedřich Moldan obdržel prestižní ocenění od monackého Prince Alberta II.	1	VI	Zprávy, aktuality, oznámení
Pelc František	Jak se do lesa volá, tak se z lesa ozývá	5	IV	Zprávy, aktuality, oznámení
Pelc František, Bejček Vladimír	Národní park Kaziranga – malý zázrak v předlíně Indii	5	44	Mezinárodní ochrana přírody
Pešout Pavel	Šedesátiletá historie organizace státní ochrany přírody v České republice	1	35	Z historie ochrany přírody
Pešout Pavel	Profesor Jaromír Klika, vůdčí osobnost poválečné ochrany přírody	2	43	Z historie ochrany přírody
Pešout Pavel, Šíma Jan, Stuchlíková Linda	Veteranizace, pollarding a kroužkování stromů vs. jejich ochrana	6	18	Právo v ochraně přírody
Petáková Zdeňka	Česká geologická služba 2019 – sto let od založení	1	25	Zaměřeno na veřejnost
Petříček Václav	Bohumil „Bóďa“ Kučera 80!	5	XII	Medailonky
Plesník Jan	Na 3. března připadá Světový den planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů	1	VII	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Pro přežití nosorožce jávského je založení druhé populace nezbytné	2	II	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	OSN vyhlásilo Desetiletí obnovy ekosystémů	3	II	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	IPBES představil přelomovou zprávu o minulosti, současnosti a budoucnosti globální biodiverzity	3	VII	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Jak se žije lidem a přírodě v antropocénu. Antropocene. A very short introduction. Elis E.C.	3	XII	Recenze
Plesník Jan	Dvě zprávy o stavu jedné planety	4	38	Zaměřeno na veřejnost
Plesník Jan	O molekulách v ochraně přírody. Úvod do molekulární ekologie. Mikulíček P.	4	XII	Recenze
Plesník Jan	Bernská úmluva slaví 40. výročí	5	I	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Počet upytlacných slonů afrických klesá, nadále však zůstává vysoký	5	VII	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Umělá inteligence pomáhá ochráně přírody	5	VIII	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Celosvětová konference CITES v Ženevě zprísnila podmínky pro mezinárodní obchod s ohroženými druhy	6	44	Mezinárodní ochrana přírody
Plesník Jan	Moderní technika odhalila letitou záhadu tygřího zbarvení	6	I	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Štvrt stoletní konference Výzkum a ochrana cicavcov na Slovensku	6	III	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Jací živočichové mají šanci uspět v příštích sto letech?	6	IV	Zprávy, aktuality, oznámení
Plesník Jan	Zvláštní číslo Enviromagazínu – Sto let slovenské ochrany přírody jako příběh	6	X	Recenze
Podhorný Jaroslav	Ochrannářská botanika ČSOP Hořepník	3	28	Výzkum a dokumentace
Růžička Milan	Evropsky významná lokalita Louky u Přelouče	2	10	Péče o přírodu a krajinu
Rydl Jan	Příspěvek k poznání vodních a mokřadních rostlin v západní části CHKO Lužické hory	1	2	Z naší přírody
Salov Tomáš	Krátká zpráva o dočasném soužití dvou nových druhů pro Národní park České Švýcarsko	1	II	Zprávy, aktuality, oznámení
Servus Michal	Tak trochu poprázdninové přemítání o lidech, horách a o tom, co se děje kolem nás	4	1	Úvodem
Slezák Vít, Štencel Radek, Havira Miroslav	Půl století CHKO Jeseníky aneb Jesenícké proměny	4	2	Z naší přírody
Stýblo N. Petr	Evidence zvířat přijímaných do Národní sítě záchraných stanic a co z ní lze vyčíst	3	32	Výzkum a dokumentace
Suldozská Olga	Problematika a ochrana zpřístupněných jeskyní Evropy	4	III	Zprávy, aktuality, oznámení
Svoboda Petr, Pašek Ondřej, Kříž Karel	Pravda o účasti veřejnosti na rozhodování ve správních řízeních	3	17	Právo v ochraně přírody
Šafránek Jan	Za vyhlídkami na Labský kaňon	2	obálka	Pozvánka na výlet
Šaj Petr	Sokol stěhovavý v Jeseníkách a moderní technologie k jeho ochraně	4	20	Výzkum a dokumentace
Šindelář Jiří, Krejča František	Nová metoda mapování trvale zatopených prostor v NPP Chýnovská jeskyně	1	21	Výzkum a dokumentace
Štefka Leoš	Moravský kras – nejstarší a nejmladší CHKO na Moravě	3	6	Z naší přírody
Šůlová Karolína	Na čtyři stovky lidí se dozvěděly, jak se ohrožené druhy rostlin a živočichů chrání v praxi	1	IV	Zprávy, aktuality, oznámení
tisková zpráva	Cena AOPK ČR udělena	1	III	Zprávy, aktuality, oznámení
Ucová Silvie, Plesník Jan	Seminář CITES zaostřil na Čínu	4	VI	Zprávy, aktuality, oznámení
Ucová Silvie, Říhová Pavla, Šafář Jiří, Plesník Jan	Ochrana tygrů a Česká republika	1	29	Zaměřeno na veřejnost
Uhlíková Jitka	Bobr evropský na řece Labi – po 23 letech	2	36	Výzkum a dokumentace
Urban Peter, Sabo Peter	Konferencia Manažment ekosystémov v prizme nerovnovážnej perspektívy	1	IV	Zprávy, aktuality, oznámení
Urban Peter	Štvrt stoletní konference Výzkum a ochrana cicavcov na Slovensku	6	III	Zprávy, aktuality, oznámení
Vogl Zdeněk	Aktualizace Koncepce zpřístupnění říční sítě České republiky	2	18	Péče o přírodu a krajinu
Záhorová Lucie	AOPK ČR uzavřela smlouvu o spolupráci ATIC	2	I	Zprávy, aktuality, oznámení
Zajíček Petr	Opomíjený soubor grafík z Moravského krasu	1	33	Zaměřeno na veřejnost
Zajíček Petr	Sloupsko – šošůvské jeskyně, unikátní přírodní a kulturní fenomén	5	2	Z naší přírody
Zajíček Petr	Sto let od unikátního botanického nálezů v Macoše	5	36	Zaměřeno na veřejnost
Zajíček Petr	V Kateřinské jeskyni byly zjištěny pravěké uhlíkové kresebné stopy, nejstarší v České republice	5	39	Zaměřeno na veřejnost
Zajíček Petr	Přírodní zajímavosti okolí Ludmírova	5	obálka	Pozvánka na výlet
Zajíček Petr	Jeskyně Za zborceným portálem, nová jeskyně v krasu Supikovické pahorkatiny	6	39	Zaměřeno na veřejnost
Zeidler Miroslav	Náš dluh na cizí bedra	6	II	Zprávy, aktuality, oznámení

Kontakty na autory

Karel Černý

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. vedoucí odboru biologických rizik
Karel.Cerny@vukoz.cz

Zita Červenková

AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Brdy
zita.cervenkova@nature.cz

Jitka Dvořáková

AOPK ČR
samostatné právní oddělení pro veřejnou správu
jitka.dvorakova@nature.cz

Jitka Elznicová

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
katedra geoinformatiky
jitka.elznicova@ujep.cz

Bohumil Fišer

AOPK ČR, RP Střední Čechy
vedoucí oddělení SCHKO Brdy
bohumil.fiser@nature.cz

Zuzana Haňáčková

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. odbor biologických rizik
Zuzana.Hanackova@vukoz.cz

Ludmila Havrdová

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. odbor biologických rizik
Ludmila.Havrdova@vukoz.cz

Eva Chumanová

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. Oddělení biologických rizik
Eva.Chumanova@vukoz.cz

Pavel Jaška

AOPK ČRRP SCHKO Slavkovský les
oddělení ochrany přírody
pavel.jaska@nature.cz

Mladen Kaděra

lesník – biolog
(dříve Lesnická fakulta VŠZ Brno)
mladen.kadera@seznam.cz

Ondřej Klouček

Ministerstvo životního prostředí ČR
odbor druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků
ondrej.kloucek@mzp.cz

Jan Komárek

Česká zemědělská univerzita v Praze
fakulta životního prostředí
katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování
komarekjan@fzp.czu.cz

Jakub Makal

AOPK ČR
oddělení mezinárodní spolupráce
jakub.makal@nature.cz

Michal V. Marek

Akademie věd ČR
ředitel Ústavu výzkumu globální změny – CzechGlobe
marek.mv@czechglobe.cz

Tomáš Navrátil

Geologický ústav Akademie věd ČR, v.v.i.
oddělení environmentální geologie a geochemie
navratilt@gli.cas.cz

Tereza Nováková

Geologický ústav Akademie věd ČR, v.v.i.
oddělení environmentální geologie a geochemie
novakova@gli.cas.cz

Jiří Ohryzek

AOPK ČR
RP SCHKO Bílé Karpaty
oddělení sledování stavu biodiverzity
jiri.ohryzek@nature.cz

Zdeněk Patzelt

šéfredaktor časopisu Ochrana přírody
Patzelt.Zdenek@seznam.cz

Pavel Pešout

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

Jan Plesník

AOPK ČR
oddělení mezinárodní spolupráce
jan.plesnik@nature.cz

Jiří Sikora

AOPK ČR
RP SCHKO Slavkovský les
jiri.sikora@nature.cz

Veronika Strnadová

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. odbor biologických rizik
Veronika.Strnadova@vukoz.cz

Linda Stuchlíková

Ministerstvo životního prostředí ČR
ředitelka odboru obecné ochrany přírody a krajiny
linda.stuchlikova@mzp.cz

Věra Sychrová

Česká společnost ornitologická
sychrova@birdlife.cz

Jan Šíma

Ministerstvo životního prostředí ČR
ředitel odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků
jan.sima@mzp.cz

Karolína Šůlová

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

Peter Urban

Univerzita Matěje Bely v Banské Bystrici
fakulta přírodních věd
vedoucí katedry biologie a ekologie
urban.lutra@gmail.com

Martin Vávra

Česká zemědělská univerzita v Praze
fakulta životního prostředí
katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování
xvavm012@studenti.czu.cz

Helena Vejnarová

AOPK ČR, RP Střední Čechy
oddělení SCHKO Brdy
helena.vejrova@nature.cz

Petr Zajíček

Správa jeskyní ČR
zajicek@caves.cz

Miroslav Zeidler

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
katedra ekologie a životního prostředí
miroslav.zeidler@upol.cz

Vladimír Zýka

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i. odbor biologických rizik
Vladimir.Zyka@vukoz.cz

Karel Žák

Geologický ústav Akademie věd ČR, v.v.i.
oddělení environmentální geologie a geochemie
zak@gli.cas.cz