

# K R Á S A



# N A Š E H O D O M O V A

ČASOPIS ČESKÉHO SVAZU OCHRÁNCŮ PŘÍRODY

JARO/LÉTO 2021

ROČNÍK XXI (63)

**Nová Místa pro přírodu  
v Bílých Karpatech**

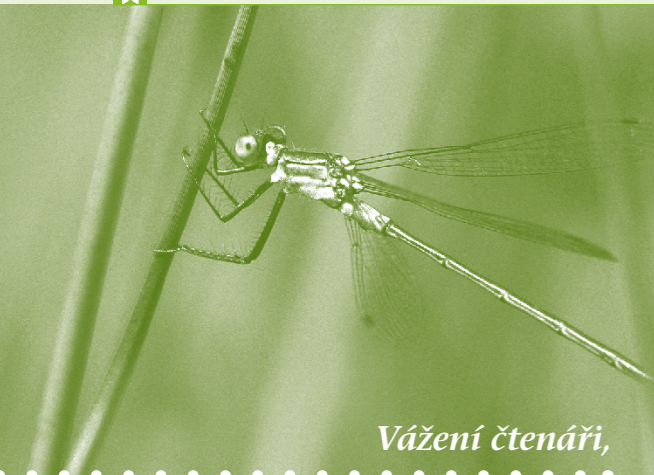
**Mezinárodní rok krasu**

**Honba za petrklíči**

**Jeřábkova naučná stezka**



# Rok vážek



Vázení čtenáři,

rád bych na tomto místě tentokrát poukázal na tzv. občanskou vědu. Tak se označuje výzkum realizovaný za pomoci laiků, veřejnosti. Výhodou pro odborníky je získání velkého množství dat z rozlehlého území, zapojené veřejnosti pak občanská věda nabízí zajímavé aktivity, příjemný je i pocit užitečnosti, zapojení do něčeho „velkého“.

Typickou ukázkou občanské vědy je Honba za petrklíči, o které se můžete dočíst na str. 6–7. Do této kategorie patří i výzva k fotografování vážek na Místech pro přírodu, o které se více dozvíte v článku Rok vážek na str. 25. Rysy občanské vědy má i program ČSOP Živá zahrada – co lze například z dat sbíraných již 17 let vyčíst najdete na str. 29. Konečně, občanská věda je i jednou z klíčových aktivit právě se rozvíjejícího projektu LIFE ENPCL; krátkou zmínku o něm najdete v souhrnu loňských aktivit na str. 31, blíže se k němu vrátíme v některém z příštích čísel Krásky.

S přáním pohodového léta plného objevů

Honza Moravec



Projekty LIFE Ze života hmyzu a LIFEorchids jsou spolufinancovány z programu LIFE Evropské unie.

FOTO NA OBÁLCE LADISLAVA MILEROVÁ / šídlatka páskovaná

	<b>SLOVO ÚVODEM</b> .....	<b>1</b>
	<b>CHRÁNÍME PŘÍRODU</b>	
	LIFE ZE ŽIVOTA HMYZU A NOVÁ MÍSTA PRO PŘÍRODU (I. JONGEPIEROVÁ, J. ŘÍHOVÁ, J. CHUDÍČEK) .....	<b>2</b>
	ZÁCHRANNÁ STANICE LIBŠTÁT SE LOUČÍ (J. MORAVEC) .....	<b>5</b>
	HONBA ZA PETRKLÍČI (H. PÁNKOVÁ) .....	<b>6</b>
	<b>KRAJINA A LIDÉ</b>	
	PESTŘEJŠÍ KRAJINA VE SLEZSKU (L. MATELA) .....	<b>8</b>
	ROK 2021 – MEZINÁRODNÍ ROK JESKYNÍ A KRASU (M. HEJNA) ....	<b>10</b>
	<b>ŽIVÁ ZAHRAIDA</b>	
	JAK PŘILÁKAT VÁŽKY NA ZAHRADU (P. STÝBLO) .....	<b>12</b>
	<b>EKOLOGICKÁ VÝCHOVA</b>	
	VÍKEND PRO PŘÍRODU (K. PALÍČKOVÁ, J. MORAVEC) .....	<b>13</b>
	UKLIĎME SVĚT PO TŘECH LETECH OPĚT SAMOSTATNĚ! (V. ANDRLOVÁ) ...	<b>14</b>
	OBJÍMÁNÍ KOŘENŮ, PODIVNÝ VELETRH A PÁD DO BAŽIN (L. ZAJÍČEK, T. KRÁSENSKÝ) .....	<b>16</b>
	<b>PRO DĚTI</b>	
	VÁŽKY (L. ŽAITLIKOVÁ) .....	<b>18</b>
	<b>NAUČNÉ STEZKY</b>	
	JEŘÁBKOVÁ STEZKA V POŠUMAVÍ (K. BUREŠOVÁ) .....	<b>19</b>
	<b>ZE ZAHRANIČÍ</b>	
	ZÁCHRANA ORCHIDEJÍ PROSTŘEDNICTVÍM MNOŽENÍ IN VITRO (J. CALEVO) .....	<b>20</b>
	<b>ZELENÉ PARAGRAFY</b>	
	VÝVOJ A ZMĚNY V ČESKÉM PRÁVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (M. DAMOHORSKÝ, P. HUMLIČKOVÁ) .....	<b>22</b>
	<b>NAŠE ČINNOST</b>	
	ROK VÁŽEK (J. MORAVEC) .....	<b>24</b>
	ČSOP STUDÉNKA OSLAVIL 40 LET (E. URBANOVÁ) .....	<b>26</b>
	ZELENÁ KARTA ČTVRT STOLETÍ S NÁMI (K. PALÍČKOVÁ) .....	<b>28</b>
	STALO SE .....	<b>29</b>
	ČSOP V ROCE ORCHIDEJÍ .....	<b>30</b>
	<b>LISTÁRNA</b>	
	NEKROLOGY .....	<b>32</b>



## MILÍ PŘÁTELÉ,

jaro je v plném proudu a na rozdíl od několika minulých let, kdy po zimě přišlo téměř obratem léto, to tentokrát bere hezky zvolna. Takže my všichni, kdo se zajímáme o botaniku, stíháme obcházet postupně rozkvétající lokality jarních květin a máme z nich radost. Já osobně jsem si letos na jaře dal za cíl, že na svém rodném Podblanicku zkusím obejít v době květu všechny známé lokality s vzácnými druhy rostlin, o které zatím nepečuje náš pozemkový spolek. Chci zjistit, v jakém jsou jednotlivá místa stavu, zda jim něco nehrozí, a zároveň si udělat radost pohledem na tu krásu. Začal jsem tedy v březnu lýkovci, pak bledulemi a přes prvosenky a dřípatek teď mířím k vstavačům, všivcům atd. Samozřejmě to všechno nemůžu stihnout, ale přesto se už jedna návštěva vyplatila. Na největší lokalitu dřípatek na Podblanicku se pomalu ale jistě sune kůrovcová kalamita. Kůrovce sice zastavit nejde, ale povedlo se alespoň domluvit s vlastníkem, že v rámci těžby napadených smrků zvolí šetrnější technologii, menší souše ponechá stát a celkově se bude snažit, aby místo co nejméně narušil. S jiným vlastníkem se teď pro změnu rozbíhají jednání ohledně obnovy péče o zarostlou stráň s prvosenkami. Zkrátka stále je u nás z čeho se těšit a co chránit. A ačkoliv aktuálně ve sněmovně leží novela stavebního zákona, jejíž přijetí bude prakticky znamenat, že půjde postavit kdekoliv cokoliv, věřím, že se nikdy neuvede do praxe a po sněmovních volbách to bude první zákon, který nová vláda zruší.

Svaz také letos na podzim čeká sněm a volby. Aktuálně se připravují jednotlivá krajská shromáždění, která vyberou delegáty, a v listopadu se pak všichni sejdeme, abychom společně nejen vybrali vedení Svazu na příští tři roky, ale především prodiskutovali ty nejzásadnější otázky a určili směr, kterým se ty tři další roky bude Svaz ubírat. I v ochraně přírody stále více platí, že je potřeba být vidět a získat pro podporu své myšlenky co nejvíce lidí. Protože jedině s širokou podporou veřejnosti pak můžeme společně tlačit na změnu zákonů jako je například ten stavební. Obecně sice dnes ve společnosti převládá trend, že lidé příliš nechtějí být členy spolků či sdružení, to ale neznamená, že je nepodporují. Český svaz ochránců přírody, který je od svého vzniku postavený právě na široké členské základně a spolkové činnosti, se tak podle mého bude muset do budoucna soustředit nejen na své členy a rozšiřování členské základny, ale rovněž na získání co největšího počtu podporovatelů. Už dnes, třeba v rámci kampaně Uklidme svět, oslovujeme desítky tisíc lidí. Tisíce lidí nás podporují finančně v rámci našich sbírek. Další desítky tisíc lidí navštěvují naše ekocentra, záchrané stanice, chodí s námi na vycházky do přírody apod. A všichni tito lidé nás mohou nejen podporovat, ale třeba se i stát členy. Zkrátka máme na čem stavět.

Přeji vám krásné jaro a těším se, že se s řadou z vás uvidím nejen na sněmu, ale třeba na tradičním celostátním setkání členů, které bude letos v Moravském krasu.

Karel Kříž,  
místopředseda ČSOP



Krása našeho domova  
časopis Českého svazu ochránců přírody

JARO/LÉTO 2021 – ROČNÍK 21. (63.)

První číslo Krásky našeho domova vyšlo v roce 1904.

Po padesátileté odmlce bylo jeho vydávání obnoveno v roce 2001.

Vychází dvakrát ročně.

Vydavatel: © Ústřední výkonná rada ČSOP

Adresa redakce: ČSOP – redakce KND,  
Michelská 5, 140 00 Praha 4 – Michle

telefon: 222 516 115, 222 511 494,  
e-mail: knd@csop.cz, web: knd.csop.cz

Redakční práce: Jan Moravec

Korektura: Dita Misterková

Grafická úprava: Jana Štěpánová, studio RedGreenBlue

Redakční rada: Libor Ambrozek, Stanislava Bartošová,  
Pavel Bureš, Jan W. Jongepier, Leoš Lippel, Petra Orálková, Pavel  
Pešout, Ladislav Ptáček (předseda), Bohumil Reš, Petr Stýblo,  
Václav Záruba, Lenka Žaitliková

Tisk: PROTISK, s. r. o., České Budějovice

Uzávěrka tohoto čísla: 15. 5. 2021

Příspěvky do příštího čísla zasílejte na adresu redakce  
do 31. 8. 2021

Inzerce přijímá redakce.

Za pravdivost, věcnou správnost a původnost příspěvků  
odpovídá autor. Redakce si vyhrazuje právo příspěvky krátit  
a stylisticky upravovat. Nevyžádané rukopisy a obrazový materiál  
se nevracejí. Příspěvky jsou publikovány bez nároku na honorář.  
ISSN 1213-5488

evidenční číslo MK ČR: E 12567

Čestná rada ČSOP: Čestná rada ČSOP: Mgr. Miroslav Bobek, Mgr. Jan Čížinský, Prof. JUDr. Milan Damohorský, DrSc., Barbora Hrzánová, RNDr. Blažena Hušková, prof. Ing. Jan Jeník, CSc., prof. RNDr. Pavel Kindlmann, DrSc., Čestmír Klos, Ing. Vojtěch Kodet, Mgr. Vladimír Kořen, RNDr. Jiří Kulich, RNDr. Jan Květ, CSc., RNDr. Ladislav Miko, Ph.D., JUDr. Svatomír Mičoch, prof. RNDr. Bedřich Moldan, CSc., Ing. Jiří Oliva, RNDr. František Pelc, Ing. Pavel Pešout, Daniel Pítek, Bc. Stanislav Rampas, RNDr. Jitka Seitlová, PhDr. Vladimír Špidla, Ing. Jaroslav Ungerma, CSc., Ing. František Urban, Mgr. Václav Žmolík

# LIFE Ze života hmyzu a nová Místa pro přírodu

**K**ořeny pozemkového spolku Čertoryje sahají až do roku 1985. Tehdy začala ZO ČSOP Bílé Karpaty se skupinou dalších dobrovolníků čistit bývalé louky v dnešní NPR Čertoryje, které byly hustě zarostlé hložími.

Po revoluci vystřídala dobrovolníky (především z hnutí Brontosaurus) profesionální skupina pracovníků na náhradní vojenské službě. Tím se akční rádius rozšířil o několik dalších území. V roce 1997 byl akreditován Pozemkový spolek Čertoryje a během let dožrála údržba a obnova luk do dnešní podoby. Nejenže se staráme o květnaté louky v šesti maloplošných chráněných územích v jihozápadní části Bílých Karpat, ale také usilujeme o obnovu druhově bohatých travních porostů. Na starosti máme i několik území mimo CHKO Bílé Karpaty, včetně přilehlého Pomoraví. Celkem se jedná o více než 230 ha.



Před zásahem.

## Projekt LIFE

Obnovit bývalé louky, které jsou zarostlé dřevinami, je nákladná a dlouhodobá záležitost, a tak jsme uvítali možnost zapojit se od roku 2017 do mezinárodního projektu LIFE se zkráceným názvem Ze života hmyzu. Stali jsme se jedním ze šesti řešitelů tohoto projektu, kde hlavním příjemcem dotace je AOPK ČR. Cílem projektu je zlepšit podmínky pro vybrané ohrožené druhy hmyzu v přeshraniční oblasti Západních Karpat (Beskydy a Bílé Karpaty na české a slovenské straně)

Pozemkový spolek Čertoryje nezahálí. Díky projektu LIFE Ze života hmyzu začal působit na řadě nových lokalit.



TEXT IVANA JONGEPIEROVÁ,  
JITKA ŘÍHOVÁ, JIŘÍ CHUDÍČEK

a propojit metapopulace těchto druhů. V našem případě se jedná především o roháče obecného, ale také o zde vyhynulého modráska černosvrnného. Možná je jen zbožným přáním, že se obnoví krátkostébelný travní porost s mateřídouškou, aby se tento motýl sem mohl vrátit.

Obnova bezlesí je však jen menší částí projektu. Významnou část zaujímá obnova pařezin a pastevních lesů. Prostě tvorba světlých lesů, a to na pozemcích, které jsou v katastru nemovitostí stále vedené jako trvalý travní porost. (Na stávajících lesních pozemcích jsou tyto činnosti vzhledem k současné legislativě bohužel značně problematické.) K tomu je však potřeba k pozemkům získat užitelská či vlastnická práva, což je na východní Moravě s rozdrobeným vlastnictvím a nedokončenou digitalizací parcel hodně tvrdý oříšek.

## Výběr lokalit

Původně jsme si vyhlédli zanedbanou lokalitu nad Hroznovou Lhotou, ale nakonec se nám zde vlastnická ani užitelská práva nepodařilo získat. Kvůli tomu jsme první rok

Jedna z monitorovacích ploch po zásahu.



Výřez na Dobrých horách.

projektu ztratili hledáním dalších zanedbaných pozemků v širším okolí původní lokality.

Pozornost jsme přesunuli na lokalitu **Smolenky** u Radějova, kterou tvořilo více než 9 hektarů dřevinami zarostlých pozemků na terasách, doposud v katastru nemovitostí vedených jako trvalý travní porost. Radějovský katastr ještě není digitalizován, což hodně ztížilo identifikaci parcel. Pro obnovu hospodaření v tomto území jsme vybrali nejvhodnější část, složenou z asi 40 parcel, patřících zhruba 30 vlastníkům. Zpočátku byli vlastníci dosti nedůvěřiví k samotné podstatě a organizaci projektu. Každý z nich má totiž k tomuto místu silný citový vztah. Všichni vzpomínali na léta, kdy se svými předky na těchto pozemcích hospodařili a jak krásně tam bylo. Nebylo to snadné, ale postupně jsme mnohé vlastníky přesvědčili, že pokud chtějí tuto krásu obnovit, je nejlepším řešením nám své pozemky svěřit do péče.

V projektu jsme měli plánovány finance na nákup 5 ha, nakonec jsme do vlastnictví získali jen 3,2 ha a propachtovali 0,6 ha. Na další parcely jsme zatím vlastnická či užitelská práva nezískali, většinou z administrativních důvodů (neznámí vlastníci, nevyřízené dědictví apod.).

Protože jsme se v projektu zavázali k vyčištění 10 ha zarostlých pozemků, byli jsme nuceni hledat další pozemky. Ty jsme nakonec našli na čtyřech lokalitách v katastru obce Kněždub – **Dobré hory**, **Leskovky**, **Skleněný vrch** a **Vlčí**. Jejich společným znakem je to, že se jedná o bývalé louky a sady na svazích nad místními toky, které z velké části jejich majitelé už dávno opustili. Tvořeny byly pestrou mozaikou sukcesních stadií od několika sadů, stále udržovaných svými majiteli, přes hložími zarostlé plochy, místy se zbytky teplomilné vegetace, na nejdále opuštěných místech pak s mladými dubohabřinami. Na podzim 2019 jsme se pustili do kontaktování vlastníků pozemků. Celkem jsme obesla-

li 149 soukromých vlastníků, 3 obchodní firmy, 1 myslivecký spolek, 2 zemědělské podniky a Státní pozemkový úřad. Jednání probíhala korespondenčně poštou, e-mailem, telefonicky i osobně. 40 soukromých vlastníků jsme navštívili vícenásobně.

Výsledkem bylo získání 1,85 ha do vlastnictví a 3,99 ha do pachtu. Díky vstřícnému přístupu místních zemědělců jsme získali podpachtovní smlouvy na 4,66 ha částí pozemků, které zarůstaly náletem.

## Certifikace pozemků

Získáním vlastnických práv však problémy neskončily. Pro zajištění udržitelnosti projektu je třeba zajistit prohlášení vlastníka, že se zdrží jakýkoli negativních zásahů, které by byly v rozporu s realizovanými opatřeními.

Abychom splnili podmínky výkupu pozemků z dotace programu LIFE, bylo potřeba najít způsob, jak zapsat do

Vstavač vojenský na Vlčí.





FOTO: JAN MORAVEC

## Místo pro přírodu

Uplynulý půlrok byl na výkupy velmi bohatý. Ještě na přelomu loňského a letošního roku se povedlo vykoupit 0,3 ha na tzv. Velké louce na Zbytkách a (z daru Nadačního fondu Veolia) 4,5 ha na nové lokalitě – bývalém odkališti Jívka na Broumovsku. Během jara pak kromě prvního pozemku na Dobrých horách, o kterých mimo jiné pojednává tento článek, i klíčový podíl na jednom pozemku na Bělé, spoluvlastnictví 6 hektarů lužního lesa v Lyngu a také další novou lokalitu – Horky u Kounic na Nymbursku s výskytem hořečku nahořklého.

Podrobnější informace najdete na [www.mistoproprirodu.cz](http://www.mistoproprirodu.cz) či na [www.facebook.com/mistoproprirodu](https://www.facebook.com/mistoproprirodu).

Na další výkupy můžete přispět na konto veřejné sbírky 9999922/0800.

katastru nemovitostí, že pozemky budou sloužit pro ochranu přirozeného prostředí. Katastrální úřad v České republice však neumožňuje zapsat tuto formulaci do poznámky při výkupu pozemků, jako je tomu v jiných státech Evropské unie. Proto bylo potřeba vymyslet variantu, jak tuto podmínku splnit. Využili jsme k tomu takzvanou certifikaci pozemků, postup v rámci hnutí pozemkových spolků sice již dávno vymyšlený, ale zatím nepříliš odzkoušený. Spočívá v uzavření smluv o zřízení předkupního práva, reálného břemene a služebnosti užívání mezi pozemkovým spolkem coby vlastníkem pozemků a Českým svazem ochránců přírody (ústředím) a jejich následném vložení do katastru. Pozemkový spolek se tímto zavazuje k určitému způsobu hospodaření či zdržení se některých činností na certifikovaných pozemcích a ústředí ČSOP přebírá zodpovědnost za pozemky pro případ, že by se pozemkový spolek z jakýchkoli důvodů přestal o dané pozemky starat. Zároveň smlouvy díky předkupnímu právu výrazně omezují zcizitelnost pozemků. Tuto variantu jsme mnohokrát konzultovali a máme ji předběžně odsouhlasenou poskytovatelem dotace.

### Místo pro přírodu

Protože se nám i poté, co jsme finanční prostředky určené k nákupu pozemků z programu LIFE vyčerpali, ozvalo

několik vlastníků ochotných své parcely prodat, požádali jsme ČSOP o zařazení lokalit do kampaně Místa pro přírodu a o výkup pozemku z veřejné sbírky. Zatím tak bylo zakoupeno 10 parcel o celkové výměře 0,57 ha v lokalitách Leskovky, Vlčí a Dobré hory.

### Výřez dřevin

Před zahájením prací v roce 2018 jsme za použití GPS vždy identifikovali parcely určené k čištění. Vlastní výřez zajistili pracovníci naší organizace a tři dodavatelské lesnické firmy. Původně jsme počítali s tím, že veškerá hmota bude zeštěpkována a z lokalit odvezena. Bohužel se díky nadbytku dříví situace změnila a o štěpku přestal být zájem. Přesto se nám přibližně polovinu biomasy ve štěpce podařilo odvézt. Zbytek pak musel být spálen.

Přestože je pálení obecně považováno za nevhodné, poškozující životní prostředí, má oheň v přírodě své nezastupitelné místo. Na (starší) spálenišť je například vázáno několik desítek druhů hub. Na Smolenkách byly již rok po pálení dřevní hmoty nalezeny šupinovka spáleništní a hnojník spáleništní. Ohněm uvolněné místo pak poskytne i příležitost ke klíčení rostlinám, které nesnáší velkou konkurenci okolní vegetace.

V roce 2019 byly ve spolupráci se Správou CHKO Bílé Karpaty na lokalitách Smolenky, Dobré hory, Leskovky a Skleněný vrch založeny trvalé monitorovací plochy o výměře 10 × 10 metrů, na kterých je sledována sukcese po likvidaci dřevin. Odstranění dřevin má na luční vegetaci neuvěřitelně rychlý vliv. Na jedné z ploch u Radějova bylo před zásahem zapsáno 33 druhů, v následujícím roce pak 89 druhů, včetně lilie cibulkonosné.

### Jak dále?

Vyčištěné pozemky budou vyžadovat naši péči i nadále. Část bude udržována jako travní porost, kde bude pravidelná seč kombinována s přepásáním otav ovcemi. Plochy se vzrostlými stromy chceme využívat jako pastevní les a další část obhospodařovat jako pařeziny, tedy udržovat zde nízký les pravidelným kácením po cca 20–30 letech.

Za velmi důležitou považujeme obnovu původních luk v lokalitě Dobré hory, protože má velký význam jako donorová plocha (zdroj semen původních druhů) pro obohacení sousedícího pozemku. Ten byl před 15 lety osetý regionální travinobylinnou směsí a postupně se do něj šíří další druhy z okolí, například hvězdnice chlumní.

### Závěr

Obnovou péče o lokality u Kněždubu a Radějova jsme zajistili vhodné podmínky nejen cílovému druhu projektu LIFE roháci obecnému, ale stovkám dalších druhů rostlin a živočichů. Nezanedbatelné je také hledisko krajinářské i spolupráce s místním obyvatelstvem – po pominutí pandemie bychom chtěli uspořádat exkurze pro obyvatele Radějova i Kněždubu, abychom je seznámili s bohatstvím, které mají za humny a o které málem přišli.

Chtěli bychom touto cestou poděkovat všem, kdo nám s realizací obnovy všech výše uvedených lokalit pomáhali. ☺

*Autoři jsou členy ČSOP Bílé Karpaty alias pozemkového spolku Čertoryje. Kontakt – [csop@bilekarpaty.cz](mailto:csop@bilekarpaty.cz)*

# Záchranná stanice Libštát se loučí

Národní síť záchranných stanic sdružuje v současné době 35 subjektů. Do konce letošního roku je jedním z nich i záchranná stanice v Libštátu. Od ledna si její území rozeberou sousedé.



TEXT A FOTO JAN MORAVEC



Záchranná stanice pro handicapované živočichy z volné přírody v Libštátě, jak zní její oficiální název, působí převážně v Podkrkonoší, v úzkém pásu táhnoucím se od Hořic až na hřebeny Jizerských hor nad osadou Jizerka. Patří k menším záchranným stanicím, ročně přijme kolem dvou až tří set živočichů (rekordním byl rok 2019 se 427 příjmy).

### Jedna z nejstarších

Libštátská záchranná stanice patří k nejstarším v České republice. Její

vznik se oficiálně datuje do začátku 80. let, ale počátky je pravděpodobně nutno hledat ještě hlouběji, neboť v jednom novinovém rozhovoru roku 2003 vedoucí záchranné stanice František Včelák prozradil, že pomoci divokým zvířatům se věnuje již přes třicet let. Dlouhou dobu pracovala stanice pod správou Bozkovských jeskyní. V roce 1999 přešla pod ČSOP – nejprve pod základní organizaci Animals a později pod ČSOP Křížánky-Jičín, který je jejím provozovatelem dodnes. Ale důležitější než hlavička, pod kterou zrovna stanice působí, byl vždy její zakladatel a vedoucí, již zmíněný František Včelák. Což není až tak překvapivé, když vezmeme v úvahu, že záchranná stanice se nachází na zahradě jeho rodinného domu.

Z areálu záchranné stanice.



Vedoucí stanice pan František Včelák.

Areál, rozkládající se zhruba na 35 arech, má tři části. Po obvodu přední zahrady stojí dvanáct komorových voliér pro ptáky a drobné savce. Je zde i jezírko. V zadní zahradě najdeme výběhy pro spárkatou zvěř a také rozletovou voliéru pro dravce, chloubu libštátské stanice, neboť patří k největším u nás. Obě části propojuje zděný přístavek rodinného domu, v němž je kancelář, karanténa, zimoviště a zázemí pro chov krmených zvířat. Zařízení slouží převážně k léčení a rehabilitaci živočichů s cílem jejich opětovného vypuštění do přírody (obdobně jako v jiných stanicích, daří se to zhruba u poloviny přijatých zvířat), některé voliéry však mají i stále obyvatele – trvale handicapované jedince, sloužící zde k ekologické výchově či umělým odchovům.

Stejně jako v jiných záchranných stanicích, i zde nejčastěji pečují o ježky, poštolky, netopýry, rorýsy... Občas se však objeví i nečekaný pacient. K těm asi nejexotičtějším patřil v roce 2007 terej bílý, velký mořský pták, u kterého jsou v ČR zaznamenány pouze 4 pozorování. Neobvyklé případy byly ale třeba i bukač velký, lejsek šedý, luňák hnědý či plíšek lískový.

František Včelák je jediným stálým zaměstnancem záchranné stanice.

Zaměstnancem dobrovolníkem, nutno podotknout. Již delší dobu avizuje, že by vzhledem k pokročilému věku s činností rád skončil. Domluveno bylo ukončení provozu záchranné stanice k 31. prosinci letošního roku. Území, které dnes libštátská záchranná stanice spravuje, si od ledna rozdělí stanice sousední – Huslík, Jaroměř a Liberec.

Za všechny ty tisíce zachráněných životů i za obětavé předávání zkušeností nejrůznějším návštěvníkům stanice patří Frantovi Včelákovi veliký dík! 📧

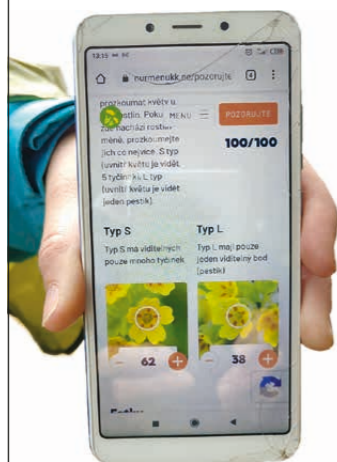
Autor je redaktorem časopisu.  
Kontakt – kn@csop.cz



## ZVÍŘE V NOUZI

Záchranné stanice pro handicapovaná zvířata potřebují pomoc. Téměř roční výpadek ekologické výchovy udělal značnou díru do jejich rozpočtů, s finančními problémy se potýkají i tradiční partneři – obce a kraje. Pokud se Vám líbí aktivity záchranných stanic, podpořte je prosím prostřednictvím veřejné sbírky Zvíře v nouzi. Přispějte na účet veřejné sbírky číslo **33553322/0800**.

Více informací naleznete na [www.zvirevnouzi.cz](http://www.zvirevnouzi.cz).



# Honba za petrklíči aneb každý může být vědcem

Petrklíče jsou charakteristickými jarními posly v různých typech lesů (doubřavách, dubohabřinách, květnatých bučinách, suťových lesích), setkáme se s nimi i na mezích či trávnících.

TEXT HANA PÁNKOVÁ

Zajímavostí je, že petrklíče (správně prvosenky, konkrétně prvosenka jarní a prvosenka vyšší) vytvářejí dva typy květů – krátkočnělné a dlouhočnělné. Tyto dva typy květů jsou od sebe velmi dobře rozeznatelné. Jak sám název napovídá, krátkočnělné květy mají krátké čnělky (tj. samičí reprodukční orgán) skryté v koruně květu a dlouhé tyčinky (samčí reprodukční orgán), které jsou viditelné zvenčí. Oproti tomu dlou-



hočnělné květy mají dlouhé čnělky viditelné zvenčí a krátké tyčinky skryté uvnitř květu. Při pohledu na krátkočnělné květy shora tak lze snadno rozpoznat pět tyčinek, zatímco u dlouhočnělných je vidět pouze jeden pestík (viz obrázek).

Tyto dvě formy květů slouží k tomu, aby petrklíče zabránily opylení sebe sama. Petrklíče totiž potřebují k úspěšnému rozmnožování jiného partnera, čili přenést pyl z jednoho typu květu na druhý. V dostatečně velkých populacích je poměr mezi oběma typy květů přibližně stejný – 50:50. To zajišťuje dostatečný výběr vhodných opylovacích partnerů. Případný nepoměr v jejich zastoupení často znemožňuje nalézt správného partnera pro opylování a vede tak k poklesu dlou-

Dlouhočnělnkové (L typ) a krátkočnělnkové (S typ) květy prvosenky jarní.



hodobého přežívání populací na lokalitách.

### Celoevropská kampaň

Honba za petrklíči vznikla v roce 2019 v Estonsku a byla koordinována ve spolupráci univerzity v Tartu a nevládní organizace na ochranu přírody Estonian Fund for Nature. V Estonsku se petrklíče vyskytují zejména na tradičně obhospodařovaných loukách a pastvinách, které rychle ubývají. Výsledky této studie ukázaly, že na těchto lokalitách převažovali jedinci s krátkou čnělkou. Čím menší byla lokalita a čím větší hustota zalidnění, tím byl nepoměr mezi oběma typy větší.

Tyto výsledky vedly k otázce, zda obdobná situace bude i na jiných stanovištích či v jiných státech. Proto se tato iniciativa rozšířila v roce 2021 do celé Evropy.

Cílem „Honby za petrklíči“ je zjistit informace o výskytu petrklíčů a zastoupení jednotlivých typů květů z co největšího množství lokalit. Tato data se pak analyzují a slouží k zhodnocení stavu populací nejenom petrklíčů, ale i dalších druhů a jejich stanovišť.

V České republice probíhá Honba za petrklíči ve spolupráci Botanického ústavu AV ČR v Průhoncích a Českého svazu ochránců přírody. Honba byla zahájena v březnu 2021 a bude pokračovat i v následujícím roce. Během prvních dvou měsíců nám již byly zaslány informace z více než 320 lokalit.

### Jaké druhy zkoumáme?

Honba za petrklíči je zaměřena v České republice na dva druhy petrklíčů – prvosenku jarní a prvosenku vyšší. Prvosenka jarní i vyšší jsou byliny, které dosahují průměrné výšky mezi 4-20 cm. Mají zelené podlouhlé listy o délce až 20 cm. Jedna rostlina může mít i více stonků. Prvosenky mají žluté sehnuté květy ve tvaru zvonečků, které vytváří shluky po přibližně 5 až 16 kvítcích nejčastěji na jedné straně.

Prvosenka jarní a prvosenka vyšší se od sebe odlišují zejména barvou květů a tvarem „zvonečků“. Květy prvosenky jarní jsou tmavě žluté, často s oranžovými tečkami a obvykle voní. Naproti tomu prvosenka vyšší má květy sivoře žluté a nevoní.

Pozor, v přírodě můžeme občas nalézt i další žluté kvetoucí petrklíče. Jed-



Prvosenka jarní.



Prvosenka vyšší.

ná se o prvosenku bezlodyžnou, která se u nás vyskytuje pouze zplanělá. Má jednotlivé květy na stopkách, které vyrůstají přímo z přízemní růžice. Obě zájmové prvosenky mají na rozdíl od ní lodyhy, na nichž se vyskytuje více než jeden květ. Prvosenku bezlodyžnou do výzkumu nezahrnujeme.

### Jak se zapojit?

Účast na tomto vědeckém výzkumu je jednoduchá, zábavná, je vhodná pro každého a není potřeba mít zvláštní vzdělání či vědomosti. Data se vyplňují do připraveného formuláře. Ten se nachází na webových stránkách [www.honbazapetrklici.cz](http://www.honbazapetrklici.cz) v sekci POZORUJTE. Formulář je možné vyplnit buď přímo v přírodě, nebo je možné si ho vytisknout a do elektronické podoby převést až později (případně je možné nám ho zaslat poštou a my ho vyplníme).

Při zkoumání rostlin v přírodě je třeba postupovat opatrně, rostliny netrhat, protože oba dva druhy jsou uvedeny na Červeném seznamu ohrožených druhů. Pro rozlišení obou typů stačí opravdu jen pohled. Ideální je prozkoumat květy u 100 rostlin na každé lokalitě. Pokud jich je však méně, tak to nevádí. Každý údaj je užitečný. Do formuláře se kromě květu zaznamená i umístění lokality a nahraje

se několik dokumentačních fotografií. Důležité je poznamenat, jaký druh petrklíče byl zkoumán – zda prvosenka jarní, nebo vyšší.

Občas je možné narazit na rostlinu, jejíž květy mají stejné dlouhé tyčinky i pestíky (v květu jsou vidět oba dva útvary). Tento typ vznikl mutacemi. Do počítání květů se sice nezahrnuje, ale informace o něm jsou pro vědecký výzkum velmi cenné. Tento typ se tedy eviduje samostatně – rostlina je potřeba vyfotit a informace o nich poslat nám na e-mail [petrkliec@ibot.cas.cz](mailto:petrkliec@ibot.cas.cz). Informace o nálezů nám umožní lokalitu navštívit a sebrat kousky listů pro genetickou analýzu, a tak porozumět lépe významu jednotlivých typů květů.

### Co se děje s daty?

Údaje z celé Evropy se zaznamenávají do databáze a po skončení letošní sezóny budou statisticky zpracovány. Na jejich základě se pak určí, jak stabilní jsou z dlouhodobého hlediska populace petrklíčů na úrovni celé Evropy i jednotlivých států, jak se liší mezi jednotlivými stanovišti i mezi jednotlivými druhy. Výsledky pak budou zveřejněny. 📧

Autorka je botaničkou v Botanickém ústavu Akademie věd ČR.  
Kontakt – [Hana.Pankova@ibot.cas.cz](mailto:Hana.Pankova@ibot.cas.cz)



FOTO: TOMÁŠ GAUDEK

# Pestřejší krajina ve Slezsku

Nadpis článku vystihuje vlastně smysl existence našeho pobočného spolku ZO ČSOP Slezské odrůdy.



TEXT LUKÁŠ MATELA

Impulsem jeho vzniku bylo vytrhání teprve 5 let starých „dotáčních“ jabloňových sadů místním zemědělcem v roce 2016. Tématu se tehdy chopili autoři pořadu Nedej se a natočili díl s názvem Jablko sváru. Nikdo tehdy neporušil žádný zákon, ale soudný člověk pochopitelně cítí, že rozorat po pětileté udržitelnosti sad, který ještě neměl příležitost vydat úrodu, není ukázkou rozumného chování druhu člověka rozumného.

Jako včelař sledující úbytek ovocných stromů i remízku v krajině s absencí jejich obnovy, jsem se začal zajímat o možnosti, jak zabezpečit krajinu členitější, pestřejší a stabilnější. Byl jsem upozorněn na právě probíhající Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ). Jelikož určité množství zemědělských pozemků v okolí vlastní naše město Krnov, bylo zřejmé, že vedení města může mít na finální podobu KoPÚ vliv. Ve vedení ale, co čert nechtěl, tehdy figuroval i místní zemědělec a pro

Po 14 dnech od něj přišla SMS odpověď „potřebujeme pomoci“, potkali jsme se, slovo dalo slovo a sousední spolek nám začal postupně předávat své zkušenosti, ale hlavně aktivity spočívající v managementu velmi cenných lokalit. Teprve při procesu předávání jsme si uvědomili, jak zajímavá a unikátní místa za kopcem máme. Těžištěm je území, jak už to bývá, bývalé vojenské střelnice nad vesnicí Chomýž (dnes součást města Krnova) s výskytem vzácných orchidejí, mečíků, kosatců a dalších druhů rostlin na posledních bezkolencových podmáčených loukách.

Obhospodařovat udržitelně větší rozlohy luk se dá dobrovolnický jen s obrovským nasazením. To bohužel vzhledem ke struktuře a povolání našich členů neumíme, a tak jsme „spadli“ do koloběhu žádostí o veřejnou podporu na krytí nákladů na brigádníky, kteří se zde každoročně scházejí za účelem řádného provádění prací. A protože bez peněz to nejde, byli jsme nuceni se od vytyčeného směru chudého nemajetného spolku odklonit.

## První aktivity

V jedné včelařské brožurce se píše, na co vše nesmí člověk zapomenout, chce-li se stát včelařem. Jeden z bodů zmiňoval, že tak 20-30 let před tím, by měl začít sázet nektarodárné stromy :-). I proto se mě osobně velmi dotkla likvidace sadů v předjaří roku, kdy poprvé vydatněji mohly vykvést. Bezprostředně nato mě zaujala problematika mizejících vysokokmenných sadů a alejí. Tehdy, ještě před vznikem našeho spolku, jsem zkontaktoval zkušeného pomologa, shodou okolností člena sousední ZO ČSOP Levrekův ostrov Radima Lokoče, který se problematice starých a krajových odrůd dlouhodobě věnuje. Spolu jsme zrealizovali první výsadby: malý sad (na včelnici) u obce Rudíkovy a krátké stromořadí (v bývalém brownfieldu v Krnově) v roce 2017 a „podhorský“ sad v roce 2018 v Malé Morávce. Průběžně jsme sbírali zkušenosti jak postupovat, čemu se vyhnout a na co nezapomenout. Z Radima Lokoče se postupem času stal kolega a spolehlivý partner, se kterým konzultujeme, koordinujeme a realizujeme naši výsadbovou část aktivit.

## Genofondový sad Krnovska a Osoblažska

Prvním větším počinem byl nápad zúročit několikaletou práci vyhledávání a mapování starých odrůd, které nejen na Krnovsku a Osoblažsku prováděli pomologové Radim Lokoč a Ondřej Dovala v minulých letech. Právě v oné bývalé vojenské střelnici se v bezprostřední blízkosti obhospodařovaných luk nacházela i jedna větší, na které začala probíhat sukcese a invaze nepůvodních druhů. Již jsme odhadli, co bude obnášet rozšíření péče o tuto novou plochu a jaké naopak může její obhospodařování pro celé cenné území přinést benefity. Rozhodli jsme se, že představíme majiteli – městu Krnov – nápad, založit zde sbírkový extenzivní krajinotvorný sad starých a krajových odrůd jableň a hrušně.

Příslušný odbor životního prostředí tuto naši aktivitu uvítal a velmi úzce jsme spolupracovali. Výsadba genofondového sadu byla podpořena i maximální možnou částkou 30 000 Kč v rámci národního programu Ochrana biodiverzity ČSOP v rámci podprogramu záchrany starých a krajových ovocných dřevin.

Začátkem listopadu 2019 náš tehdy největší projekt výsadbou 50 jableň a 50 hrušně vyvrcholil.

Ještě v podletí, po poslední seči před výsadbou, jsme na části louky vyseli našeho pomocníka – poloparazitický kokrhel luštinec, se kterým máme na lokalitách velmi dobré zkušenosti, jelikož rozřeďuje bující porosty třtiny křovištní a připravuje prostor pro konkurenčně méně zdatné byliny.

Hned druhý rok po výsadbě se na jaře podařilo v podrostu dřívě neudržované louky najít vedle bradáčků a zatím sterilních vemeníků také vzácnou hadilku. Genofondový sad tak vlastně plní více funkcí: je sbírkou starých a krajových odrůd, případnou genovou rezervou pro budoucí šlechtění, bude krajinotvorným prvem a cenným biotopem, který z naší krajiny poměrně rychle mizí a který zajišťuje prostor pro řadu druhů rostlin i živočichů. To vše kolegové Lokoč a Czernik brali v potaz, když s nápadem počátkem roku 2019 za námi přijeli.

Jakousi přidanou hodnotou a třešničkou na dortu je také fakt, že projekt genofondového sadu Krnovska a Osoblažska se umístil na druhém místě, jako příklad „Dobré praxe“ spolupráce obce a občanské společnosti.

## Hrušňová alej

Počátek našeho textu se dotýkal KoPÚ, rozčlenění a stabilizace krajiny. Jelikož jde o dlouhodobý, komplikovaný proces, do kterého vstupují zájmy majitelů, jejich změny nebo třeba i soudní spory a restituční nároky, nepodařilo se jej zatím dokončit. Už nyní ale lze u některých jednoznačných a nekonfliktních míst předem specifikovat, že jsou určena pro výsadbu stromořadí. Jedním z takových míst je velká městská parcela o rozloze cca 50 ha, kterou na jižní, nejvyšší části lemují polní cesta. Po její levé i pravé straně je směrem dolů táhlý a vodní i větrnou erozí ohrožený svah, kde probíhá „konvenční rostlinná výroba“.

Na celém městském pozemku ještě v roce 2020 hospodařil na základě

pachtovní smlouvy soukromý zemědělec. Díky gentlemanské dohodě mezi ním a starostou Krnova se podařilo v rámci pozdějšího smluvního dodatku vyjmout z pachtu šest metrů široký pás, který bude po dokončení KoPÚ tak jako tak sloužit pro zmírnění eroze, a ačkoli zde již byla zasetá pšenice, bylo nám umožněno založit zde půl kilometru dlouhou jednostrannou alej s celkem 54 hrušňovými stromky. Opět nejde o ledajaké odrůdy. Všechny jsou pečlivě zdokumentované, některé dosud neurčené, ale přitom chutné, posbírané možná z již posledních exemplářů starých stromů „ještě po Němcích“ u chalup na Krnovsku a Osoblažsku. Je zajímavé vedle sebe vidět pestrou škálu odrůd. Už při jejich výsadbě jsou patrné rozdíly. Jejich letorosty mají u hrušně často naprosto odlišnou barvu, od jasně zelené až po temně hnědou. Ještě zajímavější přibližně za 10 let bude možnost pozorovat a ochutnávat při podletních a podzimních procházkách alejí plody z dvou desítek různých odrůd.

## Závěrem

Každý z nás se může vlastním přičiněním zasadit o pestřejší zemědělskou krajinu v rámci možností ve svém okolí. Někde mohou být jednání s úřady nebo vlastníky půdy komplikovanější. Důležité je začít opatrněji a raději zrealizovat kvalitně nejprve menší výsadbu a zvládat pak v dalších letech i následnou péči. Je velká škoda, když investice do výsadby je zmařena nedostatečnou péčí či ochranou stromků. Existuje celá řada příležitostí, které pomohou výsadby financovat. Nejen státní správa a místní samospráva v nejrůznějších nadacích tyto aktivity zpravidla podporují, ale spousta soukromých firem si dnes uvědomuje potřebu společensky odpovědných projektů a podpora výsadby stromů patří k těm z nejoblíbenějších.

Při podobných aktivitách se navíc člověku zpravidla postupem času naskytne příležitost seznámit se s podobně smýšlejícími a zajímavými lidmi. To je rozhodně další z pozitivních vedlejších účinků nejen ochranné, ale vlastně jakékoli dobrovolnické a zájmové činnosti. ☺

Autor je členem ČSOP Slezské odrůdy Kontakt – lukas.matela@slezskeodrudy.cz



FOTO: TOMÁŠ GAUDEK

# Rok 2021 – Mezinárodní rok jeskyní a krasu



FOTO: MARTIN MAJER

chylnost k rozpustnosti. Zatímco kamenná sůl je o tři řády a sádrovec o jeden řád rozpustnější než vápenec, magnezit má ve srovnání s vápencem až o tři řády horší rozpustnost.

Nejvýznamnějšími krasovými jevy jsou jeskyně. Jeskyně mají mnoho různých definic, ale u nás je nejpoužívanější ta, podle níž je jeskyně přírodní dutina, u níž je délka jejím převažujícím rozměrem. Za jeskyni je dutina považována, dosáhne-li délky minimálně 2 m. Krasová neboli klasická jeskyně vzniká výlučně rozpouštěním matečné horniny. Pokud vznikne díky jiným procesům (svahové pohyby apod.) jedná se o jeskyni nekrasovou.

Nejdelší vápencovou jeskyní světa je Mammoth cave v americkém Kentucku s úctyhodnou délkou ko-

Rok 2021 byl Mezinárodní speleologickou unií vyhlášen Mezinárodním rokem jeskyní a krasu.

TEXT MICHAL HEJNA

lastem na celém světě, mimo slovan- ská území ovšem v poněkud menší verzi karst.

Několik krasů najdeme i v České republice. Z jeskyňářského hlediska nejvýznamnější a co do pojmenování nejstarší je Moravský kras. Toto označení použil poprvé v roce 1899 V. J. Procházka a nahradil jím do té doby používané jméno Moravské Švýcarsko. Pojem Český kras zavedl v roce 1922 J. Petrbock, ovšem tehdy ho ještě použil ve znění český Kras. Kromě nich v České republice najdeme mnoho menších krasových území (namátkou Hranický kras, Vratkovský kras či Týnčanský kras).

Originální slovinský Kras, stejně jako krasy naše, jsou tvořeny vápencem (případně dolomitickým vápencem či dolomitem – v závislosti na obsahu hořčíku v hornině). Kras ale vzniká i v dalších rozpustných horninách – kamenné soli, sádrovci a magnezitu. Každá z těchto hornin má jinou ná-

Černá skládka v jeskyni Kostelík u Srbska.



FOTO: MARTIN MAJER



FOTO: MARTIN MAJER

Krasová krajina mezi Srbskem a Berounem.

lem 650 km. V sádrovcovém krasu najdeme pátou nejdelší jeskyni světa a zároveň nejdelší sádrovcovou jeskyni poměrně nedaleko od nás, poblíž ukrajinské Korolivky. Jeskyně se jmenuje Optimistická a má délku kolem 230 km. V soli se musíme za nejdelší jeskyní vypravit na izraelskou horu Sedom, kde najdeme 10 km dlouhou jeskyni Malcham. Konečně nejdelší jeskyní v magnezitu je 73 m dlouhá jeskyně BU-2 a najdeme ji poblíž obce Rovné na Slovensku.

## ... a proč ho chránit

Krasové oblasti pokrývají nezanedbatelnou část zemského povrchu. V přesných číslech se rozliční autoři různí, najdeme údaje v rozmezí 10 až 20 % zemské souše. V čem se ale většinou shodnou je, že v krasových oblastech je zachyceno až 13 % veškeré pitné vody. Ta je zde bohužel daleko zranitelnější, neboť krasové horniny mají převážně puklinovou propustnost, kterou voda protéká do rezervoárů poměrně rychle a má zde minimální samočisticí schopnost.

Předmětem ochrany jsou i objekty pro kras nejtýpější, jeskyně. Jejich největším znečišťovatelem je nepře-

kvapivě člověk. Poškození jeskyně může být zjevné a úmyslné. Jedná se hlavně o využívání jeskyní jako černých skládek. Dotyčný člověk snad uleví svému svědomí při chybné představě, že takto uložený odpad není vidět, a proto přírodě tolik neškodí. Patří sem i ničení jeskynní výzdoby, rytí nápísů do stěn či vytváření graffiti. Bohužel, jeskyně lidé poškozují i nevědomě. Jeskyně mají tu výhodu, že na rozdíl od povrchu Země téměř nepodléhají působení počasí, geologických pochodů ani lidské činnosti. Každá jeskyně tak může být neporušeným archívem historie Země, v její stratigrafických vrstvách jsou zakonzervovány informace o vývoji rostlinstva, živočišstva i lidstva, klimatických změnách, zemětřeseních, povodních a dalších náhlých událostech. Každá jeskyně ta-

mikroklima jeskyně. I z těchto důvodů jsou jeskyně podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, chráněny a každá činnost v nich, znamenající změnu současného stavu, musí být projednána s dotčenými orgány, které mohou udělit rozhodnutím výjimku z ust. § 10 odst. 2, který zakazuje upravovat nebo měnit dochovaný stav jeskyní. V chráněných územích vydává výjimku příslušný orgán ochrany přírody, mimo chráněná území je výjimka vydávána Odborem životního prostředí příslušného krajského úřadu. Při rozhodování o vydání výjimky dotčené orgány posuzují způsobilost žadatele a v rozhodnutí přesně vymezí místa, na kterých lze činnost vykonávat, a stanoví podmínky, za kterých ji lze provádět, včetně způsobu ochrany cenných částí jeskyně.



FOTO: B. VRABCOVÁ

Pokreslená stěna jeskyně Sedmisálková u Tetína.

## Připravované akce

Letošní Mezinárodní rok jeskyní a krasu si dává jediný, ale za to důležitý cíl. Upozornit na zranitelnost krasu a na důvody a způsoby jeho ochrany. Více informací k Mezinárodnímu dni jeskyní a krasu a k akcím pořádaným v jeho rámci najde čtenář na stránkách České speleologické společnosti [www.speleo.cz](http://www.speleo.cz)

Autor je geolog a člen České speleologické společnosti. Kontakt – [michal.hejna@post.cz](mailto:michal.hejna@post.cz)



# Jak přilákat vážky na zahradu

by mělo být plné nejrůznějších vodních živočichů. Nymfy pod vodou stráví druh od druhu různou dobu – od několika týdnů až po 5 roků (páskovci).

Dravé jsou i dospělé vážky. Ty ale u nás loví výhradně letící hmyz. Na rozdíl od svých nymf dospělci vážek žijí jen několik dnů či týdnů. Během nich se spáří a nakladou do vody vajíčka. Druhou podmínkou života vážek na vaší zahradě je tedy dostatek jiného létajícího hmyzu, který dospělým vážkám poslouží jako potrava. Vážky ho uloví a zkonsumují opravdu hodně. Argumentem, proč mít poblíž domu vážky, je jejich nevýznamný vliv na komáry. Likvidují je pod vodou i ve vzduchu. A postarají se vám i o jiný obtížný hmyz. Je přitom jasné, že pokud chceme mít zahradu s vážkami, nemůžeme na ní používat žádné pesticidy. Ty by otrávil jak vážky samotné, tak i jejich potravu.

Čím pestřejší jezírko a jeho okolí, tím více druhů vážek u něj uvidíte. Ovšem, pozor! Pestré okolí plné nepůvodních druhů rostlin znamená méně hmyzu a tedy i méně potravy pro vážky.

Vlevo nahoře šidélko ruměnné, zde pářící se vážky rudé – druhy, které lze snadno vidět i na zahradách.

V naší soutěži Živá zahrada, jejímž cílem je ve správný čas přilákat na zahradu co nejvíce z předepsaných druhů či skupin živočichů, za pozorování vážky, šídla či motýlice žádný bod nezískáte.

TEXT PETR N. STÝBLO

**J**e však pravděpodobné, že máte-li na zahradě vážky, máte na ní i některé z bodovaných živočichů, protože chcete-li přilákat vážky, musíte pro ně vytvořit vhodné vodní prostředí. A to samozřejmě ocení nejen vážky.

## Voda, úkryt, hmyz

Stejně jako pro jiná divoká zvířata, i pro vážky platí, že chceme-li je na zahradě mít, musíme jim poskytnout úkryt, potravu a místo k rozmnožování.

Vážky se neobejdou bez vody. Většinu života totiž stráví pod vodou v podobě nymf. Na vodní prostředí nejsou nijak přehnaně náročné. Stačí jim – tedy alespoň některým druhům – prostě jen vodní nádrž, která v létě nevysychá a v zimě nepromrzá. Ideální prostředí je jezírko bez (větších) ryb, se spleť vodního rostlinstva a s pestrým okolím. Nymfy vážek jsou dravé a živí se tím, co pod vodou uloví. Tedy i jezírko



Šidélko páskované.

ky. Stejně tak časté kosení okolních trávníků potravní nabídku vážkám významně snižuje.

Jestliže u nás bylo pozorováno více jak 70 druhů vážek, tak na zahradách jich jistě lze pozorovat ne méně jak 20 druhů. A jak tyto druhy poznáme? No, není úplně jednoduché je tzv. nakoukat. Určitě pomůže je fotit a nutností je dobrá určovací kniha. Jednu z našich nejlepších přitom vydala ZO ČSOP Vlašim (M. Waldhauser, M. Černý: Vážky České republiky).

Autor je koordinátorem programu Živá zahrada.  
Kontakt – petr.styblo@csop.cz



FOTO: JAN MORAVEC

Český svaz ochránců přírody pečuje prostřednictvím svých pobočných spolků o cca 3 000 hektarů přírodně cenných ploch, ať již jde o zvláště chráněná území nebo lokality s výskytem ohrožených a zvláště chráněných druhů dosud nechráněné. O další stovky hektarů pečují spolupracující organizace.

TEXT KATEŘINA PALIČKOVÁ  
JAN MORAVEC

**P**ři péči o tyto plochy jsou tradičně využíváni i dobrovolníci (v obecném smyslu toho pojmu, tedy lidé pracující bez nároku na finanční odměnu, nikoli ve smyslu zákona o dobrovolnictví).

Jádro skupin pomáhajících jako dobrovolníci tvoří obvykle stálí spolupracovníci dané organizace. Příliš se nedaří počet dobrovolníků rozšiřovat, přilákat další lidi. Sami organizátoři akcí na nějakou propagaci nad rámec vlastního facebooku či webu většinou nemají sílu, neb jejich (mnohdy též dobrovolnické) kapacity zcela vyčerpají organizační a technické zajištění akce v kombinaci s dalšími aktivitami, které v péči o cenné přírodní lokality provádějí; tyto dobrovolnické akce nelze vnímat jako solitérní aktivity, ale jako součást celoroční péče o naše přírodní dědictví. Když informaci zachytíme, sdílíme to alespoň na našich facebookových stránkách (ČSOP, Pozemkové spolky), ale to je spíše otázka náhody. Navíc, na facebooku informace poměrně rychle zapadnou.

Na druhou stranu se nám ozývají lidé, kteří by chtěli pomoci, ale nedaří se jim najít odpovídající informace. Podobných lidí je jistě mnohem více, avšak zdaleka ne každý si dá tu práci volat nebo psát; když požadovanou nabídku akcí na webu jednoduše nenajde, prostě to vzdá. Což je rozhodně škoda.

## Jak sehnat dobrovolníky?

Na těchto předpokladech vznikla kampaň Víkend pro přírodu. S tímto názvem přišel již před několika lety



# Víkend pro přírodu

FOTO: EVA ZATLOUKALOVÁ

Jarek Podhorný z ČSOP Hořepník. Od té doby se snažíme problém nějak uchopit. Nutno přiznat, že to není úplně jednoduché. Jasně je, že je nutné informace o všech dobrovolnických akcích v nějaké přehledné podobě soustředit na jedno místo, pod jednu webovou adresu, kterou je možné propagovat v médiích, na kterou si potenciální dobrovolníci zvyknou chodit, když zrovna budou mít chuť někde pomoci. Podstatnou podmínkou ovšem je, že databáze bude obsahovat dostatečné množství akcí v různých místech České republiky. Je tedy třeba přesvědčit organizátory, aby do databáze své akce hlásili. Třebaže je to nějaká drobná „práce navíc“, na kterou, jak řečeno výše, nemají čas. Že to má smysl, že jim to může pomoci. Celé je to trochu začarovaný kruh. Efekt záleží na množství akcí, ochota zadávat akce na efektu.

V letošním roce jsme díky dotaci Ministerstva životního prostředí

Víkend pro přírodu oživil. Vytvořili jsme nové, věříme, že uživatelsky přívětivé webové stránky [www.vikendproprrodu.cz](http://www.vikendproprrodu.cz). Abychom databázi skutečně naplnili, nabízíme všem nahlášeným a následně realizovaným (fotodokumentací a prezenční listinou zdokumentovaným) akcím drobnou finanční podporu. Pro organizátory jsme navíc nechali vyrobit propagační trička.

Ve chvíli, kdy píšeme tyto řádky, je v databázi 17 akcí, z toho dvě již proběhly. Bohužel velmi excentricky rozmístěných, v podstatě všechny na Moravě či východním okraji Čech. Každopádně, málo to není a věříme, že v nejbližších týdnech přibudou další, protože donekdávna bylo dost obtížné cokoli plánovat. Takže chystáme mediální kampaň, která by měla informaci dostat k potenciálním dobrovolníkům.

Poradíte i vy nějakou akci pro přírodu v přírodě, na které potřebujete dobrovolníky? Přihlaste svou akci na [www.vikendproprrodu.cz](http://www.vikendproprrodu.cz).

Nebo naopak máte zájem se zapojit? I pro vás jsou naše nové stránky určeny a zcela jistě zde najdete akci, která vás zaujme. Pomůžete přírodě, seznámíte se s novými lidmi, budete mít mnoho nových zážitků, zkušeností, informací. Vždyť co je lepšího než strávit víkend s přáteli a pomoci přírodě?

A na závěr prosba – pomozte nám s propagační stránkou. Čím více budeme brát Víkend pro přírodu jako společný program, tím nám bude užitečnější.

Autoři jsou zaměstnanci Kanceláře ÚVR ČSOP.  
Kontakt – [info@vikendproprrodu.cz](mailto:info@vikendproprrodu.cz)



FOTO: EVA ZATLOUKALOVÁ



# Uklidme svět po třech letech opět samostatně!

Český svaz ochránců přírody má za sebou jarní kolo akce Uklidme svět, kterou po třech letech pořádá opět samostatně. První fáze v pořadí již 28. ročníku kampaně se opět konala silně ovlivněná koronavirovou situací. Přesto se do ní zapojilo více než 10 tisíc lidí, kteří posbírali 70 tun odpadu!

TEXT VERONIKA ANDRLOVÁ

V České republice kampaň Uklidme svět zaštiťuje Český svaz ochránců přírody již od roku 1993. V běžných letech se do ní zapojuje průměrně dvacet tisíc dobrovolníků. Děti a studenti přitom tvoří většinu. Letošní ročník byl však jiný. Po třech letech spolupráce se spolkem Uklidme Česko, probíhá kampaň opět odděleně a Uklidme svět je plně v režii



FOTO: EVA ZATLOUKALOVÁ

Českého svazu ochránců přírody. Jarní termín úklidu byl navíc, stejně jako minulý rok, ovlivněný pandemickými opatřeními.

Přes tyto změny se letos do jarního kola zapojilo více než 10 tisíc lidí, kteří uklidili více než 70 tun odpadu.

## Pusťte děti ven

Novinkou bylo letos i oslovení škol s výzvou, aby nedržely děti u online výuky či v lavicích a vypustily je do lesů a parků uklízet odpadky. Příroda se totiž distančně neuklidí. Děti jí mohou velmi pomoci a určitě se i něco přiučí.

„Tuto akci jsme zařadili do týdenního projektu „Chráníme přírodu a Den Země“. Ani nepříznivé počasí naše děti neodradilo. S nadšením a velkým odhodláním se vydaly pomoci přírodě od odpadků. Nasbírané množství odpadků bylo pro děti překvapivé. Byly na sebe hrdé, že mohly i tímto drobným činem přírodě pomoci,“ napsala Zuzana Štěrbová, ředitelka ZŠ a MŠ Sibřina z Prahy-východ.

Hana Kujalová ze Zdravotnické školy v Hradci Králové hodnotila výzvu slovy: „Akce byla super! Po dlouhé době sezení u počítačů jsme se všichni pro-

táhli v přírodě a navíc pro ni něco udělali. Občas zůstává rozum stát nad tím, jak se některé odpadky objeví uprostřed města nebo lesa. Jsme rádi, že jsme mohli přiložit ruku k dílu a pevně věříme, že v příštím roce se k nám opět přidá i velké množství žáků a studentů.“

## Chystáte se uklízet?

Kampaň, stejně jako každý rok, probíhá ve dvou úklidových vlnách – jarní, který jsme letos zvolili na Den Země, tedy 22. dubna, a podzimní, který se koná kolem meziná-



FOTO: MARTINA ŠOUKALOVÁ



FOTO: MARTINA ŠOUKALOVÁ

rodního termínu Clean Up the World!, připadajícího většinou na třetí víkend v září, pro letošní rok tedy 18. září. Individuální úklidy však probíhají v průběhu celého roku.

Chcete-li se také pustit do úklidu, zde je několik drobných rad. Vždy zvažte, na co vám stačí síly, zda se pustit do likvidace černé skládky, nebo do úklidu parku. V případě že se rozhodnete uklízet černé skládky, vždy kontaktujte vlastníka dotčeného pozemku – ani s dobrým úmyslem nelze porušovat vlastnická práva. Snažte se do akce zapojit obec či nějaké místní firmy – mohou třeba zdarma zajistit kontejner na odvoz nasbíraných odpadků či potřebnou mechanizaci na nějaké větší akce. Dejte o plánované akci včas vědět lidem například využitím sociálních sítí, aby mohli přijít pomoci. Nezapomínejte na bezpečnost účastníků – upozorněte na případná rizika

FOTO: PETR BALOUN



či vodu, ale v mnoha případech mohou být i smrtelnou pastí pro volně žijící živočichy), rozhodně neuškodí.

Je vždy příjemné, když má podobná akce i společenský rozměr, například když je zakončena posezením u ohně. Po skončení akce vyplňte zprávu o úklidu, kterou naleznete na našem webu. Budeme tak mít data, která mohou motivovat i ostatní.

Uklidme svět




(injekční stříkačky, chemikálie), jakákoli manipulace s odpady by nikdy neměla být bez ochranných rukavic, do míst, kde hrozí úraz, nepouštějte děti, stejně jako je nenechávejte manipulovat těžkými předměty.

Zkuste kromě vlastního úklidu vymyslet i nějakou „osvětovou“ aktivitu, třeba výstavu či besedu s odborníkem – o odpadech se sice dnes již hodně mluví, ale opakovat některé základní pravdy, zejména že nejlepší je takový odpad, který nikdy nevznikl, či co mohou odpadky způsobit v přírodě (nejen že jsou nehezké, mohou v některých případech kontaminovat půdu

Určitě se při úklidu setkáte s námitkou, proč „uklízet za ostatní“, že je to „nevychovné“. Svým způsobem je to pravda, ale přírodě to nepomůže. Výchovný efekt je také opačný. Pokud děti poznají vlastním zážitkem, jak je uklízet odpadky obtížné, většinou si uvědomí, jaké jsou tyto odpady v přírodě velký problém a samy se pak takovému chování vyvarují. Pokud toto děti pocítí, často působí i na své okolí.

Veškeré informace o kampani najdete na [www.uklidmesvet.cz](http://www.uklidmesvet.cz), kde naleznete i formuláře pro hlášení akcí. Dáte-li nám o své akci vědět, budeme rádi. Na těchto stránkách najdete i pře-

hlednou mapu všech chystaných akcí. Dobrovolníkům v hlavních úklidových vlnách můžeme nabídnout pytle na odpad, rukavice a zvací plakáty. V případě zájmu rádi poskytneme radu či metodickou pomoc jak s propagací, tak s vlastní akcí. 

Autorka je koordinátorkou kampaně Uklidme svět!

Kontakt – [veronika.andrlova@csop.cz](mailto:veronika.andrlova@csop.cz)



FOTO: LIBOR ZAJÍČEK

# Objímání kořenů, podivný veletrh a pád do bažin

Loni na přelomu července a srpna jsme uspořádali u Hojkovského rašeliniště pod masivem Čeřínku na Jihlavsku už 27. ročník tábora pro rodiče s dětmi. Z čísla je zřejmé, že rozpětí našich věků bylo značné: od půl roku po osmapadesát, letos s námi byli i první prarodiče z generace zakladatelů.

Loni jsme začali kořeny a pařezy vytrhávat. Není možné do rašeliniště přijet těžším traktorem, který by vyvolal dostatečnou sílu. Zkoušeli jsme průmyslový naviják na tři tuny – ale byl příliš pomalý. Proto používáme nesamozřejmý fyzikálně-geometrický trik, při kterém běžnými lidskými silami vyvoláme velmi vysokou (teoreticky neomezenou) tahovou – trhací sílu, která umožňuje kořeny s úspěchem vyrvat. Tím trikem je tahání za dlouhé napjaté lano kolmo k jeho délce.

Potřebujeme tyto věci:

- ocelové lano vhodného průměru (podle našich zkušeností aspoň 6 mm) a délky  $L$  (my používáme

TEXT LIBOR ZAJÍČEK, TOMAŠ KRÁSENSKÝ

délku okolo 20 metrů); čím delší, tím je práce snazší, ale lano zase těžší,

- vhodný napínací mechanismus; používáme masivní popruh s pákovým navijákem a zubatou se západkou,
- vhodnou sekeru na osekávání kořenů; my používáme nabroušený ocelový plát, přivařený na metrové trubce,
- pevný bod; není třeba ten archimédovský, stačí vzrostlý strom ve vhodném směru a vzdálenosti od trhaných kořenů,
- alespoň pět lidí: vazač-sekač, utahovač a několik trhačů.

Postupujeme takto:

- nejprve pomocí popruhů připevníme napínací mechanismus k pev-

Objímání kořenů. Vazač upevňuje smyčku okolo vrbového pařezu.

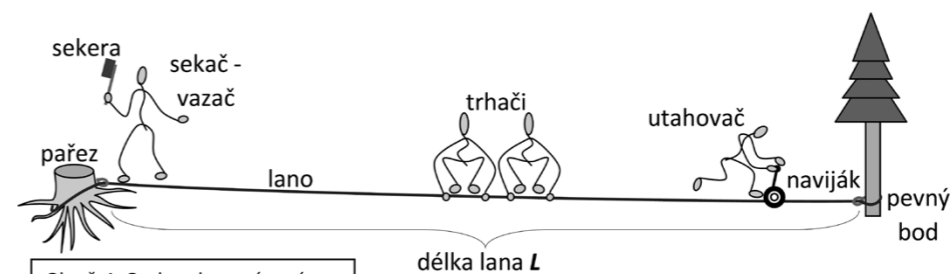


FOTO: LIBOR ZAJÍČEK

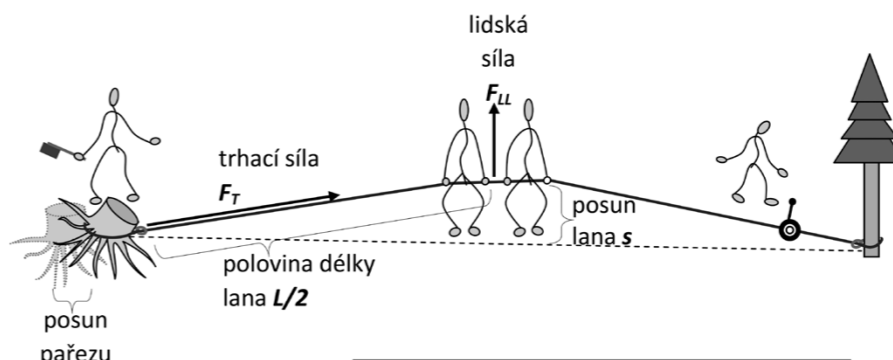
Chceme především mít se spolu dobře a rádi a cestou k tomu je společná smysluplná a podnětná práce, jak se to ostatně někteří z přítomných učili ještě za bývalého režimu na prázdninách s Brontosaurom. Mimo to se ve volném čase bavíme, jak umíme. Těm nejmladším chystáme stezku odvahy a za pokladem, před spaním hrajeme večerníčky, na ohni pečeme maso, sýr, krajíce chleba i „hady“ z těsta, zpíváme, tancujeme, kreslíme, žouželíme – procházíme blízkou přírodou a ukazujeme, co kde roste, leze, plave, létá... Pro nás starší i pro místní obyvatele jsme letos opět přivezli několik dalekohledů a párkrát jsme se vydali pozorovat hvězdnou oblohu i s pomalu mizící kometou NEOWISE; přitom byl čas na povídání o astronomii, fyzice i mytologii.

## Co s pařezy na rašeliništi?

O národní přírodní památku Hojkovské rašeliniště se staráme od roku 1993. Hlavní prací je kosení a sklizení trávy, ale občas se namane i něco jiného. Opakovaně narážíme na problém, jak se zbavit stále znovu a znovu obrůstajících vrb, olší a krušín. Zkoušeli jsme leccos: vyřezávání, kroužkování, opalování – ale bez výraznějších a hlavně trvalejších výsledků. Dřeviny vždy z kořenů, zanořených v rašeliništi, znovu vyrašily.



Obr. č. 1: Osoby, obsazení a scéna.



Obr. č. 2: Schéma trhání a označení veličin pro výpočet.

- nému bodu – například kmenu stromu,
  - jeden člověk (nazvěme ho sekač-vazač; v našem případě to byl druhý z autorů těchto řádků) pak vyhledá vhodný pařez či kořenový systém, sekerou kořeny obeká ze tří stran a potom vkleče nebo vleže obejme pařez a pod kořeny podtáhne ocelové lano se smyčkou, kterou pak pomocí silných karabin do lana opět zaklesne – kořeny jsou tak chyceny v oku,
  - někdo další (označme ho třeba utahovač; u nás první z autorů) obsluhuje naviják s pákou; když je pařez ve smyčce, napne lano mezi pevným bodem a pařezem. Napnutí nemusí být příliš silné,
  - několik dalších lidí (jménem třeba trhači) se postaví doprostřed délky lana a táhnou silou  $F_{LL}$  kolmo k lanu; vyvolají tak značně velkou trhací sílu  $F_T$  ve směru, který je málo odlišný od původního směru lana...
  - ... tato síla postačuje k utržení kořenů; působí však po malé dráze  $\Delta$ , takže je obvykle třeba opakovat napnutí lana utahovačem a opět tažení trhači, až je konečně pařez venku.
- Trocha geometrie a fyziky:
- snadnou úvahou – ať už geometrickou nebo statickou – dojdeme

ke vztahu pro trhací sílu:  $F_T = F_{LL} \cdot L / (2 \cdot s)$ , z něj plyne, že trhací síla  $F_T$  roste s délkou lana a rychle klesá s posunem lana  $s$ ; při dostatečném počátečním napnutí lana vyvolá malý posun  $s$  značně velkou sílu  $F_T$ ,

- posun pařezu  $\Delta$  je malý, přibližně  $\Delta \approx 2 \cdot s^2 / L$  (chyba okolo  $8 \cdot s^4 / L^3$ ), proto je třeba postup utahování lana a tažení kolmo k lanu několikrát opakovat, než je pařez konečně zcela vytržený.

Při této práci se objevuje několik nebezpečností. Především je třeba být obecně opatrný při práci s těžkou sekerou. Často je třeba sekat do bahna a vody – obojí cáká, kam je napadne, takže se vyplatí používat pracovní brýle (čištění spojivkového vaku kapelníkem, umolousaným rašelinnou vodou, nepatří zrovna k zážitkům, které bychom komukoli také žije leccos blonokřídleho s žihadlem – příště si raději nohavice převážeme nebo vetkneme do holin. Zajímavé je, že při troše nešikovnosti není tak obtížné přetrhnout ocelové lano. To, které jsme přetrhli třikrát my, mělo průměr 6 mm (dloužno dodat, že část viny leží na naší straně v nevhodném původním spojení dvou kusů lana). Trhačům pak přitom hrozí hromadný a nekontrolovatelný pád vzad. V rašeliništi je to sice do měkka, ale zase do mokra. Na pevném podkladu jsou rizika pochopitelně jiná a mohou nastat i vážnější zranění.

Třeba někoho tyto naše zkušenosti zaujmou, někomu mohou pomoci a jiné třeba aspoň pobaví.

Fotografie zrcadlovkou i dronem pořídili Libor a Antonín Zajíčkoví, pomoc s výpočty poskytl Jakub Krásenský. ☺

Autoři jsou členy ZO ČSOP Margarita Kontakt – Tomas.Krasensky@seznam.cz

Mumraj na rašeliništi.

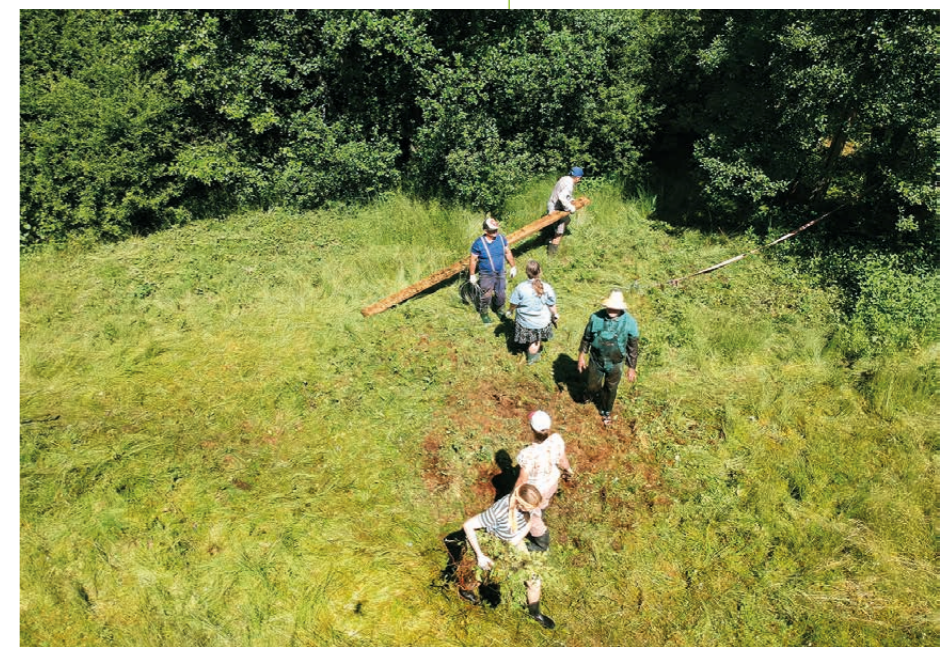


FOTO: ANTONÍN ZAJÍČEK



## Vážky z javoru

ČSOP letošní rok věnuje vážkám a jejich biotopům. Pojď si vyrobit vážku, která ti neuletí.

**Budeš potřebovat:** klacík, javorové nažky, tempery, štětec a tavnou pistolí. Nejdříve si temperovými barvami pomaluj javorové nažky (barvy neřed' vodou, ať lépe kryjí). Po zaschnutí barvy je přilep na očištěný klacík. Nezapomeň, že nažky musí být dvě – všechny vážky mají dva páry křídel! A máš hotovo :-).

Nezapomeň na opatrnost při manipulaci s tavnou pistolí.

**Tip pro přírodu:** Místo tavné pistole a lepidla můžeš použít řidší vizovické těsto (recept najdeš na internetu). Poslouží stejně, jen potrvá déle, než zaschne. Pokud k tomu necháš křídla (nažky) nenabarvená, můžeš dát vážku, až ti doslouží, s čistým svědomím na kompost.



FOTO: KATEŘINA BUREŠOVÁ

## Jeřábková stezka v Pošumaví



Ačkoli patří Šumava k nejnavštěvovanějším místům naší země a o naučné stezky zde není nouze, oblast širšího Pošumaví možná již tak turisticky známá není. Na druhou stranu i zde návštěvník najde nespočet zajímavých a na druhy bohatých míst. Příkladem může být třeba okolí obce Bošice na Prachaticku, kde byla v loňském roce vybudována naučná stezka věnovaná tajemnému ptákovému – jeřábkovi lesnímu.

TEXT KATEŘINA BUREŠOVÁ

Žije skrytě a návštěvník často odhalí jeho přítomnost v lese jen podle šmajdavých stop ve sněhu či blátě. Jeřábek lesní, silně ohrožený druh, je nejmenším zástupcem skupiny tetřevovitých v naší přírodě. Drobný pták, veliký asi jako koroštev polní, preferuje ke svému životu rozsáhlé smíšené lesní porosty. V nich ale nesmí chybět bohatý podrost bylinného a keřového patra, který tomuto opeřenci poskytuje dostatek potravy ve formě pupenů a semen. U nás se jeřábek dříve vyskytoval také ve vnitrozemí, ale vinou změn ve skladbě a struktuře lesa ho dnes nalezneme většinou jen v horských oblastech, zejména na Šumavě, Novohradských horách nebo třeba v Jeseníkách či Beskydech. Jeřábci jsou teritoriální a jen zřídka přelétají na větší vzdálenosti. Obvykle jen pár stovek metrů.

### Domov jeřábka lesního

Naučná stezka jeřábka Bošicka, jak tvůrci novou naučnou stezku pojmenovali, prochází stanovištěm mladého nízkého lesa, tedy tzv. sukcesními porosty. Pro někoho na první pohled možná nevhledné, ale pro mnoho druhů rostlin a živočichů atraktivní prostředí, je porostlé ranými stadii pionýrských druhů dřevin a keří. Najdeme zde třeba lísku, hloh, porosty vrb a bříz bělokorých, javor klen i javor mléč či jasan ztepilý. V takovémto porostu

tu, jehož vzdáleným cílem je vzrostlý statný les, nacházejí útočiště například drobní pěvci jako brhlík lesní či sýkora, ale také třeba zmije obecná nebo užovka obojková. Daří se tu také ropuše obecná a dalším obojživelníkům. V neposlední řadě je však tento světlý pionýrský les domovem jeřábka lesního, který zde nachází dobrý úkryt pro sebe i pro svá nenápadná hnízda, která umísťuje přímo na zem.

Tak jako v jiném přírodě blízkém lese i zde se nachází velké množství mrtvého dřeva, které je nezbytné pro přežití mnoha druhů organismů a pro koloběh živin v lesním ekosystému. Rostou zde dřevokazné houby, jako je březovník obecný, lesklokorka ploská nebo troudnatec pásovaný. Jejich přítomnost v lese má zásadní význam pro rozklad mrtvého dřeva.

### Rozkvět bývalé skládky

Jeřábek Bošick, který celou stezkou návštěvníka provází na informačních tabulích, se zastavuje též u travnaté plochy nad náletovým lesem. Na první pohled běžná loučka, záhy se ale návštěvník dozvídá, že se jedná o bývalou skládku, jejíž současnou podobu pomohla vytvořit příroda, a to právě díky spontánní sukcesii. Člověkem řízená rekultivace skládek není levná záležitost; na povrch skládky se naveze ornice, místo se zalesní a případně oseje různými druhy travin a bylin. A někdy se ani taková rekultivace na místě neujme, stejně jako tomu bylo zde. Pak přichází na řadu příroda, která pomůže místu znovu získat přirozený ráz. Pokud návštěvník vyrazí na stezku v ten pravý čas, může se těšit na rozkvetlé luční druhy rostlin, jako například zvonek rozkladitý, štirovník růžkatý či kohoutek luční. A možná, že při okraji louky nalezneme také jednu z našich orchidejí – kruštíka široolistý.

Jeřábek lesní.

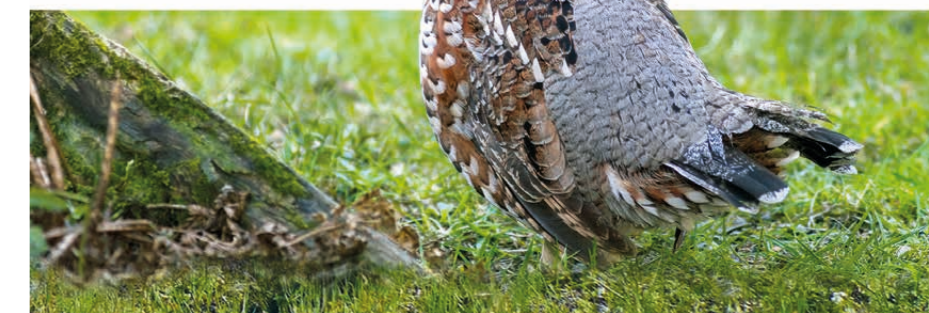
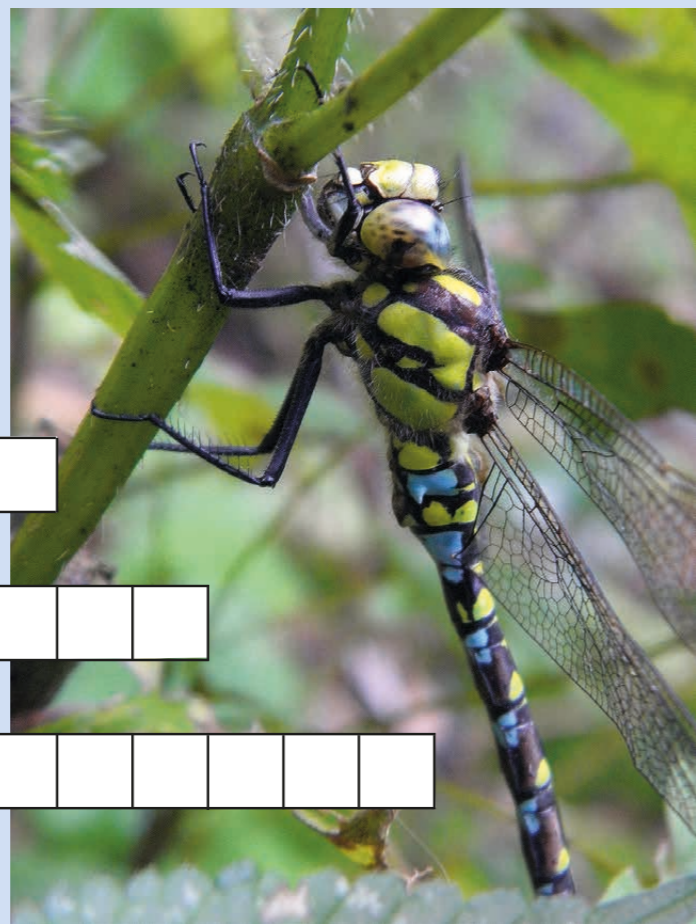
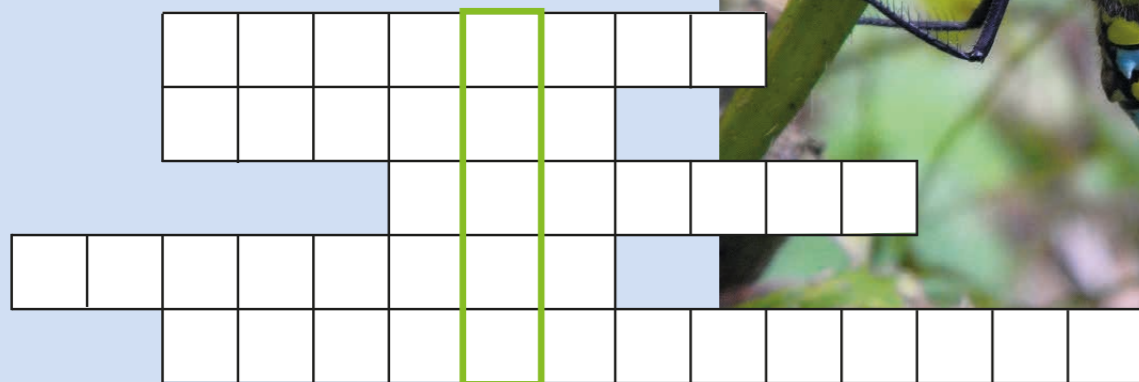


FOTO: JIŘÍ BOHDAL

## Křížovka

1. Bíle kvetoucí vodní rostlina z čeledi pryskyřníkovitých se splývajícími listy
2. Člověkem vytvořená vodní plocha se stojatou vodou
3. Řád vážky latinsky
4. Příbřežní pásmo oddělující souš od vody
5. Mezi vážky řadíme stejnořídky, a...

Tajenka ukryvá jméno jednoho z rodů vážek (viz fotografie).



Řešení: lakusník, rybník, Odonata, litaví, různokřídky = štíto (na fotografií konkrétně štíto modré)

Naučná stezka jeřábka Bošika je s délkou kolem 600 m vhodná i pro ty nejmenší. Kromě šesti zastavení s informačními cedulemi čekají na návštěvníka interaktivní prvky, které přiblíží život místní fauny a flóry. Na závěr stezky je možné posvácit v dřevěném altánku, kde na děti čeká pracovní list k absolvování stezky. A jak že se na stezku dostanete? Naučná stezka začíná i končí na jižním okraji obce Bošice (okres Prachatice), na úbočí Mařského vrchu. Stezka je jednou z několika lokalit zpřístupněných v rámci programu NET4GAS Blíž přírodě. Tvůrcem této stezky je Český svaz ochránců přírody Šumava, který



Jednou z projektových aktivit projektu LIFEorchids (viz rámeček) je otestování využitelnosti metody rozmnožování orchidejí *in vitro* pro záchranu jejich populací ve volné přírodě. V situaci, kdy degradace stanovišť omezuje přítomnost opylovačů nebo mykorhizních hub, může být reprodukce orchidejí laboratorními metodami jedním (ne-li jediným) řešením pro posílení přirozených populací.

TEXT A FOTO JACOPO CALEVO

Pro usnadnění klíčení mají semena téměř všech druhů orchidejí obligátní vztah s mykorhizními houbami. Stupeň závislosti a specifická vazba na konkrétní houbu se mezi jednotlivými druhy orchidejí značně liší, ale výživa pocházející z mykorhizních hub je pro drobná, prachová semena orchidejí zásadní. Živiny získávané z houbových vláken jsou nezbytné pro klíčení a raný vývoj rostliny a často i pro dospělé rostliny (mykoheterotrofní druhy).

#### Co je „metoda *in vitro*“

U rostlin, které představují pro konvenční metody množení problém, jsou v posledních desetiletích k dispozici techniky rozmnožování *in vitro*. Termín kultivace *in vitro* pokrývá širokou škálu technik, probíhajících za sterilních podmínek.

Kultura *in vitro* je široce používána pro množení zemědělských a zahradnických plodin, ale také pro uchování a záchranu genetické informace těch druhů, které se rozmnožují vegetativně nebo těch, jejichž semena není možné uchovávat v klasických semených bankách. Ve stále větším počtu botanických zahrad se pak metoda *in vitro* používá i k množení a záchraně planě rostoucích druhů rostlin.

K množení orchidejí se v Evropě užívá metoda *in vitro* od počátku šedesátých let dvacátého století. Pokud je k dispozici velké množství semen,

sestává kultivační technika z klíčení *in vitro* a růstu sazenic až do fáze, kdy jsou připravena k přenosu zpět do přírodních podmínek.

Metoda *in vitro* je vynikající také pro semena, u kterých kvůli dormanci nebo specifickým požadavkům pro klíčení konvenční metody nefungují. Pokud je semen dostatek, získáváme z každého semene pouze jednu rostlinu.

U orchidejí znamenalo množení *in vitro* revoluci. V přírodě potřebují orchideje pro úspěšné vyklíčení zajištění symbiózy s mykorhizní houbou. Mnoho druhů je dnes vzácných kvůli nadměrnému sběru a ničení stanovišť.

#### Bez hub i s houbami

Ke klíčení mnoha epifytických i terestrických rodů se na řadě různých médií

# Záchrana orchidejí prostřednictvím množení *in vitro*

široce používají nehoubové (asymbiotické) metody *in vitro*. Bylo také zjištěno, že růst některých druhů orchidejí lze zlepšit přidáním určitých specifických látek zahrnujících banánovou dužinu, bramborový extrakt, kokosovou vodu a aktivní uhlí do použitých médií.

Pro terestrické druhy byly také vyvinuty metody pro *in vitro* mykorhizní (symbiotické) rozmnožování. Potřebné houby jsou obvykle izolovány z kolonizovaných kořenů dospělých rostlin během jejich aktivní vegetativní fáze. Při použití symbiotických hub sice může dojít k nižší rychlosti klíčení, ale získané sazenice jsou odolnější během aklimatizace.

K zajištění úspěchu klíčení a aklimatizace druhů orchidejí, na které je zaměřen projekt LIFEorchids, byly použity obě jmenované techniky. Asymbiotické klíčení může skutečně



Ze semena vyrůstá tzv. protokorm, útvar specifický právě pro orchideje.

přinést vyšší rychlost klíčení, ale také vyšší úmrtnost během aklimatizace, zatímco symbiotická technika zajišťuje nižší klíčivost, ale vyšší míru přežití. Rostliny množené bez přítomnosti symbiotické houby jí budou naočkované až během aklimatizace ve skleníku, a to jejím přidáním do zalévací směsi.

#### Aklimatizace

Sazenice, které byly vyprodukovány *in vitro*, často vyžadují před vysazením do běžných skleníkových nebo zahradních podmínek určitou dobu aklimatizace. Pokud se tato fáze neprovádí s náležitou péčí a pozorností, může to mít za následek ztrátu velkého počtu rostlin. Rostliny se mohou zdát normální, ale často mají změněnou strukturu nebo metabolismus, včetně snížené rychlosti fotosyntézy, tenčích vrstev epikutikulárního vosku a abnormálního otevření průduchů. Tyto rozdíly vedou k nezdaru u zdánlivě zdravých rostlin a je třeba je zohlednit během aklimatizace nebo odstavení.

Aklimatizace pro orchideje se obvykle provádí v září/říjnu, kdy v přírodě začíná vegetativní období rostlin. Tím je zajištěna kontinuita růstu rostlin při přechodu z kultury *in vitro* do systému *in vivo*.

Jakmile rostliny přežijí první fázi aklimatizace ve sklenících, mohou být

znovu zavedeny do svého přirozeného (či obnoveného) prostředí. V projektu LIFEorchids jsou rostliny navráceny do mikroz rezervací, které jsou vybrány a upraveny konkrétně pro tuto příležitost.

Autor je botanik, spolupracovník projektu LIFEorchids. Přeložil Roman Kroufek.

## LIFEorchids

Cílem projektu LIFEorchids je čelit úbytku a riziku vyhynutí některých druhů planých orchidejí typických pro biologicky vysoce rozmanité travní porosty (stanoviště G210\*), u nichž je zastoupení orchidejí klíčovým ukazatelem kvality. Aktivity projektu zahrnují obnovu a ochranu vybraných lokalit v severozápadní Itálii, posílení populací devíti druhů orchidejí, zapojení vlastníků pozemků a veřejnosti do ochrany orchidejí a přenos postupů a znalostí mezi Itálií a Českou republikou.

Projekt je realizován od 1. 9. 2018 do 31. 8. 2023. Projektové lokality, na nichž probíhají snahy o posílení a záchranu vybraných druhů orchidejí, leží v přírodních parcích Po Vercelli – Alessandria (Piemont) a Portofino (Ligurie). Do projektu je zapojeno 6 institucí v Itálii (kromě správ obou výše zmíněných parků i dvě univerzity, jedna laboratoř a nezisková organizace Le Ambiente) a Český svaz ochránců přírody. Role ČSOP je kromě přenosu zkušeností pozemkových spolků s jednáním s vlastníky do Itálie a přenosu zkušeností se záchranou velmi oslabených populací orchidejí, získaných při realizaci projektu, do České republiky, též sdílení zkušeností s dalšími LIFE projekty a popularizace evropských orchidejí mezi dětmi (příprava orchidejových omalovánků, puzzle, pexesa...).



Orchideje mají ze všech rostlin nejdrobnější semena. Zde semena a plody pětiprstky žezelník.

v této části Pošumaví dlouhodobě působí, podílí se na obnově cenných lokalit a zpřístupňuje zajímavá místa veřejnosti. Návštěvu této stezky je možné spojit s prohlídkou dalších nedalekých lokalit zpřístupněných v rámci programu Blíž přírodě. Patří mezi ně naučná stezka Sudslavický okruh, Velká Homolka u Vimperka nebo třeba lipová alej v Bohumilicích. Podrobnosti o zpřístupněných lokalitách naleznete na [www.blizprirode.cz](http://www.blizprirode.cz).

Autorka je koordinátorkou programu Blíž přírodě.

Kontakt – [katerina.buresova@csop.cz](mailto:katerina.buresova@csop.cz)

# Vývoj a změny v českém právu životního prostředí

V tomto článku chceme čtenáře seznámit s novinkami legislativy za období od podzimu 2020 až do jara 2021, a to především v oblasti ochrany přírody a krajiny, vod a nové odpadové legislativy.

TEXT MILAN DAMOHORSKÝ,  
PETRA HUMLIČKOVÁ



FOTO: JAN MORAVEC

za vhodné vycházet pouze z jazykového výkladu § 70 odst. 3 ZOPK, protože by se spolkům znemožnilo právo účastnit se ochrany přírody a krajiny, kterou jim § 70 odst. 1 ZOPK dává, splní-li další zákonné podmínky. Z výše uvedeného vyplývá, že stavební úřad vede řízení vyjmenovaná v ustanovení § 8 odst. 6 a § 56 odst. 6 ZOPK podle stavebního zákona, přičemž se uplatní ustanovení § 70 ZOPK

liniovým zákonem (č. 403/2020 Sb.), který zavádí fikci souhlasného a bezpodmínečného stanoviska. Instrukce také obdobně jako MMR připouští účast spolků v územních řízeních, ve kterých je rozhodováno o kácení dřevin rostoucích mimo les.

## Zákony

Nový zákon o odpadech (zákon č. 541/2020 Sb.) se mimo jiné snaží snížit podíl skládkovaného komunálního odpadu. V roce 2019 bylo recyklováno pouze 41 % vyprodukovaného komunálního odpadu, v roce 2025 by to mělo být alespoň 55 %, v roce 2030 60 % a v roce 2035 65 %. K dosažení tohoto cíle zákon zavádí postupné zvyšování poplatku za ukládání využitelných a recyklovatelných odpadů na skládky, a to ze současných 500 Kč za tunu uloženého komunálního odpadu na 800 Kč v roce 2021, v roce 2023 na 1000 Kč, v roce 2025 na 1500 Kč, až na 1850 Kč v roce 2029. Zákon však také posouvá datum konce skládkování využitelných a recyklovatelných odpadů, a to ze současného roku 2024 na rok 2030. Přijat byl i nový zákon o výrobcích s ukončenou životností (zákon č. 542/2020 Sb.) a novela zákona o obalech (zákon č. 545/2020 Sb.), které zavádějí princip tzv. *ekomodulace*, tj. zohlednění recyklovatelnosti výrobků a obalů. V Poslanecké sněmovně je projednáván návrh zákona o omezení dopadu plastových výrobků na životní prostředí (tisk 1155). Návrh zákona zahrnuje hned několik typů opatření (od úplného zákazu některých výrobků, přes omezení jejich spotřeby až po povinné příspěvky výrobců na úklid obcí a měst). Zakázány by měly být plastové přibory, talíře, brčka, míchátko, nádoby na potraviny, kelímky a nádoby na nápoje z expandovaného polystyrénu. Návrh zákona posiluje rovněž tzv. rozšířenou odpovědnost výrobců vybraných plastových odpa-

Ministerstvo pro místní rozvoj (č.ev.: E 6644/2021-82, ze dne 7. 4. 2021) nově připouští, že **spolky mají právo účastnit se územních řízení**, ve kterých je vydáváno závazné stanovisko orgánu ochrany přírody k povolení **kácení dřevin** rostoucích mimo les podle § 8 odst. 6 a k povolení **výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů** podle § 56 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Ministerstvo pro místní rozvoj uvádí: „*Jsme toho názoru, že slova „řízení podle tohoto zákona“ uvedená v § 70 odst. 3 věta první ZOPK je třeba chápat také jako řízení podle stavebního zákona, pokud v nich stavební úřad využívá pravomoci stanovené ZOPK a rozhoduje ve věcech, které jsou předmětem ochrany přírody a krajiny. Nepovažujeme*

Prohibují zásadní legislativní změny týkající se výstavby.

při vymezování účastníků řízení a tito účastníci mohou uplatňovat svá procesní práva v rámci zákonem stanovených kritérií.“ Ministerstvo zároveň spolkům doporučuje podat žádost o informování podle § 70 odst. 2 ZOPK nejen orgánům ochrany přírody a krajiny, ale i přímo stavebním úřadům.

Ministerstvo životního prostředí vydalo ve Věstníku MŽP (ročník XXXI – duben 2021 – částka 4) **Metodickou instrukci upravující povolení ke kácení dřevin** rostoucích mimo les a ukládání náhradní výsadby. V instrukci jsou podrobněji popsány různé situace při povolování kácení. Nově byl popsán i postup při kácení v souvislosti s tzv.

dů. Výrobci například cigaret s filtrem se budou finančními příspěvky podílet na úklidu odpadů z jejich výrobků v obcích.

Nová část zákona o vodách (novela zákona č. 544/2020 Sb.) se nazývá **„Zvládání sucha a stavu nedostatku vody“**. Základním dokumentem budou tzv. plány pro zvládání sucha a stavu nedostatku vody, které na úrovni všech krajů zpracují krajské úřady a na úrovni celé České republiky společně Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zemědělství. Jejich základní část bude obsahovat především údaje potřebné pro zvládání sucha v daném území (tj. popis vodních zdrojů včetně záložnic a jejich případné zastupitelnosti, popis úpravy, dopravy, převodů vody a zásobování vodou, seznam významných uživatelů vody, seznam významných povolených nakládání s vodami, popis rizik sucha a místní limity a kritéria pro vyhlášení stavu nedostatku vody). Operativní část plánů bude obsahovat návrh postupů pro zvládání sucha a opatření při vyhlášeném stavu nedostatku vody. Grafická část plánů pak bude znázorňovat zejména území ohrožená suchem, vodohospodářské a vodárenské soustavy, zdroje a úpravy vody. V období nedostatku vody budou na úrovni krajů svolávány Komise pro zvládání sucha, které na základě plánů pro zvládání sucha zváží přijetí konkrétních opatření. Intenzita sucha se hodnotí podle monitorovacího a předpovědního systému HAMR na sucho mírné, silné a mimořádné.

Od dubna platí nová vyhláška stanovující výpočet škod způsobených velkými šelmami.



FOTO: JAN MORAVEC



FOTO: JAN MORAVEC

Krajská komise pro sucho bude oprávněna uložit na dobu nezbytně nutnou potřebná opatření, včetně omezení odběru vod. Podle novely musí stavby nově **dešťové vody akumulovat** pro jejich následné využití, vsakovat či vypařovat. Teprve pokud stavebník prokáže, že to objektivně nelze realizovat, může být povolen regulovaný odtok dešťové vody z pozemku. V praxi bude usnadněna **renaturace drobných vodních toků**, tj. pozvolný proces „*zpřirodňování*“ upravených koryt vodních toků. Již nepotřebná vodní díla bude díky novele možné odstranit pouze na základě ohlášení vodoprávnímu úřadu, vlastníci neúčelných úprav vodních toků je nebudou muset udržovat ani obnovovat.


**Vládní návrh stavebního zákona** (tisk 1008) a s ním související změnový zákon (tisk 1009) je připravován prakticky celé volební období a po celou dobu je podrobován kritice, ať již za způsob přípravy nebo obsah. Na začátku května pravděpodobně bude schválen v Poslanecké sněmovně a zaslán do Senátu. V Senátu lze očekávat přijetí dalších změn a vrácení. O konečné podobě budou tedy rozhodovat až poslanci po návratu zákona ze Senátu. Konkrétní konečné znění zákona jakož i jeho dopady na praxi je nyní velmi těžké jakkoliv předvídat.

## Vyhlášky atd.

Od 1. dubna platí nová vyhláška č. 126/2021 Sb. **o způsobu výpočtu výše škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy**. Vyhláška zcela nově stanovuje způsob výpočtu výše škody velkými šelmami (vlk

Ministerstvo životního prostředí vydalo metodickou instrukci upravující povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les.

obecný, medvěd hnědý, rys ostrovid) na vymezených domestikovaných zvířatech a psech sloužících k jejich hlídání. Bude do něj nově zahrnuta cena za likvidaci uhynulých kusů (kafilerní služba) v důsledku útoku šelmy, specifikuje se výpočet nákladů na léčbu zraněných zvířat a zohledňuje užitek domestikovaných zvířat, a také cena za usmrcení pasteveckého psa či náklady na jeho léčbu. Nová vyhláška upřesňuje i postup při výpočtu výše škody u všech typů škod, které jsou zákonem řešeny, tedy škody na vybraných hospodářských zvířatech, rybách, plodinách, trvalých porostech včetně lesa i na včelstvech a včelařském zařízení nebo nemovitostech (souvisejících s hospodařením) a movitých věcech v nich. S novou vyhláškou dochází také k významnému zpřesnění výpočtu škod vydrou na rybách.

**Státní politika životního prostředí** České republiky 2030 s výhledem do 2050 je nejvyšším strategickým dokumentem stanovujícím cíle v oblasti životního prostředí a ochrany klimatu na dalších deset let. Zásadní pro období do roku 2030 bude výrazné snižování emisí skleníkových plynů, zavádění oběhového hospodářství, udržitelné využívání a hospodaření v krajině a ochrana přírody a biologické rozmanitosti. Dokument byl schválen vládou ČR dne 11. ledna 2021. 

Autoři působí na Právnické fakultě Univerzity Karlovy; M. Damohorský je jejím proděkanem.

Po Roku orchidejí vyhlásil Český svaz ochránců přírody letošní rok Rokem vážek.

TEXT JAN MORAVEC

**P**roč zrovna Rok vážek? Jde o poměrně atraktivní skupinu hmyzu, jejíž většina druhů je relativně snadno poznatelná, při troše šikovnosti i dobře fotografovateľná, takže může dobře sloužit jako bioindikátor, ukazatel zachovalosti daného prostředí.

Jde o skupinu, která je svojí početností (v České republice 74 druhů) i pro laiky „uchopitelná“.

A v neposlední řadě, vážky jsou symbolem tůň a extenzivně využívaných vodních nádrží. Tedy míst, kterých je navzdory všem politickým pro-



FOTO: MARTIN WALDHAUSER

# Rok vážek

## Putovní výstava o vážkách

„Tato fascinující starobylá skupina hmyzu přežila počátek i pád dinosaurů v téměř nezměněné podobě. Jejich životní strategie překonala 300 milionů let až do dnešní doby, překonají i éru Homo sapiens sapiens? Nahlédněte s námi do fascinujícího světa vážek a jejich života u vody.“ Tímto textem začíná putovní výstava Naše vážky, připravená speciálně k Roku vážek.

Čtyři závěsné banery o rozměrech 1,5 x 2 metry mají podtituly Základní informace, Ze života vážek, Ochrana vážek a Bez mokřadů by nebylo vážek. Čímž je řečeno vše podstatné k obsahu. Ale ještě je nutno doplnit, že texty provází řada krásných fotografií. Můžete se přesvědčit sami. Náhledy jsou k prohlédnutí či stažení na [www.rokvazek.cz](http://www.rokvazek.cz).

Výstava existuje v pěti exemplářích, a tak si ji můžete zdarma zapůjčit i k vám. Do ekocentra, na nějakou akci, nebo třeba do školy, městského infocentra, muzea či vestibulu radnice... Budeme moc rádi, když ani jeden z pěti exemplářů nebude zahálet a výstavu uvidí během roku co nejvíce lidí. V případě zájmu se ozvěte na [info@csop.cz](mailto:info@csop.cz).

## Staronový vážkařský web

Kdo se zajímá o vážky, určitě už jste potkali s webem [www.vazky.net](http://www.vazky.net).

Provozuje ho vlašimská základní organizace ČSOP, která je koordinačním centrem programu Vážky, a tak je web hlavní platformou tohoto tradičního, byť v posledních letech trochu pospávajícího svazového programu. Právě oživení programu, který v prvním desetiletí milénia byl vlajkovou lodí veškerého vážkařského dění u nás, bylo také jedním z motivů vyhlášení Roku vážek. Přinejmenším co se webu týče, podařilo se. Dostal zcela nový moderní kabát a aktualizovaný obsah.

Najdete na něm mimo jiné přehled všech vážek u nás žijících (s jejich podrobným popisem, možnostmi změny, informacemi o jejich rozšíření, ohrožení a ochraně), tipy, jak vážkám v přírodě pomáhat, nabídku zajímavých publikací o vážkách, odkazy na další vážkařské stránky z celého světa a řadu dalších zajímavostí. Právě na tento web je nasměrována i výše uvedená adresa [www.rokvazek.cz](http://www.rokvazek.cz); najdete pod ní vše, co se v kampani chystá.

Nové stránky byly vytvořeny v rámci národního programu ČSOP Ochrana biodiverzity.

## Místo pro vážky

V rámci programu Místo pro přírodu už Český svaz ochránců přírody vykoupil přes 160 hektarů pozemků na 40 lokalitách. A v brzké době přibudou další. Zajímá nás, co vše na těchto

Pářící se šidélka znamenáná

lokalitách žije a roste. Nejen pro nastavení optimálního managementu.

Letos se zaměřují průzkumy právě na vážky. Pomoci nám v tom můžete i vy! Pokud při návštěvě některé z vykoupených lokalit ([www.mistoproprirodu.cz/zachranene-lokality](http://www.mistoproprirodu.cz/zachranene-lokality)) zahlédnete vážku, pokuste se jí vyfotit a spolu s datem a místem pozorování (ideálně souřadnice, stačí ale i jméno lokality) nám fotografii pošlete. Bude-li z fotografie možné určit druh, dostanete od nás informaci, kterou že vážku se vám vlastně podařilo spatřit. A nejzdařilejší fotografie budeme průběžně – samozřejmě s uvedením autorů – zveřejňovat na facebooku Místa pro přírodu ([facebook.com/mistoproprirodu](https://facebook.com/mistoproprirodu)).

Fotografie prosím pošlete buď na e-mail [mistoproprirodu@csop.cz](mailto:mistoproprirodu@csop.cz), nebo prostřednictvím „Poslat zprávu“ na výše zmíněném facebookovém profilu.

## Mokřady a jejich sponzoři

Jak uvedeno výše (i v dalším článku v tomto čísle Krásy našeho domova), nejdůležitější pro ochranu vážek je zajistit jim vhodné prostředí.

Jsmo rádi, že obnova a budování mokřadů se stává atraktivními i pro řadu firemních sponzorů. K tradičnímu partnerovi – Nadačnímu fondu Veolia – který již v minulých letech finančně pomáhal s výkupy mokřadů a koncem loňského roku své aktivity rozšířil právě i na jejich obnovu, přibyla letos značka Finish.

Klínatka obecná.



FOTO: MARTIN WALDHAUSER

Samec vážky ploské.

Díky finanční podpoře Nadačního fondu Veolia se již letos podařilo provést zásadní prosvětlení Cholupického mokřadu v Praze, provést radikální zásah ve šterkopískovně Náklo na Olo-moucku (který byl zaměřen primárně na podporu vzácné přesličky různobarvé, ale několik nových tůň jistě rády využijí i vážky a další vodní živočichové) a vybudovat čtyři zbrusu nové tůňky nedaleko Bartošovic v Poodří. Spolupráce se značkou Finish má za sebou první hotový projekt, obnovu mokřadu uprostřed polí nedaleko Hoříněvsi na Královéhradecku. Další realizace jsou již připraveny na podzim tohoto roku. Jde mimo jiné o zbudování „školní tůně“ ve Zbuzanech u Prahy (projekt ve spolupráci s místní Montessori školou), zřízení „dešťové zahrádky“ (parkově upravené plochy pro vsakování vody) v Praze na Beránku, zřízení ně-

kolika nových tůň přehrazením odvodňovacích kanálů v prostoru tzv. Východočeské Sahary nedaleko Lázní Bohdaneč či obnova mokřadů u Valašského Meziříčí a na odkališti Jívka, jedné z nedávno vykoupených lokalit ve spolupráci s Nadačním fondem Veolia, a vybudování soustavy tůň na dalším z Míst pro přírodu, lokalitě V Krejdách, s podporou značky Finish.

K některým z těchto projektů se na stránkách Krásy našeho domova určitě ještě podrobněji vrátíme. ☺

Autor je redaktorem časopisu.  
Kontakt – [knd@csop.cz](mailto:knd@csop.cz)

## Kdy vyrazit na vážky

První vážky se objevují již v dubnu. Jde především o šidlatku hnědou a šidlatku kroužkovanou, jejichž dospělci přezimují, a o něco později v případě teplého jara i vážku jarní, migrující k nám ze Středomoří.

V květnu se přidávají šidélko ruměnné, lesklice měděná či vážka čtyřskvrnná. Skutečný čas vážek ale nastává až v červnu a trvá zhruba do srpna.

S některými vážkami se však lze potkat ještě i v září. Typickými druhy konce léta jsou například šidlo pestré či vážka tmavá. Zajímavý je občasný podzimní výskyt šidla hnědého, migrujícího sem ve vlnách až ze severu Afriky. Klidně i začátkem října lze potkat naše nejběžnější šidlo – šidlo modré.

Šidélko malé.

FOTO: JAN MORAVEC

klamacím o nutnosti zadržování vody v krajině či ochraně biodiverzity stále nedostatek. Neb mokřady se sice obnovují, ale zároveň i nadále ničí, a většína rybníků je jen výkrmnou na kapry. Právě vážky, tyto létající drahokamy, jsou dobře prezentovatelným symbolem biologicky hodnotných vodních ploch a nutnosti jejich ochrany.

Níže najdete pár informací, nabídek, proseb a tipů.

# ČSOP Studénka oslavil 40 let výsadbou tisíců stromů



FOTO: ARCHIV ČSOP STUDÉNKA

Z letošních jarních výsadeb.

Spolek svým vznikem navázal na odkaz sdružení Tis, které se proslavilo soustavným a na vysoce odborné úrovni podloženým zkoumáním přírodních hodnot rybníční soustavy v Nové Horce a následně vybudováním naučné stezky Kotvice.

## Trocha historie

Do povědomí širší veřejnosti se začínající spolek ČSOP Studénka zapsal velkolepou a na své poměry unikátní výstavou o přírodě Poodří. Po revoluci začali členové ve volné krajině kolem Studénky, totálně zplundrované JZD a státními statky, sázet stromy, které si dokonce sami pěstovali. Nejdrsnější jádro sdružení se v té době bavilo dobrodružnými plavbami na raftu Matyldě v Rusku i Norsku.

Jak už to někdy bývá, potomci zakládajících členů a jejich kamarádi do spolku nedocházeli. Utvořili vlastní partu, zabývající se outdoorovými aktivitami. Otcové zakladatelé jim pravidelně půjčovali klubovnu v zámeckém sklepení, za což oni začali docházet na brigády. Tím vlastně zahájili druhou

etapu historie spolku. Povodeň v roce 1997 přinesla do Poodří spoustu odpadu a naskytly se i skromné peníze na zabezpečení úklidu. Těhle příležitosti se chopili výše zmiňovaní mladí. V podstatě bez nároků na odměnu Odru a její nivu za opravdu drsných podmínek vyčistili. Spolek si na sběr odpadů v korytě Odry pořídil zánovní raft Colorado a výbavu na divokou vodu. Od té doby byly vodácké zájezdy důležitým prostředkem tmelení kolektivu, ať už to byla Moravice nebo řeky v Alpách či Karpatech. Zásadně omlazený tým zahájil spolupráci s Nadací Partnerství (stezky Greenways, další výsadby na Bravantském kopci, na Radaru a Pastevníku). Přišly zakázky pro Správu CHKO Poodří (mapování výskytu chřástala, nová naučná stezka Kotvice) a spolupráce s Regionem Poodří (školní výlety do Poodří). Arboristická úroveň některých členů šla natolik nahoru, že spolek získal jako zakázku kompletní rekonstrukci zámeckého parku v Bartošovicích.

V uplynulém roce dosáhla čtyřiceti let svého trvání základní organizace Českého svazu ochránců přírody ve Studénce.



TEXT  
EVA URBANCOVÁ

K tomu se přidal i první větší průklest Bartošovického sadu, mapování výskytu starých ovocných odrůd v regionu a s tím spojené ovocné slavnosti v ob-

„Otcové zakladatelé“ budují první verzi naučné stezky Kotvice – počátek 80. let.



FOTO: ARCHIV ČSOP STUDÉNKA

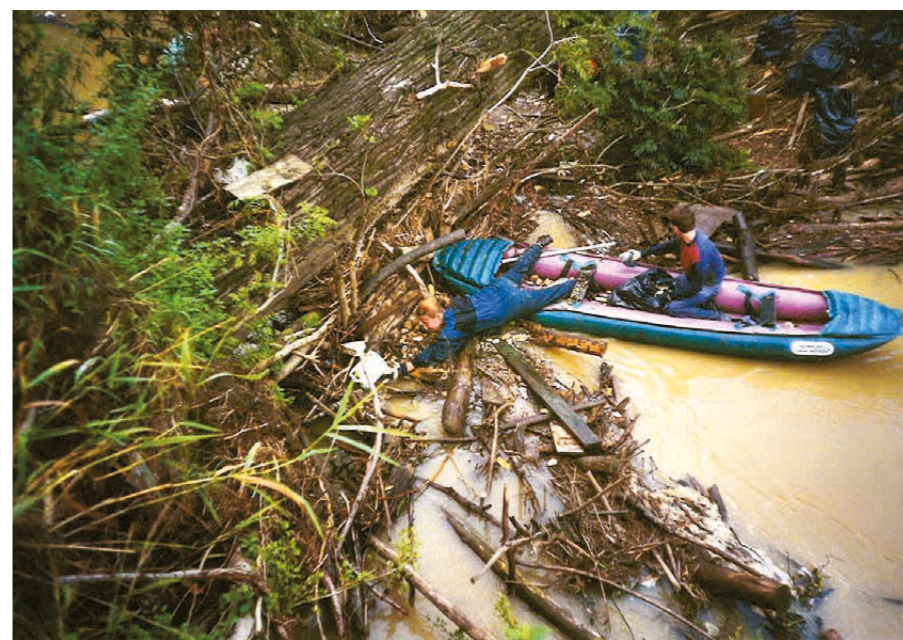


FOTO: ARCHIV ČSOP STUDÉNKA

Čištění Odry po povodních je práce nejen užitečná, ale i dobrodružná.

cích. Na přelomu tisíciletí demonstroval spolek svou sílu vztyčením mnohatunového menhiru v zámeckém parku ve Studénce.

I třetí generaci mladých ochránařů stmelila povodeň (v roce 2009), či spíše sběr odpadů po ní, tentokrát v celé chráněné krajinné oblasti. Tím začala praxe placených brigád pro studenty (ale jen pro ty, kteří už něco odpracovali jako dobrovolníci). Následovalo mapování výskytu křídlatky a likvidace jmelí. O úroveň výš se posunula i schopnost interpretace přírodního a kulturního dědictví Poodří. To se uplatnilo v naučné stezce Krajinou povodní a v aktivní pomoci s instalací expozice o Poodří v interiéru Záchrané stanice v Bartošovicích. Tým se posiloval vysokohorskou turistikou a cykloturistikou po vinařských stezkách. Začlenění Správy CHKO Poodří do AOPK ČR vedlo ke změnám, které ve výsledku vedly k ukončení spolupráce, ale ještě předtím se potřeť podařilo obnovit naučnou stezku Kotvice. Spolek se pak vydal cestou obnovy přírody a krajiny a interpretace přírodního dědictví mimo CHKO.

Po dostudování se aktivní jádro spolku rozprchlo po celé republice, leč projevilo silnou vůli k tomu, aby dobře fungující spolek nadále existoval. Jedinou cestou bylo nabrat schopné

zaměstnance, kteří rychle reagují na příležitosti, které se spolku naskytují.

## Spolek dnes

Kromě 40 členů v rodinném členství máme jednoho až tři zaměstnance a často zaměstnáváme i další schopné pomocníky. Finance na spolkovou činnost si opatřujeme vlastními ekonomickými aktivitami (převážně prací s rýčem a projektováním). Naučili jsme se vícezdrojovému financování projektů a s tím spojenému finančnímu plánování. Nevyhýbáme se ani vlastnictví pozemků, protože na svém se příroda chrání nejlépe. Tým tmelíme brigádami, potulkami po horách a putováním po vinařských stezkách.

Naučili jsme se čerpat prostředky z Operačního programu Životní prostředí a sázíme tisíce stromů (zatím 5 realizovaných projektů, další 4 projekty se realizují v letošním roce). Daří se zapojovat veřejnost, hlavně rodiny s dětmi. Ve spolupráci s Ústřední výkonnou radou ČSOP a společností NET4GAS bylo v rámci programu Blíž přírodě realizováno několik zastavení populární Volské stezky. Předchozí průzkumy přinesly záchranu unikátních místních odrůd hrušní i slivoní, které dnes vysazujeme do mezí a remízů.

Naučili jsme se čerpat také prostředky z evropského programu LIFE, kde v podaných projektech vystupujeme jako partneři spolku Arnika. Zásadním způsobem se zde podílíme

na projektové přípravě, praktické části projektů i spolupráci s místními. Běží projekt na ochranu doupných stromů (hlavně biotopů páchníka hnědého, hlavatých vrb a starých dubů – viz článek v Kráse našeho domova jaro/léto 2019) a výsadbu stovek hrušní a dubů v Poodří. Připraven je projekt na obnovu malého vodního režimu v nivě Odry, spojený s výsadbou dalších tisíců stromů a obnovou paralelních koryt a náhonů.

## Bez partnerů by to nešlo

Dnes jsou našimi partnery hlavně aktivní samosprávy okolních obcí, MAS Regionu Poodří, místní spolky a osobnosti, slušní zemědělci, vlastníci půdy, projektanti a výtvarníci. Každým rokem přibývají další, obzvláště vlastníci pozemků, kteří by chtěli vysadit remíz, selský sad či vykopat tůň...

## Ke 40. výročí pěkný dárek

V roce 2020 vysadil ČSOP Studénka celkem 6 600 stromů a ve spolkové kategorii se ocitl v čele tabulky republikového programu Sázíme budoucnost.

To bereme jako nejlepší prezentaci 40 let trvání spolku a zároveň jako vyjádření úcty a poděkování všem bývalým a současným členům, partnerům a sympatizantům. ☺

*Autorka je předsedkyní spolku.*

*Kontakt – csop.studenka@seznam.cz*

Velký úklid v nivě Odry po povodni 2009.



FOTO: ARCHIV ČSOP STUDÉNKA

# Zelená karta čtvrt století s námi

Zelená karta slaví 25. výročí. Program, který v roce 1996 navázal na Polský projekt Zielona Karta ECDEM, je mezi námi již čtvrt století. Během této doby se nám podařilo začlenit řadu organizací, program tak nabízí přes 120 zvýhodněných vstupů či služeb. Poslední dobou je o Zelenou kartu stále větší zájem, a tak se snažíme nabídky stále rozšiřovat.

TEXT KATEŘINA PALÍČKOVÁ

Nově se například připojily penziony Mia a Vincent z Dolní Moravice. Žhavou novinkou je též výše slev na vstupném do Zoo Děčín. Každému, kdo dorazí s průkazem Zelená karta, nabízí zoo v současné době na vstup 10% slevu.

Nabídka institucí je opravdu pestrá. Naleznete v ní zoologické a botanické zahrady, jeskyně, hrady, zámky, galerie, muzea, hvězdárny, ale i ubytovací služby. Přehled všech objektů naleznete níže, podrobnosti k nim pak na stránkách [zelenakarta.csop.cz](http://zelenakarta.csop.cz).

Průkaz Zelená karta může získat každý člen Českého svazu ochránců přírody. Pokud máte o průkazku zájem, pošlete fotografii průkazového typu elektronicky na e-mail [registrace@csop.cz](mailto:registrace@csop.cz) nebo zašlete fotografii na adresu Michelská 48/5, 140 00 Praha 4.

Hrad Kotnov v Táboře.



FOTO: JAN MORAVEC



Punkevní jeskyně.

FOTO: JAN MORAVEC

V případě, že máte tipy na některé instituce, kterým by slušelo být v programu Zelená karta, napište nám svoje tipy na e-mail [registrace@csop.cz](mailto:registrace@csop.cz).

Na již několikrát zmíněný e-mail nám můžete zaslat i svoje zážitky z cest a míst zapojených do programu. Na závěr přejeme Zelené kartě minimálně stejný zájem, jako o ni byl v posledních dvou letech, a do třicítky mnoho dalších zapojených subjektů. ☒

Autorka je koordinátorkou programu Zelená karta.

Kontakt – [katerina.palickova@csop.cz](mailto:katerina.palickova@csop.cz)

## Současná nabídka Zelené karty

**Jihočeský kraj:** Bechyňská brána Tábor, Chýnovská jeskyně, Milevské muzeum, Muzeum lesnictví, myslivosti a rybářství – zámek Ohrada,

Památník Dr. E. Beneše Sezimovo Ústí, Rozhledna Svobody Hýlačka, Rožmberský dům Soběslav, Stará táborská radnice, tvrz Žumberk u Nových Hradů, vyhlídková věž Kotnov, Weisův dům Veselí nad Lužnicí  
**Jihomoravský kraj:** Biskupský dvůr Brno, Dům umění Znojmo, jeskyně Balcar, jeskyně Na Turoldu, jeskyně Výpustek, Kateřinská jeskyně, Punkevní jeskyně, Sloupsko-šošůvské jeskyně, Zoopark Vyškov  
**Karlovarský kraj:** Bečovská botanická zahrada, hvězdárna Františka Krejčího Karlovy Vary, Městské muzeum Mariánské Lázně

**Královéhradecký kraj:** Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Památník bitvy 1866 na Chlumu, Podorlický skanzen Královice, Regionální muzeum a galerie v Jičíně – muzeum hry  
**Liberecký kraj:** Bozkovské dolomitové jeskyně  
**Moravskoslezský kraj:** penziony Mia a Vincet Dolní Moravice, rozhledna Cvilín  
**Olomoucký kraj:** Galerie Špalíček Prostějov, Javoříčské jeskyně, jeskyně Na Pomezí, jeskyně Na Špičáku, Mladečské jeskyně, Muzeum a galerie v Prostějově, Zbrašovské aragonitové jeskyně  
**Pardubický kraj:** Městské muzeum a galerie Hlinsko, mlýn v Písečné

čp. 35, Muzeum loutkářských kultur v Chrudimi  
**Plzeňský kraj:** Akva Tera Plzeň, Galerie Klenová, Galerie Muzea Šumavy v Kašperských Horách, Galerie U Bílého jednorozce Klatovy, kostel sv. Vavřince v Klatovech, Muzeum Českého lesa v Tachově, Muzeum Dr. Bohuslava Horáka v Rokycanech, Muzeum Šumavy Kašperské Hory, Muzeum Šumavy Sušice, Muzeum Šumavy Železná Ruda, Pamětní síň J. Mošny v Dobřívě, vodní hamr Dobřív, Zoologická a botanická zahrada města Plzně  
**Praha:** Dům ochránců přírody, Nakladatelství PLOT – Pavel Jeřábek  
**Středočeský kraj:** Ateliér malířky Zdenky Braunerové Roztoky u Prahy, Důlní expozice Chrutenická šachta, Hamousův statek ve Zbečně, hrad Krakovec, hrad Křivoklát, hvězdárna Vlašim, Koněpruské jeskyně, Muzeum českého venkova – zámek Kačina, Muzeum Podblanicka – pobočka Benešov, Muzeum Říčany, Muzeum T. G. M. Nové Strašecí, Muzeum T. G. Masaryka Lány, Národní zemědělské muzeum Čáslav – Muzeum zemědělské techniky, Návštěvnické středisko Vodní dům Hulice, Památník Joachima Barranda ve Skryjích, Pamětní síň Jaroslava Fraňka v Nezabudicích, ParaZOO Vlašim, Podblanická galerie Vlašim, Podblanické ekocentrum ČSOP Vlašim, Podblanické infocentrum – prohlídkový okruh vlašimským zámeckým parkem, Podbrdské muzeum Rožmitál pod Třemšínem, Podlipanské muzeum v Českém Brodě, Pražská brána v Rakovníku, skanzen Solvayovy lomy, Středočeské muzeum Roztoky u Prahy, Vysoká brána v Rakovníku, Výstavní síň Alice G. Masarykové a Českého červeného kříže v Lánech, zámek Růžkovy Lhotice, zámek Vlašim  
**Ústecký kraj:** Křížova vila Žatec, Muzejní expozice na Děčínském zámku, Muzeum Rumburk, Oblastní muzeum v Děčíně, Podkrušnohorský zoopark Chomutov, Regionální muzeum K. A. Polánka v Žatci, Soubor lidové architektury Zubrnice, Zoologická zahrada Děčín – Pastýřská stěna  
**Vysočina:** hrad Kámen, zámek Budišov  
**Zlínský kraj:** hvězdárna Valašské Meziříčí, hvězdárna Vsetín, Centrum Veronica Hostětín – ekopenzion ☒

## Stalo se ...

● Sedmého prosince byla předána veřejnosti poslední loňská lokalita „Blíž přírodě“ – naučná stezka Krajinou Tišicka. Najdete ji v Polabí, nedaleko Neratovic. Vzhledem k protikoronavirovým opatřením bylo slavnostní otevření odloženo „na lepší časy“, k čemuž bohužel dosud nedošlo. Ale snad se již dočkáme... Na nových projektech Blíž přírodě se intenzivně pracuje. (Všechna dosud zpřístupněná místa naleznete na [www.blizprirode.cz](http://www.blizprirode.cz).)



FOTO: JAN MORAVEC

● Opatření proti koronaviru ovlivnily i tradiční výstavy ovoce, konané v pražském Domě ochránců přírody. Prosincová Vánoční výstava se proto uskutečnila on-line. Video si můžete i dnes – v čase vyložené nevánočním – pustit na youtube kanálu ČSOP: <https://www.youtube.com/watch?v=vmREJX95wp8>  
● V rámci projektu LIFEorchids (viz str. 21) postupně vydáváme různé orchidejové hry pro děti. Cílem je ukázat jim, že orchideje nejsou něco tropického, že rostou i v Evropě, kolem nás. Ještě před Vánoci vyšly omalovánky, následovalo pět různých puzzle s obrázky orchidejí a v současné době je v tisku pexeso. Hry dostávají naši MOPíci a další dětské kolektivy či jsou využívány jako odměny v soutěžích. Omalovánky si lze stáhnout na [www.csop.cz/docs/up/nove/omalovanky\\_orchideje.pdf](http://www.csop.cz/docs/up/nove/omalovanky_orchideje.pdf).



FOTO: JANA ŠTĚPÁNOVÁ

V roce 2020 bylo uděleno ocenění

## Svaz děkuje

Ing. Radku Borovičkoví ze ZO ČSOP „Natura, quo vadis?“

Pavlu Křížovi ze ZO ČSOP Bory  
Mgr. Ivetě Letmajerové ze ZO ČSOP Bor

## Příroda děkuje

Miloslavu Kučerovi ze ZO ČSOP Křížová

Věře Nývtové ze ZO ČSOP Chodov

Karlu Paulovi ze ZO ČSOP Chodov

Oldřichu Tesárkovi ze ZO ČSOP Křížová

Ing. Jiřímu Turkovi ze ZO ČSOP Veronica

Ludmile Wiltschové ze ZO ČSOP Odry

Janu Zemanovi ze ZO ČSOP Armillaria

## Cena Růženy Studené

za péči o handicapovaná divoce žijící zvířata

Věře Lebedové †

● Zimní kolo soutěže Živá zahrada proběhlo tradičně během vánočních svátků. Je potěšující, že program pozorování divokých zvířat na zahradách získává stále více na oblibě. Účastníci se ho už více jak 1 750 zahrad. Za ta léta pozorování podle stále stejné jednoduché metodiky už přináší zajímavé výsledky. Například ve srovnání se zimou 2004, kdy se sýkora koňadra vyskytla jen na 80 % zahrad, v roce 2020 už to bylo na 93 % zahrad. Kos černý byl v roce 2004 na 92 % zahrad, v roce 2020 to bylo na 90 %. Krize, kdy se v letech 2017–2018 tento druh propadl na pouhých 70 %, je již zjevně překonána. Potěší, že na zahradách rok od roku stoupá výskyt vrabců. Vrabec domácí byl v roce 2004 pouze na 23 % zahrad, polní jen na 16 %. Tyto Vánoce to bylo 57 % zahrad s vrabcem domácím a 46 % s vrabcem polním. Více o programu a soutěži na [www.zivazahrada.cz](http://www.zivazahrada.cz).

● Dvě firmy letos finančně podpořily záchranné transfery obojživelníků na frekventovaných úsecích silnic. Společnost BILLA přispěla na zřízení zábran podél těchto komunikací, Nadační fond Veolia na vlastní zajištění transferů. Díky tomu letos ČSOP ve spolupráci s dalšími organizacemi zabezpečil 32 kritických úseků silnic. To v reálu obnáší mnoho kilometrů zábran. ☒





FOTO: JITKA ŘÍHOVÁ

# ČSOP v roce orchidejí (2020)

- registroval **312 základních organizací** s celkem **6 077 členy** (včetně MOP), přičemž v Čechách je 190 základních organizací, na Moravě a ve Slezsku 122; nejvíce (52) jich je ve Středočeském kraji, nejméně (8) v kraji Karlovarském
- dalších **660 členů** bylo registrovaných **přímo u ústředí ČSOP a 7 spřátelených organizací** je kolektivními členy
- ve terénu se nejčastěji jeho organizace věnovaly údržbě zeleně (150), péči o významá nechráněná území (150), maloplošná chráněná území (149) a projektům na ochranu biodiverzity (130)
- ještě více organizací ČSOP se věnovalo pořádání akcí pro veřejnost (170), dále se věnovaly aktivitám pro neorganizované děti a mládež (146), systematické práci s dětmi a mládeží (72) a pořádání táborevých pobytů v přírodě (79)
- 100 organizací ČSOP provozuje naučné stezky a 67 organizací se aktivně účastní správních řízení
- pro své členy zajišťoval ČSOP tradiční aktivity – vydal 2 čísla časopisu Krása našeho domova, v září uspořádal již devatenácté Setkání členů a přátel ČSOP – tentokrát na Třeboňsku – a nadále zprostředkovával systém slev v projektu Zelená karta
- statutárními zástupci byli i nadále předseda ČSOP Libor Ambrozek a výkonný místopředseda Karel Kříž; činnost Svazu



FOTO: KATEŘINA ADÁMKOVÁ

řídí 27členná Ústřední výkonná rada ČSOP; kontrolní činnost pak provádí tříčlenná Ústřední kontrolní a revizní komise v čele s předsedkyní Marií Cachovou

- zahájil tradici tematických roků a rok 2020 vyhlásil **Rokem orchidejí** – s cílem upozornit veřejnost na tyto zajímavé druhy rostlin a zejména na způsoby jejich ochrany, k tématu se konaly exkurze a další aktivity
- na konkrétní ochrannářské aktivity našich i spřátelených organizací ČSOP **rozdělil celkem 24,1 milionu Kč**, z toho bylo podpořeno:
  - 168 projektů (od 74 NNO) v národním programu Ochrana biodiverzity částkou více jak 3,9 milionu Kč

- 37 projektů pozemkových spolků částkou 1,4 milionu Kč
- 33 záchraných stanic pro handicapované živočichy částkou 17 milionů Kč z programu PPK
- projekty v rámci programu Blíž přírodě pak částkou 1,8 milionu Kč
- projekty v **národním programu Ochrana biodiverzity** jsou realizovány v řadě podprogramů vedených odbornými guaranty, nejčastěji jsou zaměřené na praktická opatření v terénu – více na [biodiverzita.csop.cz](http://biodiverzita.csop.cz)
- akreditoval celkem **65 pozemkových spolků**, z toho 40 jsou subjekty ČSOP – více na [pozemkovespolky.csop.cz](http://pozemkovespolky.csop.cz)
- v rámci kampaně **Místo pro přírodu** vykoupil dalších **21 pozemků** o celkové výměře přes 16 ha na 9 přírodně cenných lokalitách; ve veřejné sbírce se mu na výkupy pozemků podařilo vybrat 2,3 milionu Kč, vedle toho přispěl na výkupy dalšími 400 tisíci Kč Nadační fond Veolia – více na [www.mistoproprirodu.cz](http://www.mistoproprirodu.cz)



FOTO: KATEŘINA ŠTROSSOVÁ

- evidoval **rekordních 27 642 handicapovaných zvířat 121 druhů** přijatých **záchranými stanicemi** Národní sítě; z toho se podařilo v tom samém roce vrátit do přírody 50 % pacientů, 40 % přijatých zvířat nepřežilo, zbytek zůstal v péči stanic do dalšího roku. Do záchraných stanic se nejčastěji dostávala mláďata (39 % všech příjmů), v kategorii zranění (39 %) pak zvířata zraněná jinými zvířaty (nejčastěji psy a kočkami), dopravními prostředky, popálená elektrinou na sloupech vysokého napětí či ptáci po nárazu do skleněných stěn
- ve veřejné sbírce **Zvíře v nouzi**, sloužící na podporu záchraně handicapovaných divokých zvířat, se mu ve spolupráci se záchranými stanicemi podařilo **vybrat více jak 3,4 milionu Kč**, více na [www.zvirev nouzi.cz](http://www.zvirev nouzi.cz)
- akreditoval **37 ekocenter** ČSOP
- prostřednictvím **Sdružení mladých ochránců přírody ČSOP** registroval celkem **64 oddílů**



FOTO: JITKA ŘÍHOVÁ

mladých ochránců přírody (MOPíků) a v nich 1 332 dětí, 96 instruktorů a 284 vedoucích ([www.mopici.cz](http://www.mopici.cz))

- 49 oddílů MOPíků poskytli finanční, materiální i informační podporu týkající se běžné oddílové činnosti a 22 oddílů finanční podporu na pořádání letních táborů
- organizoval tradiční celostátní soutěže – **Zlatý list** ([www.zlatylist.cz](http://www.zlatylist.cz)) a **Ekologickou olympiádu** ([www.ekolympiada.cz](http://www.ekolympiada.cz)):
- 48. kolo soutěže **Zlatý list** muselo proběhnout z důvodu protiepidemických opatření většinou **on-line**, celkem soutěžící vyplnili 1 088 testů, na podzim proběhla 3 nepostupová krajská kola
- v září se v Kněžicích uskutečnilo národní kolo 25. ročníku **Ekologické olympiády**; zúčastnilo se ho 12 týmů (35 soutěžících středoškoláků) z 11 krajů České republiky; od září pak běží 26. ročník soutěže
- v programu **Blíž přírodě** otevřel pro veřejnost již jubilejní **100. lokalitu** – NS Srdcem Českého krasu; spolu s ní byly otevřeny **další 4 lokality** a realizovány i terénní managementové projekty
- kampaň **Uklidme svět, uklidme Česko!** dosáhla i přes všechny překážky způsobené protiepidemickými opatřeními pěkné účasti s 1 440 registrovanými úklidy a cca 30 000 uklízejícími dobrovolníky (z toho **přes 15 000 dětí**), a to i díky zapojení více jak 200 škol a dětských oddílů; celkem se vysbíralo **300 tun odpadků**
- v programu **Živá zahrada** zaregistroval **120 nových soutěžících zahrad**, z celkového počtu však pouze jedna zahrada získala v roce 2020 titul Živá zahrada; více na [www.zivazahrada.cz](http://www.zivazahrada.cz)
- v programu **Oživení starých odrůd ovocných stromů** podpořil realizaci řady terénních projektů, pracoval na rozšíření informací o odrůdách a genofondových plochách na

webu [www.stareodrudy.cz](http://www.stareodrudy.cz) a uspořádal v Praze celkem **5 výstav** třešní, švestek, meruněk, hrušek a jablek; poslední z výstav proběhla ve virtuální podobě a je k vidění na youtube kanálu ČSOP

- v červnové kampani **Setkání s přírodou** zorganizoval **17 vycházek** do přírody s odborníky
- spolu s **italskými partnery** realizuje projekt **LIFEorchids**, jehož cílem je zlepšení statusu ochrany kriticky ohrožených orchidejí na vybraných stanovištích v severozápadní Itálii, přenos získaných zkušeností a propagace této problematiky
- spolu s **několika evropskými NNO** realizuje v rámci programu **Erasmus+** projekt **RESIFARMS**, jehož cílem je vytvořit praktické nástroje a know-how **pro zemědělce** a další pracovníky starající se o pozemky při péči o neproduktivní zemědělskou půdu, s důrazem na podporu opatření k ochraně přírody
- společně s **dalšími 17 organizacemi z celkem 11 zemí** se zapojil do projektu **LIFE** s názvem **ENPCL**, jenž se zabývá ochranou přírody na soukromých pozemcích s cílem zlepšit jejich financování a podpořit zapojení veřejnosti
- po celý rok se intenzivně věnoval sledování a připomínkování tvorby **nové legislativy**; především pak **stavebního zákona, liniového zákona, invazivní novely zákona o ochraně přírody a krajiny, novely zákona o myslivosti**; dále vyvíjel aktivitu hlavně v těchto kauzách: **plošná aplikace rodenticidu Stutox II proti hrabošům**, tzv. **protierozní vyhláška**, plánované **Jezy na Labi a kanál D-O-L**.
- obrat** ústředí Svazu překročil **37 milionů Kč**, konkrétně:

- celkové náklady ve výši 36,513 milionu Kč, výnosy 37,613 milionu Kč, hospodářský výsledek tedy byl +1 100 tisíc Kč
- největší podíl na nákladech tvořily prostředky poskytnuté jiným organizacím (viz výše) v částce 24,1 milionu Kč
- druhou nejvyšší skupinou nákladů byly osobní náklady ve výši 6,3 milionu Kč
- celkem 64 % z výnosů činily dotace státu, členské příspěvky tvořily stále jen 3,3 % výnosů

**Z nejvýznamnějších donátorů ČSOP je třeba zde poděkovat především:**

- Společnosti NET4GAS, generálnímu partnerovi ČSOP
- Lesům České republiky, s. p., generálnímu partnerovi národního programu Ochrana biodiverzity
- Nadačnímu fondu Veolia, generálnímu partnerovi programu Uklidme svět, uklidme Česko
- Nadačnímu fondu Sberbank CZ, generálnímu partnerovi programu Oživení starých odrůd
- Společnosti Billa, generálnímu partnerovi Národní sítě záchraných stanic
- Hlavnímu městu Praze, Ministerstvu životního prostředí, Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy, Nadaci Ivana Dejmal, Státnímu fondu životního prostředí a společnosti AlpinePro.
- Více jak tisícovce dárců veřejných sbírek Zvíře v nouzi a Místo pro přírodu

Kompletní výroční zpráva je k dispozici ke stažení na [www.csop.cz/vyrocnizpravy](http://www.csop.cz/vyrocnizpravy). V omezeném množství je na požádání i v tištěné podobě v Kanceláři ÚVR ČSOP. ☒



FOTO: JAN MORAVEC

## In memoriam Mgr. Pavel Čech



Po statečném boji podlehl ochránce přírody, ornitolog a chovatel Mgr. Pavel Čech dne 16. března 2021 Covidu 19 ve Vinohradské nemocnici v Praze. Pavel absolvoval Fakultu tělesné výchovy a sportu UK v Praze. Po základní vojenské službě pracoval od roku 1973 jako středoškolský profesor biologie a tělesné výchovy na gymnáziu ve Vlašimi nepřetržitě až do odloženého odchodu do důchodu v roce 2013. Pavel Čech byl ženatý, měl syna (43) a dceru (37), nadšení a lásku pro přírodu, chovatelství (koně, holubi, králíci, akvarijní rybičky), sport a kreslení. Jako pedagog se spolupodílel po

čtyři desítky let na výchově řady dnes špičkových odborníků v oblasti humánní i veterinární medicíny a přírodních věd a sportovců.

Byl zakládajícím členem ZO ČSOP Vlašim a v Podblanickém ekocentru vykonával řadu let funkci vedoucího Stanice pro handicapované živočichy a záchraného centra CITES pro okrasné ptactvo. Od roku 2006 byl předsedou ZO ČSOP Alcedo Vlašim. V regionu Podblanicka se přes 45 let zabýval výzkumem, ochranou a popularizací místního přírodního bohatství. Ačkoliv byl přírodovědcem širokého záběru, jeho doménou byli především ptáci – holubi, dravci, ůhýci, čápi, dlask tlustozobý, skorec vodní a především pak milovaný ledňáček říční. Od roku 1994 byl odborným garantem národního programu ČSOP „Alcedo“ v rámci programu Ochrana biodiverzity. Byl autorem několika set odborných nebo populárně naučných statí, především s ornitologickou tematikou v různých časopisech a sbornících. Jeho nejvýznamnější publikace byly citovány ve více než dvaceti zemích světa. Postupem času se Pavel stal vynikajícím odborníkem na výzkum a ochranu ledňáčka říčního a organizátorem

\* 15. 12. 1947  
† 16. 3. 2021

a odborným garantem tří mezinárodních seminářů zabývajících se jeho ochranou a výzkumem. Byl autorem metodiky ČSOP „Ledňáček říční (*Alcedo atthis*), jeho ochrana a výzkum“ z roku 2007.

Pavel Čech byl také dlouholetým členem České společnosti ornitologické a spolupracovníkem Kroužkovací stanice Národního muzea v Praze. Osobně jsem se znal s Pavlem mnoho let. Každoročně se podílel na monitoringu hnízdění čápů bílých v okrese Benešov a okolí. Jeho záznamové karty o průběhu hnízdění těchto brodivců, které mě zasílal, byly každoročně velmi pečlivě vyplněny a obsahovaly řadu fenologických zjištění. Pavel bude chybět mnoha ornitologům a ochráncům přírody. Odešel parťák, kamarád, kolega, trpělivý vychovatel, učitel a výjimečný odborník. Budíž čest jeho památce. 📧

Stanislav Chvapil, ČSOP Ciconia

## Naplnila se životní pouť Pavla Řepy

V noci z 12. na 13. března náhle zemřel výjimečný člověk, RNDr. Pavel Řepa.

Byl to velice moudrý člověk s citlivým smyslem pro humor, neutuchajícím elánem, který miloval život a dokázal najít zálibení ve všem, co kdy v životě dělal. Byl to veskrze renesanční člověk s širokou paletou zájmů – působil především jako badatel v oboru zoologie (v počátcích ichtologie, později pak ornitologie, ale věnoval se také obojživelníkům nebo drobným savcům), jako ochránář profesní i amatérský, ale také jako divadelník v ochotnickém souboru Komedyjanti Tachov a znalec klasické literatury, což zúročoval nejen v divadle, ale také v literárních kavárnách, které vedl. Se skvělou pamětí, obrovským rozhledem, zkušenostmi, výborným vypravěčským umem i divadelním sklonem a nekonečnou zásobou zažitých vtípných situací byl znamenitým společníkem na každé společenské akci, ale také kupříkladu při dlouhém monitoringu sov.



Pavel Řepa se narodil 23. července 1943 v Praze, kde později i studoval. Osud ho však po studiích zavál do západočeského pohraničí a Pavel se nakonec rozhodl přijmout tuto výzvu a zůstat zde. Dlouhou dobu zde působil jako zoolog muzea v Tachově, později ve snaze aktivněji se zapojit do ochrany přírody jako úředník na okresním úřadě. V letech 2002–2014 pak působil na Správě CHKO Slavkovský les. Poté se znovu vrátil do Muzea Českého lesa v Tachově, aby se mohl naplno věnovat své největší zálibě – bádání a publikování mnohaletých terénních pozorování. Přírodovědná práce byla jeho vášní i posláním – v březnu roku

2020 vyšla jeho kniha Ptáci Tachova a do důchodu dobrovolně odešel až v lednu tohoto roku.

Pavel Řepa byl autorem obrovského množství drobných statí i rozsáhlejších prací (za zmínku stojí např. ve své době jedinečná publikace Metody kvantitativního výzkumu v ornitologii), organizátor velkých ornitologických mapování (mapování ptáků Slavkovského lesa, Českého lesa) i výborný znalec zákona. Byl také dlouholetým členem ČSOP Tachov, který se svépomocí staral např. o orchidejovou louku v dnešní přírodní rezervaci Louky pod Volfštejnem. Pod hlavičkou ČSOP také organizoval Zimní sčítání kání, které běží dodnes. Ke všem svým aktivitám ještě zvládal vést kroužek mladých přírodovědců, ze kterého vzešla řada biologů. Děkuji za všechny, které svým přínosem obohatil! 📧

Pavla Tájková, ČSOP Kladská



## Národní program Ochrana biodiverzity

Český svaz ochránců přírody každoročně finančně podpoří více jak 150 projektů zaměřených na praktickou ochranu biodiverzity České republiky a její propagaci.  
[biodiverzita.csop.cz](http://biodiverzita.csop.cz)



Generální partner  
programu  
Ochrana biodiverzity



Generální partner  
Českého svazu  
ochránců přírody

Ministerstvo životního prostředí



Nadační fond  
VEOLIA





Blíž přírodě



## Rozvíjíme společensky odpovědnou politiku ochrany přírody s ohledem na současné a budoucí generace.

- Jsme jedním z největších firemních dárců v oblasti ochrany přírody v České republice.
- Podílíme se na zpřístupnění přírodně cenných lokalit po celé České republice.
- Pomáháme budovat naučné stezky, vyhlídky, pozorovatelny, posezení nebo interaktivní a hrací prvky v přírodě.
- Přispíváme k obnově původních ekosystémů a ochraně ohrožených rostlin a živočichů.
- Podporujeme environmentální výchovu a informovanost o ochraně přírody.
- Jsme generálním partnerem Českého svazu ochránců přírody a pomáháme projektům, pro které motto Blíž přírodě je významnou součástí trvale udržitelného rozvoje.



Pojďte s námi do přírody na [www.blizprirode.cz](http://www.blizprirode.cz)