

# K R Á S A



## N A Š E H O D O M O V A

ČASOPIS ČESKÉHO SVAZU OCHRÁNCŮ PŘÍRODY

PODZIM/ZIMA 2017

ROČNÍK XVII (59)

**Pálava**

**Solvayův lom**

**Drony v ochraně přírody**

**Mnohonožky**

**Novela stavebního zákona**

# Invazivní druhy



Vážení čtenáři,

držíte v ruce další číslo Krásky našeho domova. Dominují mu dvě témata – legislativa a oblast „dolního Podyjí“.

Kdo sleduje legislativní dění, jistě ho šest stránek rubriky Zelené paragrafy nepřekvapí. Uplynulý půlrok byl v tomto oboru skutečně bouřlivý, a zejména téma novely stavebního zákona na jistý čas opanovala i celostátní média. Bohužel, bitva nedopadla dobře; o tom však více v článku Petra Svobody na str. 22. I téma invazivních druhů je „mediálně vděčné“, i když zde již vášně, popisované v minulém čísle Krásky našeho domova, poněkud opadly a debata se vrací do věcné roviny.

V končinách kolem dolní Dyje se letos uskutečnilo Setkání členů a přátel ČSOP, o kterém se v časopise samozřejmě také dočtete (str. 32). I další články přímo vyplynuly z tohoto setkání; de facto si je vyžádali účastníci, kteří chtěli mít zajímavá diskutovaná témata „černá na bílém“. Rádi jsme jejich přání vyhověli. Tato oblast skutečně stojí za více než jednu zmínku. Chcete se sami přesvědčit a zároveň trochu pomoci? Přijďte příští rok na borytostraní! (viz str. 9)

Krásný advent a mnoho pohody v novém roce přeje

Honza Moravec

	<b>SLOVO ÚVODEM</b> .....	<b>1</b>
	<b>CHRÁNÍME PŘÍRODU</b>	
	ČTYŘICÍTKA – KULTURNÍ DIVOČINA NA HRANICÍCH S RAKOUSKEM (J. KOLÁŘ, P. HESOUN) .....	<b>2</b>
	BEZPILOTNÍ LETOUNY VE SLUŽBÁCH OCHRANY PŘÍRODY (J. BĚLOHOUBEK) .....	<b>4</b>
	BORYT BARVÍŘSKÝ – ROSTLINA DVOU TVÁŘÍ (H. PROKEŠOVÁ, J. KMET) .....	<b>7</b>
	HOSPODAŘENÍ V NPR KŘIVÉ JEZERO (V. RIEDL) .....	<b>10</b>
	<b>KRAJINA A LIDÉ</b>	
	POZEMKOVÝ SPOLEK LEDNICE (J. KUČEŘÍKOVÁ) .....	<b>12</b>
	<b>EKOLOGICKÁ VÝCHOVA</b>	
	SPOLUPRÁCE ZÁCHRANNÉ STANICE S MYSLIVCI (P. MOULIS) .....	<b>14</b>
	O DĚTECH V BLÁTĚ... (A. KUČEROVÁ) .....	<b>15</b>
	<b>POZORUJEME PŘÍRODU</b>	
	MNOHONOŽKY (P. KOCOUREK) .....	<b>16</b>
	<b>OKÉNKO DO HISTORIE</b>	
	JAN EMLER .....	<b>19</b>
	<b>ZELENÉ PARAGRAFY</b>	
	AKTUÁLNÍ VÝVOJ EVROPSKÉHO A ČESKÉHO PRÁVA (M. DAMOHORSKÝ, P. HUMLÍČKOVÁ) .....	<b>20</b>
	ZÁKONODÁRCE OMEZIL ÚČASTENSTVÍ VEŘEJNOSTI VE SPRÁVNÍCH ŘÍZENÍCH (P. SVOBODA) .....	<b>22</b>
	INVAZNÍ DRUHY V EU A U NÁS – CO NOVÉHO? (T. GORNER) .....	<b>24</b>
	<b>NAUČNÉ STEZKY</b>	
	SOLVAYŮV LOM (J. MORAVEC) .....	<b>26</b>
	<b>ROZHOVOR</b>	
	S JAROMÍREM BLÁHOU O DIVOČINĚ A LESÍCH HOSPODÁŘSKÝCH .....	<b>28</b>
	<b>NAŠE ČINNOST</b>	
	ARBORISTICKÝ WORKSHOP (J. KOLAŘÍK, K. KŘÍŽ) .....	<b>31</b>
	ŠESTNÁCTÉ SETKÁNÍ ČSOP (J. MORAVEC) .....	<b>32</b>
	STALO SE .....	<b>34</b>

FOTO NA OBÁLCE KLEJICHA HEDVÁBNÁ / Jan Moravec



Krása našeho domova  
časopis Českého svazu ochránců přírody

podzim/zima 2017 – ročník 17. (59.)

První číslo Krásky našeho domova vyšlo v roce 1904.  
Po padesátileté odmlce bylo jeho vydávání obnoveno v roce 2001.

Vychází dvakrát ročně. Cena 40 Kč, pro členy ČSOP zdarma.  
Předplatné 80 Kč za rok – objednávky přijímá redakce.

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, Pavel Bureš,  
Jakub Hromas, Jan W. Jongepier, Petra Orálková,  
Pavel Pešout, Ladislav Ptáček (předseda), Bohumil Reš,  
Petr Stýblo, Dalibor Zachoval, Václav Záruba, Lenka Žaitlíková

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

Uzávěrka tohoto čísla: 1. 11. 2017

Příspěvky do příštího čísla zasílejte na adresu redakce  
do 31. 1. 2018

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



### MILÍ PŘÁTELÉ,

letošní podzim se vybarvil obzvlášť krásně. Do pestrobarevného odění se oblékly nejen doubravy a bučiny, ale i vinohrady. Snad každá odrůda si vybrala jiný odstín listů a oči nestačily žasnout při pohledu na žluté, oranžové, vínově červené a nevím ještě jaké pruhy, které ozdobily úpatí Pálavy, Ždánického lesa či

Bílých Karpat. Určitě za ten zážitek vděčíme i zářijovým dešťům, které daly u nás na jihu Moravy aspoň chvíli zapomenout na dlouhé letošní sucho.

Sucho – velmi oblíbené slovo posledních let. Kolik se teď najde chytráků, kteří kritizují, že jsme se na něj nezačali připravovat už dřív. Lidská paměť je někdy podivně krátká. Vždyť od posledních povodní uplynulo pouhých deset let. Navíc účinky sucha prohlubují podobné důvody jako u přívalemých srážek. Naše krajina je dlouhodobým intenzivním hospodařením už tak oslabená, že není schopná čelit stále extrémnějším projevům počasí. Nejde už zdaleka jen o nedostatek vody, ohrožena je sama podstata naší obživy – ornice se z polí ztrácí celá desetiletí a její nedostatek začíná být tragický.

Možná bychom si mohli spokojeně říci, že se už blýská na lepší časy. Vždyť od léta máme dokonce na ochranu před suchem státní koncepci. Schválen byl například i národní akční plán adaptace na změnu klimatu. Zkrátka koncepci, strategií a plánů máme tolik, že bychom je mohli vyvážet. Poněkud horší je jejich uvádění do života. Čím je koncepce obsáhlejší, čím více zahrnuje oborů lidského konání, tím bývá většinou vzdálenější praxi a obtížnější se prosazuje. V obecné rovině souhlasí každý. Jak ovšem dojde na konkrétní opatření, která se dotknou jeho zájmů, začíná se situace komplikovat. Nechci se příliš pouštět do detailů, ale aspoň jeden příklad si neodpustím, aby bylo jasné, co mám na mysli. V koncepci schválené jednomyslně vládou se například uvádí, že podzemní vody mohou být ohroženy zvýšenou koncentrací pesticidů. Nu, máme také národní akční plán ke snížení jejich používání. Což ovšem nijak nebrání ministru zemědělství, aby při diskusi v Evropské unii nasadilo veškeré své úsilí k prodloužení licence pro používání velmi silných herbicidů, které se dnes aplikují místo dřívější orby... Okouzlující je i vysvětlení tohoto postoje – nejprve musíme užívání herbicidů prodloužit, abychom je pak mohli výrazněji omezit ☺.

Asi jste poznali, že nepatřím mezi milovníky koncepcí a strategií a že k upřímnosti a hloubce českého boje se suchem chovám určitou míru skepse. Máte pravdu. Dost mě trápí, když s narůstající úrovní našeho poznání o příčinách větrné a vodní eroze narůstá v mém okolí i výměra slunečnice a kuřice, aby bylo čím nakrmit obří bioplynové stanice. O žlutých lánách, pravidelně ošetřovaných roundupem, snad ani psát nebudu. Nechci však nijak snižovat úsilí těch, kterým současný stav krajiny není lhostejný. Vidím kolem sebe mnoho drobných úspěchů, obnovené polní cesty, remízky, dobře provedené pozemkové úpravy, potkávám řadu skvělých lidí, kteří šíří osvětu a jdou sami příkladem. Potřebujeme však naléhavě něco většího. V posledních týdnech získala konkrétní obrysy tzv. protierozní vyhláška připravená MŽP. Snaží se pod výraznou sankcí postihnout zemědělce, kteří nebudou účinně bránit erozi orné půdy na svých pozemcích. Agrární komora samozřejmě s jejím zněním nesouhlasí. Podaří-li se však uvést ji do života, bude to opravdové za-blýsknutí na lepší časy. Třeba pak i zaprší. ☺

Libor Ambrozek

Libor Ambrozek  
předseda ČSOP

Čestná rada ČSOP: DrSc., prof. Ing. Jan Jeník, CSc., prof. RNDr. Pavel Kindlmann, DrSc., Čestmír Klos, Ing. Vojtěch Kodet, RNDr. Jiří Kulich, RNDr. Jan Květ, CSc., RNDr. Ladislav Miko, Ph.D., JUDr. Svatomír Mlčoch, prof. RNDr. Bedřich Moldan, CSc., Ing. Jiří Oliva, RNDr. František Pelc, Ing. Pavel Pešout, Bc. Stanislav Rampas, RNDr. Jitka Seitlová, PhDr. Vladimír Špidla, Ing. Jaroslav Ungerman, CSc., Ing. František Urban

# Čtyřicítka

## kulturní divočina na hranicích s Rakouskem

Údolní niva bezejmenného přítoku říčky Skřemelice v hlubokých lesích na rakousko-českých hranicích. Území částečně vykoupené díky programu Místo pro přírodu a spravované skupinou nadšenců ze spolku Hamerský potok. Území s pestrou skladbou biotopů a zajímavých druhů rostlin a organismů. Taková je Čtyřicítka.

TEXT JAN KOLÁŘ, PETR HESOUN

### Historie území

Podle nahlédnutí do map stabilního katastru (1824-1843), zjistíme, že třináctihektarové území Čtyřicítka bylo v minulosti pravidelně hospodářsky využíváno. S největší pravděpodobností se jednalo o extenzivně kosené louky. Ve střední části lokality, kde se dnes nachází nevelká tůň, býval rybníček. Protože se však jednalo o pohraniční území, byly v 50. letech 20. století okolní vesnice částečně vysídleny a hospodaření na poměrně nepřístupných loukách postupně upadlo. Na



přelomu tisíciletí o nejzachovalejší rašelinnou část začal pečovat pozemkový spolek Hamerský potok z blízkého Jindřichova Hradce. To trvalo do roku 2008, kdy oznámil vlastník části pozemků záměr o jejich zalesnění. Tím by však došlo ke ztrátě cenného biotopu. Díky programu Českého svazu ochránců přírody Místo pro přírodu se povedlo v roce 2009 část pozemků (0,52 ha) vykoupit a za podpory Programu péče o krajinu Ministerstva

Kozlíček *Menesia bipunctata*.



životního prostředí zde probíhá pravidelné sečení.

### Čím je území tak zajímavé?

Protáhlé území Čtyřicítka lze opticky rozdělit na dvě části – severní a jižní. Rozhraním je účelová komunikace tvořící zároveň hráz nevypustitelné, živinami chudé nádrže. Množství biotopů je zde velmi rozmanité. Vzhledem k přítomnosti potoka, který je současně osou území, však převládají ty vlhké. A to od mokřadních vrbin a olšin, přes vlhké pcháčové louky, přechodová rašeliniště až po společenstva stojatých vod. Tomu odpovídá i vlhkomilné složení vegetace, často však degradované vlivem dlouhodobé absence managementu. Ze zajímavých rostlin můžeme jmenovat například silně ohroženou vrbinu kytkovětvou či



Bělopásek tavolníkový.

ohroženou vachtu trojlistou. Nesmíme opomenout ani některé druhy keřů jako je vrba rozmarýnolistá či tavolník vrboolistý, na které jsou navázány vzácné druhy bezobratlých živočichů. Jižní část je výrazně sušší s rozsáhlými terestrickými rákosinami a se smilkovými trávníky na okrajích lesa. Avšak i rašelinná vegetace je zde hojně zastoupena. Bohužel jako na mnohých stanišcích kolem řek či potoků i zde byla zaznamenána přítomnost nepůvodní a invazní netýkavky žláznaté. Rostlina je to sice na pohled atraktivní, její přítomnost však dlouhodobě působí značně negativně na druhovou bohatost celé lokality.

Průzkum bezobratlých v roce 2013 přinesl velmi zajímavé nálezy. Především to byla přítomnost nosatce *Lepyrus armatus*. Jedná se o nový druh pro

Čechy, dosud byl uváděn pouze z území Moravy; nejbližší nálezy jsou z národního parku Podyjí. Jde o druh indikující dlouhodobou existenci lučního společenstva na lokalitě. K druhům zachovalých luk patří i kvapník *Amarra lunicollis*, z motýlů ohniváček modrolemy či perleťovec dvanáctitečný. Mozaiku vysokých ostřicových porostů s kosenými plochami či nižšími

Čolek horský.



FOTO: JAN KOLÁŘ

trávníky osidluje na většině území Čech a Moravy lokální, v jižních Čechách však hojná saranče mokřadní. Indikátory otevřených mokřadů a rašelinišť jsou i někteří nalezení pavouci, zejména pavučinka šterbinovitá žijící v podmáčené travinobylinné vegetaci a mechu, nebo slíďák rašeliništní poměrně striktně vázaný na zachovalé rašelinné louky a rašeliniště. Extenzivně udržované louky s alespoň částečně zachovalými vysokými porosty trav, ale s minimem dřevin, vyžaduje drobný ptáček bramborníček hnědý.

Z dalších významných druhů jmenujme například překrásného motýla bělopáska tavolníkového, ohrožený druh vázaný právě na vlhkomilný keř tavolník vrboolistý. Na keřové patro jsou vázány i další cenné druhy, a to kozlíček *Menesia bipunctata* žijící na krušíně olšové zejména v rašelinných biotopech, nebo na vrby vázané druhy krasec *Agrilus pratensis* a mandelinka krytohlav *Cryptocephalus decemmaculatus*. Také hýl rudý vyhledává porosty křovitých vrb, zejména na rozhraní luk a lesních porostů.

Výskyt obojživelníků je soustředěn především do nádrže ve střední části lokality. Byly zde nalezeny tři druhy čolek – čolek velký, čolek obecný a čolek horský, dva druhy hnědých skoka-

nů – skokan štíhlý a skokan ostronosý a jedinci ropuchy obecné. Nutno podotknout, že ve všech případech se jedná o chráněné druhy. Přítomnost tolika druhů obojživelníků na jednom místě ukazuje na nádrž bez rybí obsádky, což je v dnešní kulturní krajině malý zázrak. Vodní prostředí využívají i vodní brouci. Z nich jsou nejvýznamnější drobný potápníček *Hydroporus gyllenhalii* a vodomil *Crenitis punctatostriata*, žijící ve zvodněných rašelinných porostech a tůních. Z vážek lze za významnější druh považovat acidofilní šidélko kopovité.

Ořešník kropenatý či silně ohrožená žluva hajní využívají lokalitu pouze přechodně, neboť jsou vázání na okolní lesnaté porosty. Také dva zaznamenané druhy netopýrů – netopýr vodní a netopýr rezavý jsou druhy obývající lesní plochy a využívají toto území pouze k lovu. Z drobných savců jsou indikátory zachovalého mokřadního prostředí hraboš mokřadní a zejména rejsek vodní.

### Péče o lokalitu a budoucnost

Od počátku tisíciletí je malá část (0,5 ha) Čtyřicítka pravidelně kosena a posečená travní hmota náležitě likvidována. To je bohužel jediný manage-

## Místo pro přírodu

Kus Čtyřicítka byl vykoupen již před lety, další případné výkupy se teprve dojednávají. Průběžně však probíhají výkupy na dalších lokalitách. V uplynulém půlroku to byl další malinký, byť klíčový pozemek na Bělé (187 m<sup>2</sup>), další necelý půlhektar (4 621 m<sup>2</sup>) na Kamenci, ideální polovina dvou pozemků o celkové výměře 9 195 m<sup>2</sup> na Vlčím hrdle a druhá polovina více jak hektarového pozemku (12 734 m<sup>2</sup>) v samém srdci Ščůrnice.

Podpořit další výkupy můžete darem na účet veřejné sbírky 9999922/0800. Bližší informace najdete na [www.mistoproprirodu.cz](http://www.mistoproprirodu.cz) nebo na facebooku.

Z bývalého rybníčku je dnes nevelká tůň.

ment, který se na celém území v současné době provádí.

Nelze však opomenout průzkumy jednotlivých skupin živočichů a rostlin. V roce 2013 proběhl průzkum entomologický, v letošním roce pak botanický, batrachologický a ornitologický. Všechny přinášejí zajímavé výsledky, na jejichž základě se vytváří ochranný plán. Ten počítá především s rozšířením ploch, které se budou pravidelně kosit, popřípadě vybudováním několika tůň v monokulturní terestrické rákosině v jižní části území. Tento zásah sice ubere hnízdní možnosti několika druhům ptáků, ale myslíme si, že celou lokalitu naopak druhově obohatí, a to zejména o druhy vázané na vodní prostředí. Důležité je též podniknout kroky k zamezení šíření invazní netýkavky žláznaté, především jejím pravidelným vytrháváním.

Vedle těchto v budoucnu snad realizovaných opatření již nyní členové sdružení Hamerský potok intenzivně jednají s vlastníky území o nájemních smlouvách, popřípadě o prodeji jednotlivých pozemků. Je to běh na dlouhou trať, věříme však, že bude úspěšný. ☘

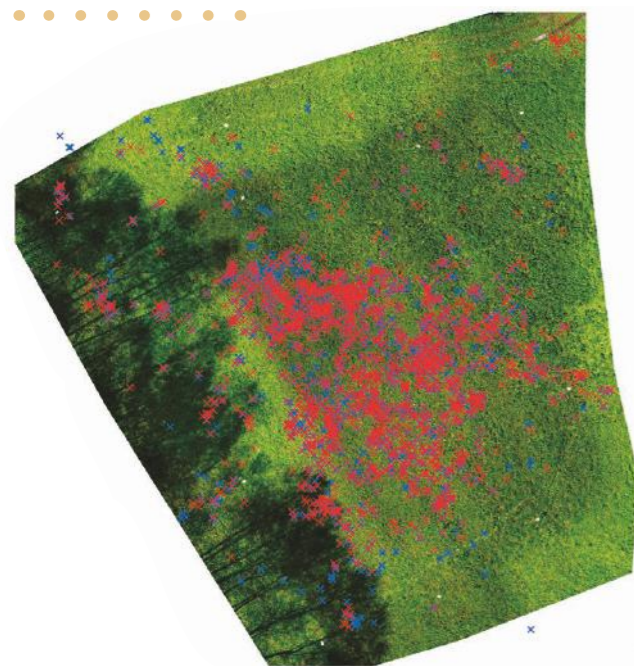
Autoři jsou členy pozemkového spolku Hamerský potok. Kontakt – [nezarka@email.cz](mailto:nezarka@email.cz)



# Bezpilotní letouny ve službách ochrany přírody

Incidenty na letištích, přelety nad nudapláží nebo natáčení opalujících se sousedky degradují často bezpilotní prostředky v očích veřejnosti do kategorie „špehovací“ technologie, která by měla být přísněji regulována a která svým obtěžujícím bzučením nic dobrého nepřináší.

TEXT JIŘÍ BĚLOHOUBEK



ZDROJ: EASYMAP, A.S.

Rozšíření prstnatce májového u Libouchce bylo zjištěno pomocí podrobné fotomapy; křížky do ní byly pro zvýraznění hustoty populace doplněny ručně.

**B**ezpilotní letoun (někdy UAV, z anglického Unmanned Aerial Vehicle, nebo také dron) je letadlo bez posádky, které může být řízeno pilotem na dálku nebo létat samostatně pomocí předem naprogramovaných letových plánů. Používá se nejen v armádě k průzkumným či útočným letům, ale i k civilním úkolům, jako je hašení požárů, policejní sledování nebo průzkum terénu. Brzy se ukázalo, že uplatnit se může i komerčně. Například při pořizování fotografií nebo videí z ptáčích perspektiv. Drony proto dnes využívají také bezpečnostní agentury, geodetické firmy nebo filmaři. V posledních letech se začíná testovat, zda tato relativně nová technologie v sobě skrývá potenciál k využití v takovém oboru, jakým je ochrana přírody.

Bezpilotní letadlo slouží primárně jako nosič kamery zachycující obraz, který je ukládán na paměťové médium. Kamera může pořizovat jeden nebo sérii snímků, ze kterých jsou sestaveny fotomapy s takovou podrobností, která umožňuje snadnou detekci sledovaného objektu. Rozlišení fotomapy je dáno jednak vzdáleností kamery od zobrazovaného povrchu (výškou letu) a jednak parametry kamery, konkrétně velikostí a rozlišením zobrazovacího čipu a ohniskovou vzdáleností použitého objektivu. Baterie běžného dronu vydrží na jedno nabití pouze cca 20 minut létání, čímž se značně zužuje okruh jeho využití v rámci jednoho letu. Tento handicap však bude s ohledem na rychlý technologický vývoj patrně již zanedlouho vyřešen.

## Dokumentace zájmového území

Vytváření kolmých nebo šikmých pohledových leteckých snímků je jednou z nejvyužívanějších funkcí dro-

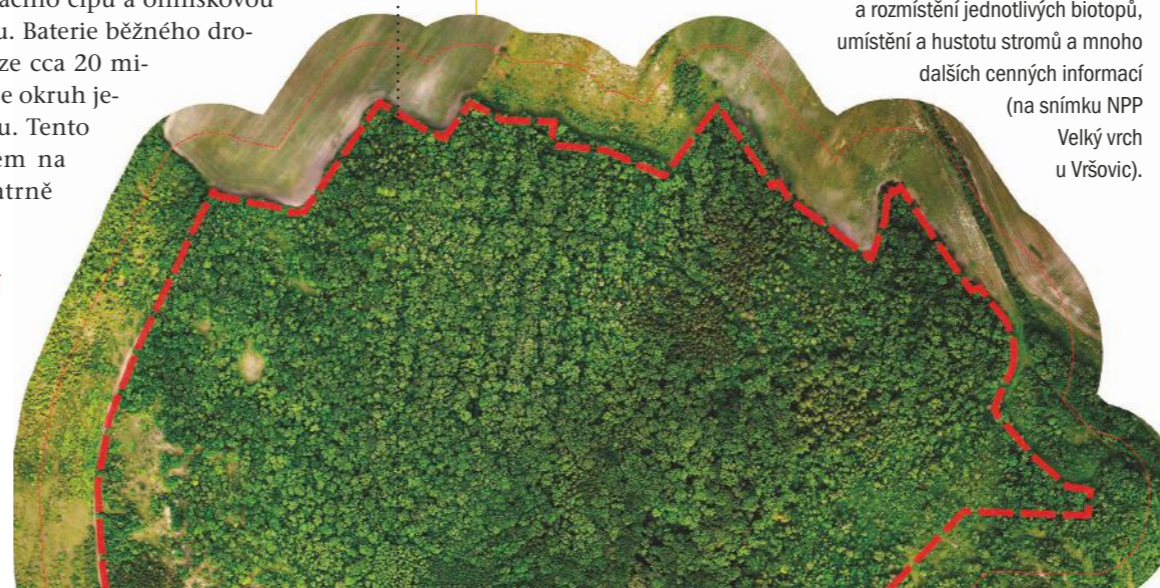
nu. Fotografie a videa z ptáčích perspektiv pro uživatele skýtají neobvyklé pohledy zachycující nové vztahy mezi dokumentovanými objekty. Mnohdy jsou zcela fascinující. Ke snímání kvalitních videí a fotografií slouží kamera s rozlišením 12–20 Mpx (podle modelu stroje) se snímačem 3/4" až 1" a čočkou disponující 94° zorného pole. Svým výkonem je srovnatelná s klasickými kamerami. Perfektní stabilitu během celého letu zajišťuje při pořizování záběrů a fotek třísosý závěs kamery. Výstupními formáty fotoaparátu jsou JPG a DNG, pro kameru MP4 a MOV. Bezpečné manévrování zajišťuje mikroprocesor, ucelený systém senzorů v případě detekce překážky se dokáže vyhnout ve čtyřech směrech. Pořizování snímků nebo videosekvencí je intuitivní, není potřeba vytvářet složité předletové plány a činnost zvládne samotný pilot dronu. Takto získaný výstup najde uplatnění např. v reklamě, v prezentaci, v odborném článku, v publikaci apod.

## Tvorba podrobných fotomap

Jednou z perspektivních oblastí využití dronů je sběr dat pro tvorbu digitálního modelu povrchu a přesných ortofotomap s vysokým rozlišením. Takové fotomapy mají potenciál stát se důležitým zdrojem dat v ochraně přírody. S veřejně dostupnými leteckými fotomapami se dnes setkáváme běžně, např. prostřednictvím služby Mapy.cz. Dosahují však nízkých hodnot rozlišení, něco kolem 150 mm/pixel, což je pro další analýzu nedostatečné. Pro plánování managementu či mapování biotopů je vhodné rozlišení 30 mm/pixel, pro zachycení květů rostlin potřebujeme rozlišení dokonce 2–6 mm/pixel. Detailní fotomapy umožňují zaznamenat a dále studovat např. výskyt chráněných druhů rostlin, změnu hranice výskytu chráněných nebo invazních druhů, početní stavy i druhovou skladbu lesních porostů, rozšíření a dynamiku přírodních biotopů v čase, migrační trasy zvířat a mnoho dalších charakteristik.

Doba pořízení fotomapy musí být vhodně zvolena s ohledem na optimální stav objektu, např. kdy jsou rostliny v plném květu a jsou na mapě dobře viditelné a odlišitelné od podobných jedinců jiného druhu.

Fotomapa lokality umožňuje zjistit rozlohu a rozmístění jednotlivých biotopů, umístění a hustotu stromů a mnoho dalších cenných informací (na snímku NPP Velký vrch u Vršovic).



## Mapování a monitoring

Fotomapy s vysokým rozlišením umožňují identifikovat na povrchu i velice malé objekty, jako například květy rostlin. Početnost populace můžeme zjistit prostým součtem zjištěných jedinců na mapě nebo takto vytvořenou fotomapu použít jako podklad do geografických informačních systémů (ArcGIS, QGIS, Kristýna GIS apod.), které jsou určeny pro práci s prostorovými daty. Data dokážou nejen vytvářet a spravovat, ale především analyzovat, najít v nich nové



FOTO: JIŘÍ BĚLOHOUBEK

Mapování bolševníku velkolepého v povodí Hasiny u Domoušic.

vztahy a vše přehledně vizualizovat. Výsledky lze poté sdílet nejen ve formátu tradiční mapy, ale i jako interaktivní aplikace či přehledné reporty. Jednou z velkých výhod tohoto postupu je skutečnost, že všechny objekty jsou přesně georeferencované v požadovaném souřadnicovém systému a dají se porovnávat s odstupem času.

První poznatky ukazují, že ne všechny druhy rostlin a živočichů jsou vhodné k mapování či monitoringu bezpilotním prostředkem. Jednotlivé části rostlin (květy, listy) musí být barevně či tvarově dobře odlišitelné od podkladu, příkladem mohou být fialové květy prstnatců nebo bílé květy bledulí. Z výšky dobře patrná květenství bolševníku velkolepého jsou vhodná k mapování tohoto druhu nejen pro účely zjištění nových lokalit v krajině, ale i pro přesné stanovení plochy populace, např. i s ohledem na jeho další likvidaci (invazní druhy).

Terénní mapování je mnohdy časově i fyzicky náročné (rostliny se vyskytují podél vodních toků s často neprostupnou břehovou vegetací, v opuštěných a špatně přístupných objektech, v křovinách) a je složité zabezpečit jeho přesné a pravidelné opakování. Při využití dronu je celý proces velmi efektivní. Pořízení dat v terénu pro středně velkou lokalitu mnoho času nezabere a samotné zpracování dat probíhá většinou přes noc na výkonném počítači. V případě větších ploch je možné vypustit více dronů současně tak, aby každý z nich snímal svoji určenou oblast.



ZDROJ: EASYMAP, A.S.

Metody dálkového průzkumu se proto jeví jako velmi perspektivní pro detekci některých druhů invazních nebo ohrožených druhů rostlin.

**Mapování a biologické hodnocení nepřístupných lokalit**

Bezpilotní prostředky lze využít k získání dat z míst, která jsou nepřístupná nebo přístupná velmi obtížně či nákladně. Jedná se o skalní masívy, ostrohy, skalní terasy, komíny nebo místa nad vodními plochami, toky, železničními či silničními tělesy. Některé typy profesionálních dronů mohou nést kamery s dlouhým ohniskem a i při dodržení bezpečné vzdálenosti zachytí velmi přesné detaily. Na základě vytvořených fotomap či 2D modelů s vysokým rozlišením lze tyto pod-

Drony umožňují mapování vegetace na nepřístupných místech.

klady analyzovat a využít je v kombinaci s terénním průzkumem např. pro zpracování biologického hodnocení lokality.

**Multispektrální a termovizní mapování, vegetační indexy**

Bezpilotní prostředky mohou také nést speciální multispektrální kamery, kterými je možné pořizovat snímky ve viditelné části spektra a zároveň v infračervené části spektra. Vzájemným poměrem naměřených hodnot v obou těchto spektrech získáme tzv. vegetační index, což je určitá hodnota vyjadřující schopnost vegetace odrážet světelné záření. Vitální a zdravé buňky rostlinných pletiv odrážejí světelné záření zcela odlišně než buňky stresované, oslabené či mrtvé. Z takto získaných hodnot se vytvoří mapa vegetace, na které lze poznat místa, kde jsou rostliny ohroženy stresem. Ten může být způsoben nedostatkem živin, nedostatkem vody nebo například napadením škůdci, chorobami nebo plísněmi. Tyto mapy, doplněné o terénní odborný průzkum, umožní precizně zaměřit pozornost a aplikaci odpovídajících opatření přímo na postižená místa. Úspora používaných pesticidů, hnojiv a ostatních látek mnohonásobně převyšuje náklady na samotné mapování. Typickým příkladem využití v praxi je mapování lesních porostů napadených kůrovcem, kdy je možné zhoršený zdravotní stav porostu v předstihu detekovat a včas zasáhnout.

Termovizní kamery zavěšené na dronech jsou zase schopné zobrazit infračervené záření tělesa tak, aby jej bylo možné vidět. Výstupem z termovizní kamery je infračervený snímek. Této vlastnosti lze využívat při detekci teplokrevných živočichů, např. velkých savců, jejichž mláďata jsou ohrožena sečmi a sklizní. Zvěř je totiž dobře detekovatelná za předpokladu, když je teplota okolí nižší než teplota zvířete, tj. před rozedněním nebo krátce po něm. Během dne se teploty vyrovnávají a zvíře je v terénu prakticky nezjistitelné. Jedním z projektů, který se touto problematikou zabývá přímo v praxi, je Senoseč při ČZU v Praze. ☒

*Autor je odborným garantem botanických projektů Národního programu ČSOP Ochrana biodiverzity. Kontakt – j.belohoubek@volny.cz*

**Doplněk X**

V ČR má na starosti letecké předpisy Úřad pro civilní letectví (UCL). Provoz bezpilotních prostředků určuje letecký předpis „L2 – Pravidla létání“ v tzv. Doplněku X. Jeho znalost je podmínkou pro činnost profesionálních provozovatelů UAV, ale řídit by se jím měli i tzv. „hobby“ uživatelé.

Doplněk X upravuje mimo jiné i létání ve zvláště chráněných územích (včetně velkoplošných). V ZCHÚ musí být každý let povolen UCL, a to na základě předchozího souhlasu příslušného správního orgánu (AOPK, Správa NP, Krajský úřad). Paradoxní je, že požádat o souhlas příslušný orgán ochrany přírody a následně o povolení UCL je potřeba nejen v případě uvažovaného přeletu nad národní přírodní rezervací, ale např. i při vzletu z pole ve 4. zóně CHKO.

Dále je potřeba připomenout, že s platností od 1. 7. 2017 je podle zákona č. 114/1992 Sb. zakázáno provozování bezpilotních letounů na území národních parků mimo zastavěná území obcí a zastavitelné plochy obcí. O udělení výjimky z tohoto zákazu je možné požádat příslušnou Správu NP. Ustanovení tohoto zákona však nenahrazuje podmínky Doplněku X, tedy v případě zastavěných a zastavitelných ploch obcí stejně jako v případě udělení výjimky platí výše napsané.

# Boryt barvířský rostlina dvou tváří

Děvín – jedno z nejcennějších míst Pálavy – žlutoune. Profesionální i dobrovolní ochránci přírody se tomu snaží zabránit.



TEXT HELENA PROKEŠOVÁ, JIŘÍ KMET

Boryt barvířský je rostlinou dvou tváří. Na jedné straně užitečný pomocník – rostlina s antiseptickými účinky uznávaná čínskou medicínou a už v dávné minulosti užívaná k léčení ran a vředů (latinské jméno *Isatis* je odvozeno z řeckého *isazóó* = vyrovnávám kůži), zároveň dříve velmi významná komodita využívaná v barvířství, jak napovídá druhový přívlastek. Na straně druhé nepůvodní druh, který ohrožuje vzácná teplomilná společenstva vápencových svahů Pálavy.

**Obecné informace**

Boryt barvířský, žlutě kvetoucí brukvovitá rostlina (příbuzná řepce, hořčici nebo třeba zelí), je dvouletý až krátce vytrvalý druh se silným křovitým kořenem. V prvním roce života se tvoří pouze sterilní přízemní růžice, ze které v následujícím roce vyroste lodyha, rostlina vykveté a odplodí; v té době už je růžice listů zaschlá. Lodyha je přímá, nejčastěji 50–80 cm vysoká, v horní polovině často větvená. Stejně tak je větvené i květenství, a to v hroz-



FOTO: JAN MORAVEC

ny druhého a třetího řádu. Období kvetení je květen až červenec, přičemž většina rostlin odkveté již během května. Plody na tenkých stopkách jsou jednosemenné (většinou) a nepukavé, křídlaté, z boku smáčklé, 8–22 mm dlouhé, v období zralosti černající. Semena se žlutohnědým osemněním jsou na průřezu trojúhelníkovitě stlačena. Jedna rostlina je schopna vyprodukovat značné množství semen, která si udržují klíčivost po několik let.

Původním areálem borytu barvířského je Středomoří a jihozápad Asie.

Druhotně se dnes vyskytuje i ve zbytku Evropy, v Asii, Severní a Jižní Americe. U nás roste především v teplejších oblastech středních a severních Čech (zejména na skalách podél železnic a řek) a na jižní Moravě (okolí Brna a Mikulovsko). Osidluje železniční násypy, nádraží, úvozy cest, narušené xerothermní trávníky na svazích, dříve i vinice. Dává přednost vysychavým, skeletovitým, bazickým až neutrálním půdám.

**Nepravé indigo**

Z borytu barvířského se v minulosti získávalo modré barvivo – tzv. nepravé neboli německé indigo – sloužící především k barvení látek. Toto barvivo se izolovalo z fermentovaných listů borytu. Stejně jako pravé indigo (získávané z prýtlů bobovité rostliny indigovní-

ku pravého) zmodrá i borytová modř až při kontaktu se vzduchem. Modré nebo purpurové jsou totiž oxidační produkty látek obsažených v pletivech těchto rostlin (zejména v listech). Kromě barvení látek mělo nepravé indigo ještě jiné využití. V dávné historii se podle Caesarových Zápisků o válce galské údajně používalo k barvení nahých těl a obličejů keltských válečníků kmene Piktů a dodávalo jim tak děsivý vzhled.

Borytová modř vystupuje i ve starořeckých pověstech. Na ostrově Lemnu ženy zpracovávaly boryt na barvivo, a jelikož pro jeho výrobu je nutná fermentace v zásaditém prostředí, k čemuž se v té době používala močůvka nebo lidská moč, silně zapáchaly. Je-



FOTO: JAN MORAVEC



FOTO: JAN MORAVEC

ryt pro barveříské účely pěstoval ještě v 19. století, ale nakonec i zde jeho sláva pominula a v dnešní době už se nepěstuje. Podařilo se mu však zplánět, rozšířit se a v některých oblastech České republiky (kromě Pálavy např. na Radobýlu u Litoměřic) se dokonce chová invazně.

### Boryt (nejen) na Pálavě

Pálava je bohužel místem, kde se této rostlině velmi dobře daří. Rozšiřuje se zde zejména na jihovýchodně orientovaných bezlesých strmých svazích Děvína, odkud vytlačuje cennou stepní flóru – např. pálavský klenot kosapec nízký nebo ozdobné kontinentální trávy kavylky. Na plochách s dominancí borytu neroste ze vzácných a ohrožených druhů téměř nic, naopak se zde šíří rostliny narušovaných stanovišť – např. pelyněk pravý a svlačec rolní. Borytu je zde tolik, že v době jeho květu jsou zasažená místa viditelná z dálky jako syté žluté skvrny.

K rozšiřování borytu zřejmě přispívají mufloni, kterých je na Pálavě více, než je únosné (pozůstatek po oborním chovu), a kteří se kvůli vysoké návštěvnosti veřejnosti přístupných míst uchylují právě na strmé nedostupné svahy. Kromě aktivního roznašení semen (na srsti, mezi spárky) napomáhá šíření této invazní rostliny i pravidelné rozrušování mělké vrstvy půdy na „mufloních stezkách“ a v jejich okolí. K redukci muflonů zvěře na Děvině již byly podniknuty konkrétní kroky, výsledky však budou nejspíše patrné až za několik let.

S borytem a jeho invazním chováním jsou potíže nejenom u nás, ale i v dalších oblastech světa, např. v USA – v severním Utahu a okolních státech. Jelikož se tam boryt velkou rychlostí rozšiřoval na zemědělské půdě a pastvinách, tedy na hospodářsky významných místech, věnovala se značná pozornost jeho populační biologii a životní strategii. Kromě potvrzení, že boryt disponuje řadou vlastností, které ho předurčují k tomu, aby byl invazní rostlinou (např. produkuje obrovské množství semen s velkou životností a dlouhou klíčivostí), přinesly tamní výzkumy i další zajímavou informaci – tato rostlina je údajně schopna vytvářet ve vodě rozpustné látky, které znemožňují klíčení jiných druhů a oddalují

klíčení vlastních semen až na období, kdy nastanou příhodné podmínky.

### Aktuální znalosti o způsobech likvidace

Ve světě se používá několik různých metod na likvidaci borytu. Použití konkrétní metody závisí na oblasti, míře zasažení, dostupnosti místa, finančních a jiných možnostech.

**Ruční vytrhávání:** Tato metoda je výhodná zejména tehdy, jsou-li rostlinou zasažené pouze menší plochy. Pokud se však sejde dostatečné množství „nadšenců“ ochotných přiložit ruku k dílu, je možné tímto způsobem odstranit boryt i z rozsáhlé plochy, navíc bez následného obrázení a vedlejších účinků. Je potřeba pamatovat na to, že boryt je vhodné vytrhávat až v období květu, aby se co nejméně rostlin přehlédlo, ale vždy před vysemeněním. Jestliže už rostliny v době likvidace začínají plodit, je nutné shromáždit je na jedno místo a pokud možno zapálit. Kořen je třeba odstranit celý, aby rostlina neobrástala. Ošetřená plocha by měla být zhruba po třech až čtyřech týdnech od prvního vytrhávání zkontrolována a zbylé rostliny odstraněny. Jelikož boryt je rostlinou produkující velké množství semen, která si udržují klíčivost po několik let, je potřeba tento zásah provádět opakovaně a každoročně – v odborné literatuře se uvádí až 8 po sobě jdoucích sezón.

**Chemické ošetření herbicidy:** Na likvidaci borytu se v zahraničí nejčastěji používají herbicidní prostředky metsulfuron

a chlorsulfuron spolu s 2,4 D L V esterem. Aplikováním těchto přípravků nebo jejich směsí na listové růžice nebo stonky na začátku jara se zabráňuje tvorbě životaschopných semen. Pro použití ve volné přírodě jsou však vhodnější herbicidní přípravky, které nezanechávají v půdě žádná rezidua. Na našem trhu jsou takovými prostředky např. Finalsán, Dicopur M 750 a REFINE 50 SX + Trend 90. I tyto herbicidy je však potřeba aplikovat s nejvyšší opatrností, cíleně na jednotlivé rostliny borytu tak, aby nedošlo k zasažení okolních rostlin. Z výsledků výzkumu vyplývá, že nejúčinnějším prostředkem je Dicopur M 750, druhý v pořadí je REFINE 50 SX + Trend 90 a nejhorsších výsledků dosahuje Finalsán.

**Spásání dobyt看em a sečení:** Redukování borytu pastvou nebo sečí je problematické v tom, že boryt je schopen obrážet. Zejména pokud se opatření provádí brzy na jaře, mají rostliny dost času do léta obrůst, vykvést a odplodit. Provádí-li se seč či pastva v době kvetení, výsledky jsou lepší, ale i přesto některé rostliny obráží.

**Biologické ošetření:** Existuje druh rzi (*Puccinia thlaspeos*), který je schopen infikovat boryt barveříský a zabránit tomu, aby rostlina produkovala semena. Metoda inokulace je mnohem úspěšnější než přirozená infekce, nejlepší výsledky má jarní inokulace.

Žlutá Pálava - v popředí řepka, v pozadí boryt.

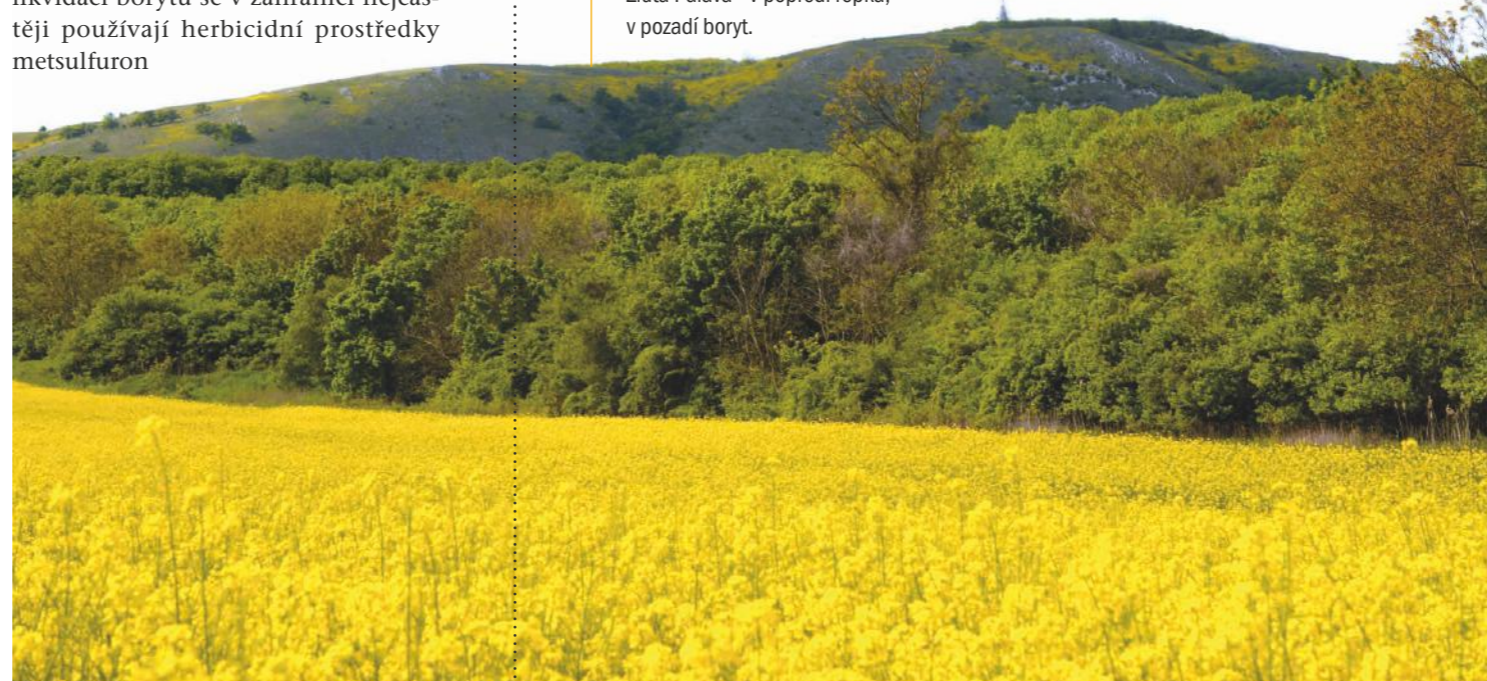


FOTO: JIŘÍ KRMET

### Pálavské borytobraní

Jak vyplývá z výše uvedeného, jednou z nejúčinnějších metod likvidace borytu je ruční vytrhávání. Jeho výhoda spočívá v tom, že na rozdíl od pastvy a seče nedochází k obrázení borytu, navíc nehrozí riziko žádných vedlejších účinků, což nelze tvrdit u chemických a biologických metod, jejichž využití ve volné přírodě by kvůli tomu bylo sporné.

Správa CHKO Pálava proto ve spolupráci se ZO ČSOP Hořepník v roce 2016 přistoupila k praktické likvidaci borytu na jihovýchodních svazích Děvína. V květnu toho roku byl ručně vytrhán boryt na ploše o rozloze cca 1,5 ha v rámci akce nazvané „Pálavské boryto-

Šíření borytu napomáhá i pravidelné rozrušování mělké vrstvy půdy na „mufloních stezkách“.

brání“. Akce se zúčastnilo asi 25 osob a důkladné vytrhání borytu v náročném skalnatém terénu trvalo celý den.

V roce 2017 bylo vytrhávání na stejné ploše zopakováno. Navíc však bylo přičleněno dalších 6 ha stepních trávníků, na kterých se během dvou dnů vystřídalo téměř 100 osob. Tentokrát se do borytobraní vedle pracovníků Správy CHKO a dobrovolníků se-zvaných ČSOP Hořepník zapojili také dobrovolníci z nadace O2 a zaměstnanci z ústředí AOPK ČR. Celkem tedy byl v roce 2017 boryt zlikvidován na ploše větší než 7,5 ha.

Podle výsledků terénních šetření z posledních let je zřejmé, že boryt barveříský je v neúnosné míře rozšířen na více než 20 ha. Jeho likvidace ručním vytrháváním tedy bude velmi náročná a zdoluhavá, neboť se na plochy budeme muset vracet až do vyčerpání semenné banky. Vzhledem k tomu, že na efektivní likvidaci lze využít pouze dobu kvetení této rostliny (tedy maximálně 2–3 týdny v roce), neobejdeme se ani v budoucnu bez pomoci většího množství dobrovolníků. Zveme proto všechny zájemce na další dobrovolnickou akci, která se uskuteční na jaře 2018 a bude včas ohlášena na oficiálních stránkách Správy CHKO Pálava a ČSOP.

Autoři jsou pracovníky AOPK ČR – Správy CHKO Pálava.  
Kontakt – helena.prokesova@nature.cz.

# Hospodaření v NPR Křivé jezero



FOTO: JAN MORAVEC



TEXT VLADAN RIEDL

... ..

... které jsou protkány sítí vodních kanálů. Tato stanoviště šyklají útočiště pro řadu vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Z těch rostlinných lze zmínit např. bledule letní, ladoňku vídeňskou, pryšec bahenní, šišák hrálovitý či violku slatinnou. Ze zástupců fauny můžeme vyzdvihnout orla mořského, luňáka červeného a hnědého, strakapoudu prostředního, netopýry (brvitý, hvízdavý, nejmenší, řasnatý), čolka velkého, skokana ostroносého či drobné koryšče žábroužku sněžní a listonožka jarního. Nutné je však v souvislosti s dalším textem zmínit i některé zástupce bezobratlých, jako je tesařík obrovský, páchník hnědý, krasec dubový, lesák rumělkový, ohniváček černočárny a střevlík mřížkováný. O kompletní výčet se sice nejedná, ale pro vysvětlení přístupu ochrany přírody k této lokalitě je lze vnímat jako deštníkové druhy.

## Hospodaření v minulosti

Krajina pod Pálavou byla po několik tisíciletí intenzivně obhospodařována a lidem poskytovala jak útočiště, tak obživu. Historické prameny dokládají, že v území se po staletí těžilo dříví, kosily louky a zřejmě i pásli dobytek. Lesy byly mýceny ve velmi krátkých intervalech na palivo. Některé ze stromů (tzv. výstavky) byly káceny ušetřeny a přečkaly několik generací okolního lesa, než byly využity jako stavební dříví. Vrby na loukách byly při vrškovém hospodaření pravidelně ořezávány (hlavaté vrby) jako letnina pro dobytek či pruty pro košíkáře. To všechno se dělo



FOTO: VLADAN RIEDL

v obdobích mezi pravidelnými záplavami. Aby voda rychleji z území odtékala, byl vybudován systém odvodňovacích kanálů. Historická intenzita hospodaření dosáhla takové míry, že v polovině 17. století byl les kolem Panenského mlýna zcela vytěžen. Několika panskými nařízeními bylo hospodaření v panských lesích regulováno tak, aby nedocházelo k nadměrnému plnění.

Významný zvrat v hospodaření přinesla průmyslová revoluce, kdy bylo palivové dříví nahrazováno uhlím, a druhá světová válka, která hospodaření v lesích Křivého jezera zcela utlumila. Les postupně zarůstal nebo byl záměrně podsazován rychle rostoucím topolem kanadským a převáděn na les vysoký s obmýtím nad 100 let. Přestalo se vrškově hospodařit a v posledních třech dekáдах ustalo i kosení luk. Také ochrana přírody z počátku upřednostňovala přirozenou sukcesi před aktivním hospodařením. Pasivita při obhospodařování zapříčinila degradaci lučních společenstev a změnu prostorové struktury lesů, které se staly stinnými a pro světlo milné druhy nehostinnými.

## Hospodaření v současnosti

Negativní změny v druhovém zastoupení lučních biotopů v důsledku absence aktivního hospodaření vedlo v posledním desetiletí ke změně v přístupu k managementu v území. Dříve preferovanou přirozenou sukcesí nahradil přístup aktivní.

Aluviální louky vyžadují minimálně dvojí seč, tak aby došlo k potlačení expandujícího rákosu a topolového ná-

letu a byla zachována společenstva se vzácnými druhy jako je např. kosatec sibiřský, bledule letní nebo pryšec bahenní. Část luk je kosena strojně a část je vzhledem ke ztíženým podmínkám kosena ručně. Z kosených luk je každoročně 1/3 až 1/2 ponechána a je pokosená až v následujícím období. V nekosených plochách dokončuje svůj vývoj řada bezobratlých (např. pestrokřídelec podražcový, ohniváček černočárny). Kosené a nekosené plochy musí být střídány tak, aby nedocházelo k degradaci lučních společenstev. Kvalitní pokosená hmota je z části využívána v blízkém zemědělském družstvu. Jedná se však o zlomek a zbylá hmota není bohužel nijak využita. Vzhledem k nedostatku finančních prostředků a nevhodným podmínkám (podmáčení luk) nejsou louky koseny v takovém rozsahu jako v minulosti.

I přes pozitivní přínos kosení se jako

nejvhodnější management těchto luk jeví pastva. V současnosti je však velmi obtížné pastvu dobytka zajistit. V širokém okolí nejsou zemědělci, kteří by byli schopni pastvu skotu realizovat.

Zhruba v pětiletých intervalech jsou ořezávány hlavaté vrby na loukách. Díky pravidelné péči dosahují na své poměry úctyhodného věku a vytvářejí podmínky pro vývoj dutinových specialistů. V dutinách vrb se vyvíjí páchník hnědý či zlatohlávek skvostný. Na larvy těchto listorohých brouků je pak vázán např. velmi vzácný kovařík rezač. Pravidelný ořez zabrání rozlamování kmenů vahou větví a snáze se vytvářejí dutiny. Mimo to jsou na loukách vysazovány vrby nové.

Vzhledem k rozsahu lesních porostů (více než 80 ha) lze v území prosazovat dva principy hospodaření. V části lesů se hospodaří aktivně a část lesů je spíše ponechána samovolnému vývoji s omezenými zásahy zaměřenými na úpravu druhové skladby dřevin, zejména podporou dubu letního. Ponechání části porostů v samovolném režimu vytváří vhodné podmínky pro vývoj evropsky významného zástupce entomofauny – lesáka rumělkového. Aktivní management má za cíl vytvářet lesy světlé, jenž jsou biotopy saproxylických druhů hmyzu, jako je tesařík obrovský nebo krasec dubový. Káceny jsou zejména nepůvodní topoly s cílem uvolnit duby. Kromě tzv. starodubů jsou uvolňovány stromy mladší, které by dožívající jedince měly v budoucnu nahradit. Vzhledem k restrikcím plynoucím z lesního zákona je však prosvětlování lesů velmi obtížné

Ikonou rezervace je bledule letní.

realizovatelné. Je nutné přijmout odchylná opatření od ustanovení lesního zákona. Po překonání byrokratické bariéry však není ještě vyhráno, protože zásahy lze provádět pouze se souhlasem vlastníka, v našem případě Lesů České republiky, s.p., které jsou pověřeny hospodařením ve státních lesích. V minulém desetiletí se podařilo jeden z lesních porostů převést na bezlesí, na které se zákazy zákona o lesích nevztahují. Vykácením topolu kanadského s ponecháním všech dřevin přirozené druhové skladby (dub letní, jasan ztepilý, jilm vaz) byl vytvořen optimální biotop pro vzácné druhy.

## Závěrem

Ochrana přírody se na Křivém jezeře dokáže poměrně efektivně starat o luční biotopy. V současnosti je připravován projekt na zavedení pastvy na loukách. Relativně snadno také prosazuje pasivní management v lesích. Naopak aktivní hospodaření vycházející z hospodaření v minulosti, k němuž je potřeba spolupráce s hospodařícím subjektem, se prosazuje obtížněji, a to i vzhledem k legislativním překážkám. Přesto se v minulosti podařilo provést i zásahy, které se z pohledu předmětu ochrany jeví jako optimální. Rozsahem sice nemohou zajistit trvalou existenci vhodných biotopů, ale mohou sloužit jako modelový příklad pro další zásahy. ☑

Autor je pracovníkem AOPK ČR – Správy CHKO Pálava.  
Kontakt – vladan.riedl@nature.cz



FOTO: VLADAN RIEDL



FOTO: JAN MORAVEC

Základní organizace ČSOP Lednice vznikla již dříve a impulsem pro zřízení pozemkového spolku byly dvě babičky. Přišly za mnou s tím, jestli nechci pole; že mají pole a nevědí, co s ním. Že je pořád někdo obesílá ohledně pozemkové úpravy a ony na to nemají čas. Tak ať vymyslím co s tím, že za týden přijdou. A tak v roce 2004 naše organizace obdržela darem od paní Kvíčalové a její sestry pozemek v k.ú. Lednice na Moravě s tím, že by rády, abychom pozemek využili nějak vhodně pro ochranu přírody.

Dar nás překvapil. Nemohl přijít ve vhodnější dobu. Zrovna v Lednici probíhala komplexní pozemková úprava, a tak bylo jednomyslně rozhodnuto, že se pokusíme získat pozemky v lokalitách Červená studánka a Novodvorská alej. Celou proceduru převodů není potřeba uvádět, každopádně jsme během komplexních pozemkových úprav směnou získali území, kde se nachází prameniště a samotná stavba „Červená studánka“ a pozemek v Novodvorské aleji, na němž leží rezervoár. Ještě nám zůstal kousek původního pole, o které projevil zájem vlastník staveb na směněných pozemcích VAK, a.s. Tak jsme zbytek pozemku směnili za stav-



FOTO: JAN MORÁVEČ

# Pozemkový spolek Lednice

Velkým problémem je neustálé uorávání pozemků zemědělci hospodařícími na sousedních polích.



TEXT JANA KUČEŘÍKOVÁ

Červená studánka.



FOTO: JANA KUČEŘÍKOVÁ

by a stali vlastníky nejen pozemků, ale i technických staveb.

Proč zrovna tato místa, čím jsou zajímavá?

## Technická památka

Jedná se o jedinečnou technickou památku z osmdesátých let devatenáctého století, která byla vybudována Johannem II. z Lichtenštejnu jako náhrada za veřejnou studnu uzavřenou při rozšiřování zámeckého parku. Památka se skládá ze dvou staveb – Červené studánky a rezervoáru v Novodvorské aleji – vzdálených od sebe vzdušnou čarou cca 5 km a spojených dnes už nefunkčním zařízením vodovodního řadu.

Zdrojem pitné vody pro tento vodovod jsou tři prameny na hranici katastrů Lednice a Sedlec. Dva jsou opatřeny kameninovou skruží, nejvydatnější pramen je vyzděný pod úroveň

Pozemkový spolek Lednice začal úplně obráceně, než většina ostatních spolků. První byl pozemek darovaný ČSOP Lednice, pak myšlenka, co s ním a až nakonec vznik pozemkového spolku. Ale pojďme hezky od začátku.

terénu. Všechny tři prameny jsou vzájemně propojeny a voda je svedena do jímky, která je složena ze tří vyzděných komor, vestavěných ve kvelbené budově. Tato budova stejně jako místní trať, kde se prameniště nachází, se nazývá Červená studánka, někdy také Studniční vrch. Přebytek vody samovolně odtéká povrchovým járkem, klikatícím se mezi vrbami a topoly a tvořícím několik tůní, do 1,3 km vzdáleného Hlohoveckého rybníka.

Z Červené studánky byla voda dopravována litinovým potrubím uloženým v hloubce 150 cm pod povrchem směrem přes údolí, podél Hlohoveckého rybníka a Prostředního rybníka až k cestě k Novému dvoru a odtud k výškovému rezervoáru ležícímu na Novodvorské cestě. Účelem rezervoáru bylo shromažďovat vodu až do objemu

pro 10–12 hodin odběru spotřeby vody pro Lednici a zajistit pro případ poruchy potrubí na trase vodovodu dostatek času k opravě.

Samotný rezervoár se skládá ze dvou podzemních komor o objemu 1400 hl a jedné komory ventilové. Nad zařízením je zděná kvelbená budova pokrytá zeminou a vegetací, čímž chránila vodu před teplotními rozdíly. Z rezervoáru byla voda dále vedena potrubím na několik míst v obci. Délka hlavního řadu vodovodu od pramene ke kašně mě-

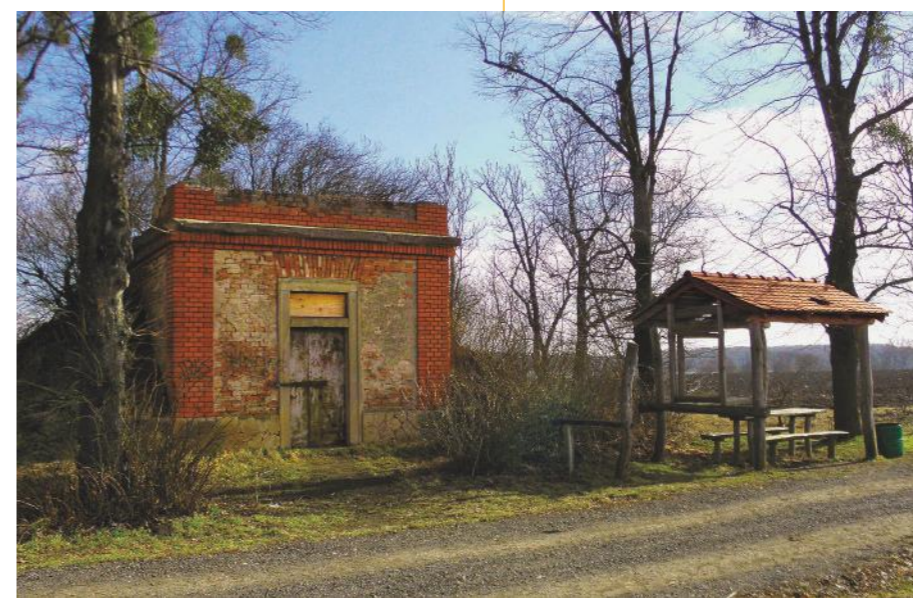


FOTO: JAN MORÁVEČ

ří 6400 m, spád je 14 m a voda potrubím putovala samospádem cca 9 hodin. (Informace o technických datech použity z článku Jindřicha Pavelky *Lednický vodovod pitné vody*.)

## Co s ní?

Na historický vodovod bylo pozapomenuto, zřejmě z důvodu jeho nefunkčnosti způsobené přerušáním potrubí při budování závlah. Rezervoár léta sloužil jako sklad brambor a řepy a stavba Červené studánky podléhala přírodě.

Naší snahou je památku a její okolí i s přepadovým kanálem zachovat a v rámci možností stavby opravit, přilehlé pozemky zachovat jako maloplošné krajinné prvky v jinak zemědělsky využívané krajině a zároveň poukázat na jedinečnost této technické stavby.

Sčelení vlastnictví pozemků a staveb této jedinečné technické památky bylo prvním krokem. Svěpomocí jsme stavby očistili od nánosů bahna a skládek, opravili kované dveře, obnovili odtok přepadového kanálu a zřídili k místům informační tabule. Bohužel je však naše snaha mařena vandaly, kteří opakovaně sprejují po obou stavebách a ničí informační tabule. Problémem je též opakované uorávání pozemků uživateli sousedních polí.

## Kamenice

Kromě uvedených je v našem zájmu ještě třetí lokalita „Kamenice u Hlohov-

Rezervoár v Novodvorské aleji.

ce“. Tato lokalita je ve vlastnictví České republiky, ve správě Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových.

Kamenice je od roku 2002 vyhlášena přírodní památkou, která má za úkol zachování a ochranu xerothermofilních rostlinných společenstev s výskytem zvláště chráněných druhů. Od téhož roku náš spolek provádí v lokalitě plánovanou péči.

Červená studánka v době, kdy ji spolek koupil, tedy před první záchrannou brigádou.

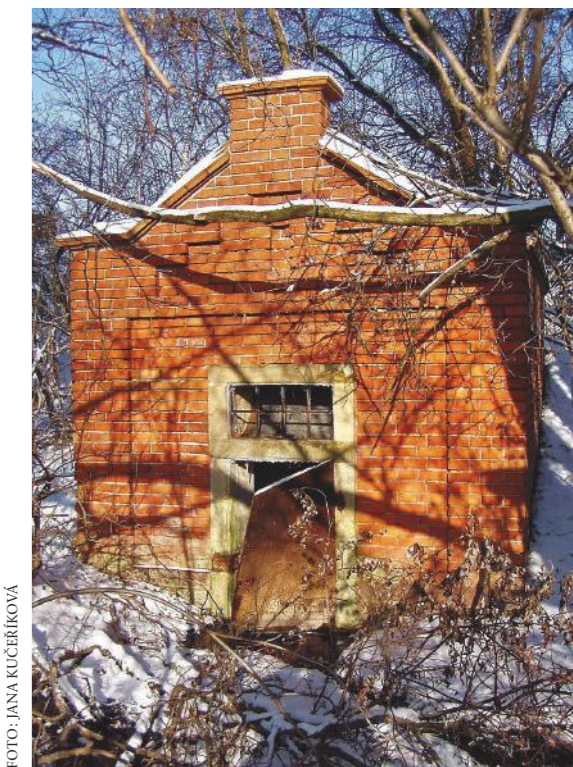


FOTO: JANA KUČEŘÍKOVÁ

Jarní procházka touto lokalitou, kdy kopce na rozloze tří hektarů jsou posety žlutými květy hlaváčků, je úžasným pohledem po duši.

V současnosti nastává otázka, jakým způsobem bude orgánem ochrany přírody zajištěna pravidelná údržba a jak hodlá Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových s přírodní památkou do budoucna naložit. Naší snahou je převzít nad lokalitou zodpovědnost, ať už formou pronájmu, či například odkoupením. Tak snad se nám to podaří, držte nám prosím palce. ☺

Autorka je členkou ZO ČSOP Lednice, zodpovědnou za činnost pozemkového spolku.  
Kontakt – JKucerikova@seznam.cz



# Spolupráce záchranné stanice s myslivci



FOTO: PAVEL MOULIS

Berounsku, Hořovicku i Rokycansku – bezproblémová.

## Proč spolupracovat

Proč se vlastně o spolupráci snažit? Zprvu jsme budovali vztah na bázi „my vám pomůžeme a vy budete tolerovat, když budeme potřebovat u vás v honitbě vypustit nějaké vyléčené zvíře“. Dneska už bych si nedovolil někde vypustit zvíře bez konzultace s místním mysliveckým hospodářem. A nestalo se mi, že bychom se nějak nedohodli. Postupně jsme však objevovali i další výhody takové spolupráce.

Myslivci jsou lidé, kteří perfektně znají terén, mají výborné znalosti poměrů v přírodě. Když potřebujeme adoptovat nějaké mládě, zpravidla vždycky vědí, kde hledat vhodné hnízdo. Vědí, kde nejčastěji dochází k úhynům zvířat, kde jsou migrační bariéry... Vzhledem k tomu, že jsou skoro pořád v přírodě, často jsou i nálezcí zraněných zvířat. Když o naší práci vědí a znají nás, mají k nám důvěru. Zvířata, která neobhospodařují lovem, nám předají a tím jim mnohdy zachrání život. Další silnou stránkou některých myslivců je dar slova. Vzpomínám na jednu přednášku ve škole, kdy jsem vzal s sebou starého myslivce. On těm dětem tak poutavě vyprávěl o přírodě, jaké to je jít ráno lesem, vidět srnce či lišku, že by bylo slyšet špendlík na zem spadnout. A to vůbec nemluvil o lovu.



FOTO: PAVEL MOULIS

Mnoho lidí vnímá ochránce přírody a myslivce jako nepřátele.

Přítom spolupráce je nejen možná, ale mnohdy i velmi užitečná. Pro záchrannou stanici, která manipuluje se zvířeti v honitbě, pak přímo nutná. Podívejme se, jak se vyvíjela a jak funguje taková spolupráce v záchranné stanici živočichů v Rokycanech.

TEXT PAVEL MOULIS

K oketovat s myslivci jsme začali v roce 1994, pár let po zřízení záchranné stanice. Oslovili jsme je s tématy, o kterých jsme si mysleli, že nás spojují. V první řadě šlo o výsadbu zeleně. Byť my je vnímáme jako krajínotvorný prvek a myslivci především jako kryt pro zvířata a potravní zdroj, ve výsledku jde v zásadě o totéž. A tak jsme společně začali

vysazovat remízky a stromořadí. Druhou společnou aktivitou byly úklidy černých skládek, neboť nepořádku v přírodě je stále víc a víc.

Přesto to bylo z počátku velmi těžké. Mnozí myslivci zastávali na ochránce přírody velmi ortodoxní názory (stejně jako zastávají mnozí ochránci na myslivce) a spolupráci nebyli nakloněni. Mnohdy jsme naráželi na – ať již otevřeně vyslovený, nebo jen tušený – postoj – „co nám tu ten panáček vykládá, když se v myslivosti vůbec nevyzná.“ To mě přivedlo k nápadu více se myslivostí zabývat, abych s nimi dokázal najít společnou řeč. Postupně jsem složil zkoušku o první lovecký lístek, zkoušku pro mysliveckého hospodáře, sokolnickou zkoušku a nakonec se dopracoval i k vyšším mysliveckým zkouškám. Tedy v podstatě k nejvyššímu mysliveckému vzdělání opravňujícímu myslivost vyučovat i v rámci přípravných kurzů. Tímto se dostala vzájemná komunikace na zcela jinou úroveň. Dneska je spolupráce s myslivci v podstatě na celém území, kde působí naše záchranná stanice – tedy na

Také jsou mezi nimi lidé s ohromnými chovatelskými zkušenostmi. Známe třeba člověka, který se zabývá odchovem zajíců. Když mu přivezu mládě zajíce, je schopný odchovat do dospělosti osm z deseti.

Občas myslivci zajišťují i odběr zraněného zvířete. Zejména na Berounsku, kam to máme přece jen o něco dále. Když se ozve člověk z těchto míst a my jsme zrovna jinde, zavolám jednatelce Okresního mysliveckého spolku ČMMJ v Berouně. Ta přesně ví, do které honitby nález spadá, a pošle tam mysliveckého hospodáře. Ten zvíře přebere a my si pro něj později přijedeme. Na úrovni záchranné stanice – myslivci je tato spolupráce bezproblémová. Často je však potíž na straně nálezců zraněného zvířete. Pokud pro zvíře přijede myslivec, mnohdy mu odmítají zraněné zvíře vydat. Jsou přesvědčeni, že myslivec zvířeti okamžitě „zakrotí krkem“. Je těžké lidem vysvětlit, že tomu tak není. Na druhou stranu je utracení v mnoha případech nejlepším (mnohdy jediným) řešením situace. Snažíme se této problematice hodně věnovat, ať již v přímém kontaktu s nálezcem či prostřednictvím tiskových zpráv. Ty posíláme do regionálních médií. Je to však bohužel běh na dlouhou trať. Řada lidí je precitlivělá a zcela odtržená od přirozených pravidel v přírodě. Vůbec nepřipouštějí možnost smrti přijímaného zvířete a považují to za naše selhání. A nedej bože, když v tom ještě figuruje myslivec.

V rámci osvěty jsme i spolupořadatelé soutěže Zlatá srnčí trofej v našem regionu, což je jakási myslivecká obdoba ochránářského Zlatého listu. Díky tomu se v otázkách objevují i ryze ochránářská témata, jako je ochrana přírody a krajiny, týrání zvířat či povědomí o jiných druzích živočichů, než je lovná zvěř. Takto se nám daří vychovávat novou mysliveckou generaci s citem ochránce přírody. Účastníme se i dalších mysliveckých akcí. Na nich se kromě atraktivních mysliveckých činností – výcvik psů, dravců, vábení zvěře či troubení – prezentuje nejen záchranná stanice, ale i další aktivity ČSOP. A to má nepochybně význam. ☒

Pavel Moulis je vedoucím záchranné stanice živočichů v Rokycanech. Kontakt – pavel.moulis@tiscali.cz



FOTO: ANNA KUČEROVÁ

## O dětech v blátě a jiných dobrodružstvích



FOTO: ANNA KUČEROVÁ

Před deseti lety se děti dokázaly zabavit samy. Jako vedoucí jsme jim jen nabízeli nové hry a návody. Dnes jim na táborech musíme plánovat veškerý čas – polední klid, a dokonce i čas vyhrazený osobnímu volnu. Děti mají problém s nalezením vlastní zábavy, s obyčejným povídáním si s kamarády, překonáním vlastní lenosti a dlouho hledají motivaci, než se do něčeho pustí. Zato však umí skvěle využívat elektroniku všeho druhu, umí vždy přijít na to, jak si který úkol zjednodušit, umí diskutovat i o palčivých tématech a daleko více dokážou komunikovat s dospělými.

Co ale děti v oddílech bude vždy bavit jsou netradiční zážitky – souboj v blátě, mýdlová

skluzavka, lanové prolézačky mezi stromy, noční bojovka, běh potokem proti proudu, vodní bitvy... Díky zkušenostem z oddílů zjistí, že pád v oblečení do vody nebo bláta neznamená jen maminky starost o jejich zdraví a zmazané oblečení, ale i zábavu, poznání svých hranic, nové zkušenosti, pevná přátelství či opravdové bláznovství. Napříč časy jsou tábory plné odřených kolen, třísek v dlaních, jehličí ve vlasech, mokrých bot a roztrhaných triček. Oddíly nenabízí dětem jen virtuální dobývání hradu, nabízejí skutečné dobývání. ☒

Anna Kučerová (ZO ČSOP Origanon), anicka@origanon.cz

# Zajímaví půdní členovci

## Mnohonožky

Jsou skupiny živočichů všeobecně známé a oblíbené a jsou skupiny živočichů přehlížené, byť neméně zajímavé. K těm druhým patří mnohonožky.

TEXT PAVEL KOCOUREK

Mnohonožky jsou protáhlá zvířátka, velká od několika milimetrů až po několik centimetrů. Narazíme na ně na mnoha místech v lese, v kamenité sutí, na zahradě, v zahradnictví, ve sklenících i v květináčích našich pokojových květin. Vyskytují se na zastíněných místech v půdě, pod ležícím dřevem, kameny, listovým opadem, pod kůrou pařezů nebo na jejich svrchní straně, kam napadalo listí. Ráda lezou do výšky, kde osídlují rozsochy stromů nebo dřevěné stříšky zasypané pro zvětš.

Vyhledávají stín nebo tmou, některá jsou slepá nebo mají políčko jednoduchých očí.

Jejich tělo, začínající hlavou s tykadly, je výrazně článkované, válečkovité, ploché nebo klenuté. Ohebné tělo



Prstencovka dvoupásá z řádu julidů.

tvorí teleskopicky do sebe zapadající tělní články, tvořené srústem dvou segmentů, které nesou zpravidla po dvou párech končetin. I když některé mnohonožky mají silná kusadla, žádná se vás nepokusí kousnout (jak by to udělala dravá stonožka) a spoléhají na jiné obranné mechanismy, jak se dozvíme později.

Mnohonožky se rozmnožují vajíčky a zvětšují dorůstáním tělních článků (anamorfózou).

### Šest skupin mnohonožek

Každý ze šesti řádů třídy mnohonožky se něčím výrazně odlišuje, ať už je to vnější uspořádání těla, přijímání potravy, nebo obranné mechanismy.

**Chlupule** (*Polyxenida*) jsou miniaturní mnohonožky s měkkým plochým tělem, dorůstající 3 mm. Na hnědém těle jsou bělavé chlupy a svítivě bílý, plochý ocásek. Každý článek mají pokrytý řadami přitisklých chlupů a na bocích tvoří delší chlupy nápadné chomáče. Při velkém zvětšení se ukáže, že chlupy jsou opatřeny až osmi řadami malých trnů. Chlupy se snadno uvolňují a mohou ucpat kusadla predátora, třeba mravence. Chlupule žijí na stélkách lišejníků v lese nebo na lesostepi, u pat stromů, odkud nalézají pod

odchlupující se kůru, do štěrbin kmene a na větve, a dokonce i do spodu ptáčích hnízd. Na zahradě je spatříme čile pobíhat mezi lišejníky a řasami na zídce nebo betonovém sloupku plotu. Patří mezi spásáče řas. Pro člověka jsou svým vzhledem ozdobou přírody.

Mezi **svinule** (*Glomerida*) patří bílé až nažloutlé 2–4 mm velké svinulky, šedá drobnulka a na zádech silně vyklenuté svinule, až 12,5 mm velké, s hnědým až černým krunýřem pokrytým řadami žlutých, oranžových až červených výstražných skvrn nebo linií.

Při vyrušení se stáčí do pevné úhledné kuličky, která se snadno skutálí do bezpečí. Jsou typickými obyvateli sutí, prostor pod kůrou stromů a pařezů, sušších trávníků a lesních okrajů. Některé druhy pronikají do těsné blízkosti člověka na zahrady a okolí budov. Svinule patří mezi prorážče listového opadu, kde hledají potravu.

**Chobotule** (*Polyzoniida*) zastupují pentlicovité mnohonožky, které mají nápadně zploštělá, na hřbetě mírně vyklenutá těla. Dorůstají 18 mm. Barva těla je oranžová, má odradit predátory.

Malá hlava je bez čelistí. Ústní ústrojí chobotule je přeměněno v krát-

ký chobot, kterým nasává tekuté látky z rozkládající se organické hmoty. Při vyrušení se stáčí do neuzavřené spirály s nápadně ostrou hranou. Chobotuli zastihneme na prosvětlených lesních okrajích a v blízkosti potoků a mokřadů. Chobotule jsou prolézači a vrtači v měkkých organických zbytcích.

**Julidi** (*Julida*) tvoří nejpočetnější skupinu mnohonožek a mají typický protáhlý, červovitý tvar. Tělo má kruhový průřez. S velikostí od 5 do 62 mm jsou největšími mnohonožkami v naší přírodě. Jednobarevné mnohonožky jsou obvykle okrové a hnědé. Menší oblanky nebo dlouženky mají v místě vyústění ochranných žláz oranžové až červené oválné skvrny. Julidi mají krátké nohy a více než na útěk spoléhají na ochranné žlázy s odpuzujícími látkami.

Julidi pohybující se na otevřených stanovištích mají na zádech jeden nebo dva oranžové výstražné pásy. Pevná pokožka je vyztužena vápencem a tvoří krunýř. Julidi žijí v lese i na zahradách, oblanka sídelní (*Cylindroiulus caeruleocinctus*) i v okolí úřadů, skladů a garáží.

Některé drobné druhy zastihneme pod kůrou stromů. Julidi se často shromažďují pod kameny, listím nebo pod ležícím dřívím. Julidi jsou prolézači, prorážeci nebo vrtači ztrouchnivělého dřeva.

**Hrbule** (*Chordeumatida*) jsou středně velké mnohonožky s dlouhými nohama a často i nápadně dlouhými chlupy na hrbolcích. Dorůstají 8–20 mm. Bývají světle jednobarevné nebo opatřené barevnými pásy a skvrnami na zádech a bocích. Mají tenčí pokožku a jsou bez ochranných odpudivých žláz. Vyskytují se nejčastěji na podzim, kdy je v přírodě méně predátorů a více potravy z rozkládajícího se listí. Mezi hrbule patří vzácné druhy. Jen zástupce

Plochule křehká.



Chlopule podkorní.

některých rodů jako hrbulka a skvrněnka nalezneme i na zahradách a v okolí domů. Většina hrbulí se zdržuje v blízkosti potoků, v opadu lesních stromů a pod kůrou ležících stromů, několik druhů se zdržuje i v jeskyních. Vyrušené hrbule se stáčí do spirály, kdy je hlava vtlačena pod krční článek nebo rychle unikají do škvír a pod listí. Mají i výborné ochranné zbarvení. Patří mezi prolézače.

**Plochule** (*Polydesmida*) mají nápadně zploštělá těla a jsou velké od 3,5 mm do 24 mm. Články těla jsou na zádech vytažené v zubatá nebo rovná křídélka a z břišní strany tvoří kroužky. Plochule jsou slepé. Mají světlejší a nápadnější zbarvení: jsou pastelově růžové, červenooranžové, rezavé nebo nažloutlé. Silnější nohy umožňují dobrý pohyb. Plochule nalézáme pod prkny na pilách, v listí na zahradách, pod ležícím dřevem a kůrou podél lesních cest a potoků. Velká rezavá plochule křehká (*Polydesmus complanatus*) nás překvapí svým ozdobným tvarem se zubatými křídélky, který se vyskytuje v přírodě v téměř nezměněné podobě už od dob karbonických pralesů. Klínovitý tvar těla řadí plochule mezi prolézače a prorážče.

### Proč mají mnohonožky mnoho nohou?

Tito typicky suchozemští členovci se v pravěku vyvinuli z vodních forem s mnoha články a tělními přívěsky. Současné formy mnohonožek se tělním uspořádáním příliš neliší od prvohorních karbonických mnohonožek. Mno-

ho nohou tvoří výbornou oporu těla při prolézání a protahování se škvírami a štěrbinami v půdě. Mnoho noh je výhodné i pro prolézání v listovém opadu, mezi kameny sutí, ve štěrbinách skal nebo pod odumírající kůrou. Silné hladké čelo pak slouží jako beranidlo při prorážení listí a hladký oblý tvar snižuje při prolézání odpor prostředí. Mnoho nohou má i svou nevýhodu, kterou je pomalejší pohyb na povrchu země. Tam se však stínobytné mnohonožky vyskytují jen sporadicky.

### Čím se mnohonožky živí?

Mnohonožky žvýkají a pohlcují organické zbytky rostlin, hub a příležitostně i drobných živočichů. Vyhledávají částečně nahnílé nebo zkvašené listí a jiný organický detrit. Skeletují listí listnatých stromů. Vykánávají podobný úklid po uhynulých organizmech jako známější žížaly. Na záhonu zeleniny se pustí jen do rostlin, plodů nebo cibulí, které už předtím napadly bakterie a mikroskopické houby, zdravých rostlin si nevsímají. V zahradě tedy nepatří mezi škůdce užitkových nebo okrasných rostlin. V lese je občas najdeme i na houbách. V chovu si mnohonožky nevsímají čerstvých hub a soustředí se na houby zavahlé nebo částečně nahnílé. Také na spodní straně dřeva nebo pod kůrou vyhledávají a požírají mikroskopické houby.

### Obranné strategie mnohonožek

Pomalé a špatně vidící nebo slepé mnohonožky by bez dobré obrany byly snadnou kořistí predátorů: mravenců, dravých ploštic, brouků, stonožek,

pavouků nebo ptáků. Většina mnohonožek tak využívá různé způsoby, jak uniknout nebo alespoň znesnadnit své sežrán.

Některé strategie ochrany jsem uvedl už v představení jednotlivých řádů mnohonožek. K těmto strategiím patří i miniaturizace – velmi malí živočichové představují pro větší predátory nezajímavé objekty. Nejsilnějším odstraňujícím prostředkem, na který mnohonožky spoléhají, jsou však odpudivé žlázy, umístěné v sérii na bocích těla. Díky nim při ohrožení okamžitě zamorí nejbližší okolí ostře páchnoucími žíravinami: organickými kyselinami, fenolovými látkami, barvivy a jedy. Tuto bariéru nepřekoná většina predátorů

Skvrněnka pestrá patří mezi hrbule.



FOTO: PAVEL KOCOUREK

a couvnu i tak nenasytní hmyzožravci, jako jsou rejskové. Alespoň při rozboření žaludků rejsků nebyly mnohonožky zjištěny. Přesto některé větší šelmy tento zápach se zájmem čichají: jezevec se vyválí zády na nestravitelné mnohonožce, aby si naporfěmoval touto vůní kožich.

#### Hromadné tahy mnohonožek

Na jaře a obvykle na podzim, v době hojnosti potravy, konají mnohonožky hromadné tahy.

Mnohatisíkové zástupy vylézají na zdi zahrad a garáží, na budovy, kostely, keře nebo alespoň stébla trav, na skalky a jiná nad úroveň vyvýšená místa. Táhnou v noci i ve dne, v blízkosti člověka si vybírají místa osvětlená lampami a žárovkami. V rovinaté krajině lezou ohromné zástupy z jednoho prostředí na jiné: z lesa na trávník nebo z vlhkého biotopu na sušší a teplejší



Chobotule oranžová.

FOTO: PAVEL KRÁŠENSKÝ

stanoviště, a to dokonce za prudkého slunce v poledne. Co tyto živočichy, obvykle se vyhýbající světlu, pohání? Je to proto, že se přemnožili a hledají nová neosídlená území? Bojí se příchodu mrazů? Probíhají zde námluvy samců a samic? Táhnou za svitem měsíce? Tento nápadný životní projev mnohonožek není jednoznačně vysvětlen.

#### Odchyt a určování mnohonožek

Sběr mnohonožek je jednoduchý. Hledáme je na vlhkých, stinných místech pod ležícím dřevem, kameny nebo pod květináči a sbíráme měkkou entomologickou pinzetou. Pokud to není nutné k determinaci, živočicha neusmrcujeme! Je dobré sebrat ho do připravené krabičky s detritem a po podrobnějším prohlédnutí opět do vhodného prostředí vypustit. Dlouhodobé zemní pasti, v nichž se používá fixační tekutina (4% formaldehyd), jsou vhodné spíše pro vědecké než amatérské účely. S použitým roztokem je nutné zacházet opatrně, páry formaldehydu jsou zdraví škodlivé!

Některé mnohonožky se dají určit podle vnějších morfologických znaků – barvy, chlupů, skvrn nebo zakončení zadečku – pod zvětšovací lupou. Pro podrobnější prozkoumání nám poslouží binokulární lupa. Pokud se rozhodneme zkoumat gonopody samců, potřebujeme mikroskop, preparační soustavu – a značnou dávku trpělivosti při preparaci. Živočichy v tom případě uchováme v epruvetách se 70–80% etylalkoholem.

#### Užitečné a krásné

21 druhů mnohonožek ze 77, vyskytujících se v současné době na území České republiky, je zařazeno do připravovaného Červeného seznamu ohrožených bezobratlých živočichů České republiky. Dva druhy mnoho-

nožek jsou navrženy pro nový seznam zákonem chráněných živočichů, a to nejen pro svoji vzácnost, ale i nápadný a krásný vzhled. Vzácné, stanovištěně významné mnohonožky, slouží při přírodovědných průzkumech jako důležité bioindikátory přírodovědné hodnoty sledovaného území, kde se vyskytují. Naopak invazní, nepůvodní a člověkem zavlečené druhy mnohonožek svědčí o silném vlivu člověka na prostředí, kde se vyskytují.

Mnohonožky jsou nepostradatelnou součástí potravních řetězců v přírodě. Rozkládají a odstraňují organické zbytky a poskytují trus s nestrávenými částmi pro další rozklad bakteriemi a mikroskopickými houbami. Výsledkem jsou mineralizované organické zbytky, které v koloběhu živin a energií poslouží jako potrava rostlin. ☞

Autor je zoolog.

Kontakt – kocourek.pavel@post.cz

## Kniha o mnohonožkách

Určovací znaky všech našich mnohonožek, ale i další informace, například o jejich rozmnožování, podrobnější taxonomii či jak vypadají některé mnohonožky a jejich části v elektronovém mikroskopu, najdete v nové publikaci **Mnohonožky České republiky autorů Pavla Kocourka, Karla Tajovského a Petra Dolejše. Podobná publikace u nás nevyšla 63 let.**

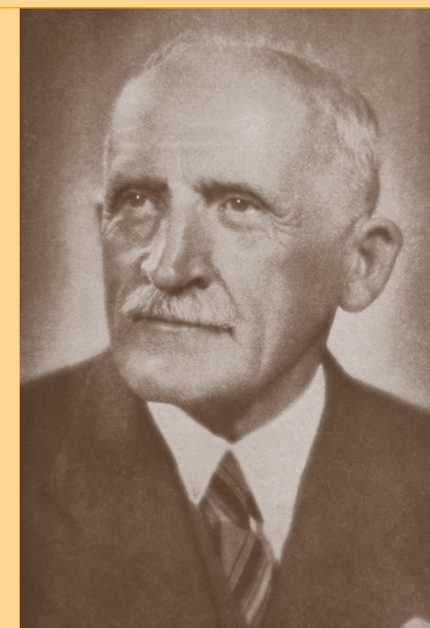


V knize najdete mnoho kreseb, fotografií a ilustrací všech 77 druhů mnohonožek, určovací klíč i nákresy gonopodů samců, které jsou hlavním určovacím znakem mnohonožek.

Ty byly vypreparovány a zhotoveny podle originálních mikroskopických preparátů. Knižku, doplňující naše znalosti o přírodě České republiky, vydal v letošním roce ČSOP Vlašim.

# Jan Emler

V roce 1947 vyšlo jedno číslo **Krásy našeho domova**, věnované právě 70. jubileu tohoto muže. Je v něm soustředěno několik článků, oslavujících jeho bohaté aktivity a zásluhy. My si dovoluujeme pro připomenutí tohoto muže převzít větší část textu, sepsaného doktorem Jaromírem Klikou.



U kolébky našeho Svazu r. 1904 sešli se tři mužové, „sudičky“, kteří po dlouhá léta společnou prací vtiskli našemu Svazu osobitý ráz a dali jemu i časopisu „Krása našeho domova“ určitý směr nejen po stránce okrašlovací, ale i ochranné. Byli též po dlouhá léta starosty svazu. Jsou to prof. dr. Jarník, min. rada dr. Luboš Jeřábek a gen. bibliotekář dr. Jan Emler. ... Dr. Jan Emler, syn známého historika a universitního profesora PhDr. Josefa Emlera, vyrůstal v příznivém prostředí rodiny, která žila intenzivně kulturně a národně. Není divu, že při svém vysokém nadání, měl od svých mladých let zálibu v historii, v umění a ve všem krásném. A vystupuje tu i druhý rys čistě demokratický, bránit krásno proti přílišnému liberalistickému materialismu a získati pro šetření krásna výchovou nejširší kruhy. Tyto osvětové snahy uplatnil od r. 1906 ve Svazu Osvětovém, jehož byl členem i funkcionářem od samého začátku. ... Dává se do vysilujícího a nevděčného boje za „Starou Prahu“ a se stejně smýšlejícími druhy zakládá r. 1900 „Klub za starou Prahu“, jehož je dlouhá léta jednatelem. A činným zůstává v klubu až do nynějších dnů, stále na stráž a pohotový bít se za zbytky minulosti a bývalé krásnější Prahy. K této činnosti, ochrany starých stavitelských památek, dostává se mu i úředního uznání. Stal se korespondentem Centrální komise ochranné (rakouské), od roku 1908 konservátorem téže komise a byl mu svěřen mělnický a roudnický okres. Tím dostává se do styku s ochrannými problémy na venkově. Při tom všem zacho-

1. srpna to bylo 140 let, kdy se narodil člověk, jehož lze považovat za jednoho z otců ochrany přírody a krajiny u nás. Člověk, který stál (mimo jiné) u zrodu Svazu okrašlovacího a ochranného i časopisu, jehož jméno si plátek, jenž právě držíte v rukou, dovolil převzít. Generální bibliotekář PhDr. Jan Emler.

vává si Emler porozumění a pochopení pro požadavky dnešních dnů. Hledí sladit stavy se zelení a není horlivějšího zastávce starých stromů a pražských sadů nad něho. Dodnes nechybí při každém zásahu do pražské zeleně a setkáváme se s ním při každé komisi pražského sadového odboru. Stal se skutečně živým svědomím Prahy a tuto činnost, nenáročnou a zapadající v šedi dnů, nutno zvláště zdůraznit. Jeho propracované návrhy jsou skutečně pracemi, v kterých se odráží naprosté ovládnutí látky s citem pro krásu a vzhled našeho hlavního města.

Tuto ochrannou činnost přenáší r. 1904 do svazu okrašlovacího a podařilo se mu uplatnit ochranný směr vedle okrašlovacího, jak svědčí stanovy r. 1910, v nichž už náš svaz je nazván „Svazem okrašlovacím a ochranným“. A není pochyby, že nejen ochrana památek historických, ale zejména ochrana přírody a domoviny umožnila svazu nejen rozšířit tyto myšlenky v širším okruhu, ale vytvořit pro náš národ něco nového, co tu ještě nebylo.

Svaz okrašlovací a ochranný právě tím uhájil svoji existenci až do dnešních dnů, připravil půdu pro ochranu přírody a umožnil ji začlenit se do úředního aparátu první republiky. A přinesly mu tyto směry i během jeho existence i úřední uznání a dodnes (a doufejme i pro budoucnost) je uznávaným činitelem, který bývá zván ke všem důležitým poradám a k spolupráci v těchto oborech. V tom má lví zásluhu právě Emler. Další jeho zásluhou je provádění soupisu starých a památných stromů, bohužel vydání soupisu narazilo na nepřízeň doby. Též našemu časopisu „Krása našeho domova“ vtiskl osobitý ráz, nejen zdůrazněním ochrany památek historických, ale i přírodních. Byl nejednou redaktorem a spoluredaktorem (1909–1917, 1933–1941) našeho časopisu, a až do nynějších dnů je tichým spolupracovníkem, který provádí nejen češtinářskou korekturu, ale dává i cenné podněty k zlepšení časopisu. A prolisujeme-li staré ročníky, setkáme se v nich s četnými hodnotnými články, které měly skutečně ohlas a pomohly uskutečnit náš program...

Jeho činnost v Bratislavě, vliv na ochranu památek a přírody na Slovensku, bude jistě odbornějšími pery zhodnocena, podobně jako jeho práce v cizineckém ruchu. Též o jeho významné práci bibliotékařské můžeme se jen zmínit mimochodem, ale nutno zdůraznit, že Emler se velmi zasloužil o zmodernisování a rozšíření univerzitní knihovny. Neuskutečnilo-li se v tomto oboru vše, čeho si přál a k čemu radil, není to jeho vina.

Dnes stavíme v ochraně přírody a krajiny na základech, které před více než 40 lety kladl náš jubilant. Jsou pevným podkladem každé další práce v těchto oborech, doufejme, že v příštích letech se uskuteční i vydání zákona o ochraně přírody a krajiny, o který usiluje Emler již od počátku své činnosti. A doufáme, že této chvíle se Emler dožije.

Bohužel se této chvíli Jan Emler nedožil. Zemřel necelé čtyři roky poté, co vyšly tyto řádky – 28. května 1951. Zatímco první speciální zákon na ochranu přírody byl na Slovensku schválen až roku 1955, v Čechách ještě o rok později. ☞

Z *Krásy našeho domova* 7–8/1947 vybral a komentářem opatřil Jan Moravec.

# Aktuální vývoj evropského a českého práva životního prostředí

Představujeme stručně nově schválené environmentální právní předpisy přijaté v období od jara do podzimu roku 2017.

TEXT MILAN DAMOHORSKÝ,  
PETRA HUMLIČKOVÁ

Pod dubnovým schválením ratifikace **Pařížské klimatické dohody** v Senátu ČR prošla na pátý pokus i v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR (tisk 932). Pařížská dohoda tak nyní čeká již jen na podpis prezidenta republiky.

Česká republika dne 19. června ratifikovala **Minamatskou úmluvu o rtuti**. V září se tak oficiálně stala smluvní stranou této nové globální smlouvy, jejímž hlavním cílem je ochrana lidského zdraví a životního prostředí před emisemi a úniky rtuti i jejích sloučenin do ovzduší, vody a půdy způsobenými lidskou činností. Rtuť a její sloučeniny jsou totiž velmi toxické látky a vzhledem k tomu, že pak tyto látky podléhají dálkovému přenosu přesahujícímu hranice států, je nutné se problematikou snižování jejich emisí a úniků zabývat na mezinárodní úrovni. Úmluva se zabývá celým životním cyklem rtuti: počínaje její těžbou a konče nakládáním s odpady, ve kterých je obsažena. Dále zahrnuje opatření přispívající k omezení primární těžby rtuti a mezinárodního obchodu s ní a také k zákazu výroby, dovozu a vývozu řady výrobků, ve kterých se rtuť používá. Na úrovni Evropské unie je Minamatská úmluva implementována novým nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/852 ze 17. května 2017 o rtuti. Nařízením se mimo jiné zakazuje od 1. 1. 2019 použití zubního amalgámu

v nedózované (nekapslované) formě.

V minulém čísle jsme zmiňovali změnu Montrealského protokolu o látkách, jež poškozují ozonovou vrstvu z rwandského Kigali, na kterou reagovala Evropská unie nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 517/2014, o fluorovaných skleníkových plynech, které je účinné od 1. ledna 2015 a platí přímo v členských státech EU. V České republice byla proto přijata novela zákona o látkách poškozujících ozonovou vrstvu (č. 89/2017 Sb.). Ministerstvo životního prostředí nyní připravuje návrh **vyhlášky**, kterou se mění vyhláška č. 257/2012 Sb., **o předcházení emisím látek, které poškozují ozonovou vrstvu, a fluorovaných skleníkových plynů**.

V srpnu 2017 vstoupilo v účinnost prováděcí nařízení Evropské komise k nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 1143/2014. Unijní seznam **invazních nepůvodních druhů** se tak rozšířil o 12 nových druhů. K tématu najdete dále samostatný článek.

Na unijní úrovni je v současné době projednáváno obnovení licence pro nebezpečný **glyfosát**. Nejpoužívanější herbicid na světě, známý především jako produkt Roundup společnosti Monsanto, je podle Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) a Světové zdravotnické organizace (WHO) potenciálně karcinogenní. O jeho používání se od roku 2015 rozhoduje i v rámci EU. Původní návrh na patnáctileté obnovení licence se setkal s vlnou kritiky, oficiální námitkou Evropského parlamentu i nesouhlasem některých členských států. V současné době se projednává návrh na prodloužení licence o deset let, Evropský parlament nesouhlasí ani s tímto návrhem. Evropskou občanskou iniciativu požadující „Zákaz glyfosátu a ochranu lidí a životního

ho prostředí před toxickými pesticidy“ podepsalo už více než 1,3 milionu Evropanů.

Velká spalovací zařízení – elektrárny a teplárny o jmenovitém tepelném příkonu větším než 50 MW – budou muset do čtyř let od **zveřejnění nových emisních stropů**, tedy nejpozději v srpnu 2021, tyto limity splnit, nebo budou muset mít schválenou individuální výjimku. Přísnější limity pro emise oxidu siřičitého, oxidu dusíku, polévatého prachu a nově i rtuti budou platit také pro zdroje provozované českými znečišťovateli. Novinka je součástí evropské legislativy, která si klade za cíl snížit dopad velkého průmyslu na životní prostředí a stanovuje emisní limity na základě využívání nejlepších dostupných technologií, jež jsou pro jednotlivé průmyslové oblasti podrobně popsány v technických dokumentech BREF (Best REference).

**Velká novela stavebního zákona** (zákon č. 225/2017 Sb.) změnou ustanovení § 70 zákona o ochraně přírody a krajiny od 1. 1. 2018 vylučuje spolky ze všech řízení (s výjimkou řízení čistě podle zákona o ochraně přírody a krajiny a řízení u záměrů, které byly posuzovány v procesu EIA). V současné době je proti ní podána žaloba

Ustavnímu soudu ČR. Tato novela je podrobně představena v samostatném článku spolu se souvisejícími aspekty vyplývajícími z novelizace **zákona o posuzování vlivů na životní prostředí** (zákon č. 326/2017 Sb.). Tato novela zákona EIA je zároveň transpoziční, tedy mimo změn navržených Ministerstvem životního prostředí zapracovává do českého práva i směrnici Evropského parlamentu a Rady 2014/52/EU ze dne 16. dubna 2014, kterou se mění směrnice Rady 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých zámků na životní prostředí, kterou bylo třeba transponovat do 16. května 2017. Novela mimo jiné stanoví okruh tzv. navazujících řízení, a to formou výčtu konkrétních správních řízení vyjmenovaných v samotném textu zákona. Další změnou je stanovení kritérií pro podlimitní záměry, uvedené v příloze č. 1 k zákonu EIA v kategorii II, jež nedosahují příslušné uvedené limitní hodnoty. Nově bude zjišťovací řízení prováděno jen pro ty záměry, které překročí uvedenou prahovou hodnotu. Záměry, nenaplňujícími stanovená kritéria a hodnoty, se příslušný úřad zabývat nebude. Naopak při verifikaci podle ustanovení § 9a odst. 6 zákona EIA se bude vydávat souhlasné závazné stanovisko, i pokud nastaly u záměru změny, jež by mohly mít významný negativní vliv na životní prostředí. V tomto stanovisku příslušný úřad

určí, které z podmínek jsou v důsledku jiných („nevýznamných“) změn záměru neproveditelné. Dobu platnosti stanoviska EIA novela prodloužuje na 7 let, za splnění podmínek lze platnost prodloužit o 5 let, a to i opakovaně. Stanovisko musí být platné v době vydání rozhodnutí v navazujících řízeních v prvním stupni (viz ustanovení § 9a odst. 3 zákona EIA). Zpřísněny jsou podmínky týkající se posudku (§ 9). Konkrétně se jedná o stanovení lhůty příslušným úřadem pro předložení posudku, jež nesmí být delší než 60 dnů, při zbytečných prodlevách překladatelů posudků nastoupí finanční sankce. Posudky již nebudou samostatně zveřejňovány, ale v Informačním systému EIA budou publikovány až společně se stanoviskem. Veřejnost se již nebude mít právo k posudku vyjadřovat. Novela stavebního zákona zavádí dvě tzv. řízení s posouzením vlivu. Konkrétně se jedná o územní řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, a dále o společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí (§ 94a a násl. stavebního zákona). Investorovi je dána možnost si zvolit, zda jako dosud projde procesem EIA před řízeními podle stavebního zákona, nebo zda zvolí územní či společné řízení s již integrovaným posouzením vlivů.

Ve zrychleném režimu byla dále schválena poslanecká novela **zákona o poskytování náhrad škod způsobených chráněnými živočichy** (zákon č. 197/2017 Sb.). Stát tak bude opět vyplácet rybářům náhrady za škody na rybách způsobené kormorány. Na tři roky se tak vrátí praxe, která skončila s dubnem 2013, kdy kormorán vypadl ve vyhlášece ze seznamu zvláště chráněných živočichů a stát přestal rybáře odškodňovat. Od ledna 2018 do konce roku 2019 budou rybáři dostávat sto procentní náhradu prokazatelně způsobených škod a za rok 2020 náhradu osmdesátiprocentní.

Schválena byla novela **zákona na ochranu zvířat proti týrání** (zákon č. 255/2017 Sb.). Tato novela **zakazuje chov tzv. kožešinových zvířat** v ČR k lednu 2019. V současnosti se zákaz týká 9 farem, na nichž se dohromady chová asi 20 tisíc norků a lišek. Tato zvířata jsou držena v nevyhovujících podmínkách a jsou krutě zabíjena.

Novela **zákona o ovzduší** (zákon č. 369/2016 Sb.) nabyla účinnosti dne 1. 1. 2017. Vedle nejrůznějších technických úprav upravuje nově i kontrolu domácích topenišť, která se vztahuje na kotle umístěné v rodinném domě, v bytě nebo ve stavbě pro rodinnou rekreaci, nejde-li o prostory užívané pro podnikatelskou činnost. Opoziční poslanci podali hned v lednu proti této úpravě ústavní stížnost, Ústavní soud však jejich návrh zamítnul (viz nález Pl. ÚS 2/17). Kontroly topenišť v rodinných domech jsou tak i nadále možné.

**Novela zákona o obalech** (zákon č. 49/2017 Sb.) se snaží omezit spotřebu plastových nákupních tašek, od roku 2018 nebudou tyto tašky v obchodech k dispozici zdarma. Povinnost zpoplatnění se nevztahuje na tenké sáčky, které nedosahují svojí tloušťkou 15 mikronů a plní hygienickou funkci, tedy běžně se používají například na zeleninu či pečivo. Cenu za plastovou tašku si mohou prodejci stanovit sami, po spotřebiteli však musí požadovat minimálně cenu, která pokryje pořizovací náklady této tašky. Novela také zužuje působnost ustanovení, v němž je osobám uvádějícím do oběhu nápoje v nevratných zálohovaných obalech stanovena povinnost nabízet stejné nápoje rovněž ve vratných zálohovaných obalech, pokud na trhu takové varianty existují. Kvůli nízké poptávce po vratném sklu ze strany spotřebitele (např. v oblasti vod a limonád) se často obchodníci potýkali s problémem s expirační lhůtou nápojů ve vratných zálohovaných obalech. Nově se toto ustanovení bude vztahovat pouze na tři nejběžnější druhy piva, neboť je u nich stále silná poptávka po vratných skleněných láhvičkách.

Ministerstvo životního prostředí připravilo v tomto období také dva metodické pokyny k často využívaným ustanovením zákona o ochraně přírody a krajiny. První z nich se týká **kácení dřevin rostoucích mimo les** (viz Věstník MŽP ročník XXVII – březen 2017 – částka 3). Druhý metodický pokyn blíže upravuje posuzování **zásahu do krajinného rázu** (viz Věstník MŽP ročník XXVII – září 2017 – částka 9).

*Atoři působí na Právnické fakultě Univerzity Karlovy (M. Damohorský je jejím proděkanem).*

Novela zákona 197/2017 Sb. opět dočasně vrací možnost vyplácet rybářům náhrady za škody na rybách způsobené kormorány.



FOTO: JAN MORAVEC



FOTO: JAN MORAVEC

# Zákonodárce omezil účastenství veřejnosti ve správních řízeních

„normalizaci“ správních řízení ve věcech výstavby a na jejich maximálním urychlení za každou cenu.

## Podstata a význam přijatých změn

Novela stavebního zákona, která změnila § 70 odst. 3 zákona o ochraně přírody a krajiny, zcela a bez náhrady zrušila právo spolků na účastenství ve všech správních řízeních, [i] ve kterých rozhodují jiné správní orgány než orgány ochrany přírody a [ii] jejichž předmětem jsou záměry, které se sice dotýkají zájmů ochrany přírody a krajiny, ale nepodléhají plnému procesu EIA. Můžeme je označit jako středně velké záměry. Mezi ně patří v první řadě záměry na umístění a provedení staveb, o nichž rozhodují stavební úřady v územních a stavebních řízeních: účastenství spolků zde již nebude možné. Novela zachovala právo spolků na účastenství pouze ve správních řízeních, ve kterých rozhodují orgány ochrany přírody podle zákona o ochraně přírody a krajiny, tedy zejména ve správních řízeních o povolení výjimek ze zákazů týkajících se zvláště chráněných území a zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin a o povolení kácení dřevin. Jenže i v těchto správních řízeních novela účastenství spolků ještě dále omezila. Stanovila totiž, že [i] o povolení kácení dřevin „pro účely stavebního záměru“ a také [ii] o povolení výjimek ze zákazů týkajících se zvláště chráněných druhů, pokud výskyt druhu nebyl před zahájením řízení podle stavebního zákona „znám“, má napříště rozhodovat orgán ochrany přírody zjednodušenou formou tzv. závazného stanoviska (změny v § 8 a § 56 zákona o ochraně přírody a krajiny). A protože se závazná stanoviska nevydávají v (samostatném) správním řízení, ale ve zjednodušeném postupu, ve kterém nejsou žádní účastníci, nemohou se postupu na jejich

vydání účastnit ani spolky na základě § 70 odst. 3 zákona o ochraně přírody a krajiny.

Novela stavebního zákona se nedotkla účastenství dotčené veřejnosti (a tedy i spolků) v tzv. navazujících (správních) řízeních, jejichž předmětem jsou záměry podléhající plnému procesu EIA. Můžeme jim říkat velké záměry. Účastenství v řízeních o velkých záměrech upravuje speciálně zákon o posuzování vlivů na životní prostředí. Jenže i zde zákonodárce zasáhl. Novela zákona o posuzování vlivů na životní prostředí podstatně zúžila okruh záměrů, které mohou podléhat procesu EIA, a to tím, že výrazně omezila možnost příslušných úřadů podrobit zjišťovacímu řízení EIA tzv. podlimitní záměry, tj. záměry, které sice jsou uvedeny v některém z bodů Přílohy č. 1 zákona, ale nedosahují příslušné limitní hodnoty, jež je v daném bodu uvedena a jež vyjadřuje velikost záměru (např. bod 108: zastavěná plocha skladového komplexu 10 tisíc m<sup>2</sup>). Podle novely mohou být podlimitní záměry podrobeny zjišťovacímu řízení jen tehdy, pokud [i] dosáhnou alespoň 25 % příslušné limitní hodnoty a zároveň [ii] se nacházejí ve zvláště chráněném území (změna § 4 odst. 1 cit. zákona). V důsledku toho řada velkých stavebních záměrů, které dosud mohl příslušný úřad podrobit zjišťovacímu řízení, zcela vypadne z procesu EIA, a tedy i z možnosti dotčené veřejnosti účastnit se v tzv. navazujících řízeních o daném záměru, tj. zejména v územních a stavebních řízeních vedených podle stavebního zákona.

## Protiústavnost?

Oba novelizační zásahy do práva veřejnosti na účastenství ve správních řízeních byly momentálně převládajícími politickými silami dobře promyšleny

a koordinovány. Jsou projevem širšího, systematického trendu v omezování kontroly nad zákonností rozhodovacích procesů o stavebních záměrech v území. Tento trend, v němž se část politického establishmentu a byrokracie spojila se stavebním byznysem, je nesprávný, nebezpečný a možná i protiústavní.

Zákonodárce totiž novelizací § 70 odst. 3 zákona o ochraně přírody a krajiny podstatným způsobem omezil ústavní práva občanů. Z tohoto důvodu skupina 17 senátorů z iniciativy Strany zelených podala již v srpnu k Ústavnímu soudu návrh na zrušení uvedené novelizace. Podle názoru senátorů jde o nepřiměřené omezení ústavního práva občanů žijících v určitém místě (rezidentů, nájemců apod.) domáhat se stanoveným postupem svých práv na užívání majetku či práv na přístup do krajiny a na obecné užívání veřejné zeleně a lesa, pokud určitým záměrem mohou být tato práva nepřiměřeně dotčena. V důsledku novelizace totiž všichni lidé, kteří [i] žijí v okolí budoucího středně velkého stavebního záměru dotýkajícího se přírody v místě jejich bydliště, ale [ii] nemají vlastnické právo k sousedním pozemkům nebo stavbám, zcela ztrácejí možnost ovlivnit rozhodování stavebního úřadu o umístění a povolení takového záměru (stavební zákon totiž přiznává účastenství v územních a stavebních řízeních jen vlastníkům pozemků a staveb, popřípadě obcím). Zákonná úprava doposud zaručovala rezidentům, nájemcům apod. účastenství ve správních řízeních alespoň prostřednictvím spolků. Novelizací však tuto možnost bez náhrady ztratili. A to je z hlediska ústavních principů nepřiměřené, neboť zákonodárce docela dobře mohl jejich účastenství jen omezit zpřísnujícími podmínkami, které by bránily případnému zneužití jejich procesních práv.

K tomu pak přistupuje řada dalších důvodů, které zpochybňují smyslnost přijaté novely. Za prvé: deklarovaný důvod pro omezení účastenství spolků, že spolky zdržují správní řízení, nebyl nikdy doložen žádným objektivním podkladem. Neexistuje žádná státem zpracovaná či zadaná statistika, natož studie, ze které by vyplývalo, zda či do jaké míry spolky zdržují správní řízení nebo v nich zneužívají

svých práv. Za druhé: pokud už se stát rozhodne omezit či zrušit nějaké ústavně zaručené právo z (domnělého) důvodu, že nějaké spolky někde někdy zneužily svých práv a dělaly ve správních řízeních „obstrukce“, nemůže to v souladu s ústavními principy rovnosti a přiměřenosti udělat tak, jak to udělal nyní, tedy že toto právo zruší paušálně pro všechny spolky, a tedy i pro ty, které svá práva nezneužívají a ve správních řízeních jen poctivě hájí zájmy ochrany přírody a krajiny. Takový přístup zákonodárce je libovůlí. Za třetí: stavební úřady, které rozhodují v územních a stavebních řízeních, někdy nerespektují podkladová rozhodnutí či závazná stanoviska dotčených orgánů ochrany přírody. Dotčené orgány ochrany přírody však nemají (na rozdíl od spolků) právo podat proti takovému nezákonnému rozhodnutí stavebního úřadu odvolání a dosáhnout v odvolacím řízení plný přezkum nezákonného rozhodnutí u nadřízeného správního orgánu. Toto právo mají jen účastníci řízení. Za čtvrté: spolky nikdy neměly v žádném řízení nic jiného, než jen právo uplatnit určité argumenty, tj. vyjádřit se, podat odvolání, popřípadě žalobu. Pravomoc závazně rozhodovat o důvodnosti těchto vyjádření či opravných prostředků byla vždy v rukou správních orgánů

ČSOP pořádá semináře, kde autor tohoto článku (na fotce vpravo) vysvětluje členům neziskovek, jak reagovat na změny ve stavebním zákonu.



FOTO: JAN CHVÁTAL

a soudů. Takže pokud se stát bojí, že nadřízený správní orgán nebo soud na základě důvodného odvolání či žaloby spolku tu a tam zruší nějaké nezákonné rozhodnutí stavebního úřadu, bojí se ochrany zákonnosti. A dává tím celé společnosti nebezpečný vzkaz, že je pro něj důležitější rychle stavět, než chránit zákon. Ale tak tomu bohužel zřejmě je. Argumenty spolků se totiž často (až) u odvolacích správních orgánů nebo soudů ukazují jako pravdivé a podstatné. A právě to jak stavebníkům, tak části politického establishmentu a byrokracie, vadí.

Konečné slovo bude mít v této fázi Ústavní soud, který rozhodne, zda ochranu „práva na přírodu“, jak se v poslední době hezky říká v anglosaských zemích, budou mít v ČR napříště v rukou již jen správní orgány a vlastníci nemovitostí, nebo i širší dotčená veřejnost. Každopádně úsilí o zachování účasti veřejnosti na správních řízeních dotýkajících se zájmů ochrany a přírody bude i poté pokračovat jako nejdůležitější prvek nikdy nekončícího zápasu mezi těmi, kteří upřednostňují spíše autoritativní, nebo naopak spíše demokratický způsob vládnutí a rozhodování. Ekologické spolky se přitom změněné situaci určitě přizpůsobí a najdou si nové a odpovídající způsoby právní ochrany přírody v naší krásné zemi. Tomu se budeme věnovat v této rubrice v příštích číslech časopisu. **B**  
Autor je odborným asistentem na katedře správního práva a správní vědy Právnické fakulty UK a advokátem.

Komentář k novele stavebního zákona a zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

TEXT PETR SVOBODA

Ochránci přírody letos dostali od našeho zákonodárce dvě rány do nosu. V červenci vstoupila v platnost novela stavebního zákona, provedená zákonem č. 225/2017 Sb., která s účinností od 1. 1. 2018 zásadním způsobem omezuje právo ekologických spolků na účastenství ve správních řízeních dotýkajících se zájmů ochrany přírody a krajiny podle § 70 odst. 3 zákona o ochraně přírody a krajiny. V říjnu pak byla ve Sbírce zákonů vyhlášena novela zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, provedená zákonem č. 326/2017 Sb., která s účinností od 1. 11. 2017 významně zužuje okruh záměrů, které budou podléhat procesu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) s účastí dotčené veřejnosti. Parlament tím ignoroval petiční iniciativu téměř 9 000 občanů a 70 ekologických spolků, stanovisko 22 expertů ze 4 právnických fakult, jakož i názor řady významných osobností politického a odborného života. Ti všichni marně žádali o zachování dosavadního rozsahu práva spolků, potažmo dotčené veřejnosti, na účastenství ve správních řízeních. V myslích našich zákonodárců zcela převládá zájem na



FOTO: MARTINA KISELOVA

# Invazní druhy v EU a u nás – co nového?

TEXT TOMÁŠ GORNER

Druhy, na které se Nařízení EU vztahuje, jsou uvedeny v tzv. unijním seznamu. Do letošního léta zde figurovalo 37 druhů, z čehož většina se u nás nikdy neobjevila a u řady z nich ani nelze předpokládat, že by tu našly podmínky pro důstojné žití či dokonce masové šíření. Jednou z podmínek přijetí do seznamu je totiž schopnost vytvořit životaschopnou populaci a rozšířit se v jedné biogeografické oblasti společně více než 2 členským státům EU. Takže pokud je druh ožehavým problémem ve Středomoří, lze jej zapsat na seznam platný pro všechny státy EU, jakkoliv to u nás vyzní nepatříčně, protože zde např. nepřežije zimu. Nicméně je také potřeba předvídat a hledět do budoucna – a co není teď, může se za několik desetiletí přihodit.

## Aktualizace seznamu

Sotva byl (s lehčími rozpaky či nesouhlasem různých institucí, včetně Evropského parlamentu) onen unijní seznam zveřejněn, již se pracovalo na jeho aktualizaci. Ta vstoupila v účinnost počátkem srpna. Přibýlo tak dalších 12 druhů, z nichž některé jsou pro nás zajímavé.

Na ondatra pižmovou jsme si za

Tento text navazuje na článek, otištěný v Kráse našeho domova jaro/léto 2016, kde bylo popsáno Nařízení EP a Rady č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů (dále jen Nařízení EU).

tých téměř 120 let, co zde žije, zvykli, navíc na konci milénia její stavy začaly podstatně klesat. Problémový je psík mývalovitý a jeho místo na seznamu lze i v našich podmínkách považovat za smysluplné. Nicméně opatření proti němu budou uvedena v činnosti až po lednu 2019, jak hlásá drobná poznámka u jeho jména v unijním seznamu. Inu, kožešinové chovy musejí ustávat postupně. Z nově přijatých zvířat u nás najdeme také husici nilskou; její nálezy jsou stále častější, problémy zde zatím nepůsobí.

U rostlin lze zatleskat zdravému rozumu, že zde přibyla ikona boje proti invazním rostlinám v ČR – bolševník velkolepý. Zatím seznam obsahoval jen jeho „bratry“ bolševník perský (invazní ve Skandinávii) a bolševník Sosnovského (výskyt zejména v Pobaltí a východní Evropě). Další nový druh na seznamu také důvěrně známe – do

podzimních dní krásně kvetoucí netýkavku žláznatou, mimochodem největší jednoletku rostoucí u nás ve volné přírodě. Unijní seznam obohatila svou přítomností také klejicha hedvábná, u nás známá z nejteplejších oblastí. Z vlastního pozorování zarostlých lokalit v nedalekém Maďarsku nezbyvá než ocenit její zařazení na seznam. Běžně se prodává jako okrasný druh, hlavním zdrojem šíření jsou zahrádky či deponie zahradního odpadu. Pokud se u nás zastaví její prodej a pěstování nebude povoleno, nové zdroje jejího šíření budou silně omezeny. Z vodních rostlin se zde objevil mezi akvaristy oblíbený vodní mor americký. Jde o blízkého příbuzného „slavnějšího“ vodního moru kanadského, jenž u nás pozorujeme již od konce 19. století. Postupně se ale jeho populace u nás snižuje a jeho ekologickou niku vyplňuje právě vodní mor americký.

Ostatní druhy z aktualizovaného seznamu už u nás známe jen ze zahrad či akvárií. Jde např. o okrasnou travu dochan setý, známý též jako fontánová tráva. Z vodních rostlin přibyl ke stolístku vodnímu nově stolístek různolístý. Právě u tohoto rodu, ideálně při pohledu na fotky, napadne zaujatého i nezaujatého čtenáře otázka, jak se dotyčné druhy, společně s našimi domácími stolítky, od sebe rozeznávají? V bezkvě-

Vlevo nahoře husice nilská.  
Zde netýkavka žláznatá.



FOTO: JAN MORAVEC

tém stavu dosti těžko, nemluvě o tom, že se mohou mezi sebou křížit. Pro orgány kontroly naplňování textu Nařízení EU poměrně tvrdý oříšek.

## Co z toho plyne?

A co vlastně uvedené druhy na unijním seznamu čeká? Žádný dovoz do EU, obchod, chov, pěstování a vypouštění do volné přírody. Stávající jedinci na dožití, výjimky možné (ZOO, výzkum atd.). Vyskytne-li se u nás nějaký nový druh ze seznamu, nahlásíme jej ostatním členským státům a Komisi EU. Současně s tím se zahájí eradikační opatření, je-li technicky proveditelné a smysluplné z hlediska nákladů na likvidaci. Může jít např. o jednorázový odstřel či vypuštění nádrže a její vyčištění. Druhým zmiňovaným způsobem se letos likvidovala první lokalita s rakem mramorovaným u nás – zatím se zdá, že úspěšně. Pokud se uvedený rak dostane do vodního toku, likvidace již bude téměř jistě technicky neproveditelná.

U hledání lokalit nově se objevujících druhů je veledůležitá role veřejnosti. Lidé chodí do přírody, všímají se, a pokud mají povědomí o existenci invazních druhů, mohou se aktivně zapojit do nahlášení jejich výskytu. Pro tyto účely byl zřízen systém včasného varování na stránkách AOPK ČR (invaznidruhy.nature.cz) – a to dokonce ještě předtím, než se to objevilo jako povinné pro všechny členské státy EU, alespoň co se druhů na unijním seznamu týče.

Mnoho lidí se ptá, co s těmi běžně rozšířenými druhy u nás, které jsou na unijním seznamu. Budeme se vydávat na masivní likvidace do našeho okolí, abychom je zcela vymýtili z malebné české kotliny? Nikoliv. Dle Nařízení EU má stát povinnost zpracovat a zavést tzv. regulační opatření, které by mělo minimalizovat jejich dopad na biologickou rozmanitost, ekosystémové služby, lidské zdraví či hospodářství. Opatření by měla být přiměřená dopadům na životní prostředí, uzpůsobená konkrétním podmínkám a zohledňovat nákladovou efektivitu. V praxi to může znamenat např. stanovení prioritních oblastí, odkud bude druh kompletně eradikován (ZCHÚ, zranitelné a náchylné ekosystémy atd.) a ostatní, kde nebude podporováno jejich šíření

např. komerčním pěstováním či chovem. Ukázkovým regulačním opatřením by se mohlo stát utnutí oblíbené (zejména víkendové) kratochvíle u některých českých měst – krmení roztočilých huňatých zvířátek se žlutými zoubky, nutrií.

## Implementace

Nařízení EU má být implementováno do národní legislativy, což se v současné době děje prací na návrhu novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Text návrhu je diskutován a tvořen zejména MŽP (včetně rezortních organizací typu AOPK ČR) a MZe (včetně zástupců ÚKZÚZ a SVS). Řešeny jsou zejména detaily jednotlivých procesních kroků, kompetence příslušných institucí, ale také sankční ustanovení. První verzi dokumentu lze očekávat koncem tohoto či začátkem příštího roku. Bohužel jeho tvorbu dosti zbrzdily poplašné zprávy o konci akátů, muflonů, kaštanů a amurů v Čechách. Jde o ono pověstné „míchání hrušek s jabkama“ – otázka do jaké míry nevědomé či účelové (viz článek P. Stýbla z jarního čísla KND). Počátkem loňského roku byl publikován tzv. Černý, šedý a varovný seznam invazních druhů v ČR. Jde o odbornou publikaci sofistikovanými metodami hodnotící podle několika kritérií (míra schopnosti šíření, stupeň rozšíření, dopad na životní prostředí a managementové možnosti likvidace) invazní druhy u nás. Tzv. blacklisty jsou ve vyspělých zemích standardem. Bez tohoto materiálu bychom na poli výzkumu a managementu invazních druhů působili (s mírnou nadávkou) poněkud zaostale. Začleněno sem bylo více než 200 druhů. Jsou členěny do několika kategorií a u každé je uvedena prioritní managementu (totální likvidace, zákaz nového vysazování, povolení pěstování v urbánních oblastech a eliminace v chráněných územích atd.). Bohužel text je dlouhý a pouze anglicky, takže řada lidí se nechala strhnout tvrzeními pseudoznalců, že všechny tyto druhy budou odtěť zakázány a masově likvidovány. Těch druhů, které by se rozhodně měly likvidovat, je zde zlomek, ze zvířat např. pouze norek, mýval a kleštík zhoubný. A to nejzarytějšími odpůrci tohoto seznamu (a celého aktuální-




FOTO: JAN MORAVEC

Klejicha hedvábná.

ho dění kolem invazních druhů) jsou zástupci mysliveckých a včelařských sdružení...

Blacklist je odborný podklad pro všechny, kteří chtějí získat informace o míře závažnosti dotyčných druhů či o tom, co se na nás aktuálně žene z okolí (od toho je onen varovný seznam). Tento text není nijak právně závazný a rozhodně není cílem všechny druhy v něm uvedené převádět do legislativních zakazů. Nařízení EU umožňuje členskému státu tvorbu tzv. národního seznamu invazních druhů, kam by se daly zařadit ty, které nám na tom evropském seznamu chybí. V současnosti však žádný takový seznam u nás připravován není, pokud by v budoucnu byl, jednalo by se o jednotky druhů, zejména těch, které u nás zatím nejsou, ale hrozí, že by se sem mohly dostat, buďto šířením z okolních států nebo únikem z chovu.

Podrobný popis jednotlivých druhů v unijním seznamu je dostupný v informačních kartách na webových stránkách [invaznidruhy.nature.cz](http://invaznidruhy.nature.cz), stejně jako aktuální informace o dění ohledně invazních druhů. 

Autor je zaměstnancem AOPK ČR.  
Kontakt – [tomas.gorner@nature.cz](mailto:tomas.gorner@nature.cz)

# Solvayův lom

Je to naučná stezka?

Není to naučná stezka? A je vlastně podstatné, jak to nazveme?

TEXT JAN MORAVEC



FOTO: DAN HORÁČEK

V jeskyních žije meta temnostní.

Cílem programu NET4GAS Blíž přírodě je zpřístupňovat zajímavé přírodní lokality. Ne vždy se to daří doslova – mnohdy jde „pouze“ o obnovu staré, již zničené naučné stezky, či o doplnění nějaké návštěvnické infrastruktury podél stávající cesty. Tři informační tabule v Solvayově lomu, které sice tvoří logickou trasu, avšak propojuje je zároveň s nimi nově zřízená turistická značka, splňují vizi programu dokonale. Zpřístupňují totiž lokalitu, o které do té doby nikdo krom pár místních nevěděl, která stála zcela mimo pozornost (byť frekventovaná turistická stezka procházela nedaleko), která si však pozornost rozhodně zaslouží.

## Od lomu k přírodě

Solvayův lom leží v Ještědském hřebeni, v západním úbočí zalesněné hory s příhodným jménem Lom. V první polovině 20. století se zde těžil kvalitní

vápenec pro výrobu jedlé sody tzv. Solvayovou metodou (odtud jméno lomu; shoda se jménem známějšího „brásky“ v Českém krasu není náhodná) v chemičce v Neštémicích u Ústí nad Labem. Jak se odtud vápenec dostával až k Ústí? Visitou lanovkou dolů na křižanovské nádraží a dále vlakem. O tom všem se dozvíte a na několik unikátních historických fotografií se můžete podívat právě na jedné z nových informačních tabulí. Ze všech tří je umístěna nejvyš, na samé horní hraně lomu, ze které je nádherný výhled do Podještědí, na celý „Máchův kraj“ s dominantami Bezděž a Ralska, na část Lužických hor s majestátným Klíčem, za dobré viditelnosti lze rozpoznat i některé vrcholy Českého středohoří, zejména rozložitě Sedlo. Též tahle vyhlídka byla zpřístupněna, upravena a opatřena dřevěným zábradlím členy základní organizace ČSOP při správě CHKO Jizerské hory ve spolupráci s Lesy České republiky právě v rámci projektu NET4GAS Blíž přírodě.

Dnes by však člověka neznalého historie tohoto místa skoro nenapadlo, že se pohybuje v kdysi největším lomu celého Ještědského hřebene. Jen ne- zvykle terasovitá konfigurace terénu



Kalcitové krystaly v Loupežnické jeskyni.



FOTO: JAN MORAVEC

Hořec brvitý.

může napovědět, ale vzhledem k hustotě porostu ji návštěvník ani moc nevnímá. Příroda si zkrátka vzala zpět to, co jí patří. A pokud chceme zachovat výskyt několika vzácných rostlin na jedné z lomových teras, jako jsou kruštíky tmavočervené a hořce brvitý, je naopak nutné dřeviny držet pilou trochu na uzdě.

## Po žluté!

Od letošního června si lze lom a jeho nejbližší okolí prohlédnout díky nově vyznačené žluté turistické značce. Okružní stezka se dvěma odbočkami začíná i končí na rozcestí Pod Solvayovým lomu na zelené značce vedoucí od křižanovského nádraží do Kryštofova Údolí. Právě necelý kilometr vzdá-

le křižanovské nádraží je nejvhodnějším východištěm pro návštěvu Solvayova lomu.

První odbočka (procházíme-li trasu ve směru hodinových ručiček) měří více jak 200 metrů a vede právě na výše zmíněnou vyhlídku. Na začátku druhé odbočky potkáme informační tabuli, pojednávající obecně o zdejší přírodě, na konci odbočky pak tabuli s povídáním o zdejších jeskyních a jejich obyvatelstvu. Největší a nejzajímavější ze zdejších jeskyní – Loupežnická – je kousek nad námi.

## Ještědský kras

Pro někoho je možná výskyt vápenců v tomto koutě Čech překvapením. A to přitom není vápencový ostrůvek nad Křižany v Ještědském hřebeni zdaleka jediný. Dokonce se mluví o tzv. ještědském krasu, což je souhrnný název



FOTO: DAN HORÁČEK

Kriticky ohrožený netopýr černý, jeden z druhů žijících ve zdejších jeskyních.

pro řadu vápencových čochek roztažených po celé délce Ještědského hřebetu. Zatímco navenek se tenhle kras nijak zvlášť neprojevuje (dnes tedy vesměs právě lomy), co se podzemí týče, stydět se rozhodně nemusí. Jsou zde téměř dvě desítky jeskyní a některé z nich se skutečně zajímavou krápníkovou výzdobou. Bohužel, hodně ze zdejších krasových půvabů bylo těžbou zničeno, a co nezpustošila těžba, poškodili následně – ať již úmyslně nebo neúmyslně – návštěvníci. To je i případ jeskyní v Solvayově lomu.



FOTO: JAN MORAVEC

Nacházejí se zde celkem tři. Loupežnická či Křižanovská je z nich největší. Tvoří ji zhruba 20 metrů dlouhá zalomená chodba, která dle své morfologie byla pravděpodobně kdysi dávno řečištěm nějakého podzemního potoka. Z bezpečnostních důvodů (skála je zde poněkud narušena) a též z důvodu ochrany jeskynní fauny je vstup do jeskyně uzavřen mříží, vezmete-li si však dobrou baterku, bez problémů více jak polovinu jejího prostoru přehlednete.

Druhá jeskyně se nazývá 33M a je to vlastně jen 16 metrů dlouhá velmi úzká plazivka. Je ukryta mimo cesty a vzhledem k tomu, že je též uzavřená a na rozdíl od Loupežnické jeskyně zde ani není nic moc vidět (ono by nebylo, ani kdyby byla otevřená), nemá příliš význam ji hledat. Třetí krasovým prostorem Solvayova lomu je úzký „komín“. Vzhledem k tomu, že je neprůlezný, své tajemství si dosud stále ukrývá.

Kde jsou jeskyně, bývají i netopýři. Nejinak je tomu i zde. Jeskyně jsou pravidelným zimovištěm netopýra ušatého, vzácného netopýra černého a zejména vrápence malého. Ještě významnější jsou však jako takzvané sociální místo. Vždy na podzim zde dochází k jevu, který odborníci nazývají netopýří rojení (swarming). Tehdy se samci zdržují v okolí vstupů do jeskyní, kde očekávají netopýří samice za účelem páření. „Taková netopýří diskotéka“, nazval to autor zdejších informačních panelů, chiropterolog Daniel Horáček. V té době se zde krom tří vý-

še zmíněných druhů objevují i netopýři velcí, vodní, vousatí, Brandtovi, řasnatí či velkouši. Zajímavostí je, že zatímco existují četná pozorování vletání netopýřů do Loupežnické jeskyně či vylétování z ní, v samotné jeskyni většinou nikdo žádného netopýra ne-



FOTO: DAN HORÁČEK

Kruštík tmavočervený.

najde. Usuzuje se z toho, že jeskyně má ještě nějaké další prostory, přístupné zřejmě jen úzkými trhlinami, kterými se netopýři protáhnou, zatímco my je nejsme schopni identifikovat. ☒

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

S JAROMÍREM  
BLÁHOU

Jára Bláha je v ochraně přírody, zejména pak v ochraně lesů, nepřehlédnutelnou osobou. Letošní ocenění Cenou Josefa Vavrouška bylo vhodnou příležitostí k rozhovoru.

TEXT JAN MORAVEC

Ty jsi ve veřejném povědomí spojován zejména se Šumavou. Jak se dostane Středočech k Šumavě?

Tu krajinu znám od dětství. Máme na Šumavě chalupu, takže jsme tam s bráchou trávili celé prázdniny. Ale to je jenom jeden důvod a asi ne ani ten úplně hlavní. Druhý je, že Šumava je v kontextu nejen České republiky, ale i v kontextu Evropy do značné míry unikát. Je to oblast, která je cenná jak svými přírodními hodnotami, tak i tím, že je tam velmi řídké osídlení. A je tam tedy obrovský potenciál pro ochranu... řekněme divočiny. Chceme-li někde u nás chránit divočinu, tak na Šumavě se k tomu naskýtá asi největší případná rozloha. Tak to byl možná ještě silnější důvod, proč jsem se začal programově věnovat Šumavě.

Říkáš, že předností Šumavy je, že je málo osídlená. Na druhou stranu, Šumava je jeden z mála národních parků nejen u nás, kde jsou uvnitř parku relativně velké obce. Není právě toto jádro všech problémů? Nebylo by lepší udělat z toho „ementál“, jako to mají některé jiné národní parky, a ty obce z národního parku vyjmout?

To je samozřejmě jedno z relevantních řešení. Mělo by to svoje výhody a svoje nevýhody. Výhodou by bylo, že představitelé obcí, kteří si neustále stěžují, jak jsou utlačováni ochranou přírody, ačkoli z toho, že tam je národní park, neuvěřitelně profitují, by neměli takový mandát uplatňovat svůj tlak proti různým ochranným opatřením. Na druhou stranu by se tam snížila ochrana krajiny, v podstatě by se ty obce dostaly do režimu CHKO.

# O divočině i lesích hospodářských (nejen na Šumavě)



FOTO: ARCHIV J. BLÁHY

obce tohle nechtějí. Ony jsou si vědomy výhod, které mají z toho, že jsou v parku. My tam vidíme rizika, jsme k takovým návrhům spíše opatrní. Takže tam vlastně nebyl nikdo, kdo by to chtěl.

**Je pro tebe problematika bezzásahových zón na Šumavě spíše otázkou odbornou, tedy ochranou unikátních přírodních společenstev, nebo otázkou morální, že si prostě příroda někde zaslouží „volnost“ bez ohledu na diskuse o původnosti horských smrčín a podobně?**

Obojí. Příroda ponechaná samovolnému vývoji je bezesporu jedním z pilířů ochrany přírody, podílí se na ochraně biodiverzity u určité části druhů, které nemohou žít v hospodářské krajině. V případě šumavských smrčín jde skutečně o mimořádně cenná společenstva. Možná ještě zásadnějším odborným důvodem, proč mít velké reprezentativní plochy „divočiny“ je, abychom vůbec věděli, jak příroda reaguje na změny vnějšího prostředí, které jsou teďka dramatické. Máme sice modely, ale do jaké míry ty modely fungují správně nezjistíme jinak, než že budeme mít srovnávací plochy, kde nebudeme na nějakém poměrně velkém území do přírodního vývoje zasahovat. To je naprosto zásadní. A pak jsou tu ty důvody řekněme etické, že bychom měli alespoň někde nechat přírodu – zvířata i rostliny – žít podle jejich pravidel. To je obrovský posun v našem vnímání, dát svobodu těm okolo. A Šumava je zase místem, kde se toto odehrává. Jako by byla jistým symbolem boje za svobodu. Za komunistů tamtudy lidé za svobodou utíkali. A dneska, kdy svobodu pro sebe už máme, je zase místem, kde se bojuje za svobodu pro ty ostatní. A konec konců, divočina je strašně důležitá i pro nás, v rovině řekl bych duchovní. Když se podíváš na nějaké statistiky, tak za divočinou jezdí čím dál tím větší počet lidí. Různými

**Když se člověk dívá na současnou výstavbu, může mít pochybnosti, že v těch obcích nějaká ochrana krajiny funguje...**

Máš pravdu, moc nefunguje. Vzhledem k politickému tlaku, který tam je, správa v minulosti vydala souhlasy s obrovským rozšířením zastavitelných ploch v územních plánech a teď se tam objevují stavby jako houby po dešti. A hlad po pozemcích je takový, že realitní kanceláře a spekulanti tam skupují zemědělskou půdu kolem obcí a spoléhají na to, že se jim podaří nějakým lobbistickým tlakem prosadit ještě další rozšíření těch zastavitelných území. Asi se nedá říct, že by to nefungovalo vůbec. V řadě případů správa národního parku zasáhla. Ale ne vždy.

**Když se projednávala národněparková novela zákona o ochraně přírody a krajiny, byla varianta „ementál“ vůbec na stole?**

Diskutovalo se o tom, ale nebylo to připravené. To by znamenalo změnu hranic. Někdo by musel nakreslit kolem obcí, co ještě bude národní park a co již ne. To v té rozjitřené atmosféře bylo takřka nemožné. A samy



FOTO: ZANETA GREGOROVA

studiemi, proč se tak děje, se jako červená nit prolíná, že tam lidé nacházejí setkání s něčím vyšším, s něčím, co nás přesahuje. Pocity pokory, pocity svobody, za tímhle tam lidé jezdí... Není to samozřejmě touha každého, ale je tady nezanedbatelná skupina lidí, která nachází cestu jak sama k sobě, tak k nějakému souznění s okolním světem právě přes tu divočinu.

**Vnímáš tu svobodu pro rostliny a zvířata absolutně, tedy včetně nepůvodních, invazivních druhů?**

Já ano. Ale neprosazujeme to za každou cenu, vnímáme poměrně silný názor části ochránářů, kteří chtějí proti invazivním rostlinám zasahovat i v divočině. Ale já osobně si myslím, že by měla existovat území, kde se bude nezasahování do přírodních procesů brát takhle absolutně. Ono i pokud chceme vidět, jak se ta příroda vlivem vnějších podmínek proměňuje, tak ty invazivní druhy jsou jednou z takovýchto vnějších podmínek. To, že většinou za jejich šířením stojí člověk, na tom nic

nemění. Vždyť i globální změny klimatu velmi výrazně ovlivňuje člověk. Je to prostě součást těch změn v přírodě, v krajině, které se kolem nás dějí. Existuje k tomu poměrně dobrý koncept, který promítla do certifikace divočiny European Wilderness Society. Podle něj by se území divoké přírody měla skládat z jádra, kde člověk do přírodních dějů přímo nezasahuje, a z pufrů, kde se řeší konflikty s okolní krajinou. V těch doporučených i je, že je vhodné, než to území ponecháme divočině, dostat z něj invazivní druhy pryč. A pak se snažit je tam přes pufrův pásma naopak nepustit. Což ale u některých invazivních druhů podle mě nemusí fungovat. Pokud územím třeba protéká vodní tok, tak se tam prostě dostanou. Řešení je složitější. V jednom bývalém vojenském prostoru v Německu se snažili invazivním rostlinám deset let bránit, a pak to vzdali. Nejprve došlo k expanzi těch invazivních rostlin, teď zase ustupují. Bude velmi zajímavé sledovat, jak se to bude vyvíjet dál.

**Co tedy vlastně znamená divočina?**

Je to území, kde nebudeme dělat přímé zásahy, ale nebráníme těm nepřímým vlivům člověka. To znamená, že přestaneme těžit, sázet, střílet, ale samozřejmě tam působí imise, působí tam globální klimatické změny, a když to vezmeme do důsledku, tak nakonec i ty invazivní rostliny. Prostě tu příro-

du přestaneme řídit. Přijmeme jako fakt, že se může vyvíjet směrem, který vůbec neočekáváme, který se nám třeba nelíbí. V tom je velký vtíp ochrany divočiny, že vlastně nevíme, jak to dopadne. Že musíme opustit naše představy, jak „je to správné“. A ty se nám opouštějí strašně těžko.

Ale ještě by v této souvislosti mělo zaznít, že my rozhodně nechceme všude divočinu. Když hledáme místa pro divočinu, tak tím myslíme zlomek krajiny – tři až pět procent. Ochrana druhů aktivním managementem je strašně důležitá. Dnes už v podstatě neexistuje prostor, kde by se životní podmínky pro ty druhy vytvářely nějakými přirozenými disturbancemi, tak je musíme aktivně nahrazovat. Potřeba je oboje. Primárně ale musíme začít chránit biodiverzitu v hospodářské krajině. Bez toho, že upravíme způsob lesního a zemědělského hospodaření, nemá ochrana biodiverzity řešení. A mrzí mě, když někdo brání vyhlášené území ponechaného samovývoji, protože je uprostřed například nějaký mokřad. Z hlediska druhové ochrany by samozřejmě bylo lepší dělat tam aktivní management, ale není to mokřad, který by nebyl v daném regionu na deseti dalších místech. Kdežto místo pro plošnou ochranu procesů těžko hledáme jinde. Lépe se domlouvá s vlastníky management, než ponechání divočině.

**Vedle Šumavy a divočiny se angažuješ ještě v certifikaci lesního hospodaření. Dokážeš laikovi nějak srozumitelně vysvětlit, o co jde a čím se ty dvě certifikace, o kterých se často mluví, vlastně liší?**

V Hnutí DUHA jsme od počátku programově cílili na ochranu lesů ve dvou rovinách, jednak aby existovala místa, kde je příroda ponechána sama sobě, druhak na zlepšení hospodaření v hospodářských lesích. Certifikace je jedním z nástrojů, jak docílit toho druhého. Chtěli bychom, aby se úplně upustilo od holosečného hospodaření, které likviduje půdu, aby se zlepšila druhová skladba našich lesů, aby se i v hospodářských lesích ponechávaly nějaké staré stromy, aby se omezila početnost přemnožené spárkaté zvěře, která tyhle změny znemožňuje. Už v devadesátých letech jsme v tomhle duchu vedli kampaň k tehdy projedná-

**Jaromír Bláha (\*1970)**

Expert Hnutí DUHA na problematiku ochrany lesa, zakladatel programu Lesy (dnes Krajina). Je držitelem Haas-Lechnerovy ceny (Německo), Ceny Josefa Vavrouška a dalších ocenění.





FOTO: IBRAHIMOVIC

Cena Josefa Vavrouška.

vanému lesnímu zákonu. Něco se tam podařilo prosadit, něco ne. Navrhovali jsme například povinnost obnovovat lesy v přirozené druhové skladbě, neprošlo to tehdy ve sněmovně o pouhých devět hlasů. A certifikace je vlastně jinou cestou, jak dosáhnout téhož. Je postavená na spotřebitelské zodpovědnosti. Tak jak se uplatňuje značka bio u potravin, roste i poptávka po výrobcích ze dřeva s certifikátem šetrného hospodaření. Když se začal u nás zavádět certifikační systém PEFC, tak jsme si říkali, to je dobré, ale po asi dvou jednáních na Ústavu pro hospodářskou úpravu lesa, kde se začaly tvořit standardy pro Českou republiku, jsme viděli, že všem ostatním jde jen o to dát nálepku na stávající praktiky lesního hospodaření. Že naprosto není vůle k nějaké změně, vůle vytvořit něco, co by skutečně zaručovalo trvale udržitelné hospodaření. Takže jsme z toho odešli a začali jsme pracovat na zavedení certifikátu FSC (Forest Stewardship Council), který má i ve světě mnohem větší podporu ekologických organizací. Iniciovali jsme vznik skupiny, která vytvořila standard FSC pro Českou republiku. Ten standard považuji za poměrně kvalitní, byť třeba také zcela nezakazuje holiny, jak jsme chtěli, ale jen je výrazně omezuje. FSC je totiž postavený na konsensu mezi komorou ekologickou, ekonomickou a sociální, nemůže jedna přehlasovat druhou, a tak se hledá kom-

promis. Standard FSC ale přináší řadu dalších progresivních prvků. Třeba v druhové skladbě nastavuje pravidla mnohem blíže přirozené druhové skladbě než PEFC. Když uvedu konkrétní příklad, tak třeba Bruntálsko, kde teď proběhla rozsáhlá kůrovcová kalamita. Podle PEFC tam můžeme nadále vysazovat 75 % smrku, pokud by tam byl les certifikovaný FSC, tak mohou použít pouze 25 % smrku na ta daná stanoviště. Další přednost standardů FSC v České republice je omezení čerpání biomasy na živinově chudých stanovištích. Není možné odvázet klest a těžební zbytky tam, kde jsou chudé půdy, kde jsou těžební zbytky podstatným zdrojem, jak se můžou živiny vrátit zpátky do půdy. Nebo omezení chemických prostředků. Mezinárodní regule FSC vylučují z používání mnohem více nebezpečných přípravků, než naše legislativa, z níž vychází PEFC. Třeba cypermethrin, což je látka používaná při hubení škůdců, například kůrovce, která je endokrinní disruptor, nebezpečná pro ostatní hmyz a pro vodní organismy, FSC na rozdíl od PEFC zakazuje. Ve standardu FSC jsou jasně nastavené kvantitativní požadavky na ponechání určitého počtu stromů k zetlení, plus standard obsahuje požadavek na postupné vytvoření tzv. referenčních ploch, to znamená plošek, které jsou ponechány v přírodním stavu, bez zásahu člověka, to znamená místa, kde se může koncentrovat nějaká ochrana biodiverzity i na území hospodářských

lesů. Ten kvalitativní rozdíl standardů FSC a PEFC v České republice, to je opravdu nebe a dudy.

**Opakovaně zdůrazňuješ, že je řeč o České republice. To znamená, že stejná certifikace v různých zemích světa neznamena totéž?**

Ano, je to tak. Oba ty systémy sice mají mezinárodní kritéria, ale podrobná podoba standardů vzniká na národní úrovni. A mnohdy se velmi liší. Například v Anglii nebo Rakousku je standard PEFC mnohem kvalitnější než u nás. V těchto zemích není velký rozdíl mezi PEFC a FSC. A třeba v Polsku naopak není standard FSC zdaleka tak kvalitní, jako u nás. A je to samozřejmě problém. Vzhledem k tomu, že po FSC je ze strany dřevozpracovatelů mnohem větší poptávka než po PEFC, leckdo sem vozí certifikované dřevo FSC z Polska, kde je tím certifikovaná velká část státních lesů, a snižuje to vypovídací hodnotu toho certifikátu. Když se nás někdo ptá, jak k tomu jako spotřebitel přistupovat, vždycky říkám, kupujte primárně dřevo, které má FSC certifikát a je z českých lesů. Nicméně takových je málo. A pakliže nemá požadovaný výrobek certifikát FSC z českých lesů, pak si jej radši kupte z místního dřeva, než aby se dováželo odněkud z Polska a ten transport způsoboval další zhoršování životního prostředí. Ale věřím, že je jen otázka času, kdy i u nás bude lesů certifikovaných systémem FSC víc. Už nyní jejich rozloha roste, tak jak roste poptávka po dřevu certifikovaném FSC. Třeba IKEA od konce roku 2019 bude kupovat pouze dřevo s certifikátem FSC nebo recyklované. ☒



FOTO: ZANETA GREGOROVÁ

# Arboristický workshop

Ve dnech 8. a 9. září uspořádala ZO ČSOP Vlašim ve spolupráci s ZO ČSOP Arboristická akademie dvoudenní workshop na téma „Péče o dřeviny v obcích a městech“. Seminář proběhl v rámci nově vzniklého celosvazového programu Český certifikovaný arborista.

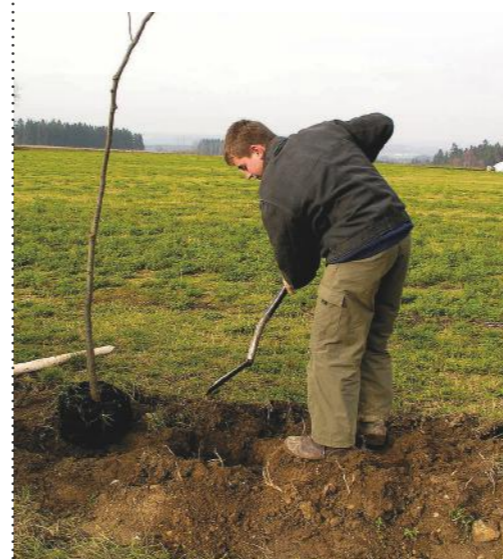


FOTO: ARCHIV ČSOP VLAŠIM

Náplň workshopu se točila zejména kolem aplikace oborových Standardů péče o přírodu a krajinu (viz [www.standardy.nature.cz](http://www.standardy.nature.cz)), které vznikají péčí Agentury ochrany přírody ČR a aktuálně představují ten nejobsáhlejší extrakt oborového know-how.

Zásadní témata, na která se při realizaci zásahů do mimolesní zeleně nejčastěji naráží, jsou:

- výsadba stromů
- řez stromů
- stabilizační zásahy (stabilizační řezy, instalace bezpečnostních vazeb).

V rámci **výsadeb stromů** jsme se obsáhle zabývali volbou odpovídajícího taxonu vzhledem k přítomnosti okolních překážek a disponibilnímu prokořenitelnému prostoru. Diskutované byly možnosti využívání jak menších stromků (špičáků), tak vzrostlých alejových stromů. U obou kategorií jsme řešili optimální technologii výsadby a zásadní chyby, které při tom vznikají. Hlavní myšlenkou je preferen-

ce výsadeb stromů typu „finální strom na finální místo“ – tedy v dostatečném sponu od okolních stromů a dostatečné vzdálenosti od překážek, aby byla umožněna existence dospělého jedince daného taxonu v místě, kam výsadbu provádíme.

Při **řezu stromů** jsme se zabývali zejména zakládacími a udržovacími řezy, jejichž účelem je výchova mladých stromů, a udržováním odpovídající stability a perspektivy dospělých jedinců. Zejména péče o mladé – nově vysazené – stromy je problematikou, která aktuálně může představovat časovanou bombu oboru. Masivně podporované výsadby často nemají odpovídající povýsadbovou péči a touto absencí může dojít ve velmi krátké době k takovému narušení architektury korun, že následná pěstební péče nemusí být realizovatelná. Účastníci

## Český certifikovaný arborista

Je staronovým programem Českého svazu ochránců přírody. Jeho hlavním cílem je omezit zásahy na dřevinách prováděné neodbornými pracovníky a tím jejich poškození. Účelem je vytvořit databázi odborníků, kteří složením zkoušky před komisí prokázali, že jsou schopni kvalifikovaně a bezpečně realizovat různé úkony v rámci péče o dřeviny.

Bližší informace naleznete na [www.ceskycertifikovanyarborista.cz](http://www.ceskycertifikovanyarborista.cz). V příštím čísle Kráasy našeho domova přineseme o programu podrobnější článek.

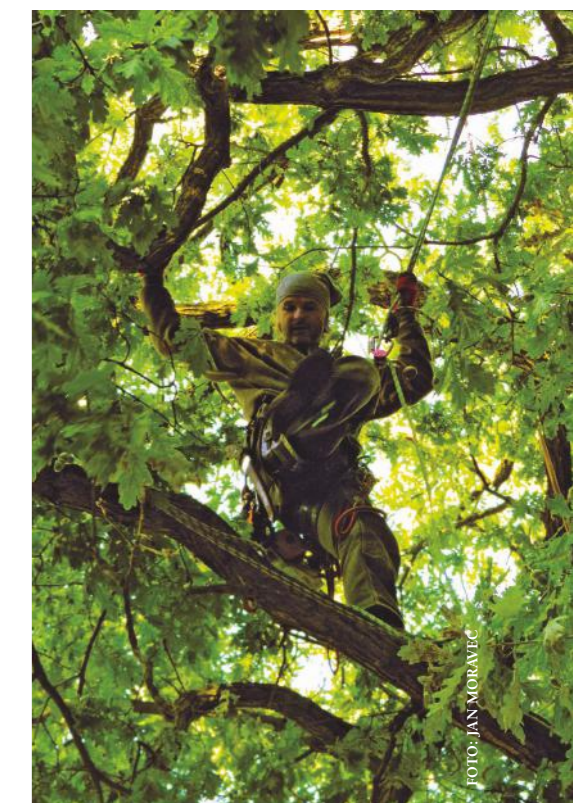


FOTO: JAN MORAVEC

se seznámili se zásadami techniky řezu a hlavními technologickými skupinami vč. parametrů jejich kontroly. Pomůckou pro všechny zájemce o tuto problematiku je nově vydávaná metodická příručka „Řez stromů“, kterou je možné si aktuálně objednat za zvýhodněnou cenu na stránkách [www.arboristickaakademie.cz](http://www.arboristickaakademie.cz).

**Stabilizační zásahy** na stromech jsou oblastí, kterou lze realizovat pouze s odpovídající odbornou erudicí a zkušenostmi. Jedná se o zásahy, jež řeší provozní bezpečnost stromů a při nevhodné realizaci mohou ústít i v odpovědnost realizátora za škodní události. Provádění stabilizačních řezů a instalace bezpečnostních vazeb tak byly probrané jak teoreticky, tak i v rámci praktických ukázek ve vlašimském parku. Druhý den byl věnovaný terénním ukázkám. Profesionální stromolezci provedli účastníky workshopu jak volbou vybavení pro výškové práce a pro praktické pěstební zásahy, tak i vlastní realizací ošetření. Počasí přálo a účastníci měli možnost získat odpovědi na všechny otázky, které je v dané oblasti zajímaly.

Věříme, že akce splnila svůj účel. Další seminář z oblasti péče o zeleň plánujeme na podzim příštího roku. ☒

Jaroslav Kolařík, Karel Kříž

# Šestnácté setkání ČSOP Lednice a Pálava



FOTO: MARTINA KISELOVÁ

Exkurze a přednášky, ale hlavně setkání s podobně naladěnými lidmi z různých koutů republiky, posezení při vínu či pivě... Takové je každoročně Setkání členů a přátel ČSOP a takové bylo i to letošní, na samém jihu Moravy.

**P**rvní zářijový víkend letos vyšel na konec prázdnin. Na účasti se tenhle posun neprojevil. Kapacita kempu Apollo pod hrází Mlýnského rybníka byla opět zaplněna, dorazilo přes 220 lidí.

O program se postaraly místní základní organizace – tedy ČSOP CEV Pálava, ČSOP Lednice a ČSOP 56/13 v úzké spolupráci s AOPK ČR, správou CHKO Pálava.

Už v pátek večer se tradičně rozjely odborné přednášky (ve vinném sklípku :-), a zároveň program pro děti, kterých letos byly mezi účastníky zhruba tři desítky. Povídalo se o vývoji kulturní krajiny v okolí Lednice, známé dnes pod označením Lednicko-valtický areál, o biosférické rezervaci Dolní Morava, o činnosti pozemkového spolku Lednice (viz článek na str. 12), o rybnících i o přírodním unikátu zvaném Pálava (některé prezentace na webu).

Druhý den pak bylo možné mnoho ze zmíněného vidět za doprovodu místních odborníků i na vlastní oči. Tři skupiny vyrazily na Pálavu. Velká a malá pálavská hřebenovka směřovaly přes nejzajímavější místa hřebene Pav-

TEXT JAN MORAVEC

lovských vrchů na Turolu, trasa zaměřená svojí délkou a výkladem především na děti (ale kvitovaná i mnohými dospělými) byla zakončena v pozoruhodném archeoparku v Pavlově (kam byl účastníkům umožněn vstup zdarma; velký dík za to!), nakonec se však i tato trasa za pomoci autobusu setkala s ostatními na Turoldu, kde byla domluvena prohlídka jeskyní a předváděny ukázky řezu dřevin. Zakončení bylo v Mikulově. Kdo chtěl, připojil se k hromadné prohlídce památkové rezervace, kdo ne, toulal se po Mikulově sám, vylezl na Svatý kopeček nebo poseděl někde v kavárně či cukrárně. Pro ornitologicky zaměřené účastníky pak byla připravena exkurze kolem Lednických rybníků.

Malou pálavskou hřebenovku a následný program na Turoldu popsal jeden z účastníků, Vilém Hrdlička, na stránkách strakonického Kompostu takto: „Začali jsme na malém parkovišti v obci Klentnice, ze kterého byl výhled na Děvín. Po úvodním slovu našeho průvodce jsme vyšli, obdivujeme tmavou půdu pole. Na něj nasedalo nesečené společenství ruderálních rostlin, po jejichž vyšších stoncích šplhaly suchomilky obecné. Krátkým průchodem skrze



FOTO: JAN MORAVEC

lesík jsme se dostali k prvním zdem Sirotčího hrádku usazeného na bělostných vápencových skalách. První bavernější a větší květinou byl bodlák obecný. Místo se objevily žluté květy hadího mordu a na skalách se vyskytoval netřesk. Z měkkých se mně podařilo nalézt sudovku skalní, ovsenku žebnatou, závornatku drsnou nebo páskovku žíhanou či keřnatku vrásčitou. Z rovnokřídlých jsem zaznamenal výskyt saranče měnlivé. U hradebních věží jsme si povšimli malého stromku jeřábu (snad dunajského) s červenými plody. Postup od Sirotčího hrádku ke Stolové hoře byl poznamenán nálezem mrtvé samičky roháče obecného, která možná protahovala z nedalekého nově vytvořeného dubového háje s různověkými duby. Původně bylo toto místo zarostlé, nepřehledné, ale skrze rozličná opatření se podařilo území oprostít od

náletových dřevin a dát větší prostor xylofágnímu hmyzu, jako jsou nejvíce známí roháči obecní, tesařici obrovští nebo páchníci hnědí. Při zastávce na vrcholu Stolové hory bylo možno zaznamenat výskyt saranče dlouhokřídlé, ale také sudovek skalních a největší záhadou byl nález části lastury velevruba malířského, který je vlastní vodním tokům, a ne biotopům s charakterem stepi. Ale dále k naší cestě, která se odvinula skrze křoví trnek, svídy krvavé a mahalebky. Skončili jsme nedaleko silnice do Mikulova a po krátkém občerstvení jsme se vydali okolo sloupovitých Božích muk k lomu ve vrchu Turolu. Ten byl dříve daleko rozsáhlejší a probíhala zde těžba vápence. Při těžbě se přišlo na rozsáhlý jeskynní systém, který však byl těžbou zničen a po jejím ukončení byly jeskyně znovu objeveny amatérskými speleology. Jinak jsou jeskyně známy již ze středověku. Nyní jsou opětovně zpřístupněny ve své přírodní formě a je zde možno sestoupit do hloubky přes 40 metrů, kde bývá jezírko přečisté vody, letos však nikoliv. V okolí jeskyně je vybudován naučný okruh s informačními tabulemi a zejména poutavým geoparkem, kde jsou především představeny horniny Moravy. A je to geopark opravdu pěkný. Součástí pobytu u Turoldu byla ukázka ošetřování a řezu dřevin, zejména stromků. Tu nám předvedl p. Ing. Stanislav Boček. Bylo prezentováno potřebné nářadí, což je věc nad ji-

né důležitá, a to jak pro sadaře, tak pro ošetřovaný stromek. Proběhla praktická ukázka s povídáním a dotazy, jak a kdy dřeviny stříhat. Jako důležitý se jeví v prvních sadařských krocích záměr. Tak jako ve veškeré lidské činnosti. A to je dodržení toho, co vlastně chceme a od stromku očekáváme. A potom pravidelná péče o dřevité svěřence.“

Degustace vín, domluvená na sobotní večer, se protáhla až do pozdních nočních hodin.

V neděli počasí nepřálo. Lilo jak z konve. Ani to však neodradilo účastníky od dalších terénních vycházek. Část vyrazila do národní přírodní rezervace Křivé jezero (viz článek na str. 10), část do Lednického zámeckého parku.

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



FOTO: JAN MORAVEC



FOTO: KATEŘINA LANDOVÁ



FOTO: JAN MORAVEC

## Stalo se ...

- Na jaře mávala ochránářskou veřejností novela stavebního zákona, která měla vyloučit (a nakonec také vyloučila – viz článek na str. 22) veřejnost z většiny stavebních a územních řízení. Český svaz ochránců přírody se snažil přesvědčit poslance i senátory o nesmyslnosti argumentace, kterou zastánci této novely používali, mimo jiné tímto webem s konkrétními příklady, k čemu je účast spolků ve stavebních řízeních dobrá: <http://nejsmeekoteroriste.csop.cz>. Boj jsme prohráli, v současné době probíhají semináře, kde se právník ČSOP Petr Svoboda snaží zájemcům vysvětlit, jaké jsou možnosti ovlivňování okolí ve prospěch přírody i za současného právního stavu.



FOTO: IRIS ČSOP

- 9. ročník kampaně **Setkání s přírodou** proběhlo 10.–17. června. Osmnácti vycházek, během nichž se místní odborníci – botanici, ornitologové, entomologové či ekologové – snažili lidem ukázat, co zajímavého roste a žije v jejich okolí, se zúčastnilo na pět stovek lidí. Více o kampani se dozvíte na [www.setkanisprirodou.cz](http://www.setkanisprirodou.cz).

## ZVÍŘE V nouzi

V září se díky dárcům veřejné sbírky **Zvíře v nouzi** rozdělilo mezi záchrané stanice **374 068 Kč**, dalších **100 000 Kč** pak díky kampani **Čtení pomáhá**. Vzhledem k tomu, že příjmy zraněných zvířat neustále stoupají, jsou záchrané stanice za každý příspěvek vděčné.  
Číslo účtu: **33553322/0800**.  
Blíže informace: [www.zvirenouzi.cz](http://www.zvirenouzi.cz).

- V červnu se rozjela i úplně nová kampaň **ČSOP Víkend pro přírodu** aneb obětujte alespoň jeden víkend v roce praktické pomoci přírodě. Několikadenní akce, které najdete na webu <http://vikendproprirodu.csop.cz>, jsou často spojeny i s odborným a dalším doprovodným programem, vždy jde o setkání se zajímavými lidmi „stejně krevní skupiny“.



FOTO: JAN MORAVEC

- Národní kolo 22. ročníku přírodovědné soutěže pro středoškoly **Ekologická olympiáda**, který byl věnován tématu biokoridory a biobariéry, se uskutečnilo 1.–4. června v Krkonoších. Vítězem se stal tým Biskupského gymnázia Bohuslava Balbína z Hradce Králové, následovaný



FOTO: ARCHIV SMOP ČSOP

- na druhém místě týmem z Gymnázia Jírovce v Českých Budějovicích a na místě třetím týmem Gymnázia Jiřího Wolkerova z Prostějova. 14.–18. srpna se pak pro všechny zájemce o soutěžení v následujícím ročníku Ekologické olympiády konalo ve Vlašimích letní soustředění. Tématem soustředění (i letošního ročníku Ekologické olympiády) jsou dřeviny rostoucí mimo les.
- Národní kolo přírodovědné soutěže pro děti ve věku základní školní docházky **Zlatý list** letos proběhlo 12.–17. června v Lubenci na Podbořansku. Vítězem v kategorii mladších



FOTO: DAN ŠATRA

se stalo družstvo **Ekokřečci z Gymnázia Česká Lípa**, vítězem v kategorii starších družstvo **Kaštani z Gymnázia Jírovce** v Českých Budějovicích. Další informace najdete na [www.zlatylist.cz](http://www.zlatylist.cz).

- 5.–8. října se na výstavišti Flora Olomouc uskutečnila mezinárodní ovocnářská výstava **Europom 2017**. Český svaz ochránců přírody zde vybudoval hlavní expozici prezentující staré ovocné odrůdy a jejich záchranu. K vidění zde bylo okolo stovky starých odrůd hrušek a jablek, mnoho z nich mohli návštěvníci též ochutnat.



FOTO: PETR ŠTYBLO

- Na Karlovarsku vznikl **nový pozemkový spolek**. Jeho zřizovatelem je **ČSOP Kynšpersko** a v péči má zajímavý mokřad na okraji Kynšperku nad Ohří, vzniklý uprostřed pole propadem poddolovaného terénu.
- ČSOP je odborným partnerem programu Živé studánky**, v jehož rámci se firma **Toma** rozhodla financovat obnovu tradičních studánek. Studánky mezi sebou soutěží v rámci jednotlivých krajů. V roce 2016 proběhly soutěže v Praze a středních Čechách, na Karlovarsku, Liberecku, Královéhradecku, Zlínsku a na jižní Moravě. První byla zrekonstruována **Květnická studánka** nedaleko Prahy, do konce roku se rekonstrukce ještě dočká **Černá studánka** na Valašsku a **poutní studánka** na Staré hoře v Krkonoších; zbývající tři pak na jaře.

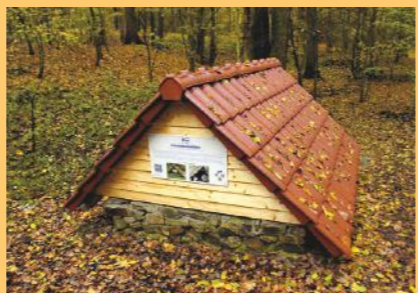


FOTO: JAN MORAVEC

## Vyznamenání ČSOP „Příroda děkuje“

bylo uděleno panu **Josefu Semerádovi** ze **ZO ČSOP Křížová**.

V ostatních krajích se bude soutěžit příští rok. Více informací a vyhlášení soutěže na [www.zivestudanky.cz](http://www.zivestudanky.cz).

- Šílených projektů není nikdy dost. Letos koncem léta se objevil záměr na vybudování rozsáhlé zástavby a „sportovní relaxačního areálu“ (golfového hřiště atd.) na **Vrchbělě** – jednom z přírodovědně nejcennějších území bývalého vojenského prostoru Ralsko, díky (nejen) zdejší velmi početné populaci kriticky ohroženého modráška černosvrnného lokalita přinejmenším celostátního významu (blíže o ní v Kráse našeho domova jaro/léto 2016). Díky členům nedaleké **ZO ČSOP Klenice** a **ZO ČSOP JARO Jaroměř**, která v oblasti

působí už roky jako pozemkový spolek, ale i dalším organizacím, se podařilo problém rozvířit na místní i celostátní úrovni. Díky tomu nebylo prozatím developerovi nic přislíbeno, nic schváleno, ale je nutné být nadále ve střehu.

- Před rokem jste se mohli na stránkách tohoto časopisu dočíst o situaci v **Bělověžském pralese**. Situace se však bohužel nelepší, spíše naopak. Masivní těžba i přes četné protesty od občanských iniciativ přes odborníky až po evropské instituce stále pokračuje. Dvanáct českých ekologických organizací proto apeluje na velvyslankyni Polské republiky, aby bylo kácení v jednom z nejcennějších lesních celků Evropy neprodleně zastaveno. Otevřený dopis najdete v archivu aktualit na webu [www.csop.cz](http://www.csop.cz).
- V rámci programu **NET4GAS Blíž přírodě** bylo zatím letos zpřístupněno 5 lokalit – ornitologická pozorovatelná u Dolního Svitavského rybníka, Solvayův lom na



FOTO: KATEŘINA ADÁMKOVÁ

**Liberecku** (viz článek na str. 26), naučná stezka **Kabátův kopec** u Krnova a informační panely v **Třebíči** na **Hrádku**. Jedna naučná stezka (**Harasov** na **Kokořínsku**) ještě bude otevřena koncem listopadu. Zároveň se letos díky tomuto programu dělají i managementové zásahy – budují tůně, zachraňují staré stromy, provádějí asanační výřezy stepních lokalit a podobně. Blíže informace o programu i zpřístupněných lokalitách najdete na [www.blizprirode.cz](http://www.blizprirode.cz). 8

V sobotu 18. listopadu 2017 by se bývalý nestor české ornitologie, docent RNDr. Karel Hudec, DrSc., člen Čestné rady Českého svazu ochránců přírody, dožil 90 let. Brali jsme jako samozřejmost, že to s ním oslavíme a potěšíme se z jeho elánu a nových projektů, ale on na podzim onemocněl a v pátek 10. listopadu zemřel.

Karel Hudec celý život zkoumal chování ptačích společenství v naší krajině a to, co o ptácích věděl, uložil v rozsáhlém souboru vědeckých článků a monografií. Vedl autorský kolektiv několikavazkového kompendia o ptácích v edici **Fauna ČR a SR**. Významně se zasloužil o to, že v tomto jedinečném díle nalezneme úplný soubor poznatků o všech druzích ptáků, které můžeme v naší přírodě obdivovat.

Uvědomil si, že pro vzdělanou občanskou společnost je znalost ptáků a jejich života velmi užitečná a potřebná. Proto s malířem Janem Dungletem připravil výtečný kapesní atlas ptáků České a Slovenské republiky sloužící všem, kdož mají ptáky rádi, všimají si jich v okolí bydliště či při toulání krajinou, chtějí je poznávat a rozumět jejich chování. Sám vedl nespočet exkurzí za přezimujícími husami na Nové Mlýny, na nocoviště havranů v okolí Brna, či třeba v loňské tuhé zimě za vodním ptactvem na zimní Svatce.

Jeho osvětová činnost je známa široké veřejnosti nejen díky Atlasu ptáků. Podílel se také na projektu Českého rozhlasu s názvem „Hlas pro



## Za Karlem Hudcem

tento den“. Díky němu se mnoho lidí nejen z rozhlasu, ale i z kazet a CD naučilo rozeznávat ptáky dle jejich zpěvu. Naposledy přiblížil lidem ptáky i z mnoha dalších hledisek v knize **Ptáci v českém životě a kultuře** vydané v letošním roce.

Karel Hudec patřil k zakladatelům a kmenovým autorům časopisu **Veronica**, za třicet let existence pro něj napsal více než 150 příspěvků, od poutavých zajímavostí z přírody přes zasvěcené články o přírodě a její ochraně či hloubavé recenze řady publikací až po promyšlené komentáře k rozmanitým aspektům aktuálního dění v ochraně životního prostředí. K aktuálnímu dění se ovšem zcela unikátním způsobem vyjadřoval i nástrojem nevídaným – založil divadelní soubor **A.I.D.S.**, jehož byl autorem, režisérem i hercem. Karlovy hry, založené na jeho

jedinečném humoru, nastavovaly zrcadlo byrokratické a technokratické omezenosti, píše a tuposti.

Renesanční rozměr vynikajícího vědce a učitele, příkladného občana, literáta i zpěváka slováckých písniček **Karla Hudce** doplňují jeho úspěšné aktivity sportovní: za mlada byl akademickým přeborníkem republiky v plavání, plaveckou hvězdou zůstal i mezi veterány.

Za svou přínosnou činnost obdržel čtyři významné ceny:

- Cenu ministra životního prostředí za významný přínos české ornitologii,
- Cenu Josefa Vavrouška za významnou práci v oblasti ekologie a životního prostředí (2007),
- Literární cenu Josefa Hlávky za publikaci **Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČR** (2006),
- Cenu předsedy Akademie věd ČR za propagaci vědy (2012)

Kolektiv autorů časopisu **Veronica** připravil bez Karlova vědomí na jeho počest poslední vydání letošního ročníku. Měl je dostat k devadesátinám... Teď už jen nad ním budou přátelé a všichni milovníci ptáků vzpomínat na vynikajícího, vznešeného, čestného a milého člověka. Určitě na něj vzpomene pokaždé, když na obloze zahlédne vzdouvající se klín divokých husí či balet havraního hejna sbírajícího se na cestu na tajuplné nocoviště. Čest jeho památce! **ČSOP Veronica**

# Členové ČSOP mohou využívat výhodnou „zelenou“ elektřinu



FOTO: JAKUB MORAVEC

Český svaz ochránců přírody na začátku tohoto roku navázal partnerství se společností Nano Energies, předním dodavatelem zelené energie v České republice. Obě organizace jsou vedeny společným zájmem o ochranu přírody. **Proto společně nabízíme možnost využívat elektrickou energii pocházející pouze z obnovitelných zdrojů, a ještě k tomu za zvýhodněnou cenu.** Na základě této dohody navíc bude Nano Energies dlouhodobě podporovat činnost ČSOP prostřednictvím finančních darů. Jejich výše se bude odvíjet od reálné spotřeby nových zákazníků, kteří se prostřednictvím ČSOP přihlásí k odběru elektřiny od Nano Energies.

Pro tuto společnost jsme se rozhodli mimo jiné z toho důvodu, že úzkostlivě dbají o čistotu zdrojů, a proto své

Solární energii využívá Nano Energies pouze v případech, že jsou solární elektrárny umístěny na střechách budov.

portfolio očistili od bioplynových stanic, které využívají monokulturně pěstované plodiny. Současně nevykupují ani ze solárních polí, ale pouze z výroben umístěných na střechách budov.

**Výhody využívání elektrické energie v rámci tarifu „Zelená pro planetu pro ČSOP“ od Nano Energies:**

- **Dobrý pocit,** že budete využívat energii z lokálních obnovitelných zdrojů, nikoli z fosilních paliv či atomových elektráren.
- **Finanční úspora pro vás.** Nano Energies nabízí slevy na silovou elektřinu ze svých standardních ceníkových cen pro členy ČSOP

a zaměstnance ve výši 4 % a pro ZO ve výši 6 %.

- Podpora svazu

### Jak nabídku využít

Stačí, když kontaktujete pracovníky Nano Energies s tím, že byste rádi přešli k této společnosti v rámci tarifu „Zelená pro planetu pro ČSOP“. Nano Energies již poté zajistí kompletní informační a administrativní servis pro připojení tak, aby vám změna dodavatele nezabrala téměř žádný čas.

### Kontakt pro členy a zaměstnance:

Zákaznická linka Nano Energies, 226 257 257, info@nanoenergies.cz

### Kontakt pro základní organizace:

Jan Hanzl, 777 457 463, jan.hanzl@nanoenergies.cz

Jan Chvátal, Kancelář ÚVR ČSOP



## Kdo jsme

**Nano Energies, a. s., působící na českém trhu od roku 2008, je technologickou společností, která podporuje výrobu elektřiny šetrné k přírodě a prostřednictvím svých dceřiných společností Nano Energies Trade, s.r.o. a Nano Green, s.r.o. s touto elektřinou obchoduje. Firmám i domácnostem poskytuje energetická řešení založená na nejnovějších technologiích a principu trvalé udržitelnosti. Je jedinou firmou u nás, která nabízí ekologicky orientovaným zákazníkům elektřinu pocházející výhradně z obnovitelných zdrojů.**

### Kolik jsme ušetřili v kanceláři ČSOP díky změně dodavatele

ca 15 MWh	stálé platby	regulovaná složka	silová elektřina	celkem
pův. dodavatel	7 445,856	50 856,3	25 590,85	83 893,01
Nano Energies	6 342,336	50 856,3	21 134,43	78 333,07
<b>úspora</b>	<b>1 103,520</b>	<b>0,0</b>	<b>4 456,42</b>	<b>5 559,94</b>



Nadace  
Ivana Dejmala  
pro ochranu přírody

## Vyhlášení grantového programu

# Pro zdravou krajinu



## Cíle grantového programu

- Podpora projektů na ochranu biodiverzity a přírodního prostředí nebo nápravu vodního režimu krajiny úhradou až poloviny prostředků potřebných na kofinancování úspěšných záměrů podaných v rámci OPŽP ve specifických cílech 4.1, 4.2 nebo 4.3 nebo řádně zdůvodněná část neuznatelných nákladů vztahovaná k předmětu ochrany přírody.
- Uhrazení přímých nákladů na realizaci drobných opatření na zlepšení vodního režimu krajiny (obnova tůní, slepých ramen, mokřadů, malých vodních nádrží apod.).

## O kolik lze žádat?

Maximální výše podpory na jeden projekt je 150 tis. Kč (v opodstatněných případech je možné tento limit navýšit).

V případě projektů dotovaných z OPŽP se limit zároveň vztahuje na max. 50 % vyčísleného spolufinancování (vlastního podílu žadatele) a případně řádně odůvodněných neuznatelných nákladů přímo vztahovaných k předmětu ochrany přírody – tyto prostředky budou vypláceny až po obdržení dotace jako spoluúčast při každé žádosti o platbu.

Předfinancování projektů je ve výjimečných případech možné, je však nezbytné toto řádně zdůvodnit. V tomto případě se bude jednat o vratný nadační příspěvek.

## Jak požádat o nadační příspěvek?

Podrobnější informace včetně formuláře žádosti, který je potřebné vyplnit, naleznete na internetových stránkách [www.nadaceivanadejmala.cz](http://www.nadaceivanadejmala.cz)





# Pojďte s námi do přírody!

## Otevřeli jsme pro vás již více než 80 lokalit.

Blíž přírodě



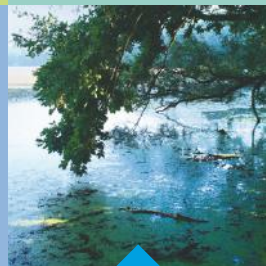
**Objevte studánku, kde žijí mločí skvrnití.**

Mločí studánka,  
Myslík /  
Frýdek-Místek

**Porovnejte si délku skoku s blechou nebo jelenem.**  
Zásmucká Bažantnice  
Zásmuky / Kolín



**Otužte se v přírodním knajpovišti.**  
Semanínská stezka,  
Semanín /  
Ústí n. Orlicí



**Obejměte druhou největší lípu v ČR s obvodem kmene 11,7 m a stářím 600 let.**  
Sudslavický okruh,  
Vimperk / Prachatice

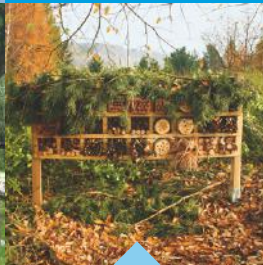


**Poučte se o jediné lokalitě kriticky ohrožené byliny kandik psí zub v ČR.**  
Medník, Hradištko /  
Praha – západ



**Pozorujte až 160 druhů ptáků.**  
Rezervace  
Štěpán,  
Děhylov /  
Ostrava

**Pohrajte si s vodním mlýnkem.**  
Capartické louky,  
Capartice /  
Domažlice



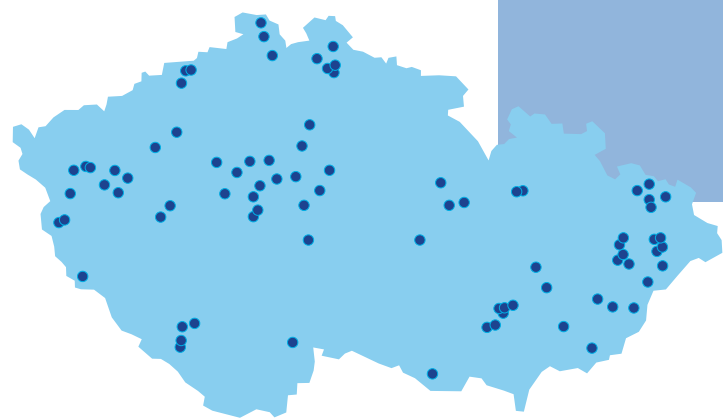
**Navštivte pozorovatelnu bobrů.**  
Vodní svět,  
Lesná / Tachov



**Učte se poznávat přírodu nejen očima.**  
Les plný smyslů,  
Krásná Lípa / Děčín



**Podívejte se na líhniště pro hady a ještěrky.**  
Mokradní louka Kolo,  
Slavkov /  
Uh. Hradiště



S Českým svazem ochránců přírody jsme v rámci programu NET4GAS Blíž přírodě zpřístupnili veřejnosti již více než 80 přírodně cenných lokalit.

[www.net4gas.cz](http://www.net4gas.cz)

Přesvědčte se na [www.blizpriode.cz](http://www.blizpriode.cz) a vyrazte rovnou do přírody!