

2/2010

Přírodou a historií Karlovarského kraje

ARNIKA



Kroužkování labutí
Vážky Slavkovského lesa
Památné stromy
v Karlovarském kraji



▲ Mladá samička kobylky *Conocephalus dorsalis*. Foto: Přemysl Tájek.

▼ Labutí hnízdo na Boreckém rybníce. Foto: Přemysl Tájek.



Ekologická výchova na Mariánskolázeňsku se stále rozrůstá

Kateřina Dvořáková, ZO ČSOP Kladská



Odemykání lesa – exkurze za jarními houbami, čarodějný kruh. Foto: Kateřina Dvořáková.

V roce 2010 bylo na Mariánskolázeňsku zrealizováno 16 přírodovědných terénních akcí pro veřejnost pod vedením odborníků například z CHKO Slavkovský les, Městského muzea Mariánské Lázně nebo Mykologického klubu Slavkovského lesa. Tématicky oproti minulým ročníkům přibyla exkurze za měkkýši a dvě denní exkurze za hmyzem (doposud býval jen večerní odchyt motýlů). Obojí by mělo najít své pevné místo mezi exkurzemi i v příštích letech. Nabídku jsme rozšířili

i o druhou mykologickou exkurzi. Ukázalo se, že to byl dobrý nápad. Jarní exkurze měla přes 20 účastníků, podzimní dokonce přes 25, z toho jednoho zájemce o členství v mykologickém klubu. Pokud pomíneme Evropskou noc pro netopýry, která se svým rozsahem poněkud vymyká, pak největší účast měla exkurze na Dyleňský kras, které se zúčastnilo přes 70 lidí, kteří se vydali za krásnými jevy a pozůstatky lidské činnosti krajiny, o kterých poutavě vyprávěl Ing. Jaromír Bartoš (Městské muzeum Mariánské Lázně a ZO ČSOP Kladská). Přírodovědných akcí se zúčastnilo přibližně 500 lidí (z toho 270 bylo na Evropské noci pro netopýry). Akce byly finančně podpořeny v rámci Národního programu ČSOP Ochrana biodiverzity Ministerstvem životního prostředí a Lesy České republiky a v rámci programu Národní síť EVVO Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. V roce 2011 chystáme exkurze v podobném rozsahu jako v roce 2010, informace můžete sledovat na www.slavkovskyles.cz.

➡ pokračování na straně 2

OBSAH ČÍSLA

Ekologická výchova na Mariánskolázeňsku se stále rozrůstá <i>Kateřina Dvořáková</i>	strana 1
Na Karlovarsku letos začalo kroužkování labutí velkých <i>Pavla Blažková</i>	strana 4
Město Kraslice pořádalo již pátý seminář k ochraně přírody <i>Jiří Hejkal</i>	strana 6
Skřipinka smáčkutá – nový silně ohrožený druh pro CHKO Slavkovský les <i>Přemysl Tájek</i>	strana 8
O hnízdech vosy saské <i>Libor Dvořák</i>	strana 10
Metan v podzemních vodách Českého lesa <i>F. Markovič, J. Bódi, P. Martinec</i> ...	strana 13
Výskyt vzácné saranče tlusté v okolí Mariánských Lázní <i>Libor Dvořák</i>	strana 14
Vážky CHKO Slavkovský les <i>Ivo Rus</i>	strana 17
Z historie Novoveské kyselky <i>Jaromír Bartoš</i>	strana 20
Netopýři noc v Teplé <i>Přemysl Tájek, Pavla Blažková</i>	strana 25
Nově vyhlášené památné stromy v Karlovarském kraji <i>Jaroslav Michálek</i>	strana 26



Foto obálka:
Hypnotizující pohled šídla modrého.
Foto: Přemysl Tájek.

Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje, vydává: ZO ČSOP Kladská, Goethovo nám. 11, Mariánské Lázně, e-mail: arnika@slavkovskyles.cz. Redakce: L. Dvořák, J. Bartoš, P. Tájek. Tiskovina evidována u Ministerstva kultury pod ev. č.: MK ČR 14993. Vychází nepravidelně v nákladu 500 ks, za původnost a obsahovou správnost ručí autoři. Číslo neprošlo jazykovou úpravou. Toto číslo vychází z finanční podporou Krajského úřadu Karlovarského kraje. Grafická úprava a tisk CHIC DESIGN, s.r.o.

ISSN 1804-1914



Vítání ptačího zpěvu v Mariánských Lázních. Foto: Kateřina Dvořáková.

Mimo čistě přírodovědné akce, byl realizován i Den Země v Mariánských Lázních u Ferdinandova pramene. Přestože na tuto akci jsme letos na rozdíl od minulých ročníků nezískali žádné peníze, podařilo se zapojením dobrovolníků (kterým velmi děkujeme) zajistit ekovýchovní i kulturní program. Hry pro děti zajistili dobrovolníci ze ZUŠ F. Chopina, Junáka Mariánské Lázně a Správy CHKO



Z výukového programu Co je doma, to se počítá.

Foto: Kateřina Dvořáková.

Slavkovský les, hudební program zajistil akordeonový orchestr ZUŠ F. Chopina, folklórní soubor Marjánek a pěvecký sbor Fontána. Odhadujeme, že se přišlo podívat asi 300 lidí.

Podstatná část ekologické výchovy, kterou provozuje ZO ČSOP Kladská, spočívá ve výukových programech pro školy, které probíhaly již v minulých letech. Nyní se je snažíme přesunout na významnější místo v rámci naší činnosti, přestože je zatím metodicky připravuje i vede jediná lektorka. Letos byly programy finančně podpořeny Karlovarským krajem a v rámci programu Národní síť EVVO Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

Výukový program trvá dvě vyučovací hodiny a je určen pro jednu třídu. Cena programu byla zatím 20 Kč na žáka. Většinu programů je možné přizpůsobit věku žáků prvního i druhého stupně i středoškolským studentům. Takzvané spotřebitelské programy (Proč kupujeme víc? Jsou potraviny vždy zdravé? a Co je doma, to se počítá) se hodí pro druhý stupeň ZŠ a střední školy a jsou vhodné do rodinné a občanské výchovy (naše programy tedy neoslovují pouze učitele přírodovědných předmětů). Programy probíhají přímo ve škole nebo v případě terénních v jejím blízkém okolí. Anotace programů a další informace najdete na www.slavkovskyles.cz.

Jelikož jsme dlouho netušili, zda se podaří získat na tuto činnost dotace, nabídka byla vyvěšena na web a elektronicky rozeslána na školy až začátkem dubna 2010. V minulém školním roce bylo tím pádem odvedeno pouze devět výukových programů pro školy z Mariánských Lázní, Lázní Kynžvartu a Chebu. Z dvanácti nabízených témat si tyto školy vybraly ruční výrobu papíru, program o ekoznačce, o ochraně živočichů a program o hmyzu, kde si děti vyzkoušely lovení hmyzu sítkou na louce. V letošním školním roce jsme programy nabídli i na celé Tachovsko a v Karlovarském kraji i na místa vzdálenější od Mariánských Lázní (přibližně do 45 km). Od září do prosince bylo odučeno 21 programů v Karlovarském kraji a 9 v Plzeňském. Nejoblíbenější v tomto období byl program Jak vzniká papír a terénní program Co žije v lese, kde si děti zkoušely odchyt bezobratlých různými metodami. Pilotně byl odzkoušen terénní program pro mateřské školy, který bude (spolu se dvěma dalšími pro MŠ) zařazen do nabídky od ledna 2011. Většina odučených programů proběhla na prvním stupni ZŠ. Mrzí nás, že se na nás zatím neobrátily střední školy (mimo nižší třídy gymnázia), přestože určitě máme co nabídnout.

Mimo typické dvouhodinové programy přibyl na podzim 2010 do nabídky půldenní výukový program Tajemné rašeliniště Tajga určený pro žáky druhého stupně ZŠ a středoškolské studenty. Program se koná na okruhu

naučné stezky na Kladské. Je realizován v rámci projektu Za Naturou na túru podpořeného z OPVK a díky tomu je pro účastníky zdarma. Mohou se na něj přihlásit školy z celé republiky, stejně jako na ostatní programy tohoto projektu, které jsou realizovány různými středisky ekologické výchovy na „naturových“ územích po celém Česku. Bližší informace najdete na stránkách www.zanaturou.cz. Jelikož o program na rašeliništi Tajga mají zájem i učitelé prvního stupně ZŠ, přidáme od ledna tuto variantu do nabídky, ovšem nikoliv zdarma, protože nespadá pod zmiňovaný projekt.

Mimo přímou ekovýchovu ve školách také koordinujeme v Karlovarském kraji celostátní projekt Škola pro udržitelný život (společný program Nadace Partnerství a Střediska ekologické výchovy a etiky Rýchory – SEVER), v rámci kterého se bude konat v lednu v Mariánských Lázních již druhý běh akreditovaných seminářů pro učitele (informace katka.dvorakova@slavkovskyles.cz). Na tomto místě bychom rádi poděkovali Správě CHKO Slavkovský les, která nám bezplatně zapůjčila přednáškovou místnost na první běh seminářů.

Momentálně připravujeme spolu se Střediskem ekologické výchovy SEVER, které je hlavním nositelem projektu, žádost na podporu projektu, který by měl vzdělávat v ekologické výchově učitele mateřských, praktických a speciálních škol v Karlovarském kraji.



Z výukového programu Hmyz kolem nás. Foto: Kateřina Dvořáková.

Na Karlovarsku letos začalo kroužkování labutí velkých

Pavla Blažková, Správa CHKO Slavkovský les

Labuť je ptákem symbolizujícím věrnost, čistotu a eleganci. Avšak mnoho z nás ví, že vzrostlý labutí samec je také statečný obránce a dokáže v případě svého ohrožení pěkně nahánět hrůzu.

Na našem území bývaly dříve labutě vzácností. Původem pocházejí tito bělostní ptáci z oblasti Severního moře a Pobaltí. K jejich rozšíření přispěl jak rozvoj rybníkářství, tak i polodivoký chov labutí na zámcích a parcích. Stabilní populace labutí se v České republice utvořila až po 2. světové válce.

Chladné a rašelinné vody centrální oblasti Slavkovského lesa labutím velkým příliš nesvědčí. Dávají přednost rybníkům s bohatou vodní vegetací, která jim slouží

za potravu i ke stavbě hnízda. Přítomnost lidí jim vůbec nevadí, jejich obliba hnízdění na návesních rybnících ukazuje spíše na opak.

Hnízdo si labuť staví z orobince, rákosu a dalších vodních rostlin, nejčastěji tak, aby bylo obklopeno vodou. Voda chrání hnízdo proti pozemním predátorům – liškám a kunám. Dospělé labutě jsou velcí ptáci a kromě člověka, nehlídaných psů a drátů elektrického vedení mnoho dalších nepřátel nemají. Jinak je to však u vajec a ochmýřených mláďat. Labutí vejce jsou svojí hmotností kolem 350 g lákavým soustem pro krkavcovité ptáky i šelmy. Proto rodiče svá vejce pečlivě strážejí a od hnízda se v době sezení na vejcích nevzdalují. Přestože je labuť



Někteří labutí samci jsou statečnými ochránci ochotnými se o svá mláďata bit, jiní zase v případě ohrožení raději vyklidí rybník a obranu mláďat nechají na své družce. Foto: Pavla Blažková.

nápadný pták a její hnízdo má průměr až ke 2 m, ně- které páry dokáží hnízdit velice skrytě v hustém rákosí a nemusíme si jejich hnízdění ani všimnout. Rodinka se pak často prozradí až v době vodění mláďat. Těch mohou mít labuť až 9, nejčastěji však 2–7. Labuťata jsou velice zranitelná, nedokáží totiž do věku 4 a půl měsíce létat. Do té doby jsou jejich křídélka pouhými pahýlky bez letek a jediným jejich umem při potřebě úniku je potápění. A právě toho využívají ornitologové při jejich kroužkování. V průběhu léta navíc z důvodu pelichání letek nemohou létat ani dospělí jedinci. Často se proto podaří odchytit i rodiče mláďat, což je velkou výhodou pro získávání dat o věrnosti labutí partnerovi i hnízdišti. Jako výzbroj na odchyt rodinky stačí rychlá kánoe a hlavně odhodlání nenechat se zastrašit hrozícími rodiči.

Kroužkování je u labutí velice přínosným zdrojem zajímavých informací. Díky velikosti labutích kroužků a labutí krotkosti na zimovištích lze snadno odečítat čísla kroužků i dalekohledem při jejich krmění. Tak například víme, že labuť hnízdící na Rokycansku s oblibou zimují v Praze na Vltavě, zatímco v Plzni zimují labuť z Domažlicka. Labuť z Tachovska zas létají zimovat na Dunaj do Regensburgu. Kde ale zimují labuť z okolí Mariánských Lázní? To zatím nevíme, první kroužkování zde totiž proběhlo až letos.

V roce 2010 se nám podařilo objevit několik hnízdících labutí. Prvním byl pár na Velkém Novoveském rybníku. Toto hnízdění však nedopadlo šťastně, labuť pár o snůšku přišel. Neúspěšný byl také další pár, na který jsme si brousili zuby. Již o poměrně velká mláďata přišel pár hnízdící na nádrži Podhora. Radost nám však udělala rodina na Křížovém rybníku u Brtě se 4 mladými. Náš tým se rozdělil na 2 skupiny: posádku kanoí a chodce, neboli vodníky, později nevyhnutelně podvodníky. Díky vysoce koordinované součinnosti se nám podařilo nejdříve odchytit mláďata a poté i oba rodiče. Oba dospělí ptáci ještě neměli letky dorostlé a plavali příliš pomalu. Chytřejší samice sice brzy prohlédla svoji beznadějnou situaci a rozhodla se radši pro pochod obilným polem k dalšímu rybníku, ale ani tak nám neunikla.

Věrnost u labutí není tak romantická vlastnost, jak si lidé myslí. Labuť samec si totiž věrnost samice pojišťuje především vyháněním ostatních labutí z teritoria. A jeho teritoriem je většinou celý rybník. Proto se málokdy

setkáváme s více páry hnízdícími na jednom rybníku. Výjimkou však byl rybník u obce Borek na Žluticku, kde byla na jaře nalezena hned 4 hnízda se snůškami! I do tohoto labutího ráje se náš odchytový tým vypravil, pro neustávající hustý déšť a rozsáhlý hustý litorál se nám zde nakonec podařilo okroužkovat jen část mláďat (šest).



S úlovkem. Foto: Přemysl Tájek.

Domovem poslední námi okroužkované labuť rodinky byl malý návesní rybník přímo uprostřed Ovesných Kladrub. Pár byl zvyklý na krmění od místních lidí a když k nám radostně připlul zlákan nabízeným pečivem, nemohl tušit nic o úskoku, který se na něj chystal. Byl to přesněji řečeno skok a rychlý chmat. Labuť samci mívají mezi 15–17 kg a dokáží budit respekt. Nejdůležitější při jejich odchytu je paralyzovat jim mohutná křídla, kterými dokáže uštědřit velmi silný úder. Samec se bránil, syčel, ale nic mu to nebylo platné a dostal velký labuť kroužek. Na něm je vyražena jedinečná kombinace písmen a číslic, podle kterých ho vždy identifikujeme. Třeba se tu s ním a jeho družkou setkáme i příští rok. Jejich dvěma mláďatům však bude trvat ještě dva roky, než začnou hnízdit. Zda si k tomu vyberou rybník v blízkosti svého rodiště se možná někdy díky kroužkům také dozvíme.

Pokud se Vám podaří přičíst číslo kroužku některé z labutí, neváhejte prosím kontaktovat Kroužkovací stanici Národního muzea Praha a nebo mne (pavla.blazkova@nature.cz, tel. 354401974). Velmi také uvítáme informace o hnízdění labutí ve Slavkovském lese a jeho okolí. Za spolupráci předem děkujeme.



V rezervaci V rašelínách. Foto: Světlana Kuncová.

Město Kraslice pořádalo již pátý seminář k ochraně přírody

Jiří Hejkal, Městský úřad Kraslice



Jiří Brabec a Martin Chocheľ debatují během semináře. Foto: Světlana Kuncová.

Odbor životního prostředí v Kraslicích uspořádal 7. září 2010 seminář pod názvem Přírodní park Leopoldovy Hamry a ochrana přírody. Jednalo se o jubilejní, pátý seminář k ochraně přírody a krajiny kraslické části Krušných hor. Předěšlé ročníky se konaly v letech 2005 (Ochrana přírody a krajiny se zaměřením na Kraslicko), 2006 (Průzkum a ochrana rolavských rašelinišť), 2008 (Ochrana přírody a krajiny západní části Krušných hor se zvláštním zaměřením na Komáří vrch) a 2009 (Kraslicko a ochrana přírody). Semináře jsou určené především pro úředníky a odborníky mající na starost ochranu přírody v Karlovarském kraji, dále pro starosty místních obcí a velké vlastníky pozemků ve volné krajině. Zváni jsou také studenti některých středních škol a pedagogové vyučující biologii a dále všichni milovníci místní přírody, kteří o účast projeví zájem.

Smyslem prvních akcí bylo upozornit na jedinečnou přírodu Kraslicka a získat odborníky pro aktivní činnost ve správním obvodu města Kraslic jako obce s rozšířenou působností. Hybnou silou pořádání dalších ročníků byly i kladné ohlasy některých účastníků. Místem srazu příznivců kraslických seminářů se stal dům kultury.

Program posledního semináře byl rozdělen na dopolední blok osmi přednášek a odpolední exkurzi. Rozmanité přednášky zahrnovaly živou i neživou přírodu i její samotnou ochranu. Prvním přednášejícím byl již tradičně geolog a znalec regionu Petr Rojík. Na jeho příspěvek o geologickém podkladu přírodního parku Leopoldovy Hamry plynule navázali Petr Uhlík (přírodní zajímavosti), Alexandra Masopustová (botanické průzkumy) a Jan Matějů (zajímavé druhy obratlovců). Ochranou přírody se zabývaly přednášky Martina Chochela (managementová opatření v přírodní památce Vysoký kámen), Romana Rozínka (kompenzační opatření v ochraně přírody) a autora tohoto článku (ochrana přírody na Kraslicku mezi dvěma semináři). Vzhledem ke skutečnosti, že přírodní parky jsou zřizovány k ochraně krajinného rázu, byl jeden příspěvek věnován i zemědělské problematice: o hodnotných loukách v Horním Vogtlandu a Krušnohoří přednášeli němečtí kolegové Christoph Mann a René Schubert.

Trasa odpolední exkurze vedla kolem dvou zvláště chráněných území ležících v přírodním parku Leopoldovy Hamry: Přírodní památka Studenec a Přírodní rezervace



Přírodní památka Studenec. Foto: Světlana Kuncová.

V rašelinách. Zatímco dopolední přednáškový blok byl časově velmi nabitý, odpolední asi desetikilometrovou exkurzi mohli účastníci využít k odborným rozpravám nebo seznamování a volným rozhovorům.

Na semináři byly prezentovány nové floristické a faunistické poznatky. K nejzajímavějším patří první nálezy kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*) a ostřice Davaillovy (*Carex davalliana*) na Kraslicku, výskyt perleťovce severního (*Boloria aquilonaris*) v přírodním parku Leopoldovy Hamry, nová lokalita čolka hranatého (*Lissotriton helveticus*) v osadě Čiré a potvrzení výskytu netopýra velkého (*Myotis myotis*) na Kraslicku.



Nová lokalita čolka hranatého v Čiré. Mapový podklad - © GEODIS Brno s.r.o.

Skřípinka smáčknutá (*Blysmus compressus*) — nový silně ohrožený druh pro CHKO Slavkovský les

Přemysl Tájek, Správa CHKO Slavkovský les

O areálu bývalé žandovské vojenské střelnice byla již na stránkách Arniky řeč v souvislosti se znovunalezením zapomenutých minerálních pramenů (Milota 2004). Poslední průzkumy území však odhalily další nečekané přírodní skvosty.

Areál bývalé tankové střelnice s oficiálním názvem Klimentov-Žandov má rozlohu asi 110 hektarů. Převažují zde skupinky březových náletů a zarůstající louky, ale poměrně rozsáhlé jsou i plochy obnažených písčitých půd a mokřadních společenstev. Píščiny a mokřady bývají botanicky velice zajímavými stanovišti a nejenak je tomu i v případě žandovské střelnice. Roste zde totiž celá řada vzácných druhů — na písčínách např. vikev hrachorovitá, na slatinných loukách pak např. ostřice přibíblá,

krustík bahenní, ostřice Davallova, tučnice obecná, bařička bahenní či tolije bahenní doplněné „klasickou slavkovskoleskou sestavou“ chráněných a vzácnějších druhů jako jsou prstnatec májový, vachta trojlístá, klikva bahenní, mochna bahenní a kozlík dvoudomý (Tájek 2004, 2009; A. Masopustová, J. Rolková, P. Tájek nepubl. data). Tento výčet cenných slatinných druhů je pro západočeského botanika v podstatě kompletní, a tak zde objev dalších vzácných druhů ani nebyl příliš očekáván. Nález skřípinky tak byl velkým překvapením. Zdejší populace byla nalezena 5. srpna 2010 a čítala přes stovku plodných rostlin rostoucích na ploše několika málo desítek čtverečních metrů (herbářový doklad je uložen v Městském muzeu Mariánské Lázně).

Skřípinka smáčknutá je jedním z nejvzácnějších druhů rostlin v Karlovarském kraji a velice vzácná je i v celé České republice. Její výskyt v západních Čechách byl zaznamenán pouze na několika málo lokalitách — nejblíže v NPR SOOS (Seidl et al. 1978) a u Hlavna na Sokolovsku (Salák 2002). Výskyt skřípinky na Soosu se za posledních více než 20 let nepodařilo potvrdit, populace u Hlavna se jeví jako stabilní a čítá několik desítek rostlin. V roce 1979 byl tento druh zaznamenán i na okraji CHKO Slavkovský les u obce Brť, jeho výskyt zde však již později nebyl potvrzen a v současné době je nepravděpodobný (V. Melichar úst. údaj).

Skřípinka je nenápadná, asi 40 cm vysoká rostlina, podobná např. ostřicím, které patří do stejné čeledi (šáchorovité). Při bližším pohledu je však výjimečná svým zploštělým tvarem, díky kterému dostala i své druhové jméno. Smáčknuté má nejen celé koncové květenství, ale částečně i lodyhy. Roste především na slatinných prameništích a loukách, často na místech s vysokým obsahem solí v půdě — tedy i v okolí minerálních pramenů. Vzácněji se vyskytuje také v bažinatých okrajích rybníků, na vlhkých pastvinách a zamokřených cestách (Procházka 1998, Grulich 2002).



Skřípinka smáčknutá (*Blysmus compressus*). Podle Rothmaler W. (2000): *Exkursionsflora von Deutschland. Band 3 Gefäßpflanzen: Atlasband. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin.*

Pozemky v areálu vojenské střelnice jsou dodnes z velké části ve vlastnictví státu a jsou spravovány Ministerstvem obrany ČR. Díky své výjimečné přírodovědné hodnotě byla zahájena jednání ohledně změny příslušnosti hospodaření na několika nejceněnějších parcelách (z Ministerstva obrany na Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR). Tento krok by měl zajistit ochranu mokřadních stanovišť a usnadnit získání finančních prostředků potřebných k jejich občasné údržbě (především vyřezávání náletových dřevin). S ohledem na nevelkou rozlohu pozemků a vysoký počet chráněných a vzácných druhů rostlin však věřím, že tyto plochy by v případě nutnosti bylo možno udržovat v příznivém stavu i pouze s pomocí dobrovolnické činnosti.

Literatura:

Grulich V. (2002): *Blýmus* Schult. – skřípinka. In: Kubát K. (ed.): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 797 pp.

Milota J. (2004): Kyselky na území bývalé žandovské vojenské střelnice. – *Arnika*, 3/2004: 27–28.

Procházka F. (1998): Vyhybnulé a nezávěsné druhy šumavské flóry. – *Silva Gabreta*, 2: 67–84.

Salák P. (2002): K0115 Niva Ohře. – Ms. 19 pp. (Závěrečná zpráva mapování biotopů Natura 2000, depon. in: AOPK ČR Praha).

Seidl K., Hostička M. & Nesvadbová J. (eds) (1978): Státní přírodní rezervace S005. Inventarizační průzkum provedený v letech 1970 až 1978. – Ms., 124 pp. (Depon. in: Správa CHKO Slavkovský les).

Tájek P. (2004): K0193SL Mechové údolí – Černý rybník. – Ms. 22 pp. (Závěrečná zpráva mapování biotopů Natura 2000, depon. in: AOPK ČR Praha).

Tájek P. (2009): *Vicia lathyroides* L. C3. – In: Hadinec J. & Lustyk P. (eds), *Addimenta ad floram Reipublicae Bohemicae*. VII. Zprávy Čes. Bot. Společ., 44: 313.

- *Lokalita skřípinky smáčknuté v areálu střelnice u Dolního Žandova, 5.8.2010.*
Foto: Přemysl Tájek.





Typické umístění hnízda vosy saské na půdě. Foto: Libor Dvořák.

0 hnízdech vosy saské (*Dolichovespula saxonica*)

Libor Dvořák, Městské muzeum Mariánské Lázně

Vosa saská (*Dolichovespula saxonica*) je hojný druh vosy prakticky po celém území České republiky. Obývá zejména různé typy lesních porostů a města či vesnice s přítomností stromů a křovin. Buduje si téměř výhradně volně visící hnízda ve větvích keřů a stromů nebo v podstřeší nejrůznějších lidských staveb.

Zajímavým faktem je velký počet čerstvě založených hnízd přezimujících královen, která zůstávají na konci sezóny nedostavěna. Otázkou pro budoucí výzkum zůstává, zda je to důsledek přestěhování královen na vhodnější místa či jejich vysokou úmrtnost.

Vyvinuté hnízdo vosy saské (tedy obsahující alespoň několik buněk s plodnými jednicí) dosahuje obvykle

velikosti grapefruitu či řidčeji až volejbalového míče a obsahuje 3–5 plástů. Výjimečně mohou být ovšem samci přítomni již v hnízdě s jediným plástem. Počet buněk velmi kolísá, obvykle je to zhruba 400 buněk v hnízdě se dvěma plásty, 1000 buněk v hnízdě se třemi a okolo 2000 v hnízdě se čtyřmi až pěti plásty (dle vlastních výsledků). Největší mnou zkoumané hnízdo mělo 2097 buněk.

Poměrně častým parazitem všech našich společenských pravých vos a tedy i vosy saské je lumek *Sphecophaga vesparum*. Napadá larvy vos a jeho přítomnost v hnízdě se velmi snadno pozná podle buněk, které jsou několik milimetrů pod okrajem uzavřeny tuhým víčkem naoranžovělé barvy.



Plně vyvinuté a vedle malé hnízdo vosy saské, Klášter Teplá. Foto: Libor Dvořák.



Plást z hnízda vosy saské. Z buněk překrytých oranžovým krytem se líhli parazitičtí lumci *Sphecophaga vesparum*. Foto: Libor Dvořák.

Hnízda vosy saské jsou chráněna mnohohrstvým papírovým obalem, vždy jsou vystavěna na krytém místě. Proto tvoří takřka ideální místo pro zimování mnoha druhů hmyzu. Mezi nejčastěji přezimující hmyz ve vosích hnízdech patří zlatoočka obecná (*Chrysoperla carnea*), následovaná mouchami bzučivkami (rod *Pollenia*).

Přezimují zde ovšem i zástupci jiných skupin hmyzu, jako drobní blanokřídlí patřící mezi chalcidky, pak také jiné druhy vos, někteří motýli nebo třeba sluněčka. Často se v těchto hnízdech objevují druhy, které se živí zbytky vos, jejich trusem nebo mikroskopickými houbami, jsou to zejména brouci z čeledí hlodníkovití, vrtavcovití a kožojedovití.

Stále shromažďuji údaje, projekt běží již pátým rokem. Každý může pomoci a je to poměrně snadné. Pokud někde objevíte hnízdo vos nebo sršní, stačí jej dát do přiměřeně velkého igelitového sáčku a pevně zavázat, aby nic neuteklo ven. K tomu bych prosil údaje: jméno nejbližší obce, popis místa nálezů (třeba půda domu č.p. 56, ptáčí budka v lese 800 m V obce, apod.), nadmořská výška, datum a jméno sběratele. Vše je možné dodat na různá místa: Městské muzeum Mariánské Lázně (Libor Dvořák), Muzeum Cheb (Jiří Brabec), Agentura ochrany přírody a krajiny Karlovy Vary (Petr Krása), Správa CHKO Slavkovský les (Přemysl Tájek) nebo Správa CHKO Český les (Barbora Nováková). V případě, že hnízda nebudou dodána přímo mně do muzea v Mariánských Lázních, je třeba výše jmenovaným osobám oznámit, že se jedná o hnízda právě pro mne. Všem předem velmi děkuji za pomoc!



Zlatoočka (*Chrysoperla carnea*) často přezimuje ve vosích hnízdech. Foto: Libor Dvořák.

Metan v podzemních vodách Českého lesa

Fedor Markovič, Mariánské Lázně
Jan Bódi, GME Consult, Ostrava
Petr Martinec, VSB TU, Ostrava

Úvodem je potřeba uvést, že hlavním předmětem předloženého krátkého článku je snaha přiblížit otázku přítomnosti metanu v podzemních vodách na bývalých uranových ložiscích Vítkov II a Zadní Chodov.

Obě – po roce 1990 již uzavřená ložiska – jsou řazena do západočeské rudní oblasti a rozkládají se při severním rozhraní teplesko-barrandienského tektonického bloku a kry Českého lesa.

Ložisko Vítkov II se nalézá v centrální části západního endokontaktu „borského“ žulového masivu. Ve vlastním rudním poli na tomto ložisku lze – vyjma celé řady magmatitů (a to i ve formě žilných těles) – rovněž pozorovat i tělesa pararul, „pestré“ série moldanubika.

Ložisko Zadní Chodov je situováno do hornin „pestré“ série západočeského moldanubika při severní části západního exokontaktu borského žulového masivu. Zde na tomto ložisku je zastoupení jednotlivých druhů hornin velmi členité, převažují pararuly, erlánové stromatity a z magmatitů na ložisku přítomno i významné ložní těleso dioritu (Romanidis 1982).

Zajímavostí je to, že metan „vytéká“ a doposud „vytéká“ ze žul a pararul na těchto dvou rudních ložiscích v Českém lese. Zatímco přítomnost metanu na uhelných ložiscích – jak je všeobecně známo – je zcela běžná nejenom u nás ale všude ve světě, na rudních ložiscích bývá jeho výskyt často překvapením a následně po jeho zjištění vyvolává celou řadu otázek souvisejících s jeho vznikem.

K předložené tabulce je nutné ještě na vysvětlení dodat, že v průběhu životnosti dolu Vítkov II byl metan ve slaných endogenních vodách přítomen vždy. Po zatopení dolu (zahájení zatápění v lednu 1991) a po nastoupení hladiny v podstatě na úroveň podzemních vod se plyny s obsahem metanu začaly objevovat i na výtocích na povrch, ale s tím rozdílem, že obsah metanu v nich v průběhu let stoupal a nejvyšší zjištěné hodnoty ve vyseparovaných plynech přesáhly 40 %.

Situace na ložisku Zadní Chodov byla rozdílná v tom, že do konce doby před uzavřením ložiska nebyly slané silně mineralizované vody zjištěny, ale přítomnost metanu byla prokazatelně zjištěna i zde a to jako doprovod vod vytékajících z úrovně 19. patra. Obsahy metanu v plynném doprovodu vod před a po zatopení ložiska Zadní Chodov v roce 1993 nevykázala významnějších rozdílů.

A zcela na závěr je nutné uvést ještě jednu skutečnost a to tu, že změřením stabilních izotopů uhlíku na metanu po zatopení obou dolů byly u některých analýz zjištěny hodnoty podobné těm, které má zemní plyn přitékající k nám do republiky transitsním plynovodem z Ruska.

■ *Orientační obsahy metanu unikajícího z vod na uranových dolech Vítkov II (V II) a Zadní Chodov (ZCh).*

Důl	V II	V II	ZCh	ZCh
Patro	15 + 21	povrch	19	povrch
Rok	1971 - 1990	1991 - 2008	1980	1996 - 2008
Stav	v provozu	zatopen	v provozu	zatopen
Vody	endogenní slané silně mineralizované vody	vody slabě mineralizované	vody slabě mineralizované	vody slabě mineralizované
Metan %obj.	5-15 %	přes 40 %	7 %	7 %

Literatura:

Markovič F. (1979): Příspěvek k otázce genese vod U-ložiska Vítkov II. – Zpráva, uloženo v archivu Diamo Příbram.

Markovič F. (1980): Endogenní vody ložiska Vítkov II. – Zpráva, uloženo v archivu Diamo Příbram.

Markovič F. (2005): Výsledky izotopických analýz metanu na povrchu zatopených uranových dolů Vítkov II a Zadní Chodov. – Zpráva, uloženo v archivu Diamo Příbram.

Prokeš S. (1996): Výskyt metanu na příbramském uranovém ložisku. – Zpráva, uloženo v archivu Diamo Příbram.

Romanidis K. (1982): Geologická stavba západočeských uranových ložisek. – Zpráva, uloženo v archivu Diamo Příbram.



Saranče tlustá (*Stethophyma grossum*) ze Sklárů, břeh rybníka Dolní letiště. Foto: Libor Dvořák.

Výskyt vzácné saranče tlusté (*Stethophyma grossum*) v okolí Mariánských Lázní

Libor Dvořák, Městské muzeum Mariánské Lázně

Saranče tlustá (*Stethophyma grossum*) je významným bioindikačním druhem zachovalých mokřadních luk nížin a pahorkatin. Této saranči vyhovují stanoviště s různorodými podmínkami, což jsou dobře drenované mozaiky travnatých ploch. Pro zdárný vývoj larev je nezbytná dostatečná vlhkost, a proto se larvy vyskytují na místech, která jsou zaplavována každou zimu, dospělci naopak upřednostňují vzrostlejší vegetaci. V České republice patří mezi vzácné druhy s lokálním výskytem, mezi lety 1980–2000 byla zaznamenána pouze v severních Čechách, na Písecku, Třeboňsku a v Poodří. Více informací lze nalézt v pracích Holuša & Kočárek (2001, 2002), Kočárek (2000) a Kočárek & Holuša (2000).

Saranči *S. grossum* jsem nečekaně objevil v roce 2009 nedaleko Plané a proto jsem se pokusil objevit nové lokality v roce 2010.

Soustředil jsem se zejména na území mezi Mariánskými Lázněmi a Planou, kde mohl výskyt plynule navazovat na předchozí nález. V roce 2010 jsem našel *S. grossum* na dalších pěti lokalitách. Všechny šest lokalit se nachází v rozpětí nadmořských výšek 470–545 m ve fytogeografickém okrese Tachovská brázda. Na lokalitách ve vyšších nadmořských výškách jsem *S. grossum* nezaznamenal. Všechny šest lokalit má několik dalších společných rysů.

➡ pokračování textu na straně 16

obec	čtverec	lokalita	souřadnice	m n. m.	datum	počet samců	počet samic
Drmoul	6042	Sárský rybník	49°56'25.1"N 12°40'34.6"E	545	16. 8. 2010	6	7
Skláře	6042	rybník Horní letiště	49°55'28.9"N 12°42'49.2"E	535	25. 8. 2010	3	1
Skláře	6042	rybník Dolní letiště	49°55'8.6"N 12°43'22.2"E	530	25. 8. 2010	-	2
Dolní Kramolín	6042	rybník Regent, s. cíp	49°54'55.1"N 12°43'49.3"E	525	25. 8. 2010	-	1
Trstěnice	6042	Knížecí rybník	49°54'43.2"N 12°42'21.5"E	530	25. 8. 2010	1	-
Planá	6142	Dřevěný rybník	49°51'15.7"N 12°44'38.5"E	470	25. 8. 2009	-	1

▲ Přehled lokalit saranče tlusté (*Stethophyma grossum*) na Mariánskolázeňsku.

▼ Skláře, břeh rybníka Horní letiště. Na stromech zpívají kobylky cvrčivé (*Tettigonia cantans*), na vyšší vegetaci sedí kobylky *Conocephalus dorsalis*, v podrostu žijí saranče *Euthystira brachyptera*, *Chrysochraon dispar* a také zde byla zjištěna saranče tlustá (*Stethophyma grossum*). Foto: Kateřina Dvořáková.





Zjištěné lokality saranče tlusté (*Stethophyma grossum*) na Mariánskolázeňsku.

Přestože jsem na nich procházel co největší část vlhkých luk, *S. grossum* se vyskytovala vždy jen v nejvlhčích partiích, často se stojící vodou mezi trsy vegetace. Téměř absolutní většina odchycených jedinců se vyskytovala na travní, ostřicové nebo sítinové vegetaci, ostatní rostlinstvo se buď nevyskytovalo nebo tvořilo jen méně významnou součást vegetačního krytu. Velmi zajímavé bylo druhové složení na lokalitách se *S. grossum*. Na všech šesti lokalitách jsem zaznamenal saranči *Euthystira brachyptera*, dalšími doprovodnými druhy, nalezenými na pěti lokalitách, byly kobylka *Conocephalis dorsalis*, kobylka cvrčivá (*Tettigonia cantans*) a saranče *Chrysocraea dispar*. Neméně zajímavým faktem je prakticky naprostá absence sarančí rodu *Chorthippus*, která jsou na mokřadních lukách poměrně častá až velmi hojná. Například na žádné lokalitě *S. grossum* jsem nenalezl saranči *Ch. parallelus*, která je

jinak na vlhkých loukách jedním z nejčastějších druhů. Jediným druhem rodu *Chorthippus* na lokalitách *S. grossum* v čase průzkumu byl chladnomilný a vlhkomilný druh saranče luční (*Ch. montanus*), nalezený na dvou lokalitách.

Zjištění výskytu bioindikačního druhu saranče *Stethophyma grossum* na šesti lokalitách mezi Mariánskými Lázněmi a Planou považuji za velmi významný příspěvek k poznání fauny rovnokřídleho hmyzu nejen této oblasti, ale celé České republiky. Některé oblasti naší vlasti jsou co se týče této skupiny prakticky neprozkoumané, což platí i pro celé území bývalého západočeského kraje. Vzhledem k tomu, že je dostupná vynikající monografie o rovnokřídlelém hmyzu Bavorska (Schlumprecht & Waeber 2003), mohou právě i výsledky podobných projektů sloužit k porovnání fauny našeho území s jinými zpracovanými částmi ČR a také právě Bavorska.

Literatura:

Holuša J. & Kočárek P. (2001): Rozšíření saranče *Stethophyma grossum* v České republice. – Vlastivěd. Sborn. Vysočiny, Odd. Ved. Přírod., 15: 327–329.

Holuša J. & Kočárek P. (2002): Významný bioindikační druh mokřadních luk: saranče *Stethophyma grossum*. – Ochrana přírody, 57: 240–241.

Kočárek P. (2000): Rovnokřídlelý hmyz (Orthoptera) mokřadních biotopů České republiky: typizační druhy, pp. 233–236. – In: Kovařík P. & Machar I. (eds.): Mokřady 2000. Sborník z konference při příležitosti 10. výročí vzniku CHKO Litovelské Pomoraví, Správa CHKO ČR a Český Ramsarský výbor, Olomouc, 276 pp.

Kočárek P. & Holuša J. (2000): Saranče *Stethophyma grossum*: významný bioindikační druh mokřadních luk, pp. 29–30. – In: Bryja J. & Zúkal J. (eds.): Zoologické dny Brno. Abstrakta referátů z konference 9. a 10. listopadu 2000, 107 pp.

Schlumprecht H. & Waeber G. (2003): Die Heuschrecken in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 515 pp.



Šídlatka páskovaná, Manský Dvůr. Foto: Ivo Rus.

Vážky CHKO Slavkovský les

Ivo Rus, Kolin

Vážky jsou řazeny k nejstaršímu dosud žijícímu hmyzu. První formy podobné dnešním vážkám podle analýzy fosilií žily již ve svrchním karbonu (asi před 325 miliony let), první zástupci řádu (Odonata) v pozdním permu (asi před 250 miliony let) a první recentní druhy se objevily ve svrchní juře (před 150 miliony let).

Zcela typický je pro vážky jejich životní cyklus – pro jejich život je nejdůležitější voda, kde probíhá jejich larvální vývoj. Dospělci (imaga) pak žijí suchozemským životem, ale okolí vodního prostředí (z důvodů rozmnožování) opouštějí jen výjimečně a na krátkou dobu. Imaga některých druhů se při kladení vajíček dokonce dokáží ponořit na desítky minut pod vodní hladinu.

Všechny vážky jsou predátoři – dravci konzumující převážně jiný hmyz a další bezobratlé živočichy, výjimkou není ani kanibalismus. Larvy dokáží být nebezpečné i vývojovým stádiím drobných obratlovců (ryby a obojživelníci).

Některé druhy mají velmi vyhraněné nároky na charakter

prostředí, mají úzkou ekologickou valenci, další určitý biotop preferují, ale mohou přežívat i v typově blízkém prostředí a jiné nalezneme téměř u všech typů tekoucích i stojatých vod (s širokou ekologickou valencí). Některé druhy preferují tekoucí vody, jiné jen stojaté, ale jsou i druhy obývající oba typy.

Přestože se jedná o velmi nápadný hmyz (velká šídla a vážky) nebyla jim v minulém století v Čechách věnována příliš velká pozornost. Výjimku netvoří ani území dnešní CHKO Slavkovský les. Z hlediska faunistických dat existují z daného prostoru pouze dvě písemné zprávy. Nálezům horských druhů rodu *Somatochlora* na rašelině jižně od Lokte (dnešní Krásenské rašelině), v letech 1941–1943, je věnován článek A. Schöttnera (1952). Druhým příspěvkem k částečnému poznání vážek ve Slavkovském lese je časově krátký průzkum, který zde ve dnech 22.–27. 6. 1996 provedl O. Holuša (Holuša & Holuša 1997). Navštívil zde 9 lokalit a zjistil výskyt 25 druhů.

V letech 2009 až 2010 bylo tedy přistoupeno k provedení podrobnějšího inventarizačního průzkumu vybraných lokalit. Hlavní cíl průzkumu představovala vybraná maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ) a Evropsky významné lokality (EVL) na území CHKO s důrazem na hlavní typy biotopů řádu vážek přítomných ve zkoumaném území. Aby byl výčet všech možných biotopů vážek v hranicích CHKO úplný, byly tyto vybrané lokality náhodně doplněny ještě o další nechráněná území.

CHKO představuje svou rozlohou (606 km²) a rozmanitostí biotopů obrovské území. Zahnuje jak podhorské oblasti (asi 800–900 m n. m.), tak i nížinné polohy při západním okraji a v jižním cípu (asi 400 m n. m.) a též údolí (kaňony) větších řek jako je Ohře a Teplá. Najdeme zde velké komplexy lesů s rašeliníšti, náhorní planiny s rozptýlenou zelení a okrajově také rozsáhlejší zemědělské plochy.

V rámci CHKO bylo vybráno 12 lokalit z vyhlášených 30 MZCHÚ a 11 lokalit v rámci EVL, a to na základě předpokladu pravidelného výskytu některého druhu z řádu vážek. Tato území představují rašeliníště s rašelinnými tůňkami, mokřady, prameniště, zrašelinělé rybníčky, lesní rybníčky, podhorské potoky a toky. Tato území byla pak náhodně doplněna dalšími 22 lokalitami představující lesní rybníky, hospodářské rybníky, nádrže a nádrže, příměstské rybníčky a nádrže a další umělé vodní či mokřadní plochy.

Z celkového počtu všech 68 druhů v Čechách doložených příslušníků řádu bylo průzkumem na území celého CHKO Slavkovský les v letech 2009 a 2010 potvrzeno 36 druhů a další 2 druhy zde byly nalezeny dříve (1996, 2000). Z tohoto počtu jsou 2 druhy (vážka běloustá – *Leucorrhinia albifrons* a vážka jasnoskvrnná – *Leucorrhinia pectoralis*) zařazeny ve vyhláše č. 175/2006 doplňující seznam zvláště chráněných živočichů ČR (příloha č. III, bod 2. vyhlášky č. 395/1995 Sb.) v kategorii silně ohrožený druh. Podle Červeného seznamu ohrožených bezobratlých České republiky (Farkač et al. 2005) je jeden druh zařazen mezi druhy kriticky ohrožené (CR = critically endangered) /vážka běloustá – *Leucorrhinia albifrons*/, 2 druhy mezi ohrožené (EN = endangered) /lesklíče horská – *Somatochlora alpestris*, vážka žltoskvrnná – *Orthetrum coerulescens*/, 3 druhy mezi téměř ohrožené (NT = near threatened) /šídlatka hnědá – *Sympecma fusca*, šídélko malé – *Ischnura pumilio* a šídélko kopovité – *Coenagrion hastulatum*/ a 8 druhů mezi zranitelné

(VU = vulnerable) /šídlatka tmavá – *Lestes dryas*, šídlatka zelená – *Lestes vires*, šídlo rákosní – *Aeshna affinis*, šídlo sítinové – *Aeshna juncea*, klínatka obecná – *Gomphus vulgatissimus*, páskovec kroužkovaný – *Cordulegaster boltonii*, vážka čarkovaná – *Leucorrhinia dubia* a vážka jasnoskvrnná – *Leucorrhinia pectoralis*/. Ostatní druhy lze považovat za druhy aktuálně neohrožené.

Za nejvýznamnější a nejhodnotnější lokalitu v rámci celého CHKO lze z hlediska druhové pestrosti a vzácnosti považovat nenápadné Komářův rybník (vlastní Nový rybník) nacházející se v lesním komplexu západně od Krásna a navazující úzce na EVL Krásenské rašeliníště (V Borkách) s počtem 25 druhů (z toho 6 zařazených do Červeného seznamu); následuje PR Mokřady pod Vlčkem s 19–21 druhy (z toho 3 zařazené do Červeného seznamu), lesní komplex rašeliníšť a rybníků EVL Kladské rašeliny (NPR Lysina, NPR Malé rašeliníště, NPR Paterák, NPR Tajga, Kyselé jezírko S od Kladské, Kladský rybník + Dolní a Horní Bahňák, Mýtský rybník, rybník Uhlíř a Dlouhá stoka u Kladské) s 23 druhy (z toho 5 zařazených do Červeného seznamu) a soustava nádrží v EVL Nadlesí s 18–20 druhy (z toho 2 zařazené do Červeného seznamu).

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že druhové složení vážek CHKO Slavkovský les je srovnatelné s podobnými oblastmi v rámci celé republiky a počet druhů odpovídá převážujícím podhorským biotopům. Největší předností jsou rozsáhlé komplexy rašeliníšť, které osidlují kromě druhů euryekních (nenáročných, s širokou biotopovou rozmanitostí) především druhy tyrfofilní (preferující rašelininné biotopy). Tyto druhy patří vždy k chráněným či jinak vzácným. Mezi velmi významné pak patří výskyt vážky bělousté (*Leucorrhinia albifrons*) na Komářích rybnících. Takovéto hromadné rozmnožování v letních měsících (stovky jedinců) bylo v ČR dosud zaznamenáno pouze na jediné lokalitě.

Literatura:

- Dolný A. & Bárta D. (eds) (2007): Vážky České republiky: rozšíření, ekologie a ochrana. – Český svaz ochránců přírody Vlašim, 672 pp.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. (eds) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Holuša J. & Holuša O. (1997): Výsledky faunistického průzkumu vážek (Odonata), saranců (Caelifera), kobylek (Ensifera) a švábů (Dictyoptera: Blattodea) na území Slavkovského lesa. – Klapalekiana, 33: 29–36.
- Schöttner A. (1952): Über ein weiteres Vorkommen von *Somatochlora alpestris* Selys und *Somatochlora arctica* Zett. (Odonata) in der Tschechoslowakei. – Entomologische Zeitschrift, 62: 107–112.



*Líhnoucí se vážka běloustá, Komáří rybníky,
25.6.2010. Foto: Přemysl Tajek.*



Nový altán s informační tabulí u vyčištěného areálu bývalé stáčírny. Foto Jaromír Bartoš.

Z historie Novoveské kyselky

Jaromír Bartoš, Městské muzeum Mariánské Lázně

Tradičně v den státního svátku 28. října pořádá již několik let Svazek obcí Slavkovský les a MAS Náš region otevření některého z obnovených nebo upravených pramenů v regionu. Tento rok proběhlo otevření altánu u Novoveské kyselky, která vyvěrá ve studni s kamennou obrubou na samém kraji bývalého rybníka u Nové Vsi. V mnohých materiálech je tato kyselka zaměňována s blízkou Grünskou kyselkou, se kterou má sice úzkou souvislost, ale zcela jiný vývoj. Připomeňme si tedy dlouhou historii jejího využívání.

V blízkosti studny stála již v 19. století dřevěná hájenka, ve které bydlela rodina Trötscher. August Trötscher byl panský hajný a asi 20 kroků od jeho domu byla v zemi zapuštěná dřevěná kád' s perlící minerálkou. Minerálka byla z kádě čerpána pumpou a sloužila rodině nejen k uhašení žízně, ale vzhledem k nedostatku jiné vhodnější vody ji často používali i k vaření. Vodu nevyužívala

jen rodina hajného, ale také mnoho obyvatel z blízké Nové Vsi a to zvláště během horkých letních měsíců. Kdokoliv si mohl bezplatně odnést tuto chutnou vodu domů. Na mapě III. vojenského mapování, které v tomto území probíhalo v roce 1878, ji najdeme pojmenovanou jako Bečovskou kyselku (Petschauer Sauerbrunn).

Pravděpodobně pod vlivem úspěšně se rozvíjejících okolních lázní nechal vévoda Friedrich Beaufort-Spontini provést v roce 1893 první předběžnou analýzu minerální vody, která vodu doporučila jako výbornou stolní vodu bohatou na minerály. Na základě tohoto doporučení se ve stejném roce začalo s odbornou úpravou vlastního jímání. Na místě, kde stávala dříve pumpa, nechal vyhloubit 18 metrů hlubokou čtvercovou šachtu o straně dlouhé 6 m. Tato hloubka byla nutná, aby se odstranil přítok povrchové vody a dosáhl se skalnatého podloží. Zvětralé části horniny byly vyčištěny až na pevnou skálu.



Umístění jednotlivých jímacích objektů v prostoru kolem Novoveské kyselky. Zdroj www.geofond.cz

Dno šachty bylo opatřeno jímacím cylindrem o průměru dva metry z otesaných žulových bloků, z kterých byla vystavena i celá studna. Asi jeden metr nad povrchem byla studna zakryta několik cm tlustým sklem a přeliv vyveden do vedlejšího sklípku o rozměru 2×2 m. K přelivu v hloubce 1,8 m vede dodnes několik schodů, a dříve zde bylo i místo pro zátkovačku lahví. Zde dělníci kyselku plnili do lahví a poté ji odnášeli do blízkého skladu. Díky vysokému obsahu oxidu uhličitého se často nemohlo stáčet do té doby, dokud se nezačal do plnirny pumpovat čerstvý vzduch. Vzhledem ke stále vysoké koncentraci oxidu uhličitého je i dnes vlastní vývěr nepřístupný, neboť odvětrávání by si vyžádalo nákladné technické řešení.

Nad studnou stával velký pavilon a vedle něho byly postaveny budovy, jejichž horní patro sloužilo pro ubytování správce a sklepní prostory pro uložení naplněných lahví. Vedle této správní budovy se nacházel sklad, který byl zakončen kanceláří a v zadní části se nacházely stáje pro koně. Vedle hájenky byla zřízena umývárna, ve které se strojově čistily láhve. Kvůli dopravě byla ke kyselce vybudována řádná příjezdová cesta, po které se jezdilo

s povozem na nádraží do Bečova nad Teplou, kde byly další sklady. Aby se po cestě láhve nerozbily, byly baleny do beden, ve kterých se jako vycpávka používalo staré ztuhlé seno z okolních vlhkých luk. Po dokončení jímání provedl v roce 1895 podrobnější analýzu Dr. Vilém Gintl z Prahy a jeho analýza udává obsah hořčiku ve výši 255 mg/l.

Očekávaný úspěch s rozesíláním minerálky pod názvem „Neudorfer Sauerbrunn“ se dostavil velice brzo a v roce 1901 se prodalo okolo půl miliónu lahví. Beaufortové později pronajali celý provoz na 99 let Davidu Moserovi z Karlových Varů, bratři slavného zakladatele sklářské výroby v Karlových Varech Ludwiga Mosera. V roce 1914 se v rakouském lázeňském almanachu uvádí roční prodej přes jeden milión lahví a jako nájemce společnost Moser&Co. synů Evžena a Otty. Za jejich působení se začala stáčet voda do tradičních lahví o objemu 0,33 litru a provozovali stáčírnu úspěšně až do roku 1938, kdy museli vzhledem ke svému židovskému původu uprchnout před nacismem. Stáčení kyselky nadále rostlo a kyselka byla rozesílána do zahraniční a to i do vzdáleného Japonska.



Areál stáčírny Novoveské kyselky na pohlednici z přelomu 19. a 20. století.

V dobách největšího provozu pracovalo ve výrobě okolo 30 dělníků především z blízké Nové Vsi a v literatuře můžeme najít údaj o těžko uvěřitelných 17 miliónech expedovaných lahví.

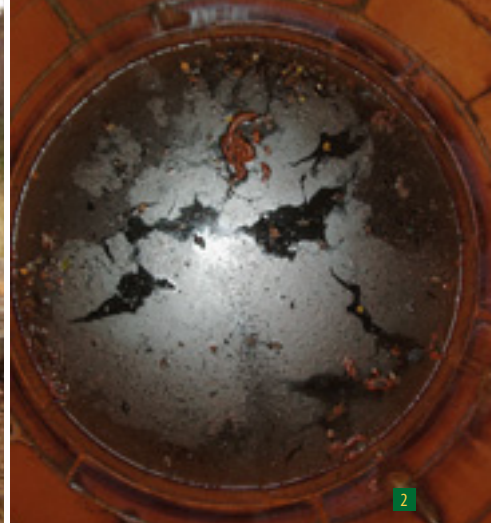
Za druhé světové války byla kyselka stáčena společností Sudetenquelle GmbH se sídlem v Berlíně, která

stáčela i další okolní kyselky a prodávala je pod jednotným označením Sudetenquelle, na etiketě pak bylo označení konkrétního zdroje. Společníkem podniku byl v letech 1939–1943 i člen štábu Heinricha Himmlera Obersturmbannführer Horst Klein, souzený, a jako jeden z mála osvobozený, Norimberským tribunálem. Minerální voda byla rozvážena jednak na frontu, do nemocnic, ale také například důstojníkům do koncentračního tábora Osvětim. Minerální vodu stáčeli zajatci z blízkého pracovního tábora zřízeného k tomuto účelu u Grúnské kyselky. Zajímavostí je, že stejný podnik stáčel nejen zdejší „sudetské“ minerální vody, ale i vody selterské.

Po válce pokračovalo stáčení národní správou až do roku 1948, kdy byl přijat zákon o znárodnění přírodních léčivých zdrojů a současně již probíhal odsun civilního obyvatelstva vzhledem k vytvoření Vojenského výcvikového prostoru Prameny. Celé území přešlo pod vojenskou správu až do roku 1954, kdy byl vojenský výcvikový prostor zrušený. Blízká plnárna v Louce byla plně převedena na státní podnik Západočeská státní zřídla, který pokračoval v průzkumech zdejšího území a již v letech 1958–9 byl pod vedením RNDr. M. Dovolila proveden první vrtný geologický průzkum (vrty S1–4) v oblasti luk pod hrází rybníka, a to za účelem získání podrobnějších podkladů pro plánovanou stavbu nové plnárny Grúnské kyselky. V souvislosti s těmito pracemi byly provedeny i čerpací zkoušky na Novoveské kyselce (M4). Kamenná studna byla během prosince roku 1964 a ledna následujícího roku vyčištěna. Odstraněno bylo napadané dřevo a odčerpán nános kalu ze dna do hloubky 16,5 metrů.



*Vrtné práce v červnu roku 1973.
Foto: Stanislav Wieser.*



1. Požehnání prameni při slavnostním otevření altánu. Foto: Jaromír Bartoš
2. Pohled na hladinu kyselky v jímací studni s klubkem utonulých hadů. Foto: Jiří Šindelář.
3. Stará dřevěná jímka (M5) na dně vypuštěného rybníka v roce 1995. Foto: Stanislav Wieser.
4. Studna Novoveské kyselky zaplavená rybníkem v roce 1978. Foto: Stanislav Wieser.
5. Stav zbořeníště bývalých hospodářských budov stáčírny v roce 2009 před vyčištěním. Foto: Jaromír Bartoš.



Ve zprávě se konstatuje že jak altán nad studnou, tak i okolní budovy jsou zbořeny. Asi 95 m severovýchodně od studny se nacházela stará dřevěná jímka selské kyselky (M5) o průměru 130 cm, která tehdy byla také vyčištěna až do hloubky 7 m. Toto staré jímání bylo zlikvidováno v devadesátých letech.



Současný stav skřípky s původním přepadem, ve kterém se stáčela kyselka. Foto: Jiří Šindelář

Vrtné práce, které se zde později prováděly byly vždy spojené s průzkumy blízké Grünské kyselky, která oproti Novoveské vykazovala skoro dvojnásobně větší množství hořčíku. Podle rozborů z roku 1968 měla Grünská kyselka obsah hořčíku 450 mg/l a Novoveská kyselka 120 mg/l, což ukazuje na výrazný rozdíl mezi oběma kyselkami. Další vyhledávací průzkum na zřidelní struktuře u Nové Vsi byl proveden v letech 1972–74 a v nejbližším okolí bylo provedeno 5 vrtů (BJ11–BJ15). Zajímavostí je, že zde na vrtné soupravě pracoval i olympijský vítěz Emil Zátopek, který u Stavební geologie pracoval v letech 1970–75. V roce 1979 bylo v blízkém okolí vyhlášeno prozatímní ochranné pásmo přírodních minerálních vod. Po provedených průzkumech se již zájem soustředil na dlouhá léta pouze na Grünskou kyselku (uváděnou často také pod českým názvem Luční), která se v roce 1990 začala stáčet pod obchodním názvem Magnesia.

Období nového zájmu o okolí Novoveské kyselky se začíná rokem 1991, kdy se bývalý státní podnik Západočeská zřídla transformuje na akciovou společnost Karlovarské minerální vody, která má zájem zvýšit produkci minerální vody Magnesia. V roce 1993 je za přírodní minerální vodu prohlášena voda ze staršího vrtu BJ14 a to pod názvem „Novoveský pramen“ a v roce 1998 pak další vrt

(HV22–24). Jímací objekty jsou chráněny dřevěnými stříškami a vidět je můžeme na dně bývalého rybníku. V roce 2001 byla dokončena nová stáčírna minerálních vod u Mnichova, kam jsou vedené nerezovým potrubím vody ze všech vrtů celé zřidelní soustavy. Firemní materiály označují stáčenou vodu pouze souhrnně pod názvem „Lokalita Mnichov, zdroje Magnesia uvedené v povolení MZ.“ Je tedy možné, že voda z nejbližšího okolí Novoveské kyselky je používána i do výsledné směsi a můžeme ji pít v balení minerální vody Magnesia. Výsledkem míchání vod a zvýšeného čerpání minerálních vod je i snížení výsledného obsahu hořčíku ve vodě. Minerální voda stáčená v devadesátých letech ještě obsahovala na etiketě údaj o množství hořčíku 341 mg/l, dnes pouze 179 mg/l.

V rámci letošních úprav byla odstraněna betonová deska, která studnu dříve zakrývala a nově byla překryta dřevěným poklopem s průhledem, kterým lze nahlédnout do nitra jímání. Během prací byly také nalezeny střezy z původního tlustého skla, které zakrývalo studnu a několik artefaktů z bývalé stáčírny. Prameni během slavnostního aktu požehnal P. Benedikt M. Košlab, přítomní si vyslechli pohádku O hadí královně a děti i dospělí měli možnost vyplnit kvíz o zajímavé ceny. Historická studna s Novoveskou kyselkou dnes zůstává stále nepřístupná, ale snad se v budoucnosti najde nějaké vhodné řešení jak ji volně ochutnat.

Literatura a prameny:

Riedl E. (1967): Der Neudorfer Sauerbrunn, pp. 617–618. — In: Das Tepler Land: Was die Stiftstürme erzählen, Geisenfeld, 848 pp.

Škapík M. (ed.) (1979): Hořčíkové minerální vody: Komplexní studie hydrogenuhličitánové hořečnaté kyselky z Louky. — Balneologické listy VII, VÚB, 265 pp.

Švandrlík R. (1979): Z historie kyselek mezi Loukou a Novou Vsí. — Arnika, 14: 100–102.

Kisch H. (1902): Neudorf, pp. 383 – 385. — In: Festschrift zur 74. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, II. Band, Praha.

Kolářová M. & Mysliv V. (1979): Minerální vody západočeského kraje. — Ústřední ústav geologický. Praha, 286 pp.

Záporožec A. (1965): Zpráva o dlouhodobé čerpací zkoušce na studni M4 u Nové Vsi. — Stavební geologie, Praha, 14 pp.

Trojan Č. (1972): Louka u Mariánských, vyhodnocení čerpacích zkoušek studny S1, S2, S4. — Stavební geologie, Praha, 20 pp.

Trojan Č. (1980): Zpráva o návrhu hygienických pásem zdrojů minerální vody BJ 1, 2 v Louce u Mariánských Lázní. — Stavební geologie, Praha, 10 pp.

Hejkal J. (1990): Poklad z údolí Psiho potoka. Příloha deníku Práce, č. 30 z 28.7.1990.

Jednotlivé lokality výskytu přírodních léčivých zdrojů v ČR. Online z http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/seznam-lokalit-v-cr_2045_3.html

Netopýří noc v Teplé

Přemysl Tájek a Pavla Blažková, Správa CHKO Slavkovský les

Netopýří noc je v našem kraji již tradičním rozloučením s prázdninami. V roce 2010 tato akce proběhla 28. srpna v areálu Kláštera Teplá. Sklepení kláštera jsou dlouhodobě sledovaným zimovištěm netopýřů, a tak jsme doufali, že i v létě se nám zde podaří alespoň několik netopýřů odchytit do sítí a umožnit tak zájemcům bližší seznámení s těmito tajemnými nočními tvory.

Před výlety z klášterních sklepů se nám při zkušebním odchytu před samotnou akcí podařilo odchytit pouze dva netopýře (netopýra ušatého a n. vodního). Ideálním odchyťovým místem se však ukázal potok v klášterní zahradě (horní tok Teplé), především pak průlety pod ohradní zdí. Zde jsme v pátek večer před sobotní netopýří nocí natchytali 19 netopýřů vodních.

Sobota však byla velmi studená, větrná a přišly i drobné přeháňky – tedy počasí pro odchyt netopýřů zcela nevhodné. Naštěstí se ale odpoledne počasí umoudřilo, vysvitlo slunce, a tak ti, kteří se v podvečer odhodlali netopýří noc navštívit, jistě nelitovali.

Před samotnou přednáškou o netopýrech a ukázkou odchycených zvířat si mohli děti vyzkoušet své „netopýří“ dovednosti při rozmanitých hrách a soutěžích. Dospělí si zatím mohli na nádvoří prohlédnout fotografickou výstavu o netopýrech a podzemí západních Čech. Během celého večera probíhaly skupinové prohlídky rozsáhlého klášterního podzemí, které je veřejnosti běžně nepřístupné. Zájemci si rovněž mohli pohladit dva hendikepované netopýře zvyklé na lidský dotek a dozvědět se, jak si počínat při nálezů zraněného netopýře. Po přednášce si někteří odvážlivci mohli vypustit celkem 14 chycených a okroužkovaných netopýřů a podívat se na odchyťová místa. Velkým zážitkem pak bylo pozorování desítek lovců netopýřů nad hladinou potoka, kteří se bravurně vyhýbali nastraženým sítím i samotným návštěvníkům na lávce.

Na netopýří noc v Teplé se letos přišlo podívat 270 návštěvníků, což bylo více, než jsme očekávali, takže

na později přichází už ani nezbyly pamětní vstupenky. Pevně věříme, že i přesto zážitek z netopýří noci všem zúčastněným utkví nadlouho v paměti a akce tak bude přínosem pro praktickou každodenní ochranu netopýřů – ohrožených živočichů, kteří občas potřebují pomoc člověka.



Pestrá krajina Tepelska se spoustou rybníků je pro netopýře doslova prostřeným stolem. Ve starých sklepeních kláštera našli netopýři vhodné zimoviště a rozsáhlé půdní prostory zase poskytují letní úkryt samicím s mláďaty. Foto: Přemysl Tájek.



Andělská Hora, Alvinina lípa. Foto: Jaroslav Michálek.

Nově vyhlášené památné stromy v Karlovarském kraji

Jaroslav Michálek, Muzeum Sokolov, p. o. Karlovarského kraje

V říjnu roku 2008 vydal Krajský úřad Karlovarského kraje propagační publikaci Památné stromy Karlovarského kraje (Michálek 2008), ve které byly krátkým popisem s uvedením rozměrů (obvod kmene a výška stromu), fotografií či kresbou představeny všechny památné stromy, skupiny památných stromů a památné aleje v Karlovarském kraji, vyhlášené do září roku 2008 (169 položek). Navíc zde byly uvedeny významné stromy, o jejichž vyhlášení za památné se v blízké době uvažovalo (22 položek). Následující stručný přehled uvádí změny, ke kterým mezi památnými stromy Karlovarského kraje došlo v intervalu mezi 1. 9. 2008 a 31. 12. 2010.

Na rozdíl od většiny krajů se na zdravotním stavu památných stromů v Karlovarském kraji výrazně nepoděpsaly přírodní kalamity. Zatímco série letních bouřek v roce 2009 poničila staré stromy ve vzdálené severní

a severovýchodní části Čech, stopy po vichřici Olivii (červenec 2010) jsou patrné již na stromech sousedního Tachovska. Její obětí se stala krásná Kyjovská lípa na Plánsku. Na severu Čech byly také některé památné stromy rozlámány nečekaným přídělem těžkého sněhu v říjnu roku 2009. Přestože byla příroda svými extrémními jevy k památným stromům Karlovarského kraje milosrdná, došlo i zde ke dvěma ztrátám. V Plesné (Chebsko) v roce 2009 uschnul následkem infekce dřevokaznými houbami památný „Buk u zbrojnice“ [o – obvod kmene (nejmenší naměřený obvod do výšky 1,3 m nad zemí) = 366 cm, v – výška stromu = 24 m], pěkná solitéra za požární zbrojnice v severní části obce. Následující rok byla ochrana buku zrušena a strom pokácen. V Sokolově byl v roce 2009 již poněkolkáté zkoumán zdravotní stav památného „Topolu u zámeckého parku“ (o = 562 cm, v = 27 m)

na křižovatce pod MÚ Sokolov. Při tahových zkouškách bylo zjištěno narušení stability topolu, kdy se na hranici tolerance ocitla odolnost stromu proti vývratu. Příčinou se stala masivní infekce dřevokaznou houbou v oblasti kořenového talíře. Na základě objektivního přístrojového zhodnocení provozní bezpečnosti bylo navrženo strom s dutým, vychýleným kmenem, navíc rostoucím na exponovaném místě, pokácet. Ochrany byl zbaven v květnu 2010 a v srpnu bylo definitivně rozhodnuto jeho skácení (Škrabalová & Krása 2010). Strom dosud stojí, ale předpokládá se, že ortel bude vykonán v průběhu zimy 2011. V kraji tak zbývá z chráněných mohutných topolů černých poslední zástupce, vintířovský „Topol v zatačce“.

Radostnější je zjištění, že kolekce památných stromů Karlovarského kraje se za více než dva roky rozrostla o devět položek. Kromě klasických lip, dubu a buku se zde objevily i dva ovocné stromy. Již v září 2008 se stala památným stromem s názvem „Jabloň v aleji“ (o = 252 cm, v = 11 m), nejsilnější jabloň v jednořadém stromořadí u příjezdové silnice do Nové Kyselky (Karlovarsko), 100 m před tabulí označující začátek obce. Její nízký, ale silný kmen nese širokou korunu tvořenou čtyřmi kosterními větvemi, po vyhlášení ochrany odborně ošetřenou. Jabloně patří mezi výjimečně chráněné stromy, v celé České republice je takových jen pět. Tato reprezentuje krásné staré ovocné stromy, které se dochovaly v oblasti středního Poohří. V Drahovicích (Karlovy Vary) stojí na západním obvodu zahrádkářské kolonie nad ulicí Stará Kysibelská, nad garážemi nad točnou autobusů starobylá hrušeň polníčka, chráněná od listopadu 2008 pod názvem „Hrušeň v Drahovicích“ (o = 364 cm, v = 14 m). Nízký a kompaktní strom má díky dutému, boulovitému kmenu a silně proslchlé, přehoustlé koruně starobylý vzhled. Krátce po vyhlášení památným stromem byla koruna prosvětlena a kosterní větve zkráceny. Obvodem kmene patří do trojice nejsilnějších hrušní polníček v ČR. Je záslužné, že nejsilnější ovocný strom v Karlovarském kraji je chráněn, přestože roste v místě, kde se zanedlouho předpokládá nová výstavba.

Mezi nápadné solitérní lípy patří památná „Žalmanovská lípa“ (o = 466 cm, v = 20,5 m), vyhlášená v roce 2009. Je současně jednou z nejkrásnějších lip Karlovarska. Vypíná se u vrcholu stoupání staré silnice z Karlových Varů do Prahy, dnes opuštěné komunikace severozápadně



Hřebenské lípy. Foto: Jaroslav Michálek.

od Žalmanova. Přímý, šest metrů vysoký kmen lípy srdčité nese bohatý chochol dlouhých větví. Ty tvoří rozložitou korunu pravidelného srdcovitého tvaru. Přestože strom není příliš vysoký, je díky dominantní poloze zdaleka viditelný. Odborně ošetřován byl ještě před vzetím do ochrany. U nedaleké Andělské Hory stojí vedle pražské silnice kaple Nejsvětější Trojice. Kolem trojboké stavby uprostřed hřbitůvku trojúhelníkovitého půdorysu původně rostlo devět lip – v každém rohu hřbitova tři. Ty, které stály vedle vstupu na hřbitov, zanikly. Památnými stromy pod názvem „Andělské lípy“ byly v roce 2009 vyhlášeny zbylé dvě trojice stromů (o = 463, 362, 323, 291, 416 a 336 cm, v = až 24 m), lípy srdčité rozmanitého vzhledu, vesměs však stromy s nízkými, dutými pohárovitými kmeny a sekundárními korunami, na jejichž stavu se projevilo dlouhodobé zanedbání péče. O to cennější je současné ošetření a zajištění korun pružnými stabilizačními vazbami.

Další památnou lípu, dobře patrnou i ze silnice Karlovy Vary – Praha spatříme v úpadu svažité louky pod kaplí. Od roku 2009 je chráněna pod názvem „Alvinina lípa“ (o = 567 cm, v = 17 m). Název stromu odkazuje pověst o založení Andělské Hory. Podle německé verze pověsti vysadila lípu lidem oblíbená princezna Alvína, dcera krále Tristana a žena zakladatele zdejšího hradu. U stromu vyvěral pramen, podchycený do tzv. svaté studánky, které se přisuzovaly zázračné účinky. V 18. století měl být u studánky obraz Nejsvětější Trojice. Studánka zanikla po 2. světové válce, pravděpodobně při melioracích (Burachovič 1986). V současnosti byla panem V. Hrázkým z Andělské Hory lípa sice amatérsky, přesto však dobře ošetřena a pramen obnoven. Ještě v 70. letech 20. století byla Alvinina lípa sice nevysokým, přesto nápadným solitérním stromem. Na nízkém dutém



Kaasův buk. Foto: Jaroslav Michálek.

kmenu tvaru obrovské číše se za léta neúdržby vytvořila hustá sekundární koruna kulovitého tvaru. Centrální dutina prostupovala celým kmenem a byla nálevkovitě otevřená shora. Ze silných, dutých a původně seřezávaných bází kosterních větví na obvodu rozevírajícího se kmene vyrůstaly kolmo vzhůru dlouhé prutovité větve. Koruna bývala kdysi stažená, ale v 70. letech 20. století visela zpřetrhaná táhla se zničenými objímkami volně z větví nebo se povalovala pod lípou (Michálek 1973). Někdy na přelomu 80. a 90. let se z koruny vylomila jedna ze silných, dutých, vystoupavých větví. Zřejmě v zimě 1994–1995 se rozvalila asi třetina skořepiny kmene, a tím i koruna ztratila pravidelný tvar. Ten dnes vylepšuje sousední mladá lípka, která je ve skutečnosti kořenovým výmladkem vyrůstající v těsném sousedství. I na tu se vztahuje současná ochrana. Zbytková koruna na torzu kmene je silně zploštělá a vychýlená, vzhledem k charakteru kmenu zřejmě i velmi labilní. Na ocelovém táhlu z původního jištění lípy byl umístěn nápis: „Človče, neubližuj mi! Jsem prastará lípa, která pamatuje staré věky i současnost a přesto mlčím a na nikoho nežaluji. Děkuji ti!“. Vedle kmene je na soklu s letopočtem 1836 nově instalován litinový křížek z česko-německým textem.

Na Toužimsku se poměrně často setkáváme s rozložitými duby na návších. Již v minulosti byly chráněny návesní duby v Branišově, Svinově a v Číhané. Solitérní „Dub v Radyni“ (o = 312 cm, o = 22 m) tuto rodinu doplnil v roce 2010. Posledním, od roku 2008 „novým“ památným stromem karlovarského regionu je „Pekelská lípa II“ (o = 457 cm, v = 27 m) v osadě Peklo u Stráže nad Ohří (Ostrovsko). V případě tohoto stromu se však jedná pouze o administrativní změnu, nápravu omylu, díky kterému byla sice jen formálně, ale přesto chráněna lípa, která již před léty zanikla na břehu Pekelského potoka, zatímco tato, krásná a statná lípa velkolistá nad stodolou posledního statku v údolí byla vždy za památnou jen považována. Chyba vznikla špatným zapsáním parcelního čísla při vyhlášení v roce 1985.

Mezi památné stromy sokolovského regionu se nově zařadila trojice stromů. V roce 2010 byl u lesní cesty ve svahu pod kamenolomem mezi Horním Rozmyslem a Vřesovou vyhlášen památným dožívající „Kaasův buk“ (o = 465 cm, v = 32 m), dnes jen polovina původně dvojkmenného stromu. Statnému buku, prostoupenému hnilobou, zbývá několik posledních let života.



Hrušeň v Drahovicích. Foto: Jaroslav Michálek.

Přesto je dobře, že se na něj nezapomnělo a stal se památným stromem s dovětkem „ponechat na dožití“, dnes tedy především jako biotop dřevokazných organismů a jako připomínka existence buku mimořádných rozměrů v této oblasti. Jeho vyhlášení je i vyjádřením úcty k ochrannářské práci pana Miloslava Kaase, který o jeho vyhlášení léta usiloval.

Koncem roku 2010 se ochrany dočkala dvojice lip velkolistých na svahu pastviny 300 m SSV od křižovatky Krajčková – Hřebeny – Josefov na katastrálním území Luhu nad Svatavou. Byly pojmenovány „Hřebenské lípy“ (o = 397 a 216 cm, v = 25 m). Z nich je výjimečným větší strom s pohárovitým kmenem a rozměrnými kořenovými náběhy sbíhajícími po svahu. Druhá lípa je sice malá, přesto významně doplňuje širokou společnou korunu.



Žalmanovská lípa. Foto: Jaroslav Michálek.

Mezi lípami stojí železný sloupek, zřejmě svědectví po zaniklém křížku. Dvojice lip má velký estetický a krajinnotvorný význam. V Kynšperku nad Ohří byl v roce 2010 vyhlášen památný strom „Dub na hrázi“ (o = 334 cm, v = 23 m). Stojí na křižovatce ulic Na Hrázi a F. Palackého na západním okraji města. Strom není mimořádný rozměry, ale je pěkný vzrůstem, průběžným, v dolní části odvětveným kmenem a bohatou, vysoko nasazenou korunou.

I v dalších letech lze očekávat mírný nárůst počtu vyhlášených památných stromů. Snad se konečně dočkáme ochrany u dlouhodobě navrhovaných stromů v prostoru CHKO Slavkovský les. Ať již karlovarských Dubů u Richmondu, Chotkových buků a Buku zamilovaných, či mariánskolázeňských Buků u kostela Nanebevzetí P. Marie a Javoru u Ferdinandova pramene, Jilmu u Leistnerovy hájenky u zaniklé Čisté, Javorů v Arnoltově a Smrků u Pateráku. Na Sokolovsku je k vyhlášení připravený Kaštan pod vodárnou v Markvarci, v Nejdku stále vážne ochrana unikátního Kaštanovníku pod Krásnou vyhlídkou a krásného Šestikmenného buku ve Vítězné ulici, V sousední Tisové si zákonnou péči zaslouží Lípa u Brabců. Na Chebsku by měla být chráněna Lípa v Salajně, dekorovaná titulem Strom – hrdina ve finále ankety Strom roku ČR v roce 2005. Všechny tyto stromy jsou úřadům rozhodujícím o jejich ochraně dobře známy, některé z nich (Lípa v Salajně, Kaštanovník pod Krásnou vyhlídkou) byly už z prostředků AOPK ČR odborně ošetřeny.

Použitá literatura:

Burachovič S. (1986): Na Andělské Hoře. – Arnika, 16 (=36): 210–211.

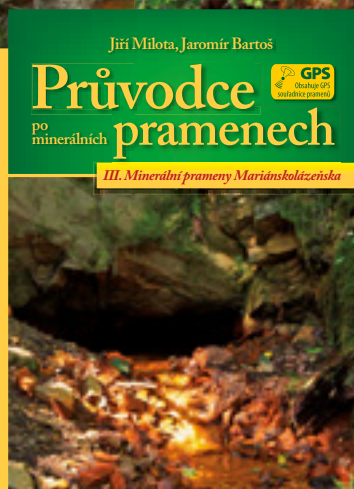
Michálek J. (1973): Staré a památné stromy na Karlovarsku. – Ms., 83 pp. [Studentská práce Natura Semper Viva; depon. in: AOPK ČR, Praha]

Michálek J. (2008): Památné stromy Karlovarského kraje. – Krajské muzeum Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Muzeum Sokolov, 80 pp.

Škrabalová J. & Krása P. (2010): Historie památného topolu černého u zámeckého parku v Sokolově. – Sokolovsko, 1/3: 37–38.

Máte rádi

dobrodružné výpravy?



Vypravte se s našimi kapesními průvodci za skrytým kouzlem minerálních pramenů. V druhém díle Vás tentokrát zavedeme do oblasti Tepelska.

Publikace obsahuje:

- geologický popis oblasti
- detailní informace o dvaceti osmi pramenech v regionu včetně jejich chemického složení
- fotografie jednotlivých minerálních vývěrů
- GPS souřadnice pramenů
- jednoduchý návod jak se k jednotlivým pramenům nejlépe dostat
- mapy se zakreslením minerálních pramenů pro ještě lepší orientaci v terénu
- KAPESNÍ FORMÁT!

Průvodce si můžete objednat na adrese
cev@slavkovskyles.cz nebo tel. 773643776

Kde můžete časopis Arnika koupit?

Aš: Muzeum Aš, Mikulášská 3; **Bečov nad Teplou:** Infocentrum, Nám. 5. května 13; **Františkovy Lázně:** Městské muzeum Františkovy Lázně, Dr. Podhoreckého 8; **Cheb:** Krajské muzeum Cheb, Nám. Krále Jiřího z Poděbrad 493/4; Turistické infocentrum, Nám. Krále Jiřího z Poděbrad 33; **Chodov:** Informační centrum, náměstí Míru 39; **Karlovy Vary:** AOPK ČR středisko KV, Bezručova 8; **Kraslice:** Kulturní a informační centrum; **Mariánské lázně:** Městské muzeum ML, Goethovo nám. 11; Knihkupectví Atlas, Hlavní 277; Správa CHKO Slavkovský les, Hlavní 504; KIS Mariánské lázně, Hlavní 47/28; **Ostrov:** Informační centrum, Mírové nám. 733; **Sokolov:** Krajské muzeum Sokolov, Zámecká ulice 1; Sokolovské infocentrum, Náměstí budovatelů 655; **Teplá:** Papír—hračky Radová, Husova ul. 185.

Objednejte si další čísla časopisu na dobírku!

Staňte se naším pravidelným čtenářem. Objednejte si časopis e-mailem na cev@slavkovskyles.cz nebo telefonicky na čísle 773 643 776. K ceně časopisu se připočítává poštovné dle aktuálních sazeb České pošty a. s.



Pomáháme Vašemu okolí. NET4GAS. Blíž přírodě.

Podílíme se na obnově původních ekosystémů na rašeliništích Cínovecký hřbet, Velké tetřeví tokaniště a rašeliniště U jezera ■ Usilujeme o vytvoření přirozeného prostředí pro tetřívka obecného na Krušnohorskú ■ Rozvíjíme environmentální výchovu a povědomí o ochraně životního prostředí mezi dětmi a mládeží ■ Jsme generálním partnerem Českého svazu ochránců přírody a projektu Revitalizace rašelinišť v Krušných horách



▲ Pohled do sršního hnízda. Foto: Přemysl Tájek.

▼ Poznávání vážek je v porovnání s ostatními skupinami hmyzu poměrně snadné. Šídlo rákosní, Modrý rybník u Javorné. Foto: Pavla Blažková.





Odvodňovací stoka pod Klášterem Teplá. Foto: Ivan Kletečka.