

1/2010

Přírodou a historií Karlovarského kraje

ARNIKA



Zapomenutá tradice

roubených domů

Zajímavosti

Poříčského lesa

Železnorudné

doly u Salajny



▲ Sejpy u Černé pod Myslívami. Foto: Petr Krása.

▼ Mláďata čápů černých. Foto: Přemysl Tájek.



Naučná stezka na Kladské v novém hávu

Jaromír Bartoš, ZO ČSOP Kladská

Nově upravená a rozšířená naučná stezka na Kladské byla slavnostně otevřena v sobotu 26. června ve dvě hodiny odpoledne. Rozšířenou naučnou stezku společně otevřeli vedoucí Správy CHKO Slavkovský les Ing. Jan Schlossar, ředitel Lesního závodu Kladská Ing. Jan Němický a starosta Mariánských Lázní pan Zdeněk Král.



Otevření NS Kladská. Zleva starosta Mariánských Lázní Zdeněk Král, ředitel Lesního závodu Kladská Ing. Jan Němický a vedoucí Správy CHKO Slavkovský les Ing. Jan Schlossar. Foto: Jaromír Bartoš.

Stezka byla v roce 2001 prodloužena z původní délky 1,2 km na 1,5 km a nyní se její délka prodloužila o dalších 800 m na celkových 2,3 km. Informační panely dostaly zcela novou grafickou podobu podle NS Kynžvartské kyselky a Mnichovské hadce a jejich počet byl doplněn z deseti na dnešních čtrnáct. Opraven byl altán na ostrůvku dolního rybníčku a zpřístupněn je návštěvníkům i akvadukt převádějící vodu Pramenského potoka nad Dlouhou stokou. Zatímco vody Pramenského potoka tečou do říčky Teplé, tak voda tekoucí Dlouhou stokou je odváděna do Horního Slavkova vlévá se u Lokte do Ohře, spolu se pak potkají až v Karlových Varech.

Naučná stezka byla doplněna o nové prvky pro návštěvníky – doskočiště, sluneční hodiny a panel se zvuky zvířat.

➡ pokračování na straně 2

OBSAH ČÍSLA

Naučná stezka na Kladské v novém hávu

Jaromír Bartoš strana 1

Obnova Zaječího pramene

Jaromír Bartoš strana 3

Vážka jasnoskvrnná, nově objevená ozdoba Slavkovského lesa

Pavla Blažková, Přemysl Tájek strana 4

Zapomenutá tradice roubených domů na Mariánskolázeňsku a Tepelsku

Lukáš Hanzl strana 6

Železnorudné doly u Salajny

Jiří Hlávka strana 8

Zajímavosti Poříčského lesa

Petr Krása strana 12

Kam teče Černá?

Petr Krása strana 16

Botanické putování kolem Krásna a Dlouhé stoky

Alexandra Masopustová strana 19

Běložubka bělobřichá (*Crocidura leucodon*) – zajímavý hmyzožravec Karlovarského kraje

Jan Matějů strana 20

Strnad luční (*Miliaria calandra*) v CHKO Slavkovský les

Pavel Řepa strana 22

Plavuň pučivá ve Slavkovském lese po devadesáti letech opět nalezena

Přemysl Tájek strana 24

Kroužkování čápů černých ve Slavkovském lese

Pavla Blažková, Milan Vojtěch strana 25

Významný krajinný prvek „Prameniště Podhájského potoka“

Miroslav Trégler strana 26

Průzkum brouků (Coleoptera) v území EVL Bystřina – Lužní potok

Stanislav Benedikt strana 28

Foto obálka:

Krásna leknínových květů. Foto: Petr Krása.

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 s finanční podporou Krajského úřadu Karlovarského kraje. Grafická úprava a tisk CHIC DESIGN, s.r.o.

ISSN 1804-1914



Skokem do pískoviště můžete svůj výkon porovnat s výkony zajíce, rysa nebo jele-
na. Pokud budete mít štěstí na slunečný
den, tak se na louce můžete stát sou-
částí slunečních hodin a svým vlastním
stínem určit čas.

Původní stezka byla postavena již v roce
1977 Správou CHKO Slavkovský les, nová
rozšiřující část vznikla díky podpoře ze
strany Lesů ČR, Lesního závodu Kladská.
Nejlepší je na stezku nastoupit hned
u parkoviště a procházet ji v opačném
směru, než doposud. Nemusíme již při
návštěvě dávat pozor na projíždějící
automobily a při zpáteční cestě se nám
otevře nádherný výhled na lovecký
zámeček.

Foto:

▲ *Nový prvek naučné stezky
na Kladské: sluneční hodiny.*

Foto: Jaromír Bartoš.

◀ *Další ze zajímavostí NS Kladská
– doskočiště. Foto: Jaromír Bartoš.*

Obnova Zaječího pramene

Jaromír Bartoš, ZO ČSOP Kladská

Zaječí pramen u Lázní Kynžvart vyvěrá v drobné mělké sníženině u dnešních pastvin v blízkosti železniční trati Mariánské Lázně – Cheb. Pramen byl před úpravou zachycen v mělkém dutém kmeni, který měl výšku necelých 40 cm. Díky tomuto zachycení nedošlo k zarůstání pramene okolní vegetací a vývěr byl alespoň jasně ohraničený a lokalizovatelný. Tento způsob však přispěl k tomu, že kyselka samotná byla nevalné chuti, znečištěná bahnem, který se do vývěru dostával pod kmenem. Pramen byl tedy odsouzen k postupnému pomalému zániku. Výzva k záchraně tohoto pramene byla otištěna Vladimírem Mašátem již v roce 1979 na stránkách Arniky: „Nedaleko smrku, asi 20 metrů k železniční trati, se nachází minerální pramen, zachycený v dutém pařezu o průměru 57 cm. Pramen nemá velkou vydatnost, ani příliš velký obsah CO_2 , ale chutná dobře. Pařez pomalu obrůstá mechem a je slabě zborcený jedním směrem. Nebude-li podniknuto něco pro jeho záchranu, potká ho zřejmě osud zmizelých vývěrů.“

Výměna starého nefunkčního jímání proběhla 24. dubna 2010 a na místo starého jímání byl usazen nový dutý kmen do hloubky přibližně 80 cm a zatěsněn



*Zaječí kyselka – původní podoba vývěru na jaře 2010.
Foto: Jaromír Bartoš.*

jílovým těsněním proti ředění povrchovou vodou. Po týdnu jsme pramen navštívili a byl v dobré kondici, voda byla čistá, opět perlila a na chuť byla vynikající. Na jaře příštího roku bude nainstalována dřevěná stříška podobná té jakou mají prameny u NS Kynžvartské kyselky.

Původní kmen je uložen v Městském muzeu Mariánské Lázně a v současné době probíhá jeho konzervace v konzervátorských dílnách Západočeského muzea v Plzni. Po konzervaci bude dutý kmen vystaven v expozici lázeňství, kde bude prezentovat původní selské způsoby jímání zdejších kyselek.



Nové osazení Zaječího pramene, na snímku je patrné jílové těsnění. Foto: Jaromír Bartoš.



Vážka jasnokvrnná, Měchov, 16. 7. 2010. Foto: Pavla Blažková.

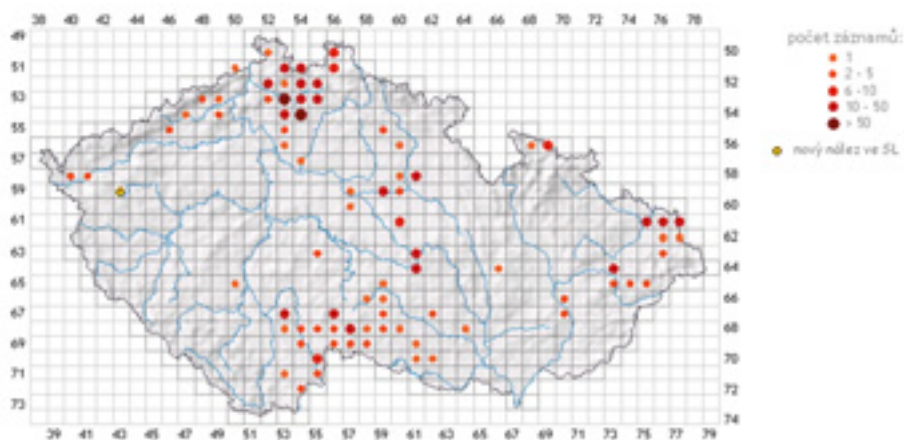
Vážka jasnokvrnná, nově objevená ozdoba Slavkovského lesa

Pavla Blažková a Přemysl Tájek, Správa CHKO Slavkovský les

Slavkovský les ještě i dnes, v době nejrůznějších technických vymožeností, stále skrývá řadu neprobádaných oblastí a skýtá tak občasná překvapení. Přesto však jen zcela výjimečně se povede takový nový objev, jaký na nás čekal 16. července 2010 v zákoutích bažin zarostlého lesního rybníka u Měchova. Tím byl sameček vzácné vážky, vážky jasnokvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*). Tento druh zatím na území CHKO nebyl zaznamenán a nejbližší známá lokalita leží na Sokolovsku přibližně 22 km odsud. Většina území západních Čech je dosud bez prokázaného výskytu tohoto druhu. Vážka jasnokvrnná je druh vyskytující se po celé České republice pouze ostrůvkovitě. Její výskyt je podmíněn především

bohatou litorální vegetací. Často obývá rybníky močálovitého charakteru a slatiniště. Je tedy vážkou zapomenutých rybníčků, kde lidské hospodaření zcela nahradila příroda (Dolný & Bárta 2007). Snad právě proto se tato vážka vyskytuje pouze vzácně a je zapsána v Červeném seznamu jako zranitelný druh (Hanel et al. 2005).

Vážku jasnokvrnnou, jak již název napovídá, v přírodě rozeznáme podle řady světlých skvrnek na tmavém zadečku. Skvrnky leží v barevné škále tónované od oranžově červené na bázi zadečku až po jasně žlutou barvu, kterou má poslední skvrna na konci zadečku. Samička je o něco méně nápadná, její skvrnky jsou zbarveny spíše hnědožlutě. Délka těla je u obou pohlaví kolem 3,5 cm.



Rozšíření vážky jasnokvrnné v ČR. Převzato z náleзовé databáze AOPK ČR a upraveno.

Vážku jasnokvrnnou můžete v přírodě vidět létat od května do konce července. Během této doby se dospělci spáří a nakladou do vody vajíčka. Tím splnili své životní poslání a umírají. Vývoj larev této vážky trvá celé dva roky, než se znovu vylíhne dospělý jedinec. Dospělci se nezdržují pouze na rodné lokalitě, ale vydávají se hledat i nová vhodná stanoviště a mohou uletět i několik kilometrů. Vzhledem k možnostem několika-kilometrového rozptýlu dospělých vážek není vyloučen výskyt na dalších biotopově vyhovujících rybnících

ve Slavkovském lese. Těch je v krajině Slavkovského lesa ještě naštěstí dost, a tak věříme, že se nám podaří objevit další lokality s touto krásnou vážkou.

Literatura:

AOPK ČR. Náleзовá databáze AOPK ČR. – on-line databáze; portal.nature.cz; poslední přístup 2010-08-13.

Dolný A., Bárta D. et al. (2007): Vážky České republiky. Ekologie, ochrana a rozšíření. – Česky svaz ochránců přírody, Vlašim, 672 pp.

Hanel L., Dolný A. & Zelený J. (2005): Odonata (vážky), pp. 125-127. – In: Farkač J., Král D. & Skorpík M.: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha, 760 pp.



Bažinatý rybník u Měchova – biotop vážky jasnokvrnné. Foto: Přemysl Tájek.



Valy, roubenka u bývalé návsi. Foto: Lukáš Hanzl.

Zapomenutá tradice roubených domů na Mariánskolázeňsku a Tepelsku

Lukáš Hanzl, Městské muzeum Mariánské Lázně



*Chotěnov, stěna roubenky s „kožichem“.
Foto: Lukáš Hanzl.*

Významnou součástí kulturního dědictví Karlovarského kraje, je lidová architektura. Dnes by se jistě mnohý podivil při zjištění, že v minulosti byl velmi rozšířeným typem domu v Tepelské vrchovině a přilehlých regionech roubený dům, neboť dnes již z krajiny téměř vymizel.

Zkušenosti a znalosti minulých generací byly ukryty v každé chalupě či usedlosti. Všechny detaily byly dokonale promyšlené a odpovídaly nejen typu a určení každého objektu, ale i drsnému klimatu oblasti.

Výstavba roubených domů v našem regionu zcela ustala až v první polovině 20. století. Roubené stavby pomalu zanikaly a od 19. století jich postupně ubývalo. Hromadný zánik tohoto typu památek nastal v 50. a 60. letech 20. století. Nově příchozí osadníci neměli zájem o domy, které z jejich pohledu neprezentovaly majitelův společenský status, tak jako domy zděné. Tento výrazný

krajinný fenomén se nestal předmětem studií historiků, etnografů a přes svou krásu ani inspirací umělců. Na prostá většina domů a hospodářských stavení skončila jako palivové dříví. O lidové architektuře původních obyvatel se nehovořilo jako o mizející krásě, nehovořilo se o ní pro jistotu vůbec.

Místy však roubené stavby zůstaly stát jako poslední připomínky dřívějšího koloritu krajiny. K jejich záchraně přispěli hlavně chalupáři.

Jde o památky nesmírně vzácné, protože obsahují informace o tesařství na Tepelsku. Tradice tohoto řemesla je dnes úplně zaniklá. S posledními stavbami, se jednou vytratí i povědomí o jednom z nejrozšířenějších zdejších historických řemesel, v němž kdysi místní obyvatelé dosáhli nesporného až uměleckého mistrovství.

Na řadě selských stavení byly stavební techniky kombinovány a často se stává, že objekt má část zděnou, roubenou a hrázděnou. Roubená bývá nejčastěji obytná světnice. Kromě obytných budov bývaly roubené i stodoly.

Patrové i některé přízemní domy bývaly na straně do dvora opatřeny pavlačí či zápražím. Konstrukce nad roubeným přízemím byly někdy nepatrně širší než přízemí a často hrázděné. Nikdy ne naopak, neboť hrázděná konstrukce byla lehčí a měla menší nosnost, než kompaktní a těžší konstrukce roubená.

Oba štíty budovy tvořil zpravidla esteticky náročný fachwerk (hrázděný štít), občas štít kryje bednění z prken (Chotěnov). Stěny byly někdy opatřeny „kožichem“, hliněnou omítkou s příměsí organického materiálu např. slámy a otrub (Chotěnov) nebo natřeny vápnem (Michalovy Hory). Později se ve štítu i na vnějším plášti uplatnily eternitové desky (Krásné), uspořádané do okrasných vzorů.

Střechy nejčastěji spočívají na hambalkovém nebo vaznicovém krovu. Z četných historických analogií a několika dochovaných exemplářů střeš na Tepelsku můžeme předpokládat, že dominantní krytinou byly šindele. Ve dvacátém století již byly střechy kryty převážně lepenkou a eternitem. Občas se uplatnil jako krytina plech (Michalovy Hory).

Nejméně známou částí domů jsou interiéry, nezřídka předělávané a modernizované v duchu potřeb



Michalovy Hory, stěna natřená vápnem. Foto: Lukáš Hanzl.

stavebníků a pro výzkumníka někdy obtížně přístupné.

Vedle staveb obytných vyskytovaly se často i roubené stavby hospodářské, nejčastěji stodoly.

V současné době v Městském muzeu Mariánské Lázně probíhá sběr dat a katalogizace roubených domů. Nejstarší doposud známý roubený dům (mlýn s dvorem) popsal A. Gnirs ve 30. letech v Milhostově u Mariánských Lázní. Na trámu obytného stavení bylo vročení 1690. Je zde možnost, že se jednalo o jeden ze svobodných dvorů zmiňovaných v Milhostově již v 15. století; tento dům byl bohužel zničen požárem v roce 1942, zbyly z něho pouze zděné konstrukce zahroubeného přízemí přilehlého statku. Jiný dům s datací do roku 1799 stál v Berouně u Teplé; i ten je dnes zničen.

Zatím nejsme schopni popsat historický vývoj roubených staveb hlouběji do minulosti. Většina dochovaných domů prokazatelně pochází až z 19. a počátku 20. století. Jediným zdrojem informací pro studium zaniklých roubených staveb jsou pro nás již pouze nečetné ikonografické prameny, starší vlastivědná literatura, vlastivědná literatura německých vysídlelců a ojedinělé archeologie.

Literatura:

Frolec V. & Vařeka J. (1983): Lidová architektura. – SNTL Praha.

Gnirs A. (1932): Topographie der historischen und kunstgeschichtlichen Denkmale in den Bezirken Tepl und Marienbad. – Augsburg, pp. 82–100.

Škabrada J. (1999): Lidové stavby. – Argo, Praha.

Železnorudné doly u Salajny

Jiří Hlávka, Správa CHKO Český les

Dnešní příspěvek k historii dolování bych rád věnoval jižní části chebské pánve, kde se v minulosti na řadě míst dobývala drobná ložiska železných rud. Nejvýznamnější lože rud limonitu jsou situována v třetihorních štěrko-piscích v okolí obcí Salajna (Konradsgrün) a Velká Šitboř (Gross Schüttüber, resp. Grossschöd). Doly v oblasti Velké a Malé Šitboře bývají v historických pramenech obvykle označovány jako „schöder“, takže zpočátku se jevila lokalizace těchto míst téměř jako detektivní pátrání. Paradoxně je v císařském otisku katastrální mapy z roku 1839 v jižní části Velké Šitboře zřetelně vyznačen důl Jakub, přestože mapování důlních děl se katastrální mapy veskrze nevěnují. Dolová pole u Salajny byla situována v severozápadním okolí obce, směrem na lokalitu Nový Dvůr.



Dodnes lze v místech kde býval důl Jakub nalézt ukázky železitých třetihorních slepenců. Foto: Jiří Hlávka.

V úvodu je třeba upozornit, že místa spojená s těžbou chudých limonitových rud, lze označit jako „doly“ jen s velkou nadsázkou. Vzhledem k mělkému uložení železnorudných sedimentů se totiž jednalo převážně o plošně rozsáhlé povrchové odklizey, svojí hloubkou zřejmě nepřesahující 2,5 m. Těžbě se věnovali místní obyvatelé a jejich rodinní příslušníci, kteří si touto činností přivydělávali vedle práce na poli.

Historie dolování v oblasti

Počátky dolování u Salajny jsou kladeny do prvních let 18. století, kdy „...v roce 1712 bylo pracováno na dole U Božího požehnání (Zum Gottes Segen)“ (Pröckl 1877). K tomuto období bohužel postrádáme bližší informace. Bohaté množství údajů nacházíme z období let 1820–1870, kdy jsou zdejší doly velmi úzce spjaty s historií železářny hraběte z Berchem-Haimhausenu v Broumově. Železářský podnik, který byl založen na panství Chodová Planá v roce 1744 se v 18. století potýkal se značným nedostatkem vlastní rudy. Přibližně 2/3 potřebné suroviny se dováželo z hornofalckého Ambergu nebo z dolů u Arzbergu a Schirndingu. Tuzemská ruda se dovážela z Hlavna u Sokolova (Hofmann 1990). Ještě v roce 1815 žádá hraběnka Johana z Fuggerů zemské gubernium o prominutí cla na dovoz 5000 žejdlíků (980 tun) rudy z Arzbergu. První zmínky o dodávkách vlastní rudy a zisku z vlastních dolů u Salajny pocházejí z let 1819–1822 (SOA Plzeň-1).

Důl Svatý Jiří

V srpnu roku 1822 byla zapsána propůjčka dolové míry Svatý Jiří (Sct. Georg) u Salajny, jejímž držitelem byl Georg Lorenz Zeidler, místní sedlák. Dnes je obtížné rozhodnout, zda se v místě těžilo již dříve, či se jednalo o nový nález rudného lože. Lze se však přiklonit k první variantě, protože zápis propůjčky byl zřejmě učiněn

z povinnosti, kterou ukládal nový císařský patent z roku 1819. Podle něj se dolová míra stanovila v obvyklých rozměrech 56×224 sáhů (106×423 m) s právem těžby do hloubky 100 sáhů. Hranice důlního pole se nacházela přibližně 300 metrů západně od osady Leimbruck (místo, kde silnice Mariánské Lázně–Cheb překonává Šitbořský potok). Zeidler byl v oboru dolování zřejmě bezradný a postrádal jakýkoli kapitál, takže pověřil vedením prací a účetnictvím Wolfganga Baumanna, šichtmistra železářny v Broumově. Ten obratně využil situace a již 25. října 1822 si nechal připsat na svojí osobu třetinový podíl dolu Sv. Jiří. Broumovská železářna zaručovala Zeidlerovi v podstatě neomezený odbyt vytěžené rudy a více méně bezpracný zisk, což vedlo k tomu, že další třetinu podílů „kuxů“ prodal hraběti Kajetánovi z Haimhausenu. Důl Sv. Jiří byl intenzivně těžen ve 20.–30. letech 19. století a poskytoval pravidelný zisk. Těžba zřejmě vrcholila v roce 1826, kdy za jeden kvartál důl poskytl 8100 žejdlíků rudy (1450 tun) a zisk činil 4027 zlatých. Hrabě zřejmě nesl s nelibostí Baumannův podíl na dolech. V roce 1835 jej tedy zplnomocnil vrchním dozorem nad všemi doly a Baumann byl nucen Kajetánovi z Haimhausenu své kuxy prodat.

Důl Wolfgang

Již v září roku 1822 se ukázalo, že rudné lože pokračuje za hranice dolu Jiří k západu do míst, která jsou dnes označována „V luhu“. Zdejší pole vlastnil Jakub Fröhling ze Salajny a lesní pozemky náležely Lorenzovi Sommerovi. Oba se chtěli na dolování podílet a vyřešit tak spornou situaci s rozšiřujícím se dolem Jiří. Založen byl důl Svátý Wolfgang na obvyklé dolové míře, kde oba noví majitelé získali po jedné čtvrtině a zbývající polovina připadla Zeidlerovi. V roce 1837 prodal Georg Lorenz Zeidler svojí čtvrtinu Kajetánovi z Haimhausenu. Rozdělení podílů možná bylo příčinou, že důl Wolfgang nikdy nebyl v minulosti tak intenzivně těžen, jako důl Jiří, kde měl hrabě většinu ze zisku. V roce 1858 došlo k vážné rozepři s podílníkem Matoušem Fröhlingem. Ten začal bránit další práci na dole Wolfgang s tím, že požaduje buď větší podíl v těžárstvu nebo vyplacení odškodného za zničené pozemky. Nakonec Fröhling fyzicky napadl vrchnostenského dozorce Langeru. Spor, který se vlekl tři roky nakonec Fröhling prohrál. Vrchnostenská správa



V obci Salajna lze spatřit krásné ukázky typických hrázdných usedlostí. Foto: Jiří Hlávka.

však bylo nařízeno uvést vytěžené pozemky do použitelného stavu. V důsledku rozepří byla těžba na Wolfangu na dva roky pozastavena. Od roku 1862 pak pokračovala nepřetržitě až do hromadného útlumu železářství v našem pohraničí.

Důl Jakub

Důl Jakub, jak již bylo zmíněno v úvodu, ležel při jižním okraji obce Velká Šitboř, na pravém břehu potoka. V archivních pramenech nacházíme pouze u tohoto dolu konkrétní zmínku, že byl těžen již v 18. století. Dne 24. prosince 1821 získává broumovská železářna polovinu dolu Jakub od držitele propůjčky Antonína Rotha. Přesnější údaje o výši produkce lze sledovat od roku 1826, kdy se zde vytěžilo 2120 žejdlíků rudy.

Podíl na těžbě byl až do zániku železnorudných dolů stabilní, přičemž polovina náležela Lorenzovi Irrgango-vi ze Šitboře a druhou polovinu vlastnil hrabě Kajetán z Berchem-Haimhausenu. Správce broumovských hutí Karel Hösel se ve svých hlášeníh daňovému úřadu zmiňuje o těžbě „pelosideritu“ (zásadité, tudíž dobře tavitelné Fe-rudě) z této lokality. Ve druhé polovině 50. let 19. století se podařilo nasmlouvat dodávky většího množství rudy z dolu Jakub pro Lindheimovu vysokou pec v Karolíně dolině u Plané. V této souvislosti správce Hösel upozorňuje hraběte, že těžba bude muset probíhat „hlubinně“ do úrovně 3 sáhů (asi 5,5 m) pod povrch a bude třeba razit odvodňovací štoly, což značně prodrazí dosavadní náklady. K postupu do větších hloubek tehdy zřejmě nedošlo. Z dochovaných materiálů lze však vyčíst, že důl Jakub měl na rozdíl od ostatních dolů vybavení pro jámovou těžbu a spotřebovával určité množství dřeva určeného pro výztuž, či roubení jam.

Pro úplnost lze zmínit, že v roce 1854 hrabě Kajetán z Haimhausenu koupil od sedláka Johanna Webera těžební práva na dole St. Johann u Malé Šitboře, který potom nesl název Kajetán a Vilemína a několik let poskytoval jistý výtěžek.

Provoz na dolech

Vlastní těžba zůstávala plně v režii místních sedláků. Do roku 1857 vykonával dohled nad dolováním hutní správce, resp. šichtmistr z Broumova. Ruda byla kopána

krumpáčem do maximální hloubky 3 metrů a pečlivě tříděna na předepsané sorty. Dne 11. února 1856 bylo hrabětem Kajetánem z Berchem-Haimhausenu ustanoveno jediné těžařstvo, které zahrnovalo podílčníky všech zmíněných dolů. Dne 31. října 1857 byl v souladu s císařským nařízením správcem Höselem vypracován provozní řád na dolech a k doзору nad doly byl ustanoven štajgr Bartolomäus Langer (SOA Plzeň-2). Spolutěžaři měli za povinnost pečlivě evidovat vytěženou a odvezenou rudu, nakupovali drobný materiál a dřevo pro potřebu dolů a platili formanům za dopravu a mzdu dělníkům. Vzniklé náklady jim byly čtvrtletně propláceny ze samostatné pokladny těžařstva. Ve výdajích pak bylo účtováno 26–30 krejcerů za vytěžení a úpravu jednoho žejdlíku rudy (195 kg). Ruda byla těžařstvem prodávána převážně broumovské železárně, ale také vysokým pecím v Karolíně dolině, Tachově, Halži, ve Frauenthalu pod Přimdou a železářským hamrům v Lazech a Treppensteinu. Prodejní cena se pohybovala od 50 kr. do 1,5 zl. Ostatní náklady byly naprosto zanedbatelné, takže doly byly po většinu času ziskové. Kopáčům byla vyplácena mzda od 35 do 42 krejcarů za dvanáctihodinovou práci. V dobách nejvyšší těžební aktivity zaměstnával důl Jiří 16 dělníků, na dole Wolfgang většinou pracovali čtyři lidé a na Jakubu těžili max. dva dělníci. Při práci byly často zaměstnány ženy a děti. V roce 1855 uvádí správce Hösel, že na všech zmiňovaných dolech je zaměstnáno 17 mužů, 14 žen a 56 dětí.



Pozůstatky těžební činnosti západně od obce Salajna, které zřejmě nesouvisí s popisovaným tématem. Foto: Jiří Hlávka.

Praní rud na Šitbořském potoce

Vytěžená ruda se v souladu s ustanovením těžařské smlouvy třídila na dvě sorty – kvalitnější kusový limonit („Stuffen“) a rozsypavý pískovec, resp. štěrkopisek, kde ruda tvořila pouze tmel mezi drobnými zrny křemene („Wascherze“). Jak německý název napovídá, chudší sorta těžené suroviny, která v podstatě převažovala, byla určena k praní, které se odehrávalo v mokrých úpravkách, tzv. „prádlech“ (Wäsche). Praním se ruda obohacovala, zbavovala se hlíny a jemného křemitého písku, přičemž se odplavila obvykle 1/3 celkové hmotnosti. Každý důl měl jedno až dvě prádla, takže na Šitbořském potoce jich musela být celá kaskáda. V listopadu roku 1856 podali starostové okolních obcí na praní rud stížnost k okresnímu úřadu do Chebu. Dne 4. května následujícího roku došlo v Salajně k nepokojům a okresní úřad byl nucen 14. května 1857 svolat do Leimbrucku úřední komisi k řešení sporu. Komise se zúčastnili těžaři – Wenzl Klumpar (kontrolor hutního úřadu v Broumově), Georg Adam Sommer ze Salajny, Georg Lorenz Irrgang a Georg Walter z Velké Šitboře. Za žalující stranu byli zastoupeni obyvatelé obcí Salajna, Velká Šitboř, Grün, Tuřany, Lipoltov, Trpeš, Leimbruck, Milíkov, Jesenice, Odava, Obilná a Potočístě. Konstatováno bylo, že důl Svatý Jiří má v Salajně od roku 1822 dvě prádla, kde se obvykle čtyři měsíce v roce pláchne 3000 žejdlíků rudy (asi 600 tun), přičemž se prádlo platí 6 krejcarů za žejdlík. Obyvatelé si stěžují, že voda potoka je značně znečištěna a ničí porost okolních luk, takže je zde znehodnocena pastva. Kontrolor broumovské železářny upozornil zúčastněné, že voda i odpad z rudy jsou zcela nezávadné a komise shledala, že okolní louky jsou naprosto v pořádku. Žalující strana ovšem namítala, že v potoce se nadá máčet len a nemůže z něj pít dobytek. Poblíž Leimbrucku se nacházelo další prádlo H.D. Lindheima, majitele železářny v Karolině dolině u Plané, který v blízkosti Svatého Jiří provozoval od roku 1850 důl Hugo. Další prádlo u Leimbrucku náleželo Georgu Walterovi z Velké Šitboře, který těžil od roku 1848 u Salajny na dolové míře František a rudu prodával Lindeimovým hutím. V roce 1854 se zavázal smlouvou s hrabětem Kajetánem z Haimhausenu k výhradním dodávkám rudy pro potřebu železářny v Broumově. U Velké Šitboře se nachází prádlo Georga Lorenze Irrganga, na jehož pozemcích je v provozu důl Jakub. Zde je tři měsíce v roce upravováno přibližně

1200 žejdlíků rudy. Důl Wolfgang pláchne ročně 3000 žejdlíků rudy na prádlech v lese západně od Salajny na Jesenickém potoce. V závěru nechala žalující strana zaprotokolovat, že praním rud jsou majitelé gruntů vážně poškozováni a nesouhlasí s provozem prádel v období od jara do konce senoseče. Úprava rud může být realizována od 1. srpna do příchodu zimy. O tom, že nařízení nebylo těžaři respektováno, svědčí opakované stížnosti chebského úřadu z následujících let. Oprávněný odpor broumovského hutního ředitelství se zase opíral o ustanovení horního zákona. Spor se nepodařilo vyřešit ani báňskému komisařství v Horním Slavkově, takže těžaři začali k praní rud využívat vody Jesenického potoka z území obce Palič (SOA Plzeň-3).

Zánik železnorudných dolů

Zdálo se, že výnosné dolování na jihu chebské pánve potrvá věčně. Těžba byla laciná a rudy byl rovněž dostatek. Navíc se hrabě Kajetán z Haimhausenu ve smlouvách zavazoval k odebrání jakéhokoli množství vyprodukované železné rudy. Po roce 1866 však vznikaly broumovské železářny výrazné odbytové potíže. Na dolech se začaly hromadit zásoby a od roku 1868 byla střídavě přerušována těžba. V roce 1869 již nebyl v provozu ani jediný důl a rovněž vypršely lhůty povolené báňskými úřady. Tehdejší správce vrchnostenského úřadu v Chodové Plané Jakub Fritsch do poslední chvíle předpokládal, že se po otevření dráhy císaře Františka Josefa II. změní kritická odbytová situace a zlevní se doprava rudy. V roce 1871 bylo úředně zrušeno těžařstvo provozující doly mezi Salajnou a Šitboří a ukončena tak padesátiletá historie zdejší produkce železných rud. Vzhledem k jisté „rekultivaci“, kterou si již ve své době vymohli majitelé dotčených pozemků, pozůstatky po dolování zanikly takřka beze stopy.

Literatura:

Pröckl V. (1877): Eger und das Egerland..., pp. 243, 255–257.

Hofmann G. (1990): Železná huť na bývalém velkostatku Chodová Planá. – Hutnické listy, 45: 451–455.

Archivní prameny: SOA Plzeň, fond Velkostatek Chodová Planá:

1 – N-198, inv.č.704 – Extrakty-Schichtamt Broumov, Summarische Geld Extrakt 1815–1824

2 – N-31, inv.č.235 – Eisen-Drahtwerke Broumov 1821–70, Einfuhr Eisenstein 1815–55

3 – N-31, inv.č.235 – Eisen-Drahtwerke Broumov 1821–70, Acta Konradgrün-Schödl



Krása a majestátnost květu leknínu. Foto: Petr Krása.

Zajímavosti Poříčského lesa

Petr Krása, AOPK Karlovy Vary

V Sokolovské pánvi se mezi Královským Poříčím a Novým Sedlem nachází jedno ucelené lesní území zvané Poříčský les. Na mapě zaujímá plochu čokovitého tvaru, která je severojižně zploštělá. Na první pohled se nejedná o místo hodné pozornosti, ale na ten druhý a další už může leckoho přeci jen zaujmout. V čem, to se pokusím přiblížit v následujících řádcích.

Pro začátek je potřeba vědět, že celé území s nadmořskou výškou od 440 do 490 m n. m. se nachází na písčových vrstvách třetihorních sedimentů starosedelského souvrství, což do značné míry předurčuje jeho přírodní charakter. Ale do současného stavu ho také významně formovala antropogenní činnost, ať už v podobě lidského sídlení nebo průmyslové činnosti. Na jihu je území ohraničeno téměř 50 m hlubokým kaňonem řeky Ohře a v přibližně 200 metrovém předsazení obdobným, ale uměle vytvořeným, až 20 m zahloubeným

komunikačním zářezem, kterým vede železniční trať. Strmé a skalnaté svahy říčního kaňonu dávají existenci přirozeným doubravám, spodní části pak vlhkým olšinám. V horních partiích údolí se nacházejí vodorovně situované pseudokrasové jeskyně a kapsy, z nichž ty větší dosahují více než desetimetrových délek. Pro ochranu těchto fenoménů tu byla v roce 1976 zřízena Přírodní památka Údolí Ohře. Celý Poříčský les úhlopříčně protíná silnice I. třídy, dnes představovaná na rychlostní silnici Sokolov – Karlovy Vary. Další silnice se nachází v severní části. V západní části je postavena rozvodna elektrické energie s doprovodnými elektrickými vedeními a k ní vedoucími obslužnými silničkami. V oblasti Pískového vrchu (495 m n. m.) se nachází pozůstatky selského dobývání, a to jak povrchového, tak v chodbách mělce pod povrchem. Z této těžby zde zůstávají dodnes zjevné lůmky, terénní deprese a propady (Jiskra 2010,



Přehledová mapa Poříčského lesa a nejbližšího okolí.

ústní sdělení). Ve 20. letech 19. století tudy dokonce vedla 3,3 km dlouhá visutá Bleichertova lanovka sloužící k dopravě vytěženého uhlí z lomu Michael u Starého Sedla k nakládací rampě u nádraží v Novém Sedle (Jiskra 1993). Patky sloupové této lanovky jsou v terénu stále nalezitelné. Při severozápadním okraji lemuje území drobný Pstružný potok a na severu je striktně ohraničeno lomovými srázy do aktivního povrchového hnědouhelného dolu Družba. Ten se na úkor Poříčského lesa neustále rozrůstal a zastavil se až v devadesátých letech 20. století na území osady Horní Piskovec (také označované jako Pískový vrch), ze které zde zůstalo jen 7 posledních domů, dodnes obývaných.

Na hraně lomu zde vznikla jedna ze 2 oficiálních vyhlídek na rozsáhlou dolovou těžbu, ze které je vidět celé dění těžby uhlí doprovázející. A když už jsme na vyhlídce, nemůžeme vynechat zdejší geologickou zvláštnost – tzv. karlovarská dvojčata. V odkrytých erodovaných vrstvách v okolí vyhlídky se dají nalézt 2 vzájemně rostlé krystaly ortoklasu. Jednotlivé krystaly mohou dorůstat i 10 cm a jsou do sebe na své větší ploše prorostlé, vzniká tak zajímavý mineralogický útvar.

Posuňme se ale od historie, geologie a geomorfologie k vlastnímu lesnímu komplexu a jeho hodnotám v živé přírodě. Lesní prostředí zaujímá téměř celé území

a představují ho smíšené až listnaté lesy, od přirozených vzdálené, značně degradované. Nejčastěji se tu střídají doubravy, bučiny a smrčiny, místy najdeme staré březové háje. To, že se nacházíme na místě původních kyselých doubrav, napovídá mimo bylinného patra i všudypřítomný dub letní v podrostu, a to i včetně častých semenáčků. Bylinný podrost lesa je druhově chudý, zmiňme jen že na nepatrně vlhkých místech se nachází v trsech bezkolenec rákosovitý (*Molinia arundinacea*), který posouvá porosty k vlhkým doubravám.



Geologická zvláštnost Poříčského lesa – tzv. karlovarská dvojčata. Foto: Petr Krása.



Pohled do interiéru březového háje. Foto: Petr Krása.

Ze zajímavějších rostlin je tu možné nalézt snad jen krušík široolistý (*Epipactis helleborine*), prhu arniku (*Arnica montana*) nebo lýkovec vonný (*Daphne mezereum*). A tak pestrá struktura lesa, jak druhová, výšková, prostorová i věková dává předurčení alespoň pro bohatou ptačí faunu.

Opustíme samotné lesy a podívejme se na vybrané botanicky zajímavější lokality. Jednou z nich je přilehlé

okolí severní příjezdové cesty k elektrárenské rozvodně. Jedná se o doprovodný pás souběžný s cestou, který je udržován jako bezlesí pod elektrovodem a nedochází tak k jeho zarůstání. V rozvolněně zatravněných místech střídaných nezapojeným smrkovým zmlazením se v několika desítkách kvetoucích exemplářů vyskytuje prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*). Roste tu spolu s hruštičkami menšími (*Pyrola minor*), lnem počisticvým (*Linum catharticum*) a vítodem ostrokřídłym (*Polygala multicaulis*). Bohužel v roce 2009 došlo při asfaltovém



Porost skřípince jezerního (*Schoenoplectus lacustris*). Foto: Petr Krása.

zkapacitňování silničky k významnému zásahu do této lokality, a tak až letošní rok, případně následující, ukáže, do jaké míry byl zásah pro rostliny destruktivní.

Nedaleko odtud, v místech zvaných Vřesoviště, které leží v okolí stejnojmenné kóty (480 m n.n.), a podle drobných starých kamenných snosů bylo v minulosti zajiště bezlesé se dnes nachází starý březový háj. A právě na jeho pomezí s kulturní smrčinou se nachází 2 antropogenní jámy čtvercového tvaru o ploše 50–100 m², obě jsou zavodněné. V jedné z nich, té méně zastíněné, nalezl počátkem tohoto století pan Pavel Salák vedle rdestu vzplývavého (*Potamogeton natans*) početnou populaci silně ohroženého zevaru nejmenšího (*Sparganium natans*). Porost této velmi zajímavé vodní rostliny zaujímá skoro polovinu bahnitě nádrže, rostlina je zde vitální a každoročně kvete. Druhá nádrž, vzdálená asi 50 m je téměř bez vegetace.



Prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*). Foto: Petr Krása.

Za další centrum zajímavosti Poříčského lesa musíme bezpochyby považovat Lesní rybník. Ten je plošně největším z několika vodních ploch a rybníků ležících v širším okolí Pískového vrchu (495 m n. m.). Je potřeba upřesnit, že v minulosti zde bylo celkem 5 rybníků a několik menších tůní, všechny v širším okolí Pískového vrchu. Dolní lesní rybník (nejčastěji označovaný jen jako Lesní rybník a někdy jako Velký lesní rybník), Horní lesní rybník (často beze jména a někdy nazývaný Malý

lesní rybník) a 2 bezejmenné rybníky (dnes zaniklé) jsou velmi stará rybníční díla, která sloužila svým účelům po několik staletí neboť jsou jako taková zmiňována již na mapách I. vojenského mapování z roku 1764–1768.

Pouze rybník Prádlo je mladší, stále ještě chybí na historické mapě z konce 19. století. Dnes je však z velké části odvodněný, funkci rybníka neplní a zbyla z něj jen mělká zastíněná tůň o rozloze poloviny původního díla. V současné době tedy existují pouze dva lesní rybníky. Oba jsou napájeny pouze srážkovou vodou a jarním táním sněhu (stejný zdroj vody měly i ty zaniklé), můžeme jim tedy říkat rybníky nebeské. Zatímco ten menší je téměř celý zarostlý vegetací, opakem je ten větší. Jedná se o podélný rybník s dlouhou hrází a menším litorálem. Na hrázi roste mnoho věkovitých dubů, z nichž některé leží napříč hrází jako vyvrácené větrnými smrštěmi z počátku tohoto století. Když jsem si pro sebe tento rybník objevil, byl v litorální části zarostlý zejména přesličkou poříční (*Equisetum fluviatile*), při březích hráze byl častý puškvorec obecný (*Acorus calamus*), v trsech tu byl kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*) a dvě větší skupinky vysokého skřipince jezerního (*Scheuchzeria palustris*). Ve vodě se objevovala bublinatka jižní (*Utricularia australis*), na vodní hladině při březích rdesno obojživelné (*Persicaria amphibia*) ve vodní formě a uprostřed rybníka se daly vyhlédnout menší plovoucí skupinky kriticky ohroženého a chráněného, čistě bílého kvetoucího leknínu (*Nymphaea* sp.). Jak dlouho zde roste není známo, každopádně sem byl buď zavlečen nebo vysazen. S největší pravděpodobností se jedná o leknín bělostný (*Nymphaea candida*), který je v kraji ojediněle znám z Chebska a Ašska. Uvažovat lze i o leknínu bílém (*Nymphaea alba*), který není v kraji původní, ale občas se objevuje jako vysazovaný. Oba druhy jsou značně proměnlivé a bez prověření květních detailů je jejich taxonomické zařazení problematické.

Návrat na rybník po několika letech mi přinesl překvapení ve výrazném zvětšení populace leknínu, vytvářející na hladině překrásné scénérie v podobě desítek plovoucích listových „koláčů“. V letních měsících na hladině kvetlo až ke stovce bílých květů. Při prováděném mapování obojživelníků tu bylo zjištěno tyto druhy – skokan zelený (*Rana kl. esculenta*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), čolek velký (*Triturus cristatus*) i čolek obecný



Detail květu silně ohroženého zevaru nejmenšího (*Sparganium natans*). Foto: Petr Krása.

(*Triturus vulgaris*). V roce 2009 ale nastal rapidní obrát, průhledná voda se stala zakalenou. Za příčinu lze usuzovat vliv rybí obsádky, která buď značně vyrostla z původní únosné míry nebo tu byla později doplněna na hospodářské množství, rybník slouží jako chovný. Z litorálu jejím přičiněním mizí porosty přesliček, mizí i puškvorec a dokonce i skřipinec. Obdobné je to i s obojživelníky. Kdo je zatím neohrožen, je leknín a jeho hladinové formace. Jak se stav bude vyvíjet dále, ukážou následující roky.

Tím uvedené zajímavosti sice končí, ale to neznamená, že území neskrývá další – zajisté nebyly vyčerpány. Naopak, Poříčský les ukazuje, že i v prostředí na okraji průmyslového Sokolovska a v místech opakovaně narušovaných můžeme hledat a nalézat drobné i větší neobyčejnosti.

Literatura:

Jiskra J. (1993): Z historie uhelného hornictví na Sokolovsku, Chebsku a Karlovarsku. – Sokolov, 328 stran.

Krásá P. (2005): Plán péče o přírodní památku Údolí Ohře na období 2007–2016. – Ms., 27 p. (Archiv KÚ Karlovarského kraje).

Procházka F. (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin (České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, Praha, 18: 1–166.

Salák P. 2003: Údolí Ohře 11–23-01 (K0153). – Závěrečná textová zpráva k mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd (Archiv AOPK ČR).

Zahradnický J. & Mackovčin P. (eds) (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. In: Mackovčin P. & Sedláček M. (eds): Chráněná území RR, svazek XI. – AOPK RR a EkoCentrum Brno, Praha, 588 p.



Říčka Černá a sejpy pod Božím Darem. Foto: Petr Krása.

Kam teče Černá?

Petr Krása, AOPK Karlovy Vary

Všechny toky Krušných hor tečou do Severního moře. V české západní části hor teče většina toků do Ohře, následně pak do Labe. Ale některé tečou z Čech opačným směrem do Německa a nakonec také končí v Labi. V našem kraji jsou to jen 3 toky a několik bezejmenných potůčků. Jedním z těch směřujících přes hranice je Černá.



Krajina v okolí bývalých Hájů. Foto: Petr Krása.

Podívejme se, čím je zajímavá, kudy teče a kde její vody končí.

Potok Černá patří k těm větším a vodnatějším, i když na našem území nedosahuje velikosti Svatavy, Rolavy nebo Bystřice. Jméno Černá nese díky tmavé, rezavě hnědé rašelinné vodě.

Pramení v nejvyšší části Krušných hor, a to na jihozápadních svazích německého Fichtelbergu (1214 m n. m.) ve výšce kolem 1170 m n. m. Německem teče pouhých 1,5 km a do Česka přitéká severně od Božího Daru na rozhraní lučních a lesních komplexů jako již zřetelný potok. Poté pokračuje otevřenou krajinou více méně západním směrem. Protéká kolem vrchoviště Vraký a poté nádherně meandruje v mělké a široké nivě náhorní plošiny a právě tento úsek vytváří jednu z charakteristických podob Černé. Krajina je tu otevřená, rozvolněně zalesněná a jen mírně zvlněná. V detailech ji dotvářejí břehové nátrže v prudkých meandrech, rašelinné odtrhy na starších nivních terasách, a také zajímavé kopečky – sejpy. Ty jsou pozůstatkem po historickém rýžování



Říčka Černá pod Háji.
Foto: Petr Krása.



Říčka Černá pod Myslívami. Foto: Petr Krása.

říčních náplavů, ze kterých se tu získávala cínová ruda. Dnes se jpy vypadají jako nasypané haldičky šterku a pís-ku, pouze částečně zarostlé nízkou keříčkovou vegetací vřesu, borůvek a brusinek a doprovázenou výraznými lišejníky a mechy nebo nálety smrků.

Západně pod Božím Darem, přibližně 3 km od pramene přebírá vodu z původního významného levostranného přítoku Černé umělý 12kilometrový vodní kanál z poloviny 16. století – Blatenský příkop – dnes kulturní památka. Kanál, kdysi snad napájený vodou z Černé, sloužil hornickým účelům a od svého vzniku odvádí vodu do Blatenského potoka pod Horní Blatnou. Jak se později dozvíme, jeho voda se s černou nakonec stejně potká.

Přibližně na pátém kilometru byla na toku Černé v roce 1959 postavena vodní nádrž Myslívny sloužící vodárenským účelům jako zdroj vody. Její vodní plocha dosahuje 3,6 ha.

Pod Myslívami potok protéká opět měkkou a širokou nivou a na úseku asi 500 m vytváří desítky nádherných meandrů a právem tato část patří mezi největší krajinná skvosty celého toku. Dále pak Černá teče převážně lesními porosty, pouze v oblasti bývalé osady Háje protéká otevřenou luční enklávou, kde obtéká staré důlní výsypky. Jakmile se pod Háji dostane do uzavřenějšího zalesněného údolí, spád toku se značně zvětšuje a právě tady začíná další skvostný úsek, úplně odlišný od předchozích kilometrů. Potok je zde už dostatečně vodnatý, nabývá na síle a protéká nádherným balvanitým korytem až do samotných

Potůčků. Chová se jako pravá horská divoká voda a místy může připomínat šumavskou Vydru. Narušují ho tu snad jen příčné odběry vody do trubek a kanálů vodních elektráren. V Potůčkách, po svých 16,5 km v Česku a celkových 18,5 km délky (různé zdroje uvádějí 15,6 km/17,1 km; 16,1 km/18,5 km; 16,5 km/17,5 km; 16,7 km/18,5 km), překonává průměrným průtokem 0,95 m³/s státní hranici a teče zpět do Německa. V průběhu toku na české straně se do Černé přidává asi 8 menších bezejmenných potoků a několik větších, nesoucích vlastní jména – jsou to na pravém břehu Kraví potok a Podleský potok, na levém břehu pak Kozí potok. Těsně za státní hranici se zleva ještě do Černé vlévá Blatenský potok, který ale až do svých posledních desítek metrů teče na českém území, případně je hraničním tokem.

Německem teče Černá pod jménem Schwarzwasser ještě přes 30 km až do města Aue, kde se po své celkové délce asi 49 km vlévá do říčky Zwickauer Mulde s průměrným průtokem 6,26 m³/s. Zwickauer Mulde se později spojuje s Freiburger Mulde a pod jménem Mulde tečou levostraně do Elbe (Labe).

Literatura:

Štefáček S. (2008): Encyklopedie vodních toků Čech, Moravy a Slezska. – Baset, Praha, 744 pp.

Vlček V. (ed.) (1984): Zeměpisný lexikon ČSR. Vodní toky a nádrže. – Academia Praha, 316 pp.

Kumpera J. (2004): Řeky a říčky Karlovarského kraje aneb vodní toky krajem lázní. – Agentura Ekostar, Plzeň, 128 pp.

Wikipedie (stav k 10.5.2010): http://cs.wikipedia.org/wiki/Černá_přítok_Zwickauer_Mulde

Botanické putování kolem Krásna a Dlouhé stoky

Alexandra Masopustová, Krásno

Dne 13. 6. 2009 se uskutečnila botanická vycházka v okolí Krásna, kterou pořádaly ČSOP Kladská a Krajské muzeum Karlovarského kraje. Vedením exkurse byl pověřen Slávek Michálek, který mě požádal o pomoc jako znalce místních poměrů. Ze zkušeností z akcí, které se kdy v Krásně pořádaly, jsem nepočítala s početnou účastí, ale nakonec jsem byla velmi mile překvapena. Za kytičkami se do Krásna sjelo téměř 30 lidí z různých koutů kraje (z Krásna pouze jeden), a to i přes obtížnou dopravní obslužnost zdejší oblasti. Účastníky jsme se Slávkem svázeli auty do Krásna. A v deset hodin jsme vyrazili. Trasa byla naplánovaná dost dlouhá (téměř 10 km), což není pro botanické exkurse moc vhodné, ale v plánu byla všechna pěkná místa okolí Krásna.

Polní cestou jsme stoupali na krásenskou rozhlednu, cestou potkávali běžné druhy a trochu se pozdrželi na podmáčených loukách na pastvinách, na kterých byl demonstrován negativní vliv pastvy na podmáčené louky. Na rozhledně nás čekala povinná přestávka – výhled byl úchvatný. Dál jsme šli k Dlouhé stoce, a podél tohoto ojedinělého technického díla pokračovali jako husy za sebou k rybníčku, který je nazýván Nebeským (*Himmelteich*). Kolem potoka jsme potkávali běžné druhy a můj zrak se soustředil především na krásnou orchidejku korálíci. Slávek se zase zaměřil na vznešený jednokvítěk velekvět (*Moneses uniflora*). Oba jsme měli úspěch až téměř na konci stezky u pískové cesty. Zde na nás svítily sněhobílé hlavičky jednokvítků – a že jich bylo. Osobně jsem jich tu našla loni pouze několik. Rostlinka patří podle červeného seznamu mezi kriticky ohrožené druhy a zákon jej chrání jako silně ohroženou. Po důkladném prohlédnutí a focení jsme o kousek dál mohli obdivovat vzácnou nezelenou orchidej korálíci trojklanou (*Corallorhiza trifida*), která patří mezi silně ohrožené druhy. Rostlinka je to velmi nenápadná, jednak svou barvou a jednak svou velikostí. Bohužel se nám podařilo najít pouze dva exempláře. Jeden byl dokonce ukousnutý asi od slimáku, takže jsme si jí mohli nechat kolovat a důkladně si tak prohlédnout její překrásný drobný kvítek. O kousek vedle na nás mával, zatím pouze sterilní, krušík širokolistý (*Epipactis helleborine*),

náležící k našim poměrně běžným orchidejím. Po pár stech metrech už nás vítal Nebeský rybník plný pulců. Ještě před tím nás však čekalo krkolomné překonání Dlouhé stoky. U rybníka byla pauza na svačinu, a kdo měl odvahu, vyrazil na kytičky do podmáčených rašelinných luk. Zde jsme ze vzácných druhů viděli masožravou rosnatku okrouhlolistou (*Drosera rotundifolia*) a dokonce i jediný exemplář tučnice obecné (*Pinguicula vulgaris*), dále prhu arniku (*Arnica montana*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), klikvu bahenní (*Oxycoccus palustris*) a z rašelínku na nás koukala žlutá houbovka čapulka bahenní. Dále jsme pokračovali na sever smrkovým lesem a přes pestré kosené louky ke Krásenskému rašeliništi. Zde bylo naším úkolem ověřit lokalitu vrby plazivé (*Salix repens*). To se nám bohužel nepodařilo. Únava účastníků už byla značná a nedařilo se najít ten správný palouk s vrbičkou. A tak jsme se dále nezdržovali a napřímo se vydali přes dnes již téměř netežené rašeliniště. Čekalo nás zdolávání několika příkopů. Za odměnu jsme mohli obdivovat nedávno dokončenou první etapu revitalizace rašeliniště. Ta spočívá v zahrazení odvodňovacích příkopů a budování tůní. Účelem je zvýšit hladinu podzemní vody, a tím podpořit obnovné procesy vrchoviště. Nemohli jsme vynechat nejzachovalejší část vrchoviště v jeho severním cípu, kde jsme obdivovali původní porosty borovice rašelinné (*Pinus × pseudopumilio*), bohaté populace vlochyň bahenní (*Vaccinium uliginosum*), suchopýru úzkolistého i pochvatého (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*), šichy černé (*Empetrum nigrum*), koberce rosnatky okrouhlolisté a ohrožené kyhanky sivolisté (*Andromeda polifolia*) na březích rašelinných šlenků. A to byl už téměř konec naší exkurse. Zvolili jsme nejkratší cestu do Krásna, kde naše vycházka končila.

Dle reakcí účastníků lze říci, že exkurse byla velmi podařená. Počasí nás neklamalo a teple hrálo po celý den. Viděli jsme téměř vše, co může okolí Krásna z botanického hlediska nabídnout. Okolí Krásna je velmi zajímavé, a to nejen botanicky, ale především historicky. Tak třeba zase někdy někde tady u nás na viděnou.



Bělozubka bělobřichá. Foto: Jan Matějů.

Bělozubka bělobřichá (*Crocidura leucodon*) — zajímavý hmyzožravec Karlovarského kraje

Jan Matějů, AOPK Karlovy Vary

V posledních letech přibývají nálezy bělozubky bělobřiché v Karlovarském kraji. Je to jedno z mála míst v naší republice, kde je tento málo známý hmyzožravec pravidelně nálezán a pozorován.

Bělozubka bělobřichá je drobný hmyzožravec z čeledi rejskovitých (Soricidae). V dospělosti dorůstá délky přibližně 11 cm, z čehož 3 cm tvoří ocas. Hmotnost se pohybuje mezi 7 až 15 g. Od rejsků (*Sorex*) a rejsců (*Neomys*) ji snadno rozlíšíme podle ocasu, na kterém vyrůstají kromě krátkých a přiléhajících chlupů i dlouhé a odstávající a ocas tak připomíná řídký oboustranný hřebínek. Další charakteristickým znakem jsou bílé korunky zubů,

podle nichž má i své české rodové jméno – bělozubka. Od příbuzné bělozubky šedé (*C. suaveolens*) se bělozubka bělobřichá odlišuje velikostí a především nápadně kontrastním zbarvením. Svrchní šedohnědá strana těla je na bocích ostrou linií oddělena od čistě bílého břicha. U bělozubky šedé, která je také poněkud menší než bělozubka bělobřichá, takto výrazný kontrast nenajdeme (Anděra & Horáček 2005).

Bělozubka bělobřichá se živí převážně živočišnou potravou. Převažují dospělci a larvy hmyzu, pavouci, měkkýši a kroužkovci. Nepohrdne ani zdechlinou. Jídelníček si doplňuje měkkými plody a semeny rostlin. V době

rozmnožování žijí běložubky obvykle v párech.

Rozmnožují se jednou až dvakrát ročně a v jednom vrhu nejčastěji najdeme 3 až 5 mláďat. Mláďata se rodí holá a slepá, vidět začínají až dva týdny po narození. V tomto období již začínají opouštět hnízdo na krátké výlety, případně se spolu s matkou přesouvají v typické „karavaně“ i na větší vzdálenosti. První mládě se zachytí zoubky za kořen ocasu samice a stejným způsobem se za něj připojí další. Pevně spojená „karavana“ zaručí, že se při přesunu nikdo nezaběhne (Anděra & Horáček 2005).

Původně se o běložubce bělobřiché soudilo, že obývá především sušší biotopy stepního charakteru: meze, křovinaté stráně, suché zídky, vinice a podobně. Pozdější nálezy zjistily její výskyt i podél vodních toků a u příkopů, rybníků a mokřadů (Anděra 2000). Tím však výčet biotopů osídlovaný běložubkou bělobřichou nekončí. Anděra (2000) sice uvádí, že její sklon k synantropnímu životu je u tohoto druhu menší než u běložubky šedé, přesto jsem ji často pozoroval uvnitř hospodářských stavení, kůlen i skleníků (Matějů 2003). Několikrát jsem ji ve větším počtu také našel poblíž lidských sídel v hromadách zahradního odpadu, pod kupami sena a slámy. Tato místa běložubka pravděpodobně vyhledává jako vhodné úkryty na zimu, a zároveň i jako bohaté zdroje potravy.

V České republice se běložubka bělobřichá vyskytuje na jižní Moravě a jižním okraji Českomoravské vrchoviny (Jevišovská pahorkatina), dále v Českobudějovické pánvi, na Strakonicku a Plzeňsku. Několikrát byla nalezena i v okolí Děčína a Českém středohoří.

V Karlovarském kraji je výskyt běložubky bělobřiché poprvé udáván již v první polovině 19. století z Loketského panství (Glückselig 1842). O více než sto let později byla nalezena v Mariánských Lázních (Anděra 2000). V Chebské pánvi byl tento druh zjišťován v 70. až 90. letech opakovaně na více lokalitách ať už přímými nálezy a odchytom jedinců nebo ve vývržcích sov (Hůrka 1988, Vohralík & Lazarová 1998). Ani přes rozsáhlé faunistické průzkumy (Brdička 1980, Hůrka 1988, Bušek et. al 1990, Vohralík & Lazarová 1998) nebyla v této době běložubka bělobřichá nalezena ve Slavkovském lese a Doupovských horách. Výjimkou je pouze nález mrtvého jedince

na východním svahu vrchu Kolina v Doupovské pahorkatině (okr. Chomutov; Bušek et. al 1990).

V roce 2001 jsem poprvé pozoroval jeden exemplář běložubky bělobřiché v obci Sedlečko a v roce 2003 pak získal i několik dokladových exemplářů z této lokality a také lokality Andělská Hora. Postupně, byť pouze na základě náhodných nálezů, byl druh zjištěn i ve vojenském újezdu Hradiště (Jánský vrch a Dubový vrch), u Stráže nad Ohří, Nové Kyselky, Olšových Vrat a Vřesové. Jeden jedinec byl v roce 2007 nalezen na bývalém vojenském cvičišti u obce Drmoul. V letošním roce pak byla v blízké obci Tři Sekery dokonce získána celá série dokladových exemplářů.

Zdá se, že v Karlovarském kraji není běložubka bělobřichá druhem vzácným, spíše přehlíženým a pokud ji věnujeme pozornost, je možné ji nalézt celkem často. Druhým z možných vysvětlení hojných recentních nálezů je i teorie o tom, že v současné době dochází k rozšiřování areálu jejího výskytu (Anděra 2000).

Pokud byste se tedy na svých zahradách nebo při toulkách přírodou Karlovarského kraje s tímto krásným hmyzožravcem setkali, rozhodně si to nenechte pro sebe. Vaše informace o výskytu běložubky bělobřiché pomohou složit celkový obraz rozšíření tohoto druhu v našem regionu a také přispějí k lepšímu poznání jeho ekologických nároků.

Za nepublikované informace o výskytu běložubky bělobřiché děkuji Magdalence Melicharové, Oldřichu Buškovi a také Liboru Dvořákovi a jeho kočce.

Literatura:

- Anděra M., 2000: Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze III: Hmyzožravci (Insectivora). – Národní muzeum Praha, 108 pp.
- Anděra M. & Horáček I., 2005: Poznáváme naše savce. – Sobotáles, Praha, 328 pp.
- Brdička I., 1980: Savci Slavkovského lesa. – Acta Univ. Carol. – Biol., 1977–1978: 199–235.
- Bušek O., Tejrovský V. & Zavadil V., 1980: Obratlovci Doupovských hor (Aves, Mammalia). – Sbor. Západočes. Muz. Plzeň, Přír., 76: 1–52.
- Glückselig A.M., 1842: Der Elbogner Kreis des Königreichs Böhmen.
- Hůrka L., 1988: Die Säugetierfauna des westlichen Teils der Tschechischen Sozialistischen Republik. I. Insektenfresser (Insectivora). – Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occid., Plzeň, Zool., 28: 1–74.
- Matějů J., 2003: Nový nález běložubky bělobřiché (*Crocida leucodon*) na Karlovarsku. – Lynx, n.s., 34: 221–222.
- Vohralík V. & Lazarová J., 1998: Drobní savci (Insectivora, Rodentia) Horního Pohří v potravě sovy páně (Tyto alba). – Lynx, n.s., 29: 43–56.

Strnad luční (*Miliaria calandra*) v CHKO Slavkovský les

Pavel Řeпа, Správa CHKO Slavkovský les

Strnad luční (*Miliaria calandra*) je největší ze všech našich druhů strnadů, dosahuje asi stejné velikosti jako špaček. Zbarven je nenápadně, „skřivanovitě“, tedy šedohnědě skvrnitě. Jeho zpěv je dosti nápadný a charakteristický, jakýsi cinkavý až chřestivý zvuk, který někdy bývá přirovnáván k chrastění klíči. Je obyvatelem otevřené krajiny, vyskytuje se v otevřených úsecích polí, luk a pastvin, kde hlavně vyhledává výsušná místa na rudérálních plochách, polních úvatích a okrajích, u polních

cest, na kamenných výchozech v lukách a polích a pod.

V ČR je odedávna hnízdičem a býval kdysi v nížinách velmi hojný. V sedmdesátých letech minulého století začaly jeho počty klesat a pokles pokračoval i během osmdesátých let. Pak se však pokles zastavil a v posledních asi dvaceti letech naopak začal strnad luční přibývat a pronikat i výše do hor (Šumava, Novohradské hory, Krušné hory, Jeseníky, Orlické hory, Beskydy, Bílé Karpaty). O změnách jeho početnosti v ČR jasně hovoří výsledky

Rozšíření strnada lučního v CHKO Slavkovský les.



jednotlivých atlasů hnízdicího ptactva, jak je popisují Štátný et al. (2006). V atlase z let 1973–8 byl nalezen v 37 % všech mapovacích čtverců na celém území ČR, v atlase z let 1985–9 byl nalezen jen ve 22 % čtverců, ale naopak v atlase prováděném v letech 2001–3 byl zjištěn ve 45 % všech čtverců. V roce 1994 byl jeho počet v ČR odhadnut jen na 1400–2800 párů (Hudec et al. 1995), ale na začátku tohoto století již na 4000–8000 párů (Štátný et al. 2006). Výsledky Jednotného programu sčítání ptáků ukazují však v posledních třech desetiletích mírný pokles početnosti (Reif et al. 2007).

Zajímalo nás přirozeně, zda při pronikání do hor zasáhl strnad luční svým rozšířením i do naší CHKO. Bohužel nemáme žádná starší zprávy o jeho výskytu v této oblasti, ale nejsou ani k dispozici nějaké starší výsledky systematického sledování ptactva, které by potvrdily, že v této oblasti strnad luční dříve nebyl.

Pouze výsledky výše zmiňovaných atlasů hnízdicího ptactva v ČR ukazují, že v západních Čechách nebyl ten druh již od sedmdesátých let příliš zastoupen, hojnější jeho výskyty byly pouze na důlních výsypkách v oblasti severozápadních Čech (jedná se o jeho oblíbený biotop) a také byl zřejmě stále trvale ve vojenském prostoru v Doupovských horách, kde rovněž nachází mimořádně příznivé prostředí.

Po roce 2002, kdy jsme začali ornitologický výzkum Slavkovského lesa, jsme tento druh zjistili, byť v nepříliš velkém počtu. Zjištěné lokality hnízdního výskytu pocházejí především z výsledků síťového kvantitativního mapování ptactva v celé CHKO v letech 2004–7 (Řepa 2007) a dále z různých nahodilých zjištění, neboť jsme výskytu tohoto druhu věnovali pozornost prakticky při všech našich sledováních v CHKO.

Druh byl zjištěn, ovšem nevyskytoval se příliš často. Celkem jsme v letech 2002–9 našli 13 lokalit na nichž se vyskytoval v hnízdním období. Samozřejmě všechna tato místa byla v otevřené krajině, překvapilo nás, že kromě očekávaných výskytů na suchých výslunných stanovištích, byl občas nalezen i v okolí mokřadů (evropsky významná lokalita Natura 2000 u Horního Kramolína a národní přírodní památka Upolínová louka pod Křížky).

Jak ukazuje mapa výskytu na Obr. 1, byly lokality, kde jsme strnada lučního zjistili, rozloženy po celém území CHKO Slavkovský les, od severovýchodního okraje u Andělské hory, až k Hornímu Kramolínu v jižní části CHKO a k bývalé obci Žitná v západní části oblasti. Častěji jsme jej nacházeli v okrajích CHKO v nižších polohách (Milhostov, Horní Kramolín, Jankovice, Lobzy, Tisová u Otročina, Odolenovice, Háje u Stanovic, Andělská hora) vyskytl se však i v nejvyšších bezlesých částech v národní přírodní památce Křížky a NPP Upolínová louka v skoro 850 m n. m. a u Nové Vsi ve výškách jen o málo nižších. Dosti vysoko také leží lokalita jeho výskytu u bývalé obce Žitná. Na všech těchto lokalitách byli zjištěni zpívající samci v hnízdním období, někdy vícekrát po sobě na téže lokalitě, takže tato pozorování hodnotíme jako možné nebo i pravděpodobné hnízdění podle metodiky používané pro hodnocení hnízdních důkazů v atlasu hnízdicích ptáků ČR (Štátný et al. 2006).

Samozřejmě budeme i nadále po výskytu tohoto druhu v Slavkovském lese pátrat, takže doufáme ve zjištění dalších lokalit, ovšem zdá se, že alespoň v současné době je strnad luční v Slavkovském lese druhem dosti vzácným a nelze v dohledné době očekávat nálezy příliš velkého počtu jeho dalších hnízdišť. Jaký bude ovšem další vývoj jeho početnosti v ČR a zda se případný další růst projeví i u nás, to je otázka pro budoucí sledovatele avifauny této oblasti.

Díky růstu početnosti v posledních dvou desetiletích není strnad luční dnes v ČR hodnocen jako pták nějak vysloveně ohrožený, v Červeném seznamu ČR je zařazen do kategorie zranitelný. Jistě však chceme, aby se alespoň řídký výskyt tohoto druhu v naší oblasti udržel, proto se budeme snažit chránit zjištěné lokality hnízdního výskytu.

Literatura:

- Hudec K., Chytil J., Štátný K. & Bejček V. (1995): Ptáci České republiky. – Sylvia, 31: 97–152.
 Reif J., Voříšek P., Štátný K. & Bejček V. (2007): Populační trendy ptáků v České republice během let 1982–2005. – Sylvia, 42: 22–37.
 Řepa P., 2007: Kvantitativní mapování hnízdicího ptactva CHKO Český les. – Sluka (Holešov), 4: 31–44.
 Štátný K., Bejček V. & Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. – Aventinum, Praha.

Plavuň pučivá ve Slavkovském lese po devadesáti letech opět nalezena

Přemysl Tájek, Správa CHKO Slavkovský les

Plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*) je udávána ze všech českých horských oblastí (botanici je nazývají Českým oreofytem – viz Hejný & Slavík 1988). Ve Slavkovském lese však byla tato horská plavuň podle všech dostupných informací zaznamenána naposledy v roce 1924. Tato lokalita je popisována význačným českým botanikem Karlem Dominem z vrchu Lysina jako „suší rašelinný les pod vrcholem Glatzbergu, na jižním svahu“ (Glatzberg = Lysina). Ani přes stále se zvyšující botanickou probádanost Slavkovského lesa zde však nebyl pozdější výskyt plavuně pučivé zaznamenán, dokonce ani během mapování biotopů Natura 2000 v letech 2000–2004.

Proto byl nález plavuně pučivé na staré výsypce u Horního Slavkova, který učinila Saša Masopustová 1. června 2009, velice překvapivý. Plavuň pučivá zde roste roztroušeně na několika desítkách m² spolu s dalšími dvěma plavuněmi – plavuní vidlačkou a vřanelem jedlovým. Tento nález je obzvláště pozoruhodný, jelikož Slavkovský les zcela evidentně není pro plavuně „zemí zaslíbenou“. Přestože na území CHKO Slavkovský les nalezneme většinu druhů našich plavuní včetně obecně velice vzácných plavuníků (*Diphasiastrum* spp.), všechny plavuně se zde

vyskytují jen velice vzácně, což platí i pro jiné poměrně častou plavuň vidlačku. Nález je zajímavý i tím, že se nejedná o „klasickou“ lokalitu z horské smrčiny, ale o lokalitu v nižší nadmořské výšce. Botanici již tuto oblast řadí do tzv. mezofytika, do okresu 28b Kaňon Teplé, odkud tento taxon vůbec není uváděn. Lokalitu tak lze řadit do společnosti nemnoha dalších lokalit tohoto druhu v ČR, které se nacházejí mimo naše pohraniční pohoří.

Další lokalitu plavuně pučivé se nám pak spolu s Pavlou Blažkovou podařilo najít 5. května 2010 při mapování výskytu obojživelníků ve starém lomu na východních svazích vrchu Lysina (982 m n. m.). Tento nález potvrzuje původní údaj Domina (1924), i když se s největší pravděpodobností nejedná o tutéž lokalitu. Plavuň pučivá zde roste v opuštěném lomu na kamen na vlhčím stinném rašelinném stanovišti s dlouhotrvající sněhovou pokrývkou na ploše pouhého 1 m² (908 m n. m.). Ani přes podrobné prohledání okolních východních a jižních svahů Lysiny se již další mikrolokalita tohoto druhu nepodařilo najít. Vzhledem k tomu, že Karel Domin v oblasti neprováděl intenzivní botanický výzkum a jím uváděné údaje o výskytu jednotlivých zajímavých druhů rostlin jsou spíše souhrnem několika botanických výprav, je velmi pravděpodobné, že se v nejvyšších partiích Slavkovského lesa ještě před devadesáti lety plavuň pučivá vyskytovala výrazně častěji. Její ústup byl pravděpodobně způsoben zkulturněním zdejších lesů a jistě není náhodou, že nově nalezená lokalita se nachází v jedné z přírodně nejceněnějších horských lesních porostů, které si zachovaly přirozený ráz smíšeného lesa se smrkem a bukem.

Vedle Šumavy, Krkonoš, Orlických a Jizerských hor, Jeseníků, Beskyd, Brd, Českého lesa nebo Krušných hor se tak může i pohoří Slavkovského lesa opět pyšnit výskytem jedné z typických horských rostlin, která zde téměř po celé jedno století unikala pozornosti botaniků.



Plavuň pučivá patří podle Červeného seznamu mezi ohrožené druhy naší květeny a ve stejné kategorii je chráněna i podle zákona. Stejně jako plavuň vidlačka má až 1 metr dlouhé plazivé lodyhy, liší se však od ní na první pohled výtrusnicovými klasy, které jsou pouze jednotlivé a přisedají na lodyhu.

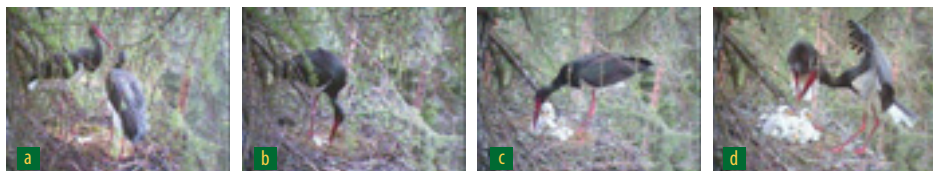
Literatura:

Domin K. (1924): Císařský les – studie geobotanická. – Archiv pro výzkum přírody Čech, 17/3: 1–93.

Hejný S. & Slavík B. (eds) (1988): Květena České socialistické republiky. Vol. 1. – Academia, Praha.

Kroužkování čápů černých ve Slavkovském lese

Pavla Blažková a Milan Vojtěch, Správa CHKO Slavkovský les



Fotografie černých čápů na hnízdě pořízené kamerovým systémem: a) pyšní rodiče; b) svědomitá péče rodičů – otáčení vajec; c) krmení malých mláďat – rodič vyvrhne naloženou potravu; d) dva týdny stará mláďata.

Čápi černí jsou velice plaší ptáci a hnízdí nejraději ve skrytu lesů. Rozlehlé hvozdy Slavkovského lesa jsou pro ně proto velice přitažlivým hnízdištěm. Ačkoliv jejich hnízda jsou značně robustní, spletená ze suchých klaců a zpevněná drnem a mohou mít průměr až 170 cm, jejich nalezení je i pro zkušené přírodovědce velkým oříškem hodným pro práci detektiva. I tak se nám však podařilo dvě hnízda objevit.

Čápi černí hnízdí pouze jednou ročně a mívají nejčastěji 1–4, výjimečně až 6 mláďat. Ve Slavkovském lese se letos i přes chladné a deštivé jaro čápům dařilo, v obou hnízdech rodiče odchovali po čtyřech mláďatech.

Za pomoci lezců byla mláďata na obou hnízdech okroužkována, a to nejen kovovými kroužky Národního muzea, ale také kroužky plastovými, která se snadněji odečítají v terénu. Na bílém plastovém kroužku je černě vyražena jedinečná kombinace čísel a písmen, kterou je možno odečíst z nohy čápa i na větší vzdálenost a podle tohoto jedinečného „kódu“ lze ptáka identifikovat i bez jeho odchytu. Našich 8 mláďat dostalo bílé plastové kroužky na pravou nohu s následujícími kódy: 635A, 635C, 635F, 635J, 635H, 635L, 635M a 635N. Odečítání plastových kroužků v terénu sice vyžaduje vzhledem k plachosti ptáků značnou obezřetnost, případně kvalitní optiku, i pouhé hlášení pozorování ptáka s kroužkem je však pro nás cenné, a proto neváhejte kontaktovat Správu CHKO Slavkovský les.

Na jedno z hnízd byla dokonce umístěna kamera, díky

níž můžeme sledovat dění na hnízdě bez rušení ptáků. To, jak probíhalo dospívání mláďat a zda se všem sourozencům podařilo úspěšně opustit hnízdo, se můžete díky kamerovému systému dozvědět v příštím čísle.

A tak se díky kroužkování letos poprvé i čápa ze Slavkovského lesa stala součástí celorepublikového projektu sledování osudů čápů černých i jejich tahových cest. Díky kroužkování se můžeme dozvědět mnoho zajímavostí ze života našich čápů černých, například věrnost partnerů, věrnost hnízdišti i délku života. Čápi černí létají zimovat až do rovníkové a jižní Afriky, přičemž musí urazit kolem 10 000 km. Popřejme tedy letošním osmi mláďatům mnoho štěstí a doufejme, že se s nimi ještě setkáme.



Čápi černí čekající ve frontě na kroužek.
Foto: Přemysl Tájek.

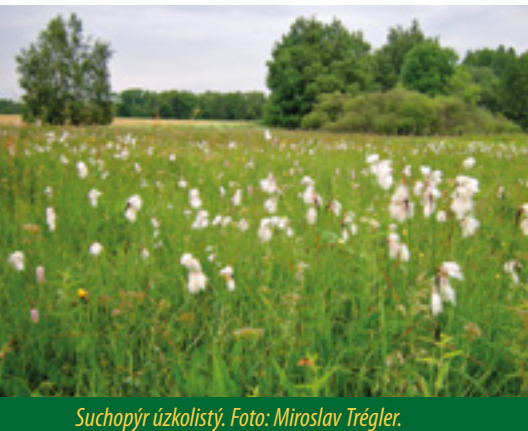
Významný krajinný prvek „Prameniště Podhájského potoka“

Miroslav Trégler, MěÚ Mariánské Lázně



Hnědásek chrastavcový. Foto: Miroslav Trégler.

V roce 2006 registroval Městský úřad Mariánské Lázně na pozemkových parcelách 564, 581/2, 551/1, 566, 567, 568, 563, 562, 667/3, 579/1, 581/1 v katastrálním území Bezvěrov u Teplé významný krajinný prvek. Nachází se zde – v pramenné oblasti Podhájského potoka – cenný komplex vlhkých až rašelinných a slatinných luk, olšin a vrbin se zaniklými rybníčky.



Suchopýr úzkolistý. Foto: Miroslav Trégler.

Významný krajinný prvek je nalezištěm řady zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Nejvýznamnější je výskyt motýla hnědáka chrastavcového (*Euphydryas aurinia*), nachází se zde bohaté populace prstnatce májového pravého (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*), vachty trojlísté (*Menyanthes trifoliata*), dále například zábělník bahenní (*Comarum palustre*), stařinec potoční (*Tephrosia crispa*), dětel kaštanový (*Chrysopsis spadicea*), nebo kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*).

Od roku 2008 zajišťuje MěÚ Mariánské Lázně údržbu plochy v rozsahu kosení mokřáků a pomístní redukce náletových dřevin. Kosení ploch s výskytem hnědáka chrastavcového se provádí v první půli června v pruzích s ohledem na vývoj vzácného motýla. Management je financován z Programu péče o krajinu a z rozpočtu města Mariánské Lázně.



Prameniště Podhájského potoka, ukázka managementu – pruhové kosení biotopu hnědáka chrastavcového. Foto: Miroslav Trégler.

Prameniště Podhájského potoka je biologicky i krajinářsky významná lokalita a biocentrum regionální hodnoty a jako takové by zasluhovalo ochranu formou přírodní památky. Na ploše průběžně provádějí pracovníci Agentury ochrany přírody a krajiny, pracoviště Karlovy Vary, zoologický a botanický průzkum.



*Prameniště Podhájského potoka, biotop s prstnatcem májovým,
v pozadí Bezvěrovská alej. Foto: Miroslav Tregler.*



Jarní aspekt mokřadů u Rokytnice. Foto: Stanislav Benedikt.

Průzkum brouků (Coleoptera) v území EVL Bystřina – Lužní potok

Stanislav Benedikt, Západočeská pobočka
České společnosti entomologické, Plzeň



*Potok Rokytnice.
Foto: Stanislav Benedikt.*

Ve spolupráci se Správou CHKO Slavkovský les proběhl v letech 2009–2010 inventarizační průzkum brouků (Coleoptera) v nejzápadnějším výběžku České republiky – v území Evropsky významné lokality Bystřina – Lužní potok, vyhlášené na ochranu perlorodky říční. Průzkum zde byl pravděpodobně vůbec první entomologickou aktivitou zaměřenou na tento hmyzí řád. Území spadalo v období socialistického Československa do pohraničního pásma a bylo tak veřejnosti nepřístupné, z doby ještě starší se mně nepodařilo najít žádná literární data ani doklady brouků.

EVL Bystřina – Lužní potok patří mezi velké lokality, celková plocha je 1.122,5644 ha, nadmořská výška se pohybuje od 540 m v místě, kde Rokytnice odtéká do Německa, po asi 700 m v prameništní oblasti Lužního potoka u osady Štítary. Stanovištně jde o území poměrně pestré, dominantní biotopy jsou ale v podstatě čtyři. Z nich nejrozsáhlejším a z hlediska bioty zároveň nejméně zajímavým jsou smrčiny převážně kulturního charakteru, jen lokálně s přechody k podmačeným smrčinám. Druhým nejrozsáhlejším stanovištěm, na brouky už výrazně bohatším a zajímavějším, jsou nivní louky a mokřady v nivách Lužního potoka, Bystřiny a Rokytnice. Dalším stanovištěm jsou vlastní potoky podhorského charakteru, posledním

a nejzajímavějším pak mozaiky otevřených pramenišť a rašelinných louček v nejvyšších lesních partiích EVL.

V rámci dvouletého průzkumu brouků jsme se snažili o podchycení co nejširšího druhového spektra a zároveň o zjištění indikačně významných druhů. Použili jsme k tomu všechny běžné metody hromadného sběru hmyzu (smyk, oklep, prosev, vymývání, lov na světlo, v menší míře i zemní pasti). Celkem bylo vyhodnoceno asi 6.500 exemplářů brouků v 704 druzích z 57 čeledí. Nejvyšší počty druhů patří čeledím Carabidae, Curculionidae, Chrysomelidae a Staphylinidae, což koresponduje s druhovým bohatstvím těchto čeledí v České republice. Celkový ráz Coleoptera na území EVL je podhorský, středoevropský s mírnou tendencí subatlantskou. Ve skladbě je nápadný vysoký podíl druhů hygrofilních a hydrofilních, na které jsme se především zaměřili vzhledem k celkovému charakteru lokality s četnými vodními toky, drobnými vodními plochami a početnými lesními

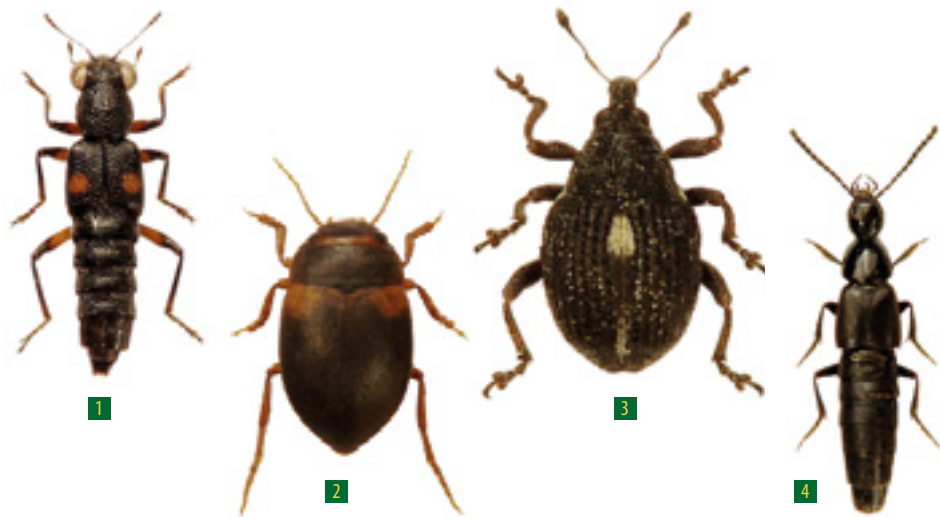


*Rašelinný mokřad v prameništní oblasti Lužního potoka.
Foto: Stanislav Benedikt.*

i otevřenými mokřady. Zjistili jsme tu 46 druhů brouků vedených v Červeném seznamu bezobratlých (Farkač et al. 2005).



*Vzácný horský tesařík Evodinus interrogationis.
Foto: Stanislav Benedikt.*



1. Rašeliništní drabčík *Stenus kiesenwetteri*. Foto: Stanislav Benedikt.
2. Vzácný potápník *Deronectes latus*. Foto: Stanislav Benedikt.
3. Nosatec *Rhinoncus henningsi*. Foto: Stanislav Benedikt.
4. Drabčík *Philonthus nigrita*. Foto: Stanislav Benedikt.

Na vlhkých loukách je cenná přítomnost několika stenotopných fytofágních nosatců – *Auletobius sanguisorbae*, *Ischnopterapion modestum*, *Lixus bardanae* a *Rhinoncus henningsi*, ale také alpsko-karpatského druhu tesařika *Evodinus interrogationis*, známého z České republiky jen z nejzápadnějších pohoří. Nejvýznamnějším druhem je tu ale drobný krasec *Trachys troglodytes compressus*, vzácný monofág na *Succisa pratensis*, který byl v České republice známý dosud jen z několika plošně nevelkých lokalit v jižních Čechách.

V čistých vodách potoků jsme zjistili vzácného potápníka *Deronectes latus* a z čeledí Elmidae a Hydraenidae, považovaných všeobecně za významné indikátory kvalitního vodního prostředí, po pěti druzích drobných hydrofilních brouků. Litorální druhy tu reprezentují ohrožení drabčíci *Lesteva pubescens* a *Ocalea rivularis*.

Na vzácné a bioindikace významné druhy jsou v území nejvýznamnější rašelinné loučky a rašelinné litorály lesních rybníčků v prameništní oblasti Lužního potoka. Tady se vyskytuje velmi charakteristické tyrfofilní společenstvo celkově subatlantského charakteru:

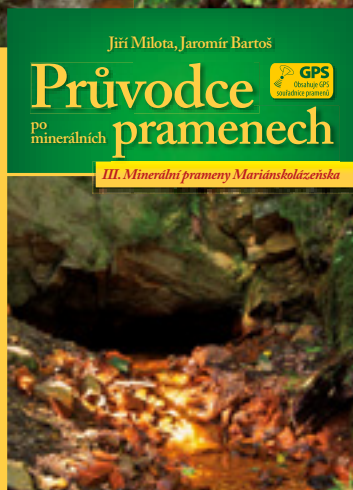
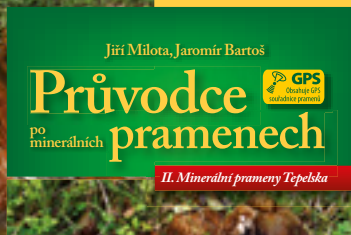
drabčíci *Deinopsis erosa*, *Gymnusa brevicollis*, *G. variegata*, *Myllaena kraatzii*, *Philonthus nigrita*, *Stenus kiesenwetteri*, *S. oscillator* a *S. nitidipennis*, vodomil *Crenitis punctatostrata* a potápníci *Hydroporus kraatzii*, *H. longicornis* a *H. memnonius*. Na ostřících se tu vyskytuje vzácný ohrožený dřepčík *Chaetocnema sahlbergi*. Nejvýznamnějším nálezem je na tomto stanovišti a v rámci celé EVL tyrfofilní vodomil *Laccobius atratus*, kterého jsme tu zjistili jako nový druh pro Českou republiku. Především tomuto biotopu by měla být do budoucna věnována zvýšená pozornost ochrany přírody.

Výsledky průzkumu naznačují vysokou přírodovědeckou hodnotu území. Souběžně s průzkumem Coleoptera proběhlo v území i studium pavouků a v běhu je nyní i dvouletý průzkum motýlů. Chybí zde naopak zevrubnější poznatky o vegetaci, ale také dalších skupinách bezobratlých, které jsou do budoucna pro určení komplexního managementu lokality velmi žádoucí.

Literatura:

Farkač J., Král D. & Škorpič M. (eds) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – AOPK ČR, Praha, 760 pp.

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?

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

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.



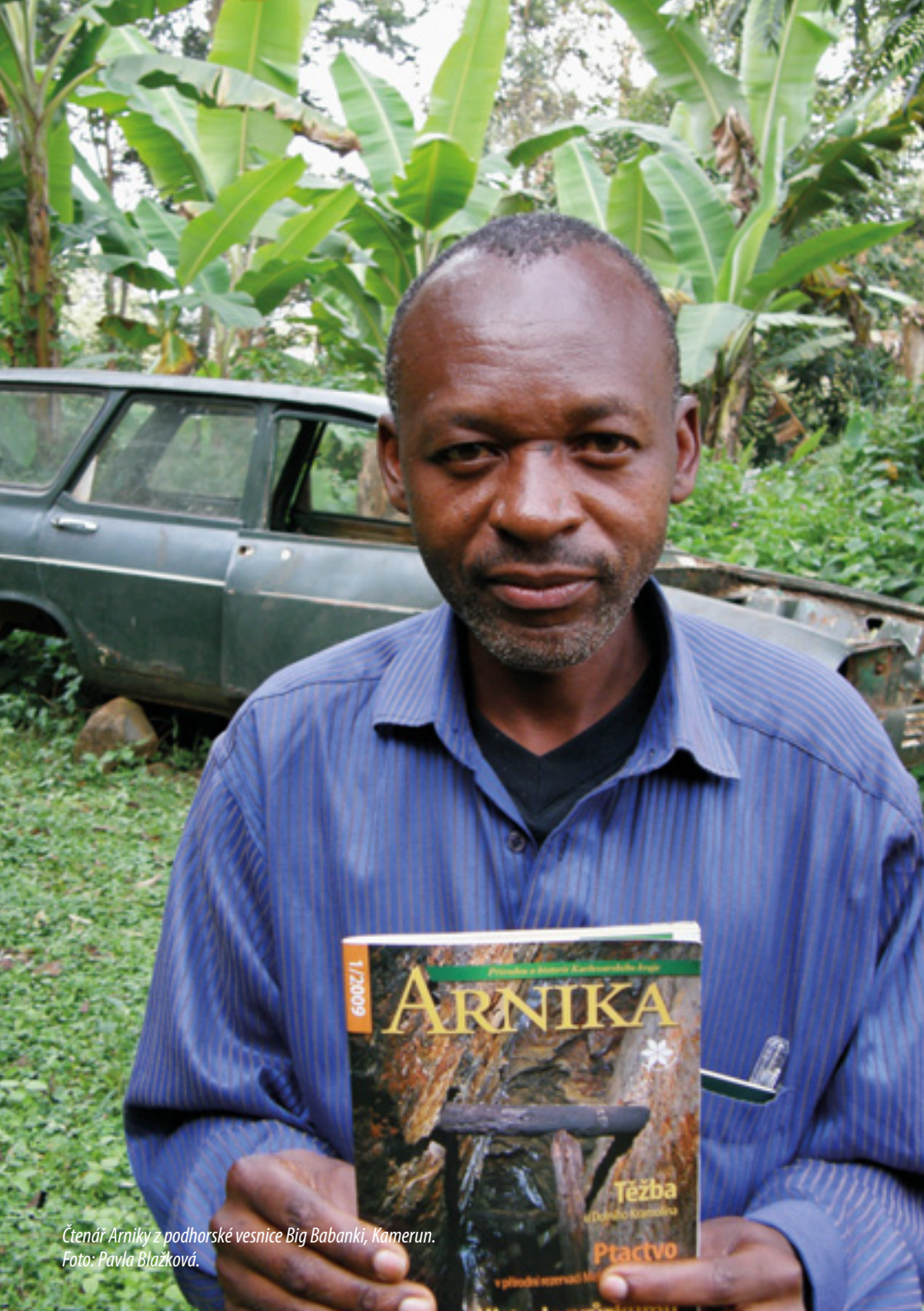
Pomáháme Vašemu okolí. NET4GAS. Blíž přírodě.

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



▲ Akvadukt na Kladské. Foto: Jaromír Bartoš.
▼ Práce na Zaječí kyselce. Foto: Jaromír Bartoš.





Čtenář Arniky z podhorské vesnice Big Babanki, Kamerun.
Foto: Pavla Blažková.