

Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2013

ARNIKA



Staré mince
od kostela sv. Mikuláše

Čertkus

- nová rezervace Slavkovského lesa

Orel mořský na Chebsku



▲ Porosty čertkusu lučního v nově vyhlášené přírodní památce Čertkus. Foto Přemysl Tájek.

▼ Mlýn v Salajně před dokončením rekonstrukce. Foto Zdeněk Buchtele.



V loňském roce se Arnice podařilo být objemnější než kdykoli jindy. Od doby, kdy vychází vždy ve dvou číslech ročně, byl rok 2012 první, který přinesl Arniku na 88 vnitřních stánkách. A právě druhé loňské číslo bylo první, které přineslo zajímavý obsah na oněch 48 stranách. To se od roku 2005 nepodařilo. Publikované příspěvky nejenže nabírají na svém počtu, ale jsou psány stále s větší odbornou hodnotou bez ztráty poutavého sdělení. Za to náleží autorům velký dík. Vždyť bez nich by tu Arnika vůbec nebyla.

Na jedné straně tedy přibývá obsahu v kvalitě i kvantitě, na straně druhé však ubývá finančních prostředků potřebných pro pravidelné vydávání. Přestože se daří rozprodat stále větší část nákladu, a některé starší ročníky jsou už zcela vyprodány, pokrytí snížené dotační prostředky to nedokáže. Naštěstí Arnika vzniká v nadšení, které dokáže mnohé překonat.

V redakci jsme si dali za cíl udržet stránkový rozsah bez ztráty kvality i náklad alespoň 500 kusů. A je tak trochu i na vás čtenářích, jak se to povede. Proto si dovoluji vás vyzvat: podporujte Arniku kde se dá, například čtením, nákupem, propagací. A klidně i tématy či samotnými články. Vždyť příroda a historie neustále odhaluje svá nová tajemství. Jistě o některých víte.

Za redakční radu: Petr Krása.




Foto obálka:
Orl mláďátko.
Foto Josef Hlásek.

Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje, vydává ZO ČSOP Kladsko, Bezejmenná 480/8, 353 01 Mariánské Lázně
e-mail: arnika@slavkovsky.es.cz. Redakce: P. Tájek, P. Krása, S. Wieser, J. Rolková, P. Tájeková, P. Jiran.
Tiskovina evidovaná 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 Skyexpress - tiskárna Halla, Cheb. ISSN: 1804-1914.

OBSAH ČÍSLA

Čertkus – zakladadlo, životadárná bylina, nebo ještě něco jiného? Pavla Tájková.....	2
Nález slunečnice pestré a ježdíka obecného v rybníku Regent u Mariánských Lázní Jiří Bytel.....	6
Orl mláďátko také na Chebsku Dětmár Jäger, Petr Korelus.....	8
Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa – severní část aneb zapomenutá rašelinná zákoutí Přemysl Tájek.....	10
Drabčák huňatý nalezen na Kraslicku Jiří Hejkal, Jan Vitner.....	13
Rekonstrukce mlýna č. p. 9 v Salajně Zdeněk Buchtele.....	14
Návrat kozince dánského do centrální části Doupských hor Radek Fišer.....	16
První symbolické zahájení lázeňské sezony v Pramenech Jan Lébl.....	18
Proměny v čase – Strom v poli Stanislav Wieser.....	19
Divočina za humny IV – Stannum Alexandra Masopustová.....	20
Stannum – lokalita výjimečná i zoologicky Jakub Straka, Libor Dvořák, Přemysl Tájek.....	22
Zaniklé ašské papírny Jaroslav Vít.....	24
Líšejnky a jejich lokality v kraji kolem Ohře Petr Uhlík.....	27
První doložené hnízdní morčáka velkého v západních Čechách Vít Tejrovský.....	30
Netradiční tradiční zelená švestka Václav Tetera, Jana Rolková.....	32
Jak jsem hostil zedníčka Vladimír Teplý.....	34
Poznámka ke Kynžvartskému kameni a pseudokrasu Petr Rojík.....	36
Škvoří – mytici tvorové Libor Dvořák.....	38
Vřesovec čtyřřadý - nový kriticky ohrožený druh pro západní Čechy Redakce, Pavel Novák.....	40
O nálezu mincí u kostela sv. Mikuláše u Hruškové v letech 2003-2006 Rudolf Tomíček.....	42
Objevený, ukradený a přemístěný kříž Jaroslav Dieltl.....	44
Velcí cizinci mezi stromy v Karlovarském kraji – 1. část Jaroslav Michálek.....	46
Neobvyklé hnízdní mláďátko pochopa Ondřej Krnáč.....	48
Zajímavá místa našeho kraje – Přírodní zajímavosti záznamové v mapách Stanislav Wieser.....	50



▲ Přírodní památka Čertkus v dubnu 2004 – v době, kdy začaly být objevovány přírodní hodnoty území. Foto Přemysl Tájek.



Čertkus – zaklínadlo, životadárná bylina, nebo ještě něco jiného? – aneb o vyhlášení nové „rezervace“ ve Slavkovském lese

Pavla Tájková, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary



Čertkus luční je zajímavá bylina s natolik originálním názvem, že jsme ho použili i pro pojmenování nové přírodní památky u Horního Kramolína ve Slavkovském lese.

A jak „obyčejná“ a na první pohled nijak nápaditá bylina k takovému názvu přišla? Je to výsledek obdivuhodné všímavosti našich předků, kteří daleko více souzněli s přírodou než my dnes. Čertkus luční totiž není jen tak ledajaká bylina.

Naši předkové ho dobře znali z málo úživných střídavě vlhkých občasně kosených luk. Ačkoliv vzhledem připomíná chrastavec rolní a lodyha vzrůstem nepřesahuje výšku 80 cm, nedávnými studiemi se ukázalo, že je to rostlina velmi dlouhověká a může žít i 50 let. Pod zemí se skrývá poměrně silný oddenek, který postupně dorůstá směrem vzhůru, zatímco odspodu uhnívá. Odtud také vzniklo pojmenování rostliny – oddenek totiž vypadá jako odspodu čertem ukousnutý. Podobný je i jeho název v angličtině „Devil’s-bit“ nebo v němčině „Teufelabiss“ (čertův kousek). Latinsky *Succisa* pak znamená obdobně – podseknutý.

◀ Čertkus luční. Foto Přemysl Tájek.



▲ Květnaté vlhké louky v západní části území.

▲ Součástí přírodní památky jsou i prameniště.

V minulosti se jeho kořene používalo k léčbě dýchacích cest, pro hojení ran, proti vodnatelnosti i jako amulet zabráňujícímu uhranutí.

Další jeho výjimečností je, že je jedinou živnou rostlinou jednoho z nejvzácnějších motýlů v Evropě – hnědáška chrastavcového. Tento motýl dnes v ČR žije pouze v Karlovarském kraji a jeho gurmánsky založené housenky se živí pouze čertkusem.

Čertkus luční původně rostl ve středních polohách na většině našeho území, ale jelikož nesnáší hnojení nebo odvodňování, je dnes rozšířen pouze roztroušeně až ojediněle. Početnější výskyt dnes najdeme v Bílých Karpatech, na Vysočině, na Olomoucku, Českolipsku, v Jižních Čechách, Klatovsku a v Karlovarském kraji.

Bohatým výskytem čertkusu lučního a především jedné z nejpočetnějších populací hnědáška

chrastavcového se pyšní mokřadní louky pod Horním Kramolínem, ležící v ochranném pásmu vodní nádrže Podhora. Především díky vstřícnosti vlastníků je Správa chráněné krajinné oblasti Slavkovský les letos vyhláší jako novou přírodní památku. Památku pojmenovanou po rostlině, která loukám každé babí léto propůjčuje modrofialový šat, po rostlině, která určuje charakter stanoviště místních luk (nehnojené střídavě vlhké louky), a v neposlední řadě po rostlině, která dává život vzácnému motýlu.

Pozvánka do čertkusových luk

Nazujme si holinky a pojďme se podívat na přírodní krásy nově vyhlášené přírodní památky Čertkus blíže. Vydáme-li se sem v květnu, je dobré mít uši nastražené. Můžeme zde totiž

▼ Součástí PP Čertkus je i meandrující tok říčky Teplé a okolní olšový luh. Všechny fotografie Přemysl Tájek.





▲ Hnědásek chrastavcový – hnízdo s housenkami. Foto Pavla Tájková.



▲ Vzácný motýl na vzácné rostlině – hnědásek chrastavcový na prstnatci Fuchsovu. Foto Přemysl Tájek.

zaslechnout mečení „kozy nebeské“, zvuk vydávaný rýdovacími pery tokajícího samce bekasiny otavní. V rozkvetlé louce mezi světle růžovými rdesny v tu dobu vykukují zástupy bohatých květenství prstnatce májového. Vyplatí se zajít i do nejmokřejších částí. Zde totiž můžeme ob-

divovat porosty snad nejkrásnějších květů mokřadních rostlin – vachty trojlísté.

V červnu se louky promění v ráj motýlů. Početnost hnědáška chrastavcového je zde monitorována od roku 2002 a proto víme, že zde žije nejpočetnější populace ve Slavkovském lese. Tohoto motýla

rozeznáme od jiných hnědášků podle nápadné řady černých teček na konci spodní strany křídel. Žije tu však i další velmi vzácný druh motýla – hnědásek rozrazilový, kterého spatříme pouze na nejzachovalejších mokřadních loukách, mezi které louky na Čertkusu určitě patří. Paletu barev motýlích křídel můžeme završit například ohniváčkem modrolehmým, nebo vzácným modráskem lesním. V červnu zde také rozkvétá několik trsů elegantně modrých květů kosatců sibiřských, nebo slunečně žluté květy arnik. V olšovém luhu na východní straně můžete najít několik rostlin oměje vlčího moru, na východě střední části potom kruštiky šírolisté a na obnažené půdě v mokřadech střední části potom masožravou tučnicí obecnou. Botanickým labužníkům pak

▼ Členité břehy Podhorní nádrže tvoří jižní hranice lokality. Foto Přemysl Tájek.





▲ Mapový zákes přírodní památky Čertkus. Podklad Český úřad zeměměřičský a katastrální.

doporučujeme zapátrat po ostřici přoblé, ostřici blešní nebo nenápadné bařičce bahenní. Panenský bílý nenápadný květ tolije bahenní v slatinných loukách pak předznamenávají blíží se konec léta. Koncem srpna a počátkem září přecházejí louky v květinovou nadvládu modrých květů čertkusu lučního. S nimi jsou hned nápadnější i hnízda housenek hnědáka chrastavcového, které tvoří obranné pavučinové zámotky, kde se drží pospolu a sluní se na posledních slunečních paprscích babího léta.

Přírodní památka a péče o ni

Vysoké druhové bohatství a výjimečná zachovalost území jsou dány do značné míry přítomností vodní nádrže Podhora, v jejímž ochranném pásmu bylo zakázáno hnojit, používat chemické přípravky a intenzivně zemědělsky hospodařit. Díky ochrannému pásmu vodárenského zdroje se zde po několik desetiletí téměř vůbec zemědělsky ani lesnický nehnědávalo. Úplné a dlouhodobé upuštění od tradičního kosení a pastvy však lučním společenstvům také neprospívá – vede k šíření agresivnějších druhů, hromadění odumřelé biomasy a zarůstání náletovými dřevinami. Proto se louky v území již od roku 2004 nepravidelně

kosí a vyřezávají se nálety (za finanční podpory z Programu péče o přírodu a krajinu). Statut přírodní památky by tak měl pomoci kvalitnější péči o území.

Přírodní památka o výměře 42,3 ha bude vyhlášena v druhé polovině tohoto roku. Hlavními předměty ochrany jsou populace hnědáka chrastavcového, jehož početnost hnízd housenek se zde pohybuje mezi 120–400, a soustava mokřadních luk, slatinišť a lučních pramenišť, která hostí celkem 12 druhů zákonem chráněných rostlin.

Literatura:

- <http://cs.wikipedia.org>
- Janovský Z. (2010): Čertkus luční a vliv herbivorů. [Dipl. Práce, depon in: Katedra botaniky, PjF UK, Praha].
- Křešničková D., Zimmermann K., Kopečková M., Jiskra P. et Konvička M. (2011): Monitoring hnědáka chrastavcového (*Euphydryas aurinia*) v ČR – Zpráva za rok 2011. [Nepubl. údaje pro potřebu AOPK ČR; depon in: AOPK ČR, Praha].
- Tájek P. (2010): Flóra a vegetace Evropsky významné lokality Podhorní louky. – Sborník muzea Karlovarského kraje 18 (2010): 173–210.
- Tájek P. et Bucharová A. (2004): Lokalita Čertkus – floristický průzkum. – Ms., 6 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les, Mar. Lázně].

Nález slunečnice pestré a ježdíka obecného v rybníku Regent u Mariánských Lázní

Jiří Bytel, Velká Hleďsebe



Ve dnech 18. a 19. října 2012 probíhal výlov rybníka Regent ležícího cca 6,5 km jihovýchodně od Mariánských Lázní. Jedná se o rybník s katastrální výměrou cca 500 000 m², který je obhospodařován v tzv. dvouhorkovém cyklu, tj. jeho výlov je prováděn jednou za dva roky.

Během výlovu dne 19. října 2012, kromě řady „očekávaných“ druhů (kapr, lín, štika, amur, tolstolobik, úhoř, okoun, perlm, plotice, hrouzek), byly poprvé zaznamenány i dva druhy ryb, které v našem regionu nejsou příliš běžné, a to slunečnice pestrá (v počtu 2 kusů) a ježdík obecný (v počtu desetitisíců kusů).

U obou jedinců slunečnice pestré byla celková délka odhadnuta na 13–14 cm, což v našich podmínkách odpovídá věku minimálně 3–4 roky. Celková délka ježdíků obecných byla odhadnuta na 3–14 cm, s výraznou převahou menších jedinců. Výskyt obou zmíněných druhů je s největší pravděpodobností způsoben nezáměrným vysazením s násadovými rybami dovezenými z jižních Čech. Vzhledem k tomu, že při vypouštění rybníka Regent byly desetitisíce ježdíků obecných odplaveny do Kosiho potoka, bude jistě zajímavé sledovat případné šíření druhu v povodí (při agregátových odlovech v přítocích Kosiho potoka nebyl ježdík obecný v minulosti zjištěn ani v Kamenném, Úšovicém či v Jilmovém potoce).

Slunečnice pestrá (*Lepomis gibbosus*)

Jedná se o druh pocházející z východní části Severní Ameriky žijící původně v jezerech a pomalu tekoucích vodách, který byl jako sportovně ceněná ryba rozšířen i do dalších oblastí Kanady a USA. Na konci 19. století byla slunečnice pestrá dovezena do Francie a Německa jako okrasná ryba pro akvária i volné vody; nejstarší doložený údaj o výskytu v jezírčích zámku Versailles u Paříže je z roku 1877. V roce 1894 byl druh vysazen v Maďarsku, odkud pronikl povodím Dunaje i na Slovensko. Během 20. století se slunečnice pestrá rozšířila do většiny evropských států a začátkem

21. století byla zaznamenána i ve skandinávských zemích, kde se do té doby nevyskytovala. Podle některých údajů (Ondračková 2010) mají severské populace pravděpodobný původ z chovů v České republice.

Do České republiky, na Třeboňsko, byl druh nezáměrně zavlečen v roce 1929 s plůdkem kapra nakoupeným v bývalé Jugoslávii (v roce 1910 byla slunečnice pestrá dovezena do rybochovných nádrží v okolí města Našice v dnešním severním Chorvatsku).

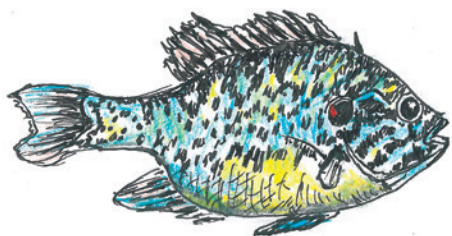
Z České republiky jsou historické údaje o výskytu slunečnice pestré (Baruš, Oliva a kol. 1995) z povodí Moravy a Dyje, údajů z Čech je málo (Lužnice, Zlatá stoka, střední Polabí, dolní Povltaví, rybníky v okolí Třeboně a Hluboké, dolní Orlice, Labe u Hradce Králové). V Nálezové databázi Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky jsou aktuální údaje o výskytu druhu jen z povodí Moravy a z jižních Čech, z území Karlovarského a Plzeňského kraje žádné údaje o výskytu nejsou.

Hlavními poznávacími znaky slunečnice pestré jsou: vysoké ploché tělo (trochu připomínající karasa) s pestrým zbarvením (namodralý podklad s tmavými skvrnami místy tvořícími nepravidelné pruhy, olivový hřbet, nažloutlé břicho), okrouhlá černá skvrna na výběžku zaberňohu víčka a jediná hřbetní ploutev, jejíž přední delší část obsahuje pevné ostny a kratší zadní část měkké paprsky.

Slunečnice pestrá pohlavně dospívá ve věku 1–2 roky (v našich klimatických podmínkách spíše ve věku 3–4 roky) a tře se v květnu a červnu. Samci v předstihu staví v mělké vodě hnízda, která vytvoří z úlomků rostlin na očištěné ploše tvrdého dna nebo ve vyhloubené mělké jamce. Hnízda jsou soustředěna většinou ve skupinách. Samci v době tření zůstávají v blízkosti hnízda, kde může docházet postupně k výtěru s několika samicemi. Agresivní samci hlídají hnízda po celou



▲ Ježdík obecný.



▲ Slunečnice pestrá. Obě kresby Marta Nyklesová.

dobu vývoje jiker a dalších přibližně 10 dní po vykulení plůdku, který zůstává v hnízdě. Potěr, který má snahu opustit hnízdo, chytají samci do tlamy a odnášejí zpátky.

Slunečnice pestrá je v České republice nabízena k prodeji jako ryba vhodná do zahradních rybníčků a jezírek a podle údajů z internetových diskusí chovatelů se druh i v našich podmínkách v přírodě bezproblémově rozmnožuje.

V přírodě se slunečnice pestrá dožívá až 10 let, akvaristé uvádějí průměrný věk 7–10 let a maximální věk 18 let. Běžná velikost dospělých ryb v našich podmínkách v přírodě je 10–16 cm a hmotnost do 200 gramů, v oblastech s příznivějšími podmínkami dorůstají slunečnice pestré délky až 30 cm a hmotnosti až 500 gramů.

Ježdík obecný (*Gymnocephalus cernuus*)

Jedná se o původní rybí druh na většině území České republiky, který se vyskytuje zejména v dolních tocích řek, rybnících a přehradách. V Nálezové databázi Agentury ochrany přírody

a krajiny České republiky jsou aktuální údaje o výskytu druhu v našem regionu jen z povodí Ohře (Chebsko, Karlovarsko).

Ježdík obecný je podobný okounu říčním, je většinou štíhlejší a liší se od něj hnědožlutým zbarvením těla bez tmavých pruhů na bocích (jen nepravidelně rozmístěné tmavé skvrny); nemá červené zbarvení na řitní, ocasní a břišních ploutvích. Ježdík obecný má jen jednu hřbetní ploutev, jejíž přední delší část obsahuje pevné ostny a kratší zadní část měkké paprsky.

Ježdík obecný pohlavně dospívá ve věku 2–3 let a tře se od března do května; jikry klade na dno nebo je lepí na rostliny, kořeny nebo ponořené předměty, o jikry ani o potěr nepečuje.

V našich podmínkách se v přírodě ježdík obecný dožívá až 8 let, obvykle 6 let. Běžná velikost dospělých ryb v našich podmínkách v přírodě je 15–18 cm (výjimečně až 30 cm) a hmotnost 50–100 gramů (výjimečně až 250 gramů); ze Sibíře je uváděna hmotnost až 600 gramů.

Literatura:

- Baruš V., Oliva O. a kol. (1995): Fauna ČR a SR. Svazek 28/2 Mihuľovci – *Petromyzontes* a ryby – *Osteichthyes*. – Academia, Praha, 698 p.
- Ondračková M. (2010): Slunečnice pestrá a její ektoparaziti v Evropě. – *Živa*, Academia, Praha, 5: 233 – 235.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ **Do Slavkovského lesa na Kosí potok** opět zavítal bobr evropský (*Castor fiber*). Objevil se na úplně stejném místě jako tomu bylo již v letech 2005 a 2008. Pravděpodobně se přistěhoval na podzim loňského roku a úspěšně přežil zimu. Jeho aktivita je celkově velmi sporá. Jedná se nejspíš o mladého bobra, kterého s dospíváním vyhnali rodiče ze svého teritoria. To, zda se zde bobr zabýdl natrvalo záleží také na jeho úspěchu najít zde partnera.

■ **Na Kraslicku byly během zimy** zaznamenány pochybné stopy vlka obecného (*Canis lupus*). Přestože ho nikdo přímo nespátřil, prozradily ho jeho stopy a charakter stržení a konzumace kořisti. Že se opravdu jedná o vlka, a nikoli o zatoulaného psa, potvrdilo nezávisle na sobě několik odborníků zabývajících se životem a pozorováním vlků v jiných koutech České republiky. V obdobném případě byl vlk zaznamenán ještě v okolí Merklína. V obou případech se jednalo o migrující jedince.



▲ Orlí pár u přehrady Skalka, vlevo výrazně větší samice.

Orel mořský hnízdí také na Chebsku



Dětmár Jäger a Petr Korelus, Česká společnost ornitologická

Orel mořský (*Haliaeetus albicilla*) v České republice původně hnízdil. Poslední hnízdiště v jižních Čechách ale zanikla asi na přelomu 19. a 20. století a na jižní Moravě pak ve 20. letech 20. století. Rozhodujícím faktorem při vymizení hnízdní populace bylo soustavné pronásledování a odstřel. Od té doby pak existovala na území naší republiky pouze pravidelná zimoviště tohoto druhu. V celém Československu existovalo v poválečné době jediné hnízdiště, a to v lužních lesích Dunaje u Gabčíkova (Hudec a Černý 1977).

Díky systematické ochraně v celé Evropě se stavy orlů úspěšně zvyšovaly a i v České republice došlo k opětovnému zahnízdění. K prvnímu úspěšnému zahnízdění došlo v roce 1986 na Třeboňsku, čili

v oblasti, která byla významným zimovištěm. Stavy hnízdících párů se zde stále zvyšovaly a v roce 1993 došlo k prvnímu úspěšnému vyhnízdění i na Českolipsku (Šťastný et al. 2006) a postupně se šířil tento druh i do dalších částí republiky. První doložené hnízdění v západních Čechách bylo na Tachovsku v roce 2005 v lesní oblasti u Chodové Plané, která hraničí s chebským okresem (Řepa 2006). Na Karlovarsku bylo úspěšné hnízdění zjištěno v roce 2011 u Bochova a podle stavu hnízda lze předpokládat, že tu orlí byli již v roce 2010 (Bušek, ústní údaj).

Na Chebsku se orel mořský objevoval již řadu let na průtahu nebo při zimování, a to hlavně u řeky Ohře a u přehradních nádrží Jesenice a Skalka.



▲ Samice sedící na hnízdě.



▲ Vzrostlé mládě cvičící létání na hnízdě.
Všechny fotografie Petr Korelus.

První pozorování jednoho exempláře je z 13. 2. 1971 u řeky Ohře u Vokova. Později pak byli pozorováni jednotliví ptáci i v letním období v okolí Lužné, např. 15. 7. 2000 u rybníka Okouní (1 dospělý jedinec) a 7. 7. 2004 u rybníka Plochý (1 dospělý jedinec). Je to území, kde bylo později zjištěno i hnízdění. Zda v minulosti tento druh na Chebsku hnízdil, není známo. Palliardi (1852) pouze uvádí, že není v Čechách vzácný v oblastech s velkými rybníky u Doks a Českého Krumlova. O západních Čechách se nezmiňuje.

První hnízdění bylo na Chebsku zjištěno v roce 2010, kdy Jiří Novotný při fotografování daňků náhodou objevil orlí hnízdo v Luženském lese, tj. v lesním komplexu u rybníčních soustav u Františkových Lázní a u přehrady Skalka. Jedná se o oblast, kde byli orlí pozorováni již více let. Na této lokalitě se u hnízda orlí pár zdržoval celé letní období v roce 2010 a samice také seděla na hnízdě, pravděpodobně na vejcích. Hnízdění však nebylo úspěšné. Nebyla zjištěna žádná mláďata.

Kontroly byly prováděny pouze ze země, a tak není známo, zda byla vejce skutečně snesena. Hnízdo bylo postaveno na větvích vysokého smrku dvojáku ve výšce cca 17 m. Strom stojí v blízkosti málo používané lesní cesty, na okraji borovicového porostu, jehož vrcholy jsou zhruba v úrovni postaveného hnízda. V okolí hnízda jsou lesní porosty různověké, buď smrkové nebo borové. Pouze na jedné straně navazuje vysoký rozvolněný smrkový porost.

V roce 2011 se orlí pár objevil opět na hnízdišti a tentokrát úspěšně vyvedl jedno mládě. Aby průběh hnízdění nebyl negativně ovlivněn, byly kontroly prováděny pouze z větší vzdálenosti ze země. Není proto znám počet snesených vajec, ani počet vylíhnutých mláďat. Bylo opakovaně pozorováno, jak samice krmí mládě nebo jak ho stíní při silném slunečném svitu. Později pak bylo možné vidět samotné vzrostlé mládě na hnízdě.

V roce 2012 již nebylo hnízdo obsazeno. O příčině této skutečnosti lze pouze spekulovat. O hnízdě vědělo již více lidí včetně lesního personálu a je proto možné, že případné rušení vedlo k jeho opuštění. Orlí se však v uvedené oblasti zdržovali i v tomto roce a pravděpodobně úspěšně vyvedli mládě, ale na jiném místě. 27. září totiž byli v přítokové části přehrady Skalka pozorováni dva dospělí ptáci s mládětem. Tato trojice se zde zdržovala více dní a dokonce bylo pozorováno, jak jeden z rodičů krmí mládě. Zdá se, že pár na lokalitě zůstal a vystavěl nové hnízdo, kde vyvedl mládě.

Literatura:

- Hudec K. et Černý W. (1977): Fauna ČSSR, Ptáci II. – Academia, Praha.
- Palliardi A. A. (1852): Systematische Uebersicht der Vögel Böhmens. Leitmeritz.
- Řepa P. (2006): Hnízdění orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) v západních Čechách. Sluka, Holýšov, 3: 31–35.
- Štastný K., Bejček V. et Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. – Aventinum, Praha.



▲ Rdest alpský na jednom z rybníků v údolí Chalupeckého potoka.

Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa 2 – severní část aneb zapomenutá rašelinná zákoutí



Přemysl Tájek, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary

V minulém čísle Arniky jsme vám slíbili podrobnější představení „Pramenných vývěrů a rašelinišť Slavkovského lesa“ – tedy lokality, která byla v loňském roce zařazena na seznam světově významných, tzv. „ramsarských“, mokřadů. V tomto díle se budeme věnovat mokřadům ležícím zhruba mezi obcemi Podstrání, Krásno a Nová Ves (viz mapa) a zavítáme na spoustu zapomenutých a lidmi téměř nenavštěvovaných míst. Přesto (nebo snad právě proto?) mají tato místa své neopakovatelné kouzlo a potěší nejen oko přírodovědce, ale každého vnímavého návštěvníka. Tyto mokřady jsou nejsevernějším výběžkem východní části ramsarské lokality a zaujmají první 4 km z celkových 19 km, měříme-li lokalitu od severu k jihu.

Velice členitý tvar lokality je dán důsledným výběrem pouze cenných mokřadních stanovišť, která jsou v relativně ploché krajinně náhorní plošiny Slavkovského lesa a Tepelské vrchoviny vázána především na údolní nivy drobných toků – v severní části na Lobežský a Komářův potok a Dlouhou stoku, ve střední části na přítoky Pramenského potoka a v části jižní na horní tok říčky Teplé a její přítoky. Na pomyslnou vodní nit jsou tak

navlečeny nejcennější mokřadní lokality chráněné krajinné oblasti Slavkovský les.

Nejsevernější částí celé ramsarské lokality je Krásenské rašeliniště, neboli také rašeliniště V Borcích – to podle starého ručního způsobu těžby rašeliny, tzv. borkování. O této výjimečné lokalitě bude podrobněji pojednáno v příštím díle seriálu „Divočina za humny“, který bude věnován odtěženým rašeliništím.

Další zajímavou lokalitu najdeme jižně od Krásenského rašeliniště, kde se nachází v lesích ukrytý rašelinný rybníček. Na rašelinné louce, která jej obklopuje, roste např. všivec lesní, rosnatka okrouhlostá a klikva bahenní. Zákrut Dlouhé stoky pod rybníkem skrývá další vzácnost – jednokvítka velkokvětá (*Moneses uniflora*), který zde pravidelně vykvétá v polovině června.

Dále na jih navazuje přírodní rezervace Rašeliniště u myslivny vyhlášená v roce 2007 k ochraně významné populace hnědáka chrastavcového a řady vzácných druhů rostlin. Významná je např. velmi početná populace vachty trojlísté, zdrojovka potoční rostoucí na prameništích, šicha černá, kyhanka sivolistá, tolíje bahenní nebo vrba

plazivá. Opakovaně zde byl zaznamenán výskyt velmi vzácného žlutáčka borůvkového a nově také střevlíka Menetriesova (*Carabus menetriesi*), který se v ČR vyskytuje pouze na rašelinistích Novohradských hor, Šumavy, Slavkovského lesa a Krušných hor.

Jižně od Rašelinistě u myslivny jistě stojí za zmínku drobné nelesní rašelinistě s tučnicí obecnou, prstnatec májovým, klikvou bahenní, upolíny a především korálíci trojklannou, drobnou vzácnou orchidejí, která zde byla nalezena v roce 2009. Lokalita byla v roce 2012 ve spolupráci s Lesy České republiky zbavena rozrůstajících se náletových dřevin, které populace vzácných druhů ohrožovaly.

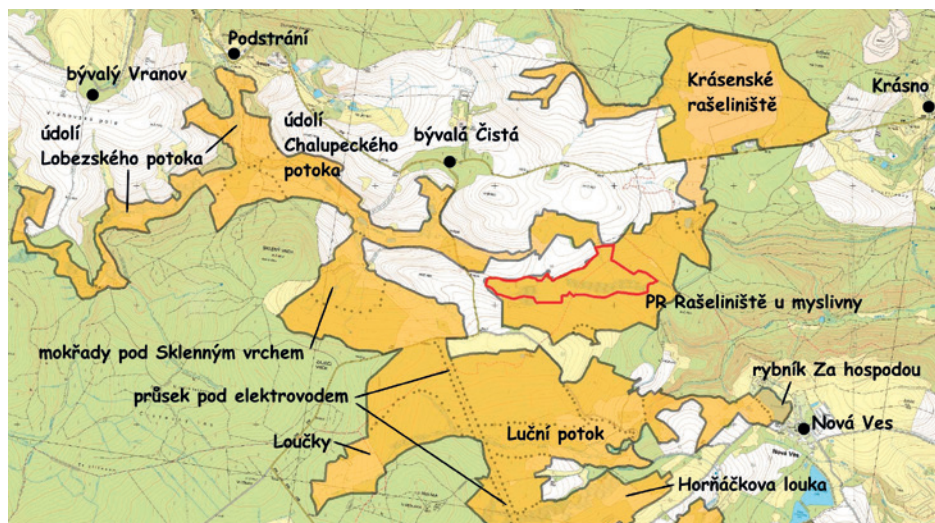
Dále na západ za silnici Prameny – Čistá navazuje údolí Chalupeckého potoka s kaskádou menších rybníků, zrašeliněných stanovišť a smilkových luk. V rybnících můžeme najít např. vzácný rdest alpský, na opuštěných zrašeliněných loukách jižně od soutoku Chalupeckého a Lobežského potoka rostle klikva bahenní, prstnatec májový nebo hadí mord nízký. Drobné ostřicemi zarůstající rybníčky jsou rájem obojživelníků, především čolka obecného, čolka horského a skokana krátkonohého. Údolí Lobežského potoka a přilehlé slatinné louky a přechodová rašelinistě jsou domovem chráněně

ostřice blešní a poetická jména nedávných zajímavých nálezů jsou z říše hub – čapulka bahenní (*Mitruła paludosa*) a jazourek srstnatý (*Trichoglossum hirsutum*; v Červeném seznamu ČR řazen mezi ohrožené druhy). Sušší jižně orientované meze hojně porůstá arnika a devaterník velkokvětý a najdeme zde i dnes již velice vzácný kociánek dvoudomý. Rozvolněné plochy v okolí Lobežského potoka jsou rovněž jedním z posledních míst, kde byl ještě počátkem 21. století pozorován tokající tetřívka obecný.

Mokřady východně od Sklenného vrchu jsou tvořeny z velké části přechodovými rašelinistěmi a slatinnými loukami poschovávanými mezi skupinami náletů smruka a bříz. Z významných druhů rostlin se zde můžeme setkat s upolínem nejvyšším, klikvou bahenní, tučnicí obecnou, omějem pestrým nebo vachtou trojlistou, zaznamenán byl i výskyt vzácnějších živočichů – hnědáška chrastavcového, okáče černohnědého (*Erebia ligea*), chřástala polního a strnada lučního.

Velmi zajímavým a přírodovědně cenným stanovištěm je průsek pod elektrovodem jižně od silnice do Čisté. Vlhký lesní průsek vedoucí odtud až na Křížky je domovem nejen vzácných druhů rostlin (upolíny, klikva, arnika, vachta, prstnatec Fuchsův aj.), ale především motýlů. Pro jejich

▼ Nejsevernější část ramsarských mokřadů. Lokality zmiňované v textu vyznačeny tečkovaním.





- ▲ Žluťásek borůvkový na své živné rostlině – vlochyni bahenní.
- Vachta trojlistá v PR Rašeliniště u myslivny. Všechny fotografie Přemysl Tájek.

dlohodobé přežití zde postačilo občasně vyřezání náletů stromů a keřů. Kromě vzácného hnědáčka rozrazilového (*Melitaea diamina*), zde žije jedna z největších populací žluťáčka borůvkového ve Slavkovském lese. Průsek je pravděpodobně i důležitou migrační trasou motýlů a v současnosti se jeví jako klíčový pro úspěšnou ochranu žluťáčka borůvkového v našem regionu (spojuje další místa s výskytem druhu jako je Upolínová louka, Hornáčkova louka a Rašeliniště u myslivny). Význam průseku pro žluťáčka spočívá také ve zdejší hojnosti živné rostliny tohoto motýla – vlochyně

- ▼ Jazourek srstnatý u Vranova.



bahenní. Z dalších druhů živočichů stojí za zmínku opakovaně pozorování zmije obecné.

V lesích mezi výše popsáním průsekem a ostrou pravotočivou zatačkou silnice Prameny – Čistá se nachází jeden z nejlépe ukrytých mokřadních klenotů Slavkovského lesa – opuštěné lesní louky s pomístním názvem Loučky. Najdeme zde bohatou populaci upolínu nejvyššího, všivce lesního, prstnatce Fuchsova, ostřice rusé, vrby rozmarýnolisté a několik prameništ se zdrojovkou potočnickou. Novými objevy jsou pak ostřice Davallova, ostřice přiblá nebo tučnice obecná. Západní část území byla v roce 2011 díky dohodě mezi Správou CHKO Slavkovský les a vlastníkem pozemků (Gerimo s. r. o.) zbavena velké části smrkových náletů, což by na dalších 5–10 let mohlo zachovat příznivé podmínky pro existenci vzácných druhů rostlin. Lokality prozatím nebyla soustavněji zoologicky studována, ale i zde lze očekávat řadu zajímavých druhů živočichů, především bezobratlých.

Další romantická zákoutí, slatiniště se všivci, upolín, hadím mordem a prstnatci se ukrývají podél toku Lučního potoka a v rozsáhlých plochách keřových vrů u Dlouhé stoky. V mokřadech u Nové Vsi se k těmto druhům přidává ještě kosatec sibiřský a všivec bahenní, jehož výskyt zde však byl zaznamenán naposledy v roce 2006.

Přírodovědně cenný je i rybník Za hospodou u Nové Vsi, v dubnu se zde můžeme setkat s modře vybarvenými samci skokana ostronosého a loni zde byla zaznamenána v západních Čechách velmi vzácná vážka jarní (*Sympetrum fonscolombe*).



▲ Drabčík huňatý, *Emus hirtus*.
Foto Jitka Raisová.



▲ Lokalita drabčička huňatého v Šindelové.
Foto Jan Vítner.

Drabčík huňatý nalezen na Kraslicku

Jiří Hejkal, Městský úřad Kraslice a Jan Vítner, Praha



Drabčík huňatý (*Emus hirtus*) patří mezi nejnapádnější a nejhezčí brouky naší fauny. Jeho tělo, pokryté hustými chloupky, dosahuje délky téměř tři centimetrů. V České republice je poměrně vzácný, zvláště v Čechách. Jeden z autorů (J. Hejkal) se s ním setkal před mnoha lety jako školák na jedné pastvině ve Slovenském rudohoří. Od té doby ho již živého neviděl a měl ho podvědomě zařazeného tak trochu jako „exota“, se kterým se může doma setkat jenom stěží. Také další autor (J. Vítner) pozoroval tohoto drabčička pouze na Slovensku. Proto je oba velmi překvapilo, že se tento druh vyskytuje i na Kraslicku.

Tento zajímavý nález se podařil Janu Vítnerovi při výzkumu koprofágních brouků, který prováděl v roce 2012 v obci Šindelové, asi 8 km jihovýchodně od Kraslic. Pod okrajem částečně zaschlého kravince našel 22. května kopulující pár těchto velkých drabčičků. Jednalo se o menší pastvinu v nadmořské výšce okolo 630 m. Nález byl učiněn v 10:40 hod., v horkém dni (v tu dobu bylo 21,8 °C ve stínu) za slunečného a jen mírně větrného počasí.

Drabčík huňatý se vyskytuje téměř v celé Evropě a Turecku. V České republice byl nalézán jen sporadicky, a byl proto zařazen mezi zvláště chráněné druhy živočichů v kategorii „ohrožený“. Před rokem 1990 byl dokonce v České republice považován za regionálně vyhynulý druh (Horák et al. 2011).

V současné době se vyskytuje zejména v podhůří a nižších horách, kde byla znovu obnovena pastva. V Karlovarském kraji jsou recentně známy dvě lokality (druhou je výsypka u Sokolova). Jako většina drabčičků patří mezi dravce – tento se živí larvami much a dalším hmyzem v exkrementech hovězího dobytka.

Drabčičci se vyznačují štíhlým tělem se zkrácenými krovkami. Větší flexibilita těla jim potom umožňuje snadnější pohyb v napadaném listí nebo husté vegetaci (v případě drabčička huňatého v chodbičkách v trusu). Pro svůj zvláštní vzhled se svrchu viditelnými zadečkovými články je mnoho laiků ani nepovažuje za brouky. Málokoho potom napadne, že drabčičci mají pod malými krovkami složitě složená křídla. Loňský nález tohoto krásného brouka dokládá skutečnost, jak málo toho o naší přírodě víme. Nebo možná tento nález také napovídá, jak rychle člověk přírodu mění. Proto odbor životního prostředí Městského úřadu Kraslice v příštích letech plánuje zadání inventarizačních průzkumů dosud přehlížených skupin živočichů.

Literatura:

- Horák J., Chobot K., Gabriš R., Jelínek J., Konvička O., Krejčík S. et Sabol O. (2011): Uphill distributional shift of an endangered habitat specialist. – J. Insect. Conserv., 15: 743–746.



▲ Původní dřevěná budova mlýna s křížem ještě dole (severní strana obytné budovy).



▲ Podoba mlýna v 80. letech 20. století (severní strana obytné budovy).

Rekonstrukce mlýna č. p. 9 v Salajně

Zdeněk Buchtele, Velká Hleďsebe

Málokterý stavební styl je pro nejzápadnější část Čech tak typický jako osobitá vesnická architektura s chebským hrázděním. Nejznámější ukázkou hrázděných staveb v našem kraji je bezesporu vesnická památková rezervace Doubrava u Lipové, ale neméně krásné a zajímavé hrázděné stavby lze nalézt i v některých dalších obcích. Jednou z nich je Salajna, kde v současnosti probíhají rekonstrukce několika statků (pozn. redakce).

Své zvláštní jméno dostala vesnice Salajna snad z latinského označení pro potaš neboli „salajku“. Potaš, čili uhlíčitán draselný, používaný dříve při výrobě barviv, skla a mýdla, se zde opravdu získával z dřevěného popela. Salajna si dodnes



zachovala svůj harmonický ráz s rozptýlenou zastavbou podél Šitbořského potoka, a proto zde byla v roce 2004 vyhlášena památková zóna lidové architektury. Nachází se zde 57 domů a žije 50 stálých obyvatel.

Jedním z nejhezčích domů v Salajně je mlýn č. p. 9, který v roce 2004 zakoupila rodina Zdeňka Hermanna z Mariánských Lázní a s finančním přispěním Karlovarského kraje započala s jeho rekonstrukcí.

Podle dostupné německé literatury pochází mlýn ze 17. století, stodola z roku 1764, špýchar z roku 1778 a hospodářská budova z roku 1848. Mlýn byl opakovaně přestavován, po úpravách skončených v roce 1760 bylo přízemí mlýnu celé dřevěné. Na přelomu 19. a 20. století byly obvodové dřevěné stěny přízemí vybourány a nahrazeny zdívkem. Vodní kolo mlýna bylo na vrchní vodu, mělo průměr asi 340 cm a šířku téměř 2 m. Zajímavým stavebním prvkem stavby je dřevěná zvonička nad severovýchodním štítem a kříž se sochou Krista z borového dřeva. Kříž byl původně umístěn na severní stěně obytné budovy mlýna. V současnosti je umístěn na jižní stěně téže budovy – a je tedy viditelný pro všechny, kteří se pohybují po nedaleké silnici.

Během několikaleté rekonstrukce mlýna byla jako první opravena obytná budova uzavírající dvůr mlýna na jeho východní straně – došlo k opravě a zakonzervování hrázdnění a zdiva v něm, vyměněny části krovu a položena nová střešní krytina. V přízemí severní stěny stavení bylo opět osazeno třetí okno tak, jak tomu bylo dříve.

Zřícený špýchar byl nahrazen špýcharem z Milíkovy. Ten byl rozebrán, převezen do Salajny a nově postaven na místě zbořeného původního špýcharu. Po rekonstrukci je také “vozovna” na jižní straně dvora, který dnes slouží jako bytová jednotka a opravy se dočkala i budova

stájí, na které byl opraven krov a vyměněna střešní krytina. Zbývá tedy už “jen” rekonstrukce polootevřené stodoly, rekonstrukce náhonu a osazení vodního kola.



▲ Mlýn po rekonstrukci, na jaře 2013 (jižní strana obytné budovy). Foto Přemysl Tájek.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ **Během jara 2013 se opět podařilo** po obvodu Doupovských hor sledovat na třech lokalitách výskyt páru sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*). Zda-li sokoli v místě zahnízdí a úspěšně vyvedou mláďata ukáží až další opatrná pozorování v průběhu sezóny.

■ **V národní přírodní rezervaci Soos** bylo koncem března možno pozorovat v jednom okamžiku 24 jeřábů popelavých (*Grus grus*). Jeřábi se zde v několika etapách a stále častěji zastavují na jarním tahu. Část jeřábů na Soos a v širším okolí zůstává a pokouší se vyvést mladé.

■ **Letošní vlhký a pomalý nástup jara** zajistil vhodné podmínky pro růst jarních druhů orchidejí. Počasí ovlivnilo například kvetoucí projevy většiny populací vstavačů kukaček (*Orchis morio*) v našem kraji. Na každoročně sledovaných lokalitách byly zjištěny téměř rekordní počty kvetoucích jedinců – na Těšovských pastvinách 2271 a na Komorní hůrce 1552. Obdobně bohaté byly některé lokality se vstavači osmahými (*Orchis ustulata*) – pod vrchem Špičák v Doupovských horách jich koncem května kvetlo přes 200 a u Mořičova přes 100.



Návrat kozince dánského do centrální části Doupovských hor



Radek Fišer, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary

Krajina Doupovských hor je ve své podstatě fenoménem a skrývá ještě nejedno překvapení. O tom již bylo napsáno mnoho a o tom se přesvědčujeme každým dnem.

Nejinak tomu bylo i 22. května, kdy jsme se s kolegou Petrem Krásou vypravili vytyčovat tzv. trvale monitorovací plochu ke studiu vývoje biotopů. Počasí a jistě také osud tomu chtěl, abychom se zastavili na botanicky velmi pěkné lokalitě poblíž zaniklé obce Tocov u Vojkovic. Počasí bylo, že by ani botanika nevyhnal, a tak jsme čekali v autě, dokud se další z mnohých přídělů deště na chvíli nepřežene. Poté jsme vyrazili na krátkou obhlídku lokality prověřit, zda je vhodná k případnému monitoringu neboť již na první pohled byla mírně k jihovýchodu svážitá stráňka velmi slibná. V krátkostébelném,

druhově poměrně bohatém trávníku převládala jetel rolní (*Trifolium arvense*), mochna jarní (*Potentilla tabernaemontani*), rozchodník ostrý (*Sedum acre*), z trav byla poměrně častá kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*). Rozvolněné plochy bez vegetace hojně zaplňoval lišejník dutohlávka (*Cladonia* sp.). Škálu druhů pak doplňoval hojný hvozdiček prorostlý (*Petrorhagia prolifera*).

Po chvíli mou pozornost zaujalo výraznější fialovočervené květenství nepříliš vysoké rostliny. Zprvu jsem si říkal, že je to zřejmě „deformovaný“ květ některého z druhů vikví a již jsem se chtěl v dešti, který opět nabíral na intenzitě, vrátit do vozu, ale naštěstí mi to nedalo. Sehnul jsem se blíže k rostlině a s velkým překvapením zjistil, že se jedná o kozinec dánský (*Astragalus*

danicus). Druh, který ač je v minulosti z několika míst v Doupovských horách udáván, v současnosti je z Karlovarského kraje znám pouze z lokality U Hrušky, která se nachází u Nejdy na Ostrovsku.

Kozinec dánský je zdobná, vytrvalá, až 30 cm vysoká rostlina z čeledi bobovitých. Lodyhy jsou vystoupavé, roztroušeně odstále chlupaté. Listy mají nejvýše 13 párů lístků a až 16 modrofialových květů je sdruženo v květenství zvané hrozen, který po odkvětu zraje v souplodí lusků. Obývá polosuché až suché travinné porosty, kamenité svahy, lemy a světliny teplomilných doubrav. Roste na teplých, výslunných, někde i částečně zastíněných stanovištích, na středně hlubokých i hlubokých půdách. V současnosti se v České republice vyskytuje roztroušeně, téměř výhradně jen v teplých oblastech. Výskyt se omezuje víceméně na dva oddělené areály: střední a severozápadní Čechy a jižní polovinu Moravy. Pro úplnost dodejme, že tento druh kozince patří mezi zákonem chráněné druhy rostlin v kategorii ohrožených a Červený seznam jej řadí shodně do kategorie ohrožených druhů.

Z Doupovských hor se v literatuře (Ondráček 2008; Michálek 1995) udávají lokality z okolí Jindřichova, Tunkova a Telcova, z kterých však v poslední době není kozinec dánský znám. Po zřízení vojenského újezdu a následně vlivem neobhospodařování vhodné biotopy zarostly a teplotně náročnější druhy rostlin postupně vymizely. Ověřené a vitální populace se dosud vyskytují v nejteplejších částech Doupovských hor v okolí Kadaně a Podbořan (např. vrch Kolina, Čachovický vrch), mimo území Karlovarského kraje. Již zmíněná lokalita U Hrušky má ve výčtu nalezišť zvláštní postavení, neboť rostliny zde rostoucí sem byly přeneseny od nemocnice v Ostrově, kde původní biotop zanikl při výstavbě.

Nově objevená lokalita s výskytem kozince dánského u Tocova rozšiřuje výčet nalezišť tohoto druhu v Doupovských horách a zároveň skýtá naději, že i na dalších vhodných lokalitách v Doupovských horách tento atraktivní druh dosud přežívá. Navíc, při obnovení péče o vhodné lokality lze více než doufat, že kozinec dánský se stane častější a trvalou ozdobou teplomilných trávníků Doupovských hor.



▲ Kozinec dánský na nové lokalitě u Tocova. Obě fotografie Radek Fišer.

Literatura:

- Michálek J. (1995): Červený seznam ohrožené květeny Doupovských hor. – Ms., 143 p. [Studie pro MŽP ČR; depon. in: Muzeum Sokolov].
- Melichar V., Krása P. et Tájek P. (2012): Zvláště chráněné rostliny Karlovarského kraje. – Karlovarský kraj, Karlovy Vary
- Ondráček Č. (2008): Analýza výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a ohrožených druhů rostlin na území připravované CHKO Doupovské hory (severní polovina území). – Ms., 98 p. [Depon. in: AOPK ČR K. Vary].



▲ Svěcení Rudolfova a Giselina pramene. Foto Jan Lébl.

První symbolické zahájení lázeňské sezony v Pramenech



Jan Lébl, o. s. *Obnova obce Prameny*

V sobotu 25. května 2013 proběhlo v areálu zaniklých Alžbětinių lázní v obci Prameny první symbolické zahájení lázeňské sezony. Cílem akce bylo navázat na tradici, která byla ukončena již před více než sedmdesáti lety, a mimo jiné i prezentovat záměr obnovy bývalého lázeňského parku. Setkání zorganizovalo občanské sdružení „Obnova obce Prameny“, které má zásluhu na již zrekonstruovaných jímkách Rudolfova a Giselina pramene, úpravě jejich přepadu a započaté rekonstrukci celého parku. První etapa projektu obnovy areálu Alžbětinių lázní – úprava Rudolfova a Giselina pramene, byla podpořena částkou 47 000 Kč od nadace Via. Tyto finance byly využity na rekonstrukci jímkou obou vývěřů a stavbu altánku, který bude obě jímky chránit. Na podzim minulého roku proběhlo v prostoru parku kácení náletových dřevin a plošné mulčování ploch. V letošním roce dojde k celkové revitalizaci zeleně dle návrhu krajinářského architekta Ing. Šindeláře z Bečova, proběhne sázení nových dřevin, rekultivace trávníku i drobné terénní úpravy.

Svěcení obou, kdysi lázeňsky využívaných, železových kyselek se v sobotu odpoledne ujal převor

Tepelského kláštera páter Augustin, který před více než 150ti návštěvníky pronesl poutavou řeč o významu vody a jejím vztahu k člověku. Následně byla uvedena hudební skupina Dixieland Planá, která i přes poměrně ztížené podmínky zahrála výborně. Po zhruba hodině proběhlo odhalení malé výstavy, která si klade za cíl prezentovat kompletně celou historii bývalého lázeňského areálu a ukázat lidem stav obce před 140 lety, kdy byl tehdejší Sangerberg s téměř 2700 obyvateli slavnostně povýšen na město.

I přesto, že se jednalo o první symbolické zahájení lázeňské sezony a podmínky byly značně improvizované, odcházeli návštěvníci spokojeni a natěšení na příští rok. Akce by měla proběhnout opět na konci května. Věříme, že příchozí již budou uvítáni v kompletně zrekonstruovaném parku, který jim oproti letošnímu roku zajistí příjemné zázemí.

Jménem sdružení bych rád poděkoval všem, kteří naši činnost jakýmkoliv způsobem podpořili a v budoucnu podpoří. Průběh prací na obnově lázeňského areálu můžete sledovat na www.obnovaobceprameny.cz nebo na facebooku.

Proměny v čase – Strom v poli

Stanislav Wieser, Karlovy Vary



Při cestě k nově připravovanému hraničnímu přechodu od Hranic k Ebmath mě v roce 1990 zaujal jírovec v širém poli. Šel jsem kolem něj do půvabného údolí Bystřiny. Od doby, kdy nad zvlněnou krajinou Ašska byly vztyčeny větrné elektrárny, vyhýbal jsem se těm místům.

Pod symbolickými stožáry technokratického přetváření krajiny zůstaly části přírody, které jsem znal a přeci jen ztoužil znovu navštívit. Shledal jsem, že hraniční přechod, nyní již vybavený pro motoristy, rozprostřel příslušné stavby do někdejšího pole s jírovcem. Sotva lze na místě pochopit účel, proč právě kolem jediného stromu, který zřejmě nebylo povoleno pokácet, vede jakási manipulační cesta. Ukázka, jak se posouvá hranice dobývané krajiny.



◆ Fotografie jírovce z let 1990 a 2012. Foto S. Wieser.





▲ Jezero ve východní části území, stav v červnu 2010.
Obě fotografie Přemysl Tájek.

▲ Korálce trojklanná
na Stannumu.

Divočina za humny IV – Stannum

Alexandra Masopustová, Krásno



V dalším článku seriálu „Divočina za humny“ se vypravíme na lokalitu Stannum, které se sice říká pískovna, ale jedná se ve skutečnosti o odkaliště a výsypky zdejších rudných dolů. V areálu dolu Stannum byly deponovány hromady písků a kalů, které vznikly při zpracování především cínových a wolframových rud. Dnes je plocha odkaliště tvořena převážně rozvolněnou i zapojenou vegetací náletových dřevin, sníženinami s četnými tůňkami a občasnými loužemi, “jezerem” bez hráze a bez povrchového odtoku (o velikosti asi 140 × 80 m), jedním rybníkem s hrází a několika bezlesými písčitými enklávami. Reliéf stanoviště je z členitý, ploché části terénu oddělují příkré valy či svahy nebo příkopy.

Pískovnu (nebo tedy spíše správně odkaliště) Stannum mám opravdu za humny a poprvé jsem na ní zavítala zhruba někdy na prvním stupni základní školy, kdy jsme s kroužkem ochranářů vyrazili pozorovat obojživelníky a hnízdící břehule říční. A že jich zde byla spousta! V té době se jednalo o jedno z nejvýznamnějších hnízdišť břehulí. Dnes už zde však najdeme jen opuštěné nory ve svazích oranžového písku. Břehule z oblasti zmizely pravděpodobně po roce 1991, kdy důl

Stannum ukončil svou činnost – břehule totiž pro své hnízdění vyhledávají jen „čerstvé“ obnažené písčité stěny. Odkaliště a výsypky mají poměrně velkou rozlohu a postupně byly rekultivovány. Směrem ke Kounici byly vysázeny převážně borové porosty, hojně docházelo k uchycování břízy, osiky a jívky.

Dále jsem se s lokalitou setkávala pravidelně při svých cestách za koňmi na Ležnici. Pískovna byla zajímavým terénem jak pro jízdu na kolech, tak pro jízdu na koních a lákavé byly i rybníky s průzračnou vodou. Později jsem odkaliště navštívila už v rámci mého botanického mapování biotopů soustavy Natura 2000. Výskyt přírodních biotopů byl slabý, jelikož se jednalo o mladé rekultivační výsadby a náletové porosty. Přesto jsem učinila jeden významný objev, kterým byl ojedinělý výskyt plavuníku (*Diphasiastrum* sp.) v oblasti výsypek bývalého dolu Svatopluk, jenž jsem však v té době neuměla blíže určit a následně již nebyl nalezen. Nelze však vyloučit, že se tato nenápadná rostlinka na odkališti a v jeho okolí dnes nevyskytuje. Jinak však pro mě (a asi

ani pro ostatní botaniky) nebyla oblast odkaliště příliš zajímavá.

To se však změnilo v roce 2009, kdy mě u domu zastavila všímavá paní Pizurová, že by chtěla znát jméno jedné zajímavé rostlinky, kterou našla na odkališti. Její (sice neodborný) popis mě zaujal a okamžitě jsme vyrazily na lokalitu. Můj předpoklad se vyplnil. Byla to opravdu nenápadná orchidejka korálice trojklanná (*Corallorhiza trifida*). Co by mě však ani ve snu nenapadlo bylo, že se s touto rostlinkou setkám zrovna na takovém stanovišti a v takovém množství. Nejprve jsme potkávaly pár kusů na okrajích cest pod mladými břízkami. Pak mě ale paní Pizurová zavedla do již odrostlého březového háje, a tam bylo rostlinek nepočítaně. Úžasná podivná. A zrovna byly v plném květu. Literatura uvádí, že se rostliny vyskytují ve stinných, humózních lesích nižších i vysokých horských poloh a také na lesních prameništích. Ale o pískovnách ani slovo... Z okolí Krásna korálice znám již od roku 1999, kdy jsme s kamarády objevili několik exemplářů podél Dlouhé stoky. Ze Slavkovského lesa je známo celkem pět lokalit s výskytem korálice (Tájek 2011). Lokalita Stannum je však nejbohatší a troufla bych si říci, že v roce 2009 se jednalo o nejbohatší lokalitu v celé ČR – v roce 2009 byl počet kvetoucích rostlin na Stannumu téměř přesně roven jedné tisícovce (Tájek 2011). Pro úplnost je nutno ještě dodat, že korálice patří mezi silně ohrožené druhy, a to jak podle zákona, tak podle Červeného seznamu.

Ze vzácnějších druhů rostlin byly na Stannumu nalezeny také prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), hruštička menší (*Pyrola minor*), hruštička jednostranná (*Orthilia secunda*) a plavuň vidlačka (*Lycopodium clavatum*). Velmi zajímavý je pak nález hniláku smrkového (*Monotropa hypopitys*) a hniláku lysého (*Monotropa hypophegea*; Sádlo et Gremlica 2011), patřící mezi vzácnější nezelelé mykorrhizní rostliny. Významným nálezem pro Slavkovský les je i ohrožená plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*) – Stannum je jednou z pouhých dvou lokalit tohoto druhu ve Slavkovském lese. Další vzácnou plavuň na Stannumu je zákonem chráněný vranec jedlový (*Huperzia selago*), který jsem na Stannumu našla v roce 2002 na úpatí výsypky bývalého dolu Svatopluk již téměř v Horním Slavkově, a který byl nalezen v roce

2010 i jižněji ve střední části odkaliště (Jelínek F. et Tájek P., nepubl. data).

Za zmínku stojí ještě několik běžnějších ale přesto důležitých druhů rostlin, neboť jde o druhy invazní. Jde o vlčí bob mnoholistý (*Lupinus polyphyllus*), křídlatku japonskou (*Reynoutria japonica*) a bolševník velkolepý (*Heracelum mantegazzianum*). Především vlčí bob mnoholistý (lidově též lupina) představuje v současnosti hlavní ohrožení vzácných druhů zdejší květeny a riziko nežádoucích změn na živinami chudých stanovištích.

Dle mého úsudku se jedná o botanicky velmi cennou lokalitu s dobrým potenciálem. A to i přes to, že intenzivně zarůstá náletem, je ohrožována rostlinnými invazemi a je hojně využívána k motokrosu. Všechny tyto negativní vlivy lze určitým způsobem omezit nebo usměrnit. Například vhodné prostorové a časové rozvržení ploch vhodných pro motokros může přispět k udržení některých vzácnějších stanovišť a vývojových stádií vegetace (podobný model již funguje např. na bývalém vojenském cvičišti v Drmoulu). Velkým otázníkem do budoucna však zůstává plánovaný záměr těžby písků na odkališti. Těžbou celého odkaliště by došlo ke zničení populací velkého množství vzácných druhů rostlin i živočichů. Přestože zde tyto organismy žijí na stanovištích, která vznikla zcela antropogenním způsobem, je počet těchto druhů a velikost jejich populací natolik významná, že zasluhuje naši ochranu. Navíc to, že jsou zdejší stanoviště stabilizovaná a nedochází zde k erozi ani úniku jedovatých látek z odkaliště do okolí je výsledkem velmi nákladných rekultivací v minulosti. Doufáme tedy, že se podaří uskutečnit připravovaný kompromis, při kterém by mělo dojít k odtěžení pouze severní části odkaliště a jižní část území s výskytem vzácných druhů rostlin by měla zůstat těžbou nedotčena.

Literatura:

- Sádlo J. et Gremlica T. (2011): Cévnaté rostliny (Tracheophyta). In: Gremlica T. [ed.]: VaV SP/2d1/141/07 „Rekultivace a management nepřírodních biotopů v České republice“. Závěrečná zpráva za celé období řešení projektu 2007–2011. Ms. 245 pp.
- <http://www.calla.cz/piskovny/soubory/zaverecna-zprava-2007-2011.pdf>
- Tájek P. (2011): *Corallorhiza trifida* Chátel. In: Hadinec J. et Lustyk P. [eds], *Additamenta ad floram Reipublicae Bohemicae*. IX. Zprávy Čes. Bot. Společ., 46: 80–81.



Stannum – lokalita výjimečná i zoologicky

Jakub Straka – Přírodovědecká fakulta UK,

Libor Dvořák – Městské muzeum Mariánské Lázně a Přemysl Tájek – AOPK ČR

Na odkališti Stannum se vyskytuje celá řada zajímavých a vzácných živočichů. Na jaře se ve zdejších vodních plochách rozmnožuje čolek obecný, čolek horský i vzácný čolek velký, ropucha obecná, skokan hnědý a velice početná je zdejší populace skokana krátkonohého. Na vodní plochy je vázán i výskyt řady druhů vážek, ze vzácnějších stojí za zmínku především vážka čárkovaná (*Leucorrhinia dubia*) a páskovec kroužkovaný (*Cordulegaster boltonii*). Ze vzácnějších druhů ptáků byl v území opakovaně pozorován výskyt kulika říčního a včelojeda lesního. Na březích vod žije slunéčko *Anisosticta novemdecimpunctata*, typický druh pro bažinaté okraje vodních ploch nebo kobylika mokřadní (*Conocephalus dorsalis*), obývající břehové porosty rybníků a nížinných vodních toků, rákosiny, podmačené louky apod. (foto na vnitřní obálce).

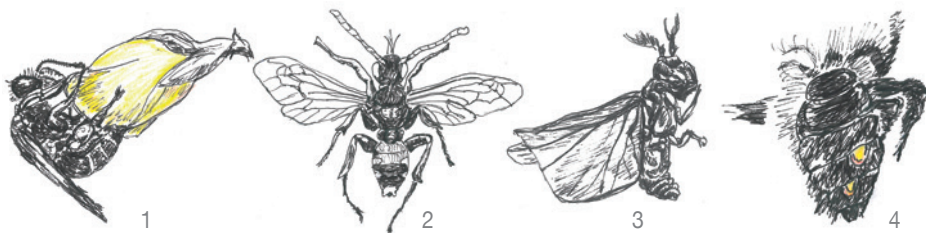
Holý písčité substrát je velice vhodným stanovištěm pro hnízdění blanokřídlého hmyzu, zvláště pak vyhovuje samotářským včelám a samotářským vosám. Na odkališti bylo zaznamenáno přes sto takových druhů, a to se zde neprováděl žádný intenzivní průzkum. Mezi nejzajímavějšími druhy najdeme chladnomilné zástupce, jako jsou kriticky ohrožené nomáda tmavá (*Nomada obscura*), pískorypka prostřední (*Andrena intermedia*) a pískorypka *Andrena tarsata*. Stejně tak jsou zde zajímavé druhy, které lze označit spíše za teplomilné, jako jsou ohrožení kutík vznášivý (*Lestica alata*) a kutilka pečlivá (*Ammophila pubescens*). Nomáda tmavá je kukaččí včela, která klade vajíčka výhradně do komůrek samotářské včely pískorypky *Andrena*

ruficrus, která se na lokalitě vyskytuje v početné populaci. Zajímavé chování má také kutilka pečlivá, která se o své larvy stará velmi intenzivně, každý den je kontroluje a když jim dochází potrava, tak jim donese další potravu v podobě paralyzovaných housenek nočních motýlů.

Stanoviště se sporadickou vegetací hostí i typická společenstva rovnokřídlého hmyzu a motýlů. Nejtypičtějšími druhy pro holý substrát jsou zejména saranče kyjorohá (*Myrmeleotettix maculatus*) a saranče blankytná (*Sphingonotus caeruleus*), z motýlů pak modrásek černolemý (*Plebejus argus*).

Velmi jemný přeplavovaný substrát, jaký se najde na lokalitě Stannum, je v této oblasti velkou vzácností a díky tomu se zde vyskytují i druhy, které v širokém okolí nikde nenajdeme. Jedná se o druhy, které můžeme označit za specializované pískomilné, či dokonce druhy vátých písků. Nejčastěji se jedná o kutilky, jako jsou dle červeného seznamu zranitelné druhy *Oxybelus argentatus*, *Cerceris arenaria*, či *Crossocerus wesmaeli*. Najdeme zde ale i bohaté populace pískomilné včely ploskočelky *Lasioglossum sexstrigatum*, která je taktéž zařazena mezi zranitelné druhy.





1. Pískorypka prostřední (*Andrena intermedia*). 2. Pískorypka *Andrena tarsata*. 3. Okřídlený samec řasníka. 4. Včela napadená řasníkem. 5. Kutilka. Všechny kresby Marta Nyklesová.

Některé druhy včel na této lokalitě hostí vzácné parazitické druhy hmyzu. Je to umožněno především tím, že hostitelské populace včel jsou dlouhodobě stabilní a jsou velmi početné. V časných jarních dnech můžeme potkat na písčité zemi zavalitou majku fialovou (*Meloe violacea*). Ta parazituje na různých druzích samotářských včel, zejména na pískorypkách a hedvábnících, jejichž kolonie čítají tisíce jedinců. V prvních jarních dnech se tu můžeme také setkat s mnohem méně nápadnými řasníky. Samci řasníků žijí jen pár hodin a obvykle létají jen jediný den v roce. Byl zde zaznamenán jeden jedinec řasníka druhu *Stylops ater*, který parazituje na pískorypce potulné (*Andrena vaga*) a v rámci České republiky výjimečně početná populace řasníka druhu *Halictoxenos tumulorum*, který parazituje na plskočelce obecné (*Halictus tumulorum*). Druhý zmíněný druh zřejmě vůbec samce nemá, a tak se můžeme setkat jen se samicemi, které jsou trvale vázány v těle hostitelských včel a jen redukovaná hlava a hrud' jim kouká ze zadečku včely. V křovinách byly pozorovány vzácnější druhy motýlů jako batolec červený (*Apatura ilia*) a bělopásek topolový (*Limenitis populi*). Žije zde také kobylka bělopruhá (*Leptophyes albovittata*). Na lokalitě bylo také pozorováno deset druhů zákonem chráněných čmeláků, což je poměrně velký počet. Byly zjištěny poměrně hojné druhy, jako je čmelák zahradní (*Bombus hortorum*), čmelák skalní (*Bombus lapidarius*), čmelák rolní (*Bombus pascuorum*), čmelák luční (*Bombus pratorum*), čmelák úhorový (*Bombus ruderarius*), čmelák lesní (*Bombus sylvarum*), či čmelák zemní (*Bombus terrestris*). Byl zjištěn i parazitický pačmelák kosmatý (*Bombus barbutellus*), který parazituje na čmeláku zahradním. Mezi zjištěnými druhy je i čmelák měnlivý (*Bombus humilis*), který je zařazen do červeného

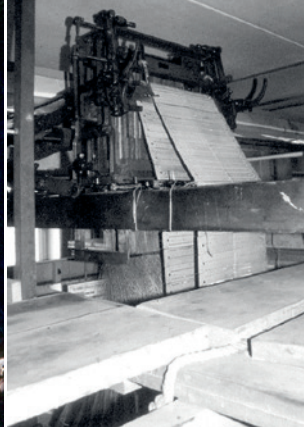
seznamu jako zranitelný druh. Za zmínku stojí i výskyt nepůvodního druhu *Bombus semenoviellus*, který se v České republice vyskytuje především v západních Čechách a který je zařazen do červeného seznamu jako kriticky ohrožený druh. Zajímavostí je i poměrně vzácně chytaný ovád *Tabanus glaucopsis*, který má na Stannumu jednu ze dvou recentně známých lokalit v západních Čechách.

Díky tomu, že lokalita byla zařazena do projektu "Rekultivace a management nepřírodních biotopů v České republice", jsou dostupné i informace o výskytu některých dalších skupin organismů, především makroskopických hub (42 druhů), pančičníků (28 druhů), mravenců (7 druhů) a motýlů (25 druhů; Gremlica [ed.] 2011). Významný je především výskyt 3 vzácných druhů hub - plesňáku karafiátového (*Thelephora caryophyllea*), vláknice Jakobovy (*Inocybe jacobii*) a především ryzce vodopásého (*Lactarius aquizonatus*) - jehož výskyt nebyl do té doby z České republiky vůbec znám. Možný je i výskyt vzácné ropuchy zelené, která podobná písčítá stanoviště s oblibou osidluje. Její hlasové projevy byly na okraji území krátce slyšeny, samotné žaby však nalezeny nebyly a nelze tak s jistotou vyloučit záměru s velmi podobným hlasem lelka lesního.

Vrtalo Vám hlavou při čtení článku zvláštní jméno lokality? Zde je rozřešení: v okolí Horního Slavkova se těžily především cínwolframové a uranové rudy – a Stannum je latinské jméno pro cín.

Literatura:

- Gremlica T. [ed.]: VaV SP/2d1/141/07 „Rekultivace a management nepřírodních biotopů v České republice“. Závěrečná zpráva za celé období řešení projektu 2007–2011. Ms. 245 pp.



▲ Vana na úpravu papíroviny, datace JAM 1787 se znakem rodiny Jana Adama Michaela.
▶ Žakar z Doubravy u Aše. Nad stavem mechanické vzorovací zařízení ovládané děrovanou lepenkou.

Zaniklé ašské papírny

Jaroslav Vít, Aš



Po druhé světové válce došlo v pohraničních oblastech Čech a Moravy k výměně obyvatelstva. Noví dosídlenci nacházeli při práci v lese a na polích nebo při svých procházkách pozůstatky větších staveb s relikty strojů v základech opuštěných budov. K budovám vedly náhony, jejichž voda nepoháněla žádné vodní kolo. U nejmladší generace vzbuzovaly otázky, na které jejich rodiče nedovedli odpovědět.

V té době jsem začínal externě učit na obnovené průmyslové škole, a protože jsem měl v osnovách zakotvenu stať „Počátky textilní výroby v regionu“, při přípravě přednášek jsem si začínal uvědomovat souvislosti oborů papírnictví a textilu. S rozvojem textilní výroby na Ašsku v 17. století vznikaly také papírny.

V podhorských oblastech se půda více využívala k pěstování lnu a na pastvinách se choval dobytek a ovce. Typickou řemeslnou prací byla domácí textilní výroba, pro kterou kraj disponoval základními textilními materiály – lnem a vlnou. Voda z povodí Rokytnice, Halštrova a Slatinného potoka ještě v polovině 19. století poháněla vodní kola 24 mlýnů a pil a šesti papírnám a devatenácti barvírnam dodávala technologickou vodu. Mlýny byly vybaveny pouze jedním vodním kolem. Vzhledem k malé vodní síle dosahovaly výkonu do 2 kW a byly v provozu pouze 100 dnů v roce. Při silicím dovozu mouky z úrodnějších

krajin ztratilo několik mlýnů uplatnění a byly přebudovány na papírny. První papírnu založil Tobias Käppel kolem roku 1620 v Doubravě. Byla vybavena dřevěnou stoupou, poháněnou vodním kolem. Zařízení sloužilo k rozměňování papíroviny ze lněných hadrů a nespřadatelných odpadů z ručního předení lnu.

V papírnách po celé 17. a 18. století sloužily lněné hadry jako základní surovina, která se rozvlákňovala v dřevěných stoupách a později na holendrech a kolových mlýnech. V 19. století byl nedostatek hadrů řešen zpracováním odpadů z bavlny, která byla zaváděna v prvních strojních přádelnách. Za války Severu proti Jihu ve Spojených státech amerických vážly dodávky bavlny do Evropy a nedostatek přediva nasměroval textilky k většímu podílu zpracovávané vlny. To donutilo papírny zaměřit se na recyklaci starého papíru. Tuto surovinu zpracovávaly papírny až do konce svého trvání. Výjimkou byla papírna založená Schindlerem, která záhy po uvedení uměle vyrobené celulózy na trh kolem roku 1900 nakupovala celulózu ve Švédsku a v Německu.

Mísicí a úpravenské vany a kádě pro nabírání papíroviny na síta byly původně vyrobeny bednářskou technikou ze dřeva. Kolem roku 1750 byly nahrazeny kamennými vanami s tzv. holendrem, tehdejší novinkou. Holendr byl převratný vynález. Po desetiletí byl v zemi původu Holandsku utajován.

Vandrujícím papírnickým tovaryšům se povedlo jeho princip přenést do Čech a jeden z prvních holendrů byl postaven v Doubravě roku 1750. Byla to oválná vana vybavená nožovým válcem, jehož bronzové nože rozmělněly lněný materiál proti postaveným nožům v dřevěném prahu na dně vany a současně materiál mísily. Vynález několikaletě zvýšil v papírnách produktivitu práce. Nahradil 8–10 dnů práce na stoupě jedním dnem na holendru.

V posledních letech 19. století bylo toto staré zařízení nahrazeno kolovým mlýnem a papírna vyráběla ruční papír až do konce 2. světové války. Tato modernizace však již nemohla vyrovnat náskok větších papíren, kde výroba probíhala na kontinuálních strojích a ani pořízení lepenkového stroje a přechod na výrobu lepenky podnik v Doubravě nezachránil. Výroba byla po 2. světové válce zastavena. Dnes ve vodní komoře této papírny pracuje od roku 1994 malá vodní elektrárna s turbinou vyrobenou roku 1920 v německé Žitavě pro pohon pily na Vitickém potoku u Karlových Varů. Obslužný objekt velikosti 4 × 7 m je postaven pro strojovnu Francisoovy turbíny s asynchronním generátorem.

V 18. století byla v Doubravě, blízko státní hranice se Saskem, zřízena další papírna na výrobu lepenky z makulatury. Papírna byla za 2. světové války odstavena a již nebyla obnovena.

Poslední provozovanou papírnu v Doubravě postavil v roce 1830 Jonas Schindler pro svého syna Ferdinanda, který se seznámil s výrobou papíru

u svého otce, majitele dvou papíren v blízkém Podhradí. Závod ležel na katastru obce Doubrava, kde byl k dispozici vydatný vodní zdroj z potoka Halštrova. K pohonu využíval vodní kolo a teprve kolem roku 1900 jeho zeť Gustav Steinel pořídil pro závod turbínu a několik let poté kotelnu a parní stroj.

Steinelova rodina spojila svůj podnikatelský záměr s rozvojem textilního průmyslu, kdy po roce 1860 byly na Ašském mechanické stavby doplňovány přídavným zařízením, kterým byl řešen problém vzorování. Byly to žakary a listovky, jež podle programu vyděrovaného do lepenkových karet ovládaly zdvih osnovních nití, které útek provazoval podle vazby vzoru. Steinelové, otec a syn, zavedli výrobu lepenky pro tyto žakarové a listovkové karty a nově vzniklým úpravným textilií v okolí dodávali lepenkové přířezy pro navijení štůčků.

Ve vlnářských úpravnách se prosadila zvláštní operace – lisování stohovaných tkanin proložných hlazenou lepenkou. Na tento výrobek byl přísný požadavek na kvalitu a hladkost. Leštění lepenky prováděli lidskou silou na jednoduchém stroji a později na kalandru s frikčním válcem. Majitelé papírny byli úzce spjatí s textilním průmyslem a v žakarové a leštěné lepence neměli konkurenci. Do závodu však málo investovali a nehledali nové výrobky. Tradiční zákazníci uspokojovali standardní kvalitou a vysokou dodávkovou morálkou. Zvýšenou poptávku na přelomu století zajistili zvýšením produktivity. V letech 1907–1909 postavili kotelnu s parním strojem a generátorem.

▼ Agricola Georgius: Nabírání papíroviny na síto, vzadu lis na odvodňování papíru, vlevo stoupa na zpracování lněné suroviny. V průzoru lopatky vodního kola.

▲ Kamenná vana holendru v Doubravě s vytesaným nápisem JJM 1750. Stav v roce 1993.

▶ Kolový mlýn. Foto z 30. let 20. stol. (Alberti 1934).



Elektrické osvětlení prodloužilo pracovní dobu a pohon papírny přestal být závislý na průtoku vody Halštrovem. V roce 1946 byla papírna začleněna do Západočeských papíren, roku 1951 uzavřena a budovy odstraněny.

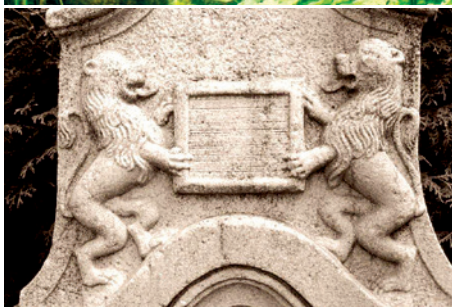
V Dolních Pasekách se k roku 1662 v matrice uvádí jméno papírníka Andrease Jägera. Po roce 1690 připojil jeho syn Adam k papírně i pilu, která se udržela až do 2. světové války.

V následujícím století byla přímo na státní hranici se Saskem založena papírna, která až do 2. světové války vyráběla ruční lepenku, ale po válce již výroba obnovena nebyla.

Správce nového zámku Radecker vyženal roku 1740 papírnu v Podhradí, kterou provozoval později jeho syn Johann Gottfried Radecker do roku 1798. Jeho dcera, která se provdala za papírenského tovaryše Johanna Jonase Schindlera, v rodinné tradici pokračovala. Kolem roku 1808 přikoupili další podhradskou papírnu a připojili ji do společného podniku pod obchodním jménem Radeckerova papírna. Roku 1855 byl závod přestavěn na barvírnu textilií, neboť v té době rodina provozovala modernější papírnu mezi Kopaninami a Doubravou – pro tři papírny nebyla práce. Po 2. světové válce byly budovy papíren využívány Státními statky v Podhradí a po požáru krátce po roce 1945 byla jedna budova odstraněna a druhou přestavěl statek na krávin, který byl po roce 1955 opuštěn a později odstraněn.

Do současnosti se zachoval náhrobek zakladatele papírny, který se původně nalézal na podhradském hřbitůvku, odkud byl tento náhrobek roku 1993 převezen do lapidária Městského muzea v Aši. Je zhotoven z vápence, vysoký je 183 cm a široký 82 cm. Na něm dva lvi drží papírenské síto. V barokní kartuši s volutami je uprostřed vysekáno jméno Johanna Gottfrieda Radeckera. Nad jménem jsou tři řádky německého textu a pod ním dalších patnáct řádků. Na odvrácené straně je vystouplý reliéf zobrazující beránka božího, nad ním boží oko.

Ze šesti papíren v povodí Halštrova se do našich dnů zachovaly pouze zbytky vodních děl, mlecí kameny kolových mlýnů, torzo kamenného zařízení nejstarší doubravské papírny a někde dosud patrné základy staveb. Ašské muzeum vlastní ukázky výrobků papíren, signovací štočky a několik zažloutlých fotografií dávno zmizelých objektů.



- ▲ Palcové kolo pro převod pohybu od hřídele vodního kola do rychla.
- ▲ Relikty kolového mlýna. Převodové ústrojí a mlecí kameny.
- ▲ Dva lvi drží síto k nabírání papíroviny Revers náhrobku Johanna Gottfrieda Radeckera. Všechny fotografie Jaroslav Vít.

Literatura:

- Agricola G. (1556): Dvanáct knih o hornictví a hutnictví.
- Alberti K. (1934): Beiträge zur Geschichte der Stadt Asch und des Ascher Bezirkes IV., Aš.
- Khel R. (1999): Z aktivit probuzených jubileem, Papír a celulóza.
- Vít J. (1999): Papírnictví na Ašsku. Sborník Chebského muzea 1999, 95–101.
- Zuman F. (1983): Papír. Historie řemesla a výrobní techniky, Praha.
- Vykydal M. (1998): Výroba papíru. Papír a celulóza.



▲ Stará uranová výsypka u bývalé obce Háje v Krušných horách. Foto Petr Uhlík.

Lišejníky a jejich lokality v kraji kolem Ohře



Petr Uhlík, Muzeum Sokolov, p. o. Karlovarského kraje

Lišejníky dlouho patřily mezi skupiny organismů, které byly v našem regionu opomíjené, téměř nikdo se jimi nezabýval a dlouhodobě snížená kvalita životního prostředí ani nevytvářela vhodné podmínky pro existenci silných populací. Současný stav je však téměř opačný, probádanost regionu výrazně postoupila a některé druhy lišejníků mají takový populační nástup, že není možné si jich nevšimnout. Následující řádky tedy ukáží svět lišejníků s každoročně novými a překvapivými objevy (poznámka redakce).

V Poohří a přilehlých horách můžeme rozlišit dva typy stanovišť vhodných pro šíření lišejníků. Jsou to přirozená stanoviště – stromy, les, skály, balvaniště, přirozená vřesoviště a antropogenní stanoviště, která jsou na Sokolovsku a Karlovarsku reprezentována především odvaly po těžbě rud.

Přirozená stanoviště lišejníků

Podkrušnohoří, Krušné hory, ale (až na výjimky) ani Slavkovský les nepatří mezi rajske zahrady epifytických (rostoucích na jiných rostlinách, stromech) lišejníků. Přesto se v posledních letech setkáváme s ohromujícím nástupem některých druhů epifytického rodu *Usnea* (provazovka), jejíž malé,

většinou neurčitelné stélky se objevují na mladších stromech a keřích rekultivovaných a zarůstajících lomů. Častěji rostou vzácnější epifyty rodu *Usnea*, *Bryoria* a popřípadě *Evernia prunastri* mimo podkrušnohorskou pánev na listnatých stromech alejí, také v lesích, zvláště v mladších modřinových výsadbách. Většinou se jedná o druhy tolerantnější ke slabému znečištění ovzduší, ale srovnáme-li současný stav s epifytickou pouští před nedávnou dobou, změna nás jistě potěší. Jiné, více příznivější podmínky k životu zde najdou skalní (saxikolní a petrikolní) a pozemní (terestrické) lišejníky. S ohledem na horninové složení i výrazné vertikální členění krajiny a vhodné biotopy je druhová škála lišejníků i jejich kvantita odpovídající možnostem naší pestré krajiny. Podívejme se alespoň na několik typických přirozených lišejníkových stanovišť v kraji.

Mezi významné lokality lišejníků Slavkovského lesa patří **hadcové výchozy** s výskytem některých vzácných druhů. Podrobnější průzkum lichenoflóry byl prováděn na Dominově skalce (Palice Z., nepubl. data) a na Křížkách a Pluhově boru (Peksa 2009, 2011). Tyto lokality jsou významnými biotopy nejen pro pozemní dutohlávký (rod *Cladonia*), kterých bylo napočítáno přes 30



- ▲ Komáři vrch u Kraslic, kamenné moře Ráchel.
- ▼ Drobnovýtruska žlutolesklá v PP Vysoký kámen.
- ▶ Pupkovka srstnatá a drobnovýtruska žlutolesklá v PP Vysoký kámen.

druhů – mezi nimi i vzácnější dutohlávka ježatá (*Cladonia portentosa*) a dutohlávka naduřelá (*C. turgida*) na Křížkách. Typickým hadcovým druhem je panarie malolistá (*Vahlia leucophaea*). Křížky a Dominova skalka jsou dvě ze tří míst v České republice, na nichž byla nalezena porpidie Nádvornikova (*Porpidia nadvornikiana*).

Významnou lokalitou je také **údolí Ohře** mezi Loktem a Dvory. Levý břeh pod Loktem je lemován žulovými skalami, místy s lupenitými stélkami nezaměnitelné pupkovky puchýřkaté (*Lassalia pustulata*). Na zvětřelé žule na temenech skal jsou hojnější terestrické lišejníky – např. dutohlávky a puklérky ostnatá (*Cetraria aculeata*). Pravý břeh údolí je pro lišejníkáře zajímavý až pod Svatošským skalami. Na protějším břehu jsou rozsáhlé sutě a skalní výchozy s hojnými druhy terestrických a saxikolních lišejníků, byť celkem běžnými.

Skalní a kamenná stanoviště jsou i v Krušných horách. V nejzápadnější části na nápadném křemencovém (kvarcitovém) toru **Vysoký kámen** roste na svislých skalních stěnách nepřehlédnutelná drobnovýtruska žlutolesklá (*Pleopsidium chlorophanum*), horský druh svislých stěn silikátových hornin, který je častější pouze ve vyšších sudetských pohorích (Krkonoše, Jeseníky) a na Šumavě, ojediněle na izolovaných lokalitách. Kromě dalších rostou na skalních stěnách dva druhy pupkovek – p. srstnatá (*Umbilicaria hirsuta*) a p. mnoholistá (*U. polyphylla*), několik druhů mísniček (rod *Lecanora*), terčovek (rod

Parmelia) a další. V okolí křemencových výchozů se nachází v kraji vzácné přirozené vřesoviště s typickým zastoupením terestrických lišejníků: puklérky islandské (*Cetraria islandica*) a četnými druhy dutohlávek (např. *Cladonia gracilis*, *C. uncialis*, *C. phyllophora*). Mezi plošně rozsáhlé lokality bohaté na lišejníky patří kamenná moře na východním svahu **Komářiho vrchu** u Kraslic. Na této lokalitě se kromě jiných nacházejí i vzácnější horské lišejníky, například pupkovka severní (*Umbilicaria hyperborea*) a p. spálená (*Umbilicaria deusta*), dutohlávka chudobkocvětá (*Cladonia bellidiflora*), dutohlávka velkolopenná (*Cladonia macrophylla*) a pevnokmínek skalní *Stereocaulon saxatile*, který je doposud znám ze tří lokalit v České republice.

Antropogenní plochy

Antropogenní plochy jsou významnými ostrovními biotopy, které mohou kvantitativně i kvalitativně ovlivňovat biodiverzitu lišejníků. V Krušných horách a ve Slavkovském lese jsou fenoménem odvaly po těžbě rud. Na pomalu zarůstajících haldách se někdy udržuje sekundární vřesoviště, na svazích jsou kamenné proudy, u strmějších svahů dochází k navršení hrubšího kamene především v patě haldy. Protože tato stanoviště připomínají přírodní biotopy, nalezneme na nich často podobné lišejníky. Rudné haldy navíc obsazují toxitolernější druhy či přímo železomilné (ferofilní) a mědomilné (kuprofilní) druhy lišejníků.

Mezi významné krušnohorské lokality patří odvaly v okolí Kraslic, Mariánské a údolí Černé pod Ryžovnou. Nejpečlivěji byl zmapován výskyt lišejníků na vrchu **Tisovec u Kraslic**. Díky příhodné geomorfologii i složení odvalů zde rostou druhy kovonosných hornin: misnička nazlátlá (*Lecanora subaurea*), m. Gislerova (*L. gislerii*), m. Handelova (*L. handelii*), m. sorálonosná (*L. soralifera*), šálečka rezavá (*Lecidea silacea*) a drobnovýtruska rezavá (*Acarospora sinopica*) a mapovník *Rhizocarpon ridescens*. Část tisoveckých hald zarostla vřesovištěm, ve kterém najdeme mimo jiné také vzácnější pupenec bradavičnatý (*Pycnothelia papillaria*) a několik druhů pevnokmínků (r. *Stereocaulon*). Výjimečné přírodní poměry této haldy vedly k jejímu zařazení mezi evropsky významné lokality. Na následujících lokalitách byl prováděn pouze nahodilý výzkum, takže údaje jsou spíše kusé. Zajímavou lokalitou je **areál cínového dolu mezi Rolavou a Jelením**. Na lokalitě se hojně co do množství i druhů vyskytují dutohlávky (rod *Cladonia*), ale z tohoto místa pochází zatím jediný nález terčoplodku houbovitého (*Solorina sphongiosa*) v karlovarském Krušnohoří. Kromě uvedených zde najdeme i typické druhy obnažených půd – hávnatku drobnou (*Peltigera didactyla*), h. naryšavělou (*Peltigera rufescens*) a opět pevnokmínky: p. zakrslý (*Stereocaulon nanodes*) a p. nahloučený (*S. condensatum*). Lokalita je navíc i botanickým pojmem, takže se tato antropogenní plocha stala součástí národní přírodní rezervace Rolavská vrchoviště. Významným krajinným prvkem byly vyhlášeny plošně malé **haldy u zaniklé osady Háje** v údolí potoka Černá mezi Ryžovnou a Potučky. Také na nich najdeme lišejníky kovonosných hornin – drobnovýtrusku rezavou (*Acarospora sinopica*), drobnovýtrusku nápadnou (*Acarospora rugulosa*) a misničku Handelovu (*Lecanora handelii*). Mezi dalšími druhy tu roste také pevnokmínek zakrslý (*Stereocaulon nanodes*) a vzácný pevnokmínek horský (*Stereocaulon alpinum* var. *alpinum*). Rozlehlé odvaly po těžbě uranu jsou v okolí **Jáchymova a Mariánské**. Některé z nich jsou přerostlé lesem, areál s haldou dolu Eduard je využíván jako sportoviště a odval dolu Barbora je těžen jako podkladový materiál pro cesty. Přestože tyto haldy nebyly zatím cíleně prozkoumávány, pochází z nich například nálezy mapovníku Oederova (*Rhizocarpon oederi*), misničky nazlátlé (*Lecanora subaurea*),



▲ Halda dolu Rovnost mezi Jáchymovem a Mariánskou. Všechny fotografie Petr Uhlík.

drobnovýtrusky smaragdové (*Acarospora smaragdula*) či pevnokmínku zakrslého (*Stereocaulon nanodes*) a p. vesuvského (*S. vesuvianum*).

Ve Slavkovském lese je několik podobných lokalit vzniklých po těžbě rud. Jako příklad lze uvést poměrně neznámou haldu u zaniklé obce **Čistá (Litrbachy)**. Na odvalu nalezneme kromě obecnějších také několik vzácnějších i typických druhů lišejníků: pevnokmínek kloboukatý (*Stereocaulon pileatum*), p. vesuvský (*Stereocaulon vesuvianum*), drobnovýtrusku rezavou (*Acarospora sinopica*), mapovník tmavý (*Rhizocarpon reductum*). Lze říci, že co do výskytu a druhové pestrosti lichenoflóry jsou přirozená stanoviště a rudné haldy rovnocenné. Na odvalech rudných dolů se díky kovem obohaceným horninám vyskytují některé specifické a většinou vzácné druhy lišejníků. Na přirozených stanovištích se zase vyskytují druhy typické pro dané biotopy a polohy v závislosti na hornině, nadmořské výšce a jiných přírodních podmínkách. Oba typy stanovišť si tedy zaslouží pozornost bez ohledu na to, zda jsou výsledkem přírodních vlivů nebo lidské činnosti.

Literatura:

- Peksa O. (2009): Lichenologický výzkum NPP Křížky. – Ms., 17 pp. [Invent. průzkum; depon in: Správa CHKO Slavkovský les].
- Peksa O. (2011): Inventarizační průzkum NPR Pluhův bor z oboru lichenologie – Ms., 15 pp. [Depon in: Správa CHKO Slavkovský les].



▲ Morčák velký. Foto Petr Lang.

První doložené hnízdění morčáka velkého v západních Čechách



Vít Tejrovský, AOPK ČR Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary

Morčák velký (*Mergus merganser*) je největším a nejhojnějším druhem morčáka, který se v Čechách vyskytuje. Je u nás pravidelným zimním hostem, kterého můžeme pozorovat v různých počtech na nezamrzajících řekách a některých přehradách. Jedná se většinou o populace ze severoevropských oblastí, jež na zimu migrují do střední a jižní Evropy.

Avšak v posledních letech zůstává vždy několik párů v oblasti západních Čech na řece Ohři i v průběhu celého roku. Hnízdění se ale zatím nikdy nepodařilo spolehlivě prokázat.

Morčák velký je o něco větší a protáhlejší než kachna divoká, má dlouhý krk a úzký štíhlý zobák. Samec ve svatebním šatě má lesklou kovově zelenou hlavu s náznakem chocholky. Prsa a boky jsou bílé s růžovým nádechem, zobák je výrazně červený. Samice má hlavu, šíji a strany krku reza-

vohnědé. Mimo období rozmnožování se nijak neozývá, tokající samec vydává hluboké „kerr kerr“. Většina populace hnízdí v severních oblastech Evropy, v tajze, na čistých vnitrozemských vodách. V Česku ojediněle hnízdí, zejména v Poodří. Páry se vytvářejí až koncem zimy, přesto projevy toku můžeme často pozorovat i v zimních měsících. Hnízdění probíhá od dubna do května. Samice ročně klade obvykle 8 až 12 vajec, na kterých sedí po dobu 32–35 dní. Mláďata opouštějí hnízdo po 24–48 dnech života a plně se osamostatňují ve věku 60–70 dní. Ačkoliv se jedná o kachnu, jeho potravu tvoří hlavně drobnější ryby různých druhů a to nejčastěji do délky 10 cm. V menší míře i korýši a drobný vodní hmyz. Kořist loví pod vodou, potápěním, nejčastěji do hloubek 2–4 metrů. Jelikož tento druh nejčastěji hnízdí v dutinách stromů, nechala v roce 2008 Agentura ochrany

přírody a krajiny České republiky, z důvodu podpory hnízdních možností, vyrobil 10 velkých dřevěných budek a rozmístila je na Ohři v úseku mezi Velichovem a Kláštercem nad Ohří.

Kontrolou budek, ani vodního toku se v následujících letech nepodařilo hnízdění prokázat. A to i přesto, že se zde morčáci velcí celoročně vyskytovali a v roce 2008 byla u Boče pozorována samice, která odváděla pozornost (Hallfarth 2012). Až v roce 2012 v lokalitě na Ohři pod obcí Stráž nad Ohří byla objevena samice, která vodila 6 malých mláďat. Rodinka se v tomto úseku řeky mezi Stráží nad Ohří a Bočí zdržovala v období od poloviny května do druhé poloviny srpna. Zda k úspěšnému vyhnízdění došlo v některé z instalovaných budek se prokázat nepodařilo.

Řeka Ohře s navazujícími doprovodnými břehovými porosty představuje poměrně vhodnou lokalitu pro trvalý hnízdní výskyt morčáků velkých v západních Čechách. A tak zde snad můžeme očekávat další pozitivní nálezy.

Literatura:

- Hallfarth T. (2012): Prokázané hnízdění morčáka velkého (*Mergus merganser*) na Ohři u Karlových Varů, Sluka, 8–9:105–107.

▼ Vyvěšování budek na Ohři. Foto Petr Jiskra.



KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ **O druhém květnovém víkendů přijeli** do Slavkovského lesa dobrovolníci, aby vysadili do tamějších hvozdů mladé jedličky a tím přispěli ke zlepšení přirozené skladby lesa. Pomoc skupiny byla též směřována na úklid odpadků na naučné stezce Kladská. Víkendová akce se uskutečnila po domluvě se Správou CHKO Slavkovský les a byla součástí projektu *Za rozmanitější a přístupnější krajinu*, s nímž mladí nadšenci sami přišli.

■ **14. června 2013 bylo slavnostně otevřeno** návštěvníké středisko Dům přírody Slavkovského lesa na Kladské. Součástí slavnostního otevření bylo i oficiální předání diplomu českého ramsarského výboru

o zařazení **Pramenných vývěrů a rašelinišť Slavkovského lesa** mezi světově významné mokřady.

■ **Nový nález rosnatky okrouhlohlí** (*Drosera rotundifolia*) ve vlhkých písčích v EVL Pískovna Erika posouvá rozšíření tohoto druhu v rámci našeho kraje mimo klasické rašeliništní biotopy. Menší populace o desítkách rostlin se tak přidává k obdobné lokalitě se stovkami rostlin objevené před několika roky na svazích rekultivovaného lomu Medard. Na obou lokalitách rosnatky rostou na nedávno opuštěných antropogenních plochách, kde chybí půdní pokryv a rostliny tak osidlují v ranných sukcesních fázích pouze křemičitý substrát s nedostatkem živin.



▲ Obě fotografie Václav Tetera.

Netradiční tradiční zelená švestka

Václav Tetera, Hulín a Jana Rolková, AOPK ČR



V současnosti se zvyšuje zájem o staré místní a krajové odrůdy ovocných dřevin. Z historického pohledu má pěstování dřevin přinášející jedlé plody v českých zemích velkou tradici. Ovocné plodiny, jak prokazují různé archeologické nálezy, doprovázely a stále doprovází člověka od počátku jeho existence. Nejprve člověk plody jen příležitostně sbíral v přírodě, ale časem se naučil pěstovat a výběrem i šlechtit ovocné stromy.

Za staré odrůdy jsou považovány ty, jejichž vznik a hlavně rozšiřování se datuje do období před druhou světovou válkou. Místní (lokální) odrůda vznikla v určitém místě a rozšířila se jen do několika lokalit. Naproti tomu odrůdou krajovou je označována taková, která se rozšířila ve větší oblasti, například v několika okresech.

Vznik odrůd byl často procesem samovolným, který plynul především z vysoké plošné hustoty ovocných dřevin v krajině a tradic pěstování. Většinou nebyly nikde popsány, ale svého času měly lokální význam. Nástup novějších odrůd často starší typy postupně vytlačil. Ovšem v zapadlejších oblastech lze stále tyto staré lokální odrůdy nalézt. Takovým případem je i pomologický objev staré odrůdy peckoviny v Martinově,

a to na popud majitele zahrady pana Františka Hromady.

Jak vysvětluje pomolog Ing. Václav Tetera, CSc.: „Takový typ zelené slívy jsem ještě v ruce neměl a není totožný s žádným typem popsáným v Ovoci Bílých Karpat. Bohužel se neshoduje ani s popisem Pixy z roku 1848. V Oblastech Jižního Německa se hojně vyskytuje zelená slíva „Zibart“, což by geograficky mohlo souviset, ale plody nejsou totožné.“ Zelená švestka ze Slavkovského lesa tedy dostala svůj originální popis panem Teterou. Avšak podle dlouholetých zkušeností majitele stromu a konzumenta švestek, pana Hromady, popis z roku 1848 na tuto odrůdu v době plné zralosti švestek přesně sedí a chuťově je výborná. Zkreslení při pomologickém popisu pana Tetery mohl být fakt, že plody byly podtržené o pár týdnů před úplnou zralostí, aby vydržely transport do Bílých Karpat.

Výskyt: okolí Mariánských Lázní (Martinov, Holubín - lokální ovocnářské centrum)

Zralost: konec srpna až polovina září

Velikost: střední, výška 35–40 mm, průměrná šířka cca 33 mm, hmotnost 20–23 g

Tvar: široce oválné až široce eliptické, mírně zploštělé; mělká, široká jizva dělí plody na dvě nestejně půle; některé plody připomínají široké plody některých odrůd pravých švestek

Stopka: tenká, dlouhá cca 10 mm, na vrcholu mírně zahnutá, zelená, později sesychá a hnědne, dobře drží u plodu v malé, nehluboké, kruhovitě jamce stopečné

Slupka: tenká, pevná, ve zralosti se dobře odlučuje od dužniny; chuti kyselá, nahořklá; barva slupky je zelená, před dozráním brčálově zelená, v plné zralosti mírně nažloutle zelená s absencí jakéhokoliv líčka, středně ojiněná, s četnými bílými, jemnými průduchy; někdy se na plodu vyskytují kožovité skvrnky, občas přecházejí až do bradavičnatění

Dužnina: zelená, při plné zralosti jen mírně žlutozelená, jemná, tuhá, protkaná světlejšími cévami; chuť průměrná s lehkou renklódovitou příchutí, sladkokyselá až fádni, u pecky kyselá i nahořklá; dužnina se od pecky neodlučuje

Pecka: vysoce elipsovité, ve stopečné části mírně zahnutá, výška kolem 24 mm, šířka cca 13 mm,

tloušťka 7 mm; hřbetní rýha širší, ostrá, hluboká, bříšní je neostrá se 2-3 žebry; povrch pecky je hrubě zrnitý

Poznámka: Je otázka, zda se jedná o odrůdu "Zelená švestka" popsanou v Klíči štěpařském, Pixa 1848 díky velmi krátkému popisu. Na lokalitě se množí odkopky, vytváří vysoké stromy. Na skládce málo hnije. Nepatří do skupiny pravých švestek, i když některé znaky by tomu nasvědčovaly (tvar některých plodů, list, i pecka). Možná, že se jedná o starý spontánní hybrid slívy s typem švestky. List svým charakterem připomíná skupinu pravých švestek. Na peckách se objevují šárkovité skvrny, na plodech zkoumaného vzorku nezaznamenány.

3. Zelená švestka, *grüne Zwetschke*. (u prostřed Zář.)

Stopka sedí jen powrchu. Švestka tato má podobu švestky obyčejné, velký žlábek, kůži trochu nakyslou, bledě žluto-zelenou, časem trochu červeněkropenatou s bílým náletem. Maso má zelené, jemné, velmi šťavnaté, sladké a velmi příjemné. Strom jest hodně vysoký, aurodný, a spokojí se s každým stanovištěm.

▲ Popis "zelené švestky" z roku 1848 (podle Pixy). Slíva z Martino-va se v některých znacích liší.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ **Za významný ochranářský úspěch** lze považovat přežívání vstavače osmahlého na terasách nad Michalovými Horami. Lokalita byla dlouhodobě ničena divokými prasaty, a proto bylo před třemi roky na místa s koncentrovaným výskytem vstavačů položeno 50 m drátěného pletiva. Pletivo postupně zarostlo do travního drnu a znemožnilo tak divokým prasatům vyrývat hlízy orchidejí. Ačkoliv byla letos většina travního porostu na lokalitě opět silně rozryta od prasat, pod oplocením vyketlo 30 vstavačů a stanoviště tak zůstává jednou z nejpočetnějších lokalit vstavače osmahlého v západních Čechách.

■ **Den Země si Mariánské Lázně připomněly** slavnostním otevřením nových městských vycházkových tras, které byly pojmenované po slavných osobnostech spjatých s městem – Goethova, Edwardova, Metternichova a Královská. Společně s již dříve

otevřenou naučnou stezkou Lázeňskými lesy tvoří nyní prstenec stezek, které dovolují návštěvníkům shlédnout nejzajímavější místa v okolí Mariánských Lázní. Trasy vás zavedou jak do Geologického parku, na rozhlednu Hamelika, golfové hřiště, ale i na řadu vyhlídek, z kterých je nádherný výhled na lázeňské město.

■ **Loňské mapování vážek na Chebsku** přineslo řadu zajímavých nálezů. Kromě nálezu několika vzácných nebo doposud v regionu nezaznamenaných druhů vážek je významný především "objev" jedné velice cenné lokality – Hartovy cihelny u Nového Hrozňatova. V jejích tůních a bezprostředním okolí bylo zaznamenáno celkem 25 druhů vážek, z toho 2 zákonem chráněné. Podrobněji se o výsledcích mapování můžete dočíst ve Sborníku muzea Karlovarského kraje.



Jak jsem hostil zedníčka

Vladimír Teplý, Ostrov



Zedníček skalní (*Tichodroma muraria*) je jedním z nejvýznamnějších ptačích obyvatel Čech. Jeho typickým stanovištěm jsou holé skalní stěny hor a velehor a suťová pole obvykle mezi 1000 až 2500 m. n. m. O to zajímavější je jeho nedávný výskyt v Merklíně.

Zedníček je menší druh horského pěvce velikosti skrývava se štíhlým dlouhým zobákem. V Evropě obývá oblasti Karpat, Alp, hory Balkánu a Pyrenejí, nejsevernějším hnízdištěm druhu v Evropě jsou Slovenské Tatry. Hnízdo staví nejčastěji v trhlinách a dutinách skal. To je pečlivě upraveno z měkkého materiálu – mechu, lišejníku, perí a chlupů. Od druhé poloviny května až do června snáší 3–5 červeně tečkovaných vajec. Jeho hlavní potravou je hmyz – pavouci, kukly i vajíčka hmyzu a další bezobratlí živočichové, které svým dlouhým zobákem jako pinzetou vybírá ze štěrbin skal. Zbarvení zedníčka skalního je nenápadně šedočerné, dokud však neroztáhne svá karmínově červená křídla. Ta jsou nápadná zvláště při letu a také při šplhání po stěnách, kdy jimi zedníček trhavě pocukává. Hrdlo a hrud' samičky a samečka v prostém šatě je šedobílé, ve svatebním šatě se

u samečků mění barva hrdla na černou. Ozývá se zřídka, pouze v jarních měsících je častěji slyšet jeho melodický flétnový zpěv.

Zedníček nepatří mezi těžné druhy, v mimohnízdni době však částečně sestupuje do nižších poloh, kde navštěvuje skály, budovy, lomy či zříceniny a nezřídka zavítá i do měst. Přestože patří k nejvýznamnějším pěvcům České republiky, je pravidelně pozorován při svých potulkách, zejména na jižní Moravě na Pavlovských vrších, v Moravském krasu a na některých starých hradech a budovách. Z Čech jsou oproti Moravě pozorování vzácnější (Teplíčko–Adršpašské skály, Český kras aj.).

V polovině listopadu roku 2012 jsem jeden exemplář zedníčka skalního zaznamenal ve staré funkční továrně v Merklíně u Karlových Varů. Samotná obec se nalézá v hlubokém údolí a lesnaté krajině Krušných hor. Vlastní komplex budov je neudržovaný se spoustou štěrbin, stěn s opadnou omítkou a množstvím neomítnutých zazděných oken, tedy s množstvím hmyzích úkrytů. V průběhu měsíce listopadu byl zedníček ještě několikrát nepravidelně pozorován. V prosinci byla továrna uzavřena. Při kontrole v lednu 2013

jsem byl překvapen, že se zedníček v areálu stále zdržuje. Občas i zalétl do nedalekého panelového sídliště v obci.

Protože jsem chtěl udržet zedníčka na lokalitě co nejdéle, začal jsem s příkrmováním moučnými červy. Nejdříve jsem potravu pokládal na parapety oken v nejvyšších patrech budovy, ale na příliš šikmé ploše docházelo vlivem větru k padání červů na zem. Obdivoval jsem jeho vynikající zrak, když se z výšky čtvrtého patra střemhlavě vrhal na červy na zemi. Zde poskakoval podél zdi a po schodištích, sbíral larvy. Tam ale zároveň na sebe upozorňoval i místní toulavé kočky, které se ho pokusily ulovit. Proto jsem na zeď mezi okny nainstaloval dvě speciální krmítka – dvě latě s hlubší drážkou, aby červi nevypadli vlivem větru. Několikrát jsem zaznamenal i útok krahujce, ale zedníček vždy unikl prudkou změnou směru letu.

S příchodem prvního jarního oteplení, počátkem měsíce března, se změnilo jeho chování. Omezil návštěvu krmítek, začal zpívat, a to někdy i po celý den, takže byl snadněji dohledatelný.

Z areálu továrny začal vyhánět drobné pěvce a létal motýlím způsobem za stálého zpěvu vysoko nad budovami. Jednalo se tedy o samečka, což potvrdilo i přepelichání hrdla z šedobílé na černou barvu. Překvapil mě rychlý průběh této změny – 4. března měl zedníček ještě celé hrdlo šedobílé, 21. března již ale byla skvrna téměř celá černá.

Po následném ochlazení se zedníček pravidelně každé ráno za neustálého zpěvu vracel pro předloženou potravu. Aby nebyl rušen, byla krmítka doplňována vždy před rozedněním. Zde se zdržel 30 minut a po nakrmení odlétal do objektu továrny. Při chladném počasí vždy spotřeboval veškeré předložené červy, s oteplením zůstala část potravy i do druhého dne. Poslední pozorování zedníčka u Merklína jsem zaznamenal 6. 4. 2013, to znamená, že se zde zdržel asi 5 měsíců. Vzhledem k tomu, že zedníček skalní zůstává věrný svým lokalitám na hnízdišti i zimovišti, budeme netrpělivě očekávat jeho návrat příští zimní období. Ne zodpovězenou otázkou je, z které oblasti vlastně tento vzácný pěvec pochází.

▼ Zedníček skalní v Merklíně. Obě fotografie Ivan Dudáček.





▲ Silicifikovaná žula, Jindřichovice – Kernberg.
Obě fotografie Petr Rojík.

▲ Greigitová mřížka na slínovci, lom Jiří
u Sokolova.

Poznámka ke Kynžvartskému kameni a pseudokrasu

Petr Rojík, Sokolovská uhelná, a. s.



Inspirací k napsání tohoto příspěvku byla zpráva o Kynžvartském kameni v minulém díle Arniky. Cílem článku je doplnění některých geologických poznatků o tomto přírodním úkazu, případně jevech, které souvisejí s jeho vznikem. Příslovecné „téměř nic“, co o Kynžvartském kameni zatím víme, dává prostor pohádce o bludném kameni, který připlul na ledovci. Avšak i realita dává tušit, že kámen má za sebou neuvěřitelně pestrou geologickou a klimatickou historii.

Hmota „Kynžvartského kamene“ je složena ze žuly kynžvartského masivu. Je to granit hrubozrný, muskovit-biotitický, leukokratiní, porfyrický, s výrostlicemi živců, biotitu a křemene, jehož krystaly byly ještě v magmatu korodovány do kapkovitého tvaru. Hornina má typické vlastnosti vícefázových žul. Svědčí o výstupu magmatu značně mělko pod povrch karbonského rovníkového pohoří. Zakulacený blok má rozměry v nejširším místě nad základnou 6 × 5 m, výšku 3,5 m a hmotnost při specifické hmotnosti žuly 2,6 tuny/m³ odhadem 220 tun. Podkasaná základna nasvědčuje tomu, že balvan přečkal přinejmenším poslední dobu ledovou již exhumovaný na povrchu a byl vystavován větrnému obrušování v subarktické pustině.

Co přitahuje pozornost ke Kynžvartskému kameni, je rozbrázděný povrch, připomínající škrapy jeskynních oblastí (foto 1).

Škrapy vznikají typicky ve vápencových, popřípadě dolomitových krasových oblastech. Jsou to žlábkovité zářezy, hluboké zpravidla 0,5–1 m, oddělené hřebínky. Vznikají působením srážkových vod stékajících zhruba po spádnicí vápencových skal a obsahujících oxid uhličitý, rozpouštěný z kalcitu. Škrapy vznikají přednostně na nehomogenitách, zejména na puklinách a vrstevních spárách nakloněných sedimentů, popř. na povrchu vápencových mořských útesů. Voda je zásadně důležitá pro vznik škrapů. Zdá se, že i četnost a hloubka škrapů je v přímé úměře k množství srážek. Stékající voda rozpouští vápenc, přitom se obohacuje oxidem uhličitým a vznikající slabý roztok kyseliny uhličitě je průběžně splavován. Znovu vysrážený kalcit tmelí uvolněnou horninovou drť a povléká dno žlábků. Škrapy tedy vznikají kombinací chemických i mechanických dějů.

Na rozpučených skalních plošinách škrapových polí se běžně tvoří také okrouhlé mísy. Předpokládá se, že vznikají leptáním vápenců v místě zadržované vody, společně s vlivem půdy a vegetace.

V depresi se zadrženu vodou může reakce probíhat déle, do nasycení roztoku. Prohlubováním a propojováním depresí pak vznikají v puklinových systémech geologické varhany.

Naše trochu alibisticky pojmenované pseudoškrapy jsou útvary podobné škrapům, které vznikají v nevápencových horninách. Známe je hlavně z výchozů kamenné soli a sádrovce. Byly však popsány i na zvětrávajících klastických sedimentech (např. Labských pískovcích), vyvělinách (výborným příkladem je žulový Kynžvartský kámen) a metamorfovaných horninách (např. šumavských rulách). V našem okolí byly podobné útvary zaznamenány i na silicitech (křemencích, foto 2), slínovcích (foto 3) a dolomitech.

Pseudoškrapy na Kynžvartském kameni vznikly v souvislosti s kaolinickým zvětráváním hornin v třetihorách, pod subtropickými lesy, v mírně kyselých půdách, obsahujících podzemní vody s rozpuštěnou kyselinou uhličitou, huminovými kyselinami a fulvokyselinami. Podstatou kaolinického zvětrávání je transformace alumosilikátů, především živců, na jílový minerál kaolinit. Protože živce skládají převážnou část žul, přeměnou na jíl se rozpadne celá hornina na sydkou bílou zvětralínu. Při kaolinizaci živců se uvolňuje nadbytečný křemík, který pak v suchých sezónách vzlíná podzemními vodami k povrchu půdy, až postupně vytvoří tvrdou křemennou krustu. Částečným rozpouštěním tohoto pancíře v kyselém prostředí mohou vzniknout pseudoškrapy i na silicitech (foto 2).

Díky tlakům, kterým byly žuly vystaveny, hornina kvádrovitě rozpuškává zhruba ve třech kolmých směrech. Zatímco rohy a hrany kvádrů přednostně zvětrávají, pevná zakulacená jádra mnohdy přechkávají. Jádra mohla být při třetihorní kaolinizaci druhotně prostoupena křemenem. O tom svědčí překlopený žulový blok s náznakem pseudoškrapů v lokalitě Jindřichovice – Kernberg, na kterém byly rentgenovou difrakcí ověřeny pseudomorfy

(překrytalizování) křemene po zdvojitých výrostcích draselného živce (foto 4). Takové bloky žuly byly vystaveny korozi v kyselém půdním prostředí, za podmínky drenáže vody. Nakonec bloky „vystoupily“ selektivní erozi v pleistocénu nad povrch země. V podstatě se tedy jedná v případě Kynžvartského kamene o chemické zvětrávání, rozpouštění, leptání a korozi.

Kynžvartský kámen je velmi krásnou a zajímavou lokalitou, která stojí za budoucí prostudování, abychom se jednou dozvěděli, co vlastně chráníme.

▼ Pseudoškrapy na Kynžvartském kameni. Foto Stanislav Wieser.

▼ Pseudoškrapy na silicitu, Rotava. Foto Petr Rojčík.





▲ Sameček škvora polokřídleho (*Apterygida media*). Foto: Petr Kočárek.

Škvoři – mýtičtí tvorové

Libor Dvořák, Městské muzeum Mariánské Lázně

Jen málo neškodných tvorů vzbuzuje v lidech averzi a strach tolik, jako škvoři. Nejznámější pověrou je, že škvoři lezou lidem do uší a prokusují ušní bubínky. To je pochopitelně pověra nezakládající se na pravdě. Velmi vzácně se může stát, že škvor do ucha zaleze, je to však proto, že všichni škvoři jsou světloplášť tvoří s denní či soumráční aktivitou a před sluncem se ukrývají v nejrůznějších štěrbinách. V podstatě se jedná o široce rozšířenou legendu, medicínsky byly ale doloženy jen dva případy, kdy byl škvor nalezen v lidském uchu. Častěji tam zalézají jiné druhy hmyzu.

Škvoři jsou bohatou skupinou hmyzu, na celém světě asi jich žije téměř 2000 druhů, ale v Evropě jen asi 45. V České republice byl spolehlivě prokázán výskyt sedmi druhů, v Karlovarském kraji je možný výskyt pěti druhů, z nichž čtyři z nich zde již byly nalezeny.

Potravu škvorů tvoří tlející části rostlin nebo mrtvý hmyz, ale loví i živou potravu, především drobné

bezobratlé s měkkým tělem. Je to jedna z mála skupin hmyzu, která nemá sociální hierarchii (tedy samičky, samečky, dělnice apod.) a přesto se starají o potomstvo. Samičky nakladou do úkrytu vajíčka, která hlídají a v této činnosti setrvávají i po vylíhnutí larviček, které se dospělcům podobají (patří tedy mezi hmyz s proměnou nedokonalou). Samci škvorů se na první pohled liší od samic délkou a tvarem klíštěk na konci zadečku.

Nyní si krátce představíme škvory Karlovarského kraje.

Nejhojnějším a nejčastěji nalazaným druhem je škvor obecný (*Forficula auricularia*). Jedná se o nenáročný druh upřednostňující otevřená stanoviště, jako jsou např. louky. Velmi hojný je také na člověkem ovlivněných stanovištích včetně parků a zahrad. I proto se často zatoulá do domů. Jeho klíštěk na konci zadečku není třeba se bát. Vzpomínáte na policajty ze Sekorova Ferdý mra-vence? To jsou právě škvoři s batůžky na zádech.

Ty batůžky, to jsou kratičké krovky škvorů, pod které si dokáží naskládat i pomocí klíštěk svá velká křídla. Díky těmto křídélům je škvor obecný vynikající letec.

V lesích jsou velmi hojní bezkřídlí škvoři rodu *Chelidurella*. Nejčastěji se skrývají v opadance, pod listy, pod padlými kmeny a podobně. Ochotně ale též lezou po stromech. V Karlovarském kraji je všude hojný škvor Guentherův (*Chelidurella guentheri*), na bývalém cvičišti u Dolního Žandova byl zaznamenán i blízkce příbuzný druh škvor bezkřídlý (*Ch. acanthopygia*). Tito škvoři se určují pouze podle tvaru pygidia (vyčnívajícího posledního článku samečků). Jelikož samičky se vůbec určit nedají, je zde dle odborníků možnost, že mnoho z těchto druhů jsou jen ekologické formy jednoho druhu, odlišné pouze tím, že v určitých oblastech vytvářejí nepatrně se lišící formy.

Zajímavým druhem je škvor polokřídlý (*Apterygida media*). Ačkoliv má krovky, je bezkřídlý, a tudíž

nelétá. Od ostatních druhů se pozná podle nápadně ochlupených štětů na konci zadečku. Sedá na vyšší bylinné vegetaci a křovinách, především podél vod, ale chytit jej lze i na jiných stanovištích. Po celé republice se chytá jen roztroušeně a ojedinelě, v Karlovarském kraji je dosud znám pouze z několika lokalit v okolí Tří Seker a Hamrníků.

Naším nejmenším druhem je škvor malý (*Labia minor*). Jeho výskyt nebyl dosud v Karlovarském kraji prokázán, ačkoliv se zde téměř jistě vyskytuje. Žije totiž skrytým životem, prakticky se nedá ulovit do žádného typu pastí a nejčastěji se chytí, když je přilákan světlem.

Když potkáte venku pod prknem škvora s malými bílými tvorečky, tak vězte, že je to samička hlídající své potomstvo. A až škvora potkáte doma, naberte jej na papír či šetrně namette na lopatku a vypusťte před dům...

▼ Sameček škvora bezkřídleho (*Chelidurella acanthopygia*). Foto: Lukáš Roudný.

▲ Sameček škvora obecného (*Forficula auricularia*). Foto: Václav Hanzlík.

▶ Sameček škvora malého (*Labia minor*). Foto: Petr Včelička.





▲ Stanoviště vřesovce na Tajze. Obě fotografie Přemysl Tájek.

Vřesovec čtyřřadý - nový kriticky ohrožený druh pro západní Čechy



Redakce a Pavel Novák, Masarykova univerzita, Brno

Jedním z nejvýznamnějších botanických nálezů posledních let v Karlovarském kraji je bezesporu objev vřesovce čtyřřadého (*Erica tetralix*). Podrobná zpráva o tomto botanickém úspěchu bude otištěna v připravovaném čísle přírodovědného sborníku *Erica*. Protože jde o nález vskutku výjimečný, rozhodli jsme se tentokrát porušit nepsané pravidlo „exkluzivity článků pro Arniku“ a se souhlasem autora, Pavla Nováka, uveřejnit na jejích stránkách alespoň krátkou zmínku o místě a okolnostech tohoto zajímavého objevu.

Vřesovec čtyřřadý byl nalezen 13. září 2011 v NPR Kladské rašeliny, přesněji ve střední nelesní části rašeliniště Tajza, a to při botanické exkurzi

studentů brněnské univerzity. Zde bylo nalezeno několik desítek kvetoucích rostlin na ploše několika čtverečních metrů.

V České republice je vřesovec čtyřřadý znám pouze ze třech dosud existujících nalezišť: z Malé Jizerské louky v Jizerských horách, z Mrtvého luhu na Šumavě a z rašeliniště v litorálu Poselského rybníka u Doks (Jehlík et al. 2012), a je tedy řazen mezi kriticky ohrožené druhy naší květeny. Častější je v oceanické západní Evropě, kde roste na rašeliništích, vlhkých i sušších vřesovištích, v bezkolencových loukách a běžně i v borových lesích, často i jako dominantna porostu. Hranice souvislého rozšíření vřesovce v Německu sahá asi 150 km severovýchodně a 250 km severně

až severozápadně od Slavkovského lesa. Izolované výskyty, současné i historické, se nacházejí i blíže, většina z nich je však považována za nepůvodní (Hardtke et Ihl 2000).

Původnost vřesovce na lokalitách v Čechách bývá často diskutována a názory na ni se různí. Argumentace různých autorů je poněkud nejednoznačná, výskyt v Jizerských horách považují snad za původní, zatímco v případě lokalit na Dokesku a na Šumavě se přiklánějí spíše k nepůvodnosti. U některých výskytů je jako pravděpodobný způsob zavlečení uváděno zanesení se sazenicemi lesních dřevin. Tento způsob zavlečení se však v případě lokality ve Slavkovském lese jeví jako nepravděpodobný, neboť vřesovec byl nalezen pouze v centrální části vrchoviště, poměrně daleko od člověkem výrazněji ovlivněných lesních porostů (Novák 2013).

Ani ve Slavkovském lese nelze s jistotou vyloučit vědomé či nevědomé lidské přičinění zdejšího výskytu této vzácné rostliny. Odlehlost stanoviště, zachovalé rašeliništní stanoviště a absence výsadeb dřevin v širším okolí nalezené lokality však ukazují spíše na samovolný přirozený výskyt bez lidského přičinění. Původnost zdejší populace by snad mohly objasnit moderní molekulární metody. Genetickému zkoumání tohoto druhu se však v současnosti v České republice nikdo nevěnuje, a tak si vřesovec své tajemství patrně ještě dlouho ponechá jen pro sebe.

Literatura:

- Jehlík V., Jankovská V. et Moravcová L. (2012): *Erica tetralix* v České republice. – Zpr. Čes. Bot. Společ. 47: 319–352.
- Hardtke H.-J. et Ihl A. (2000): Atlas der Farn- und Samenpflanzen Sachsens. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Dresden.
- Novák P. (2013): Vřesovec čtyřřadý (*Erica tetralix*) – novinka v květeně Slavkovského lesa. *Erica* (in prep.).



▲ Vřesovec čtyřřadý na lokalitě v září 2011.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ V prosinci roku 2012 byla dvanáctým dílem uzavřena literární série věnovaná historii širšího Mariánskolázeňska s názvem “Objevy a zajímavosti v okolí Mariánských Lázní” od dvojice autorů Zdeňka Buchteleho a Richarda Švandrlíka. Jednotlivé svazky je možné objednat u autorů na adrese Petra Bezruče 143, Velká Hleďsebe nebo zakoupit v prodejně Nápoje Miloslav Svoboda, Pohraniční stráž, Velká Hleďsebe.



▲ Zbytky kostela sv. Mikuláše.



O nálezu mincí u kostela sv. Mikuláše u Hruškové v letech 2003–2006

Rudolf Tomíček, Horní Slavkov

V letech 2003–2006 se konal archeologický výzkum kostela sv. Mikuláše u Hruškové. Mimo jiných archeologických nálezů se postupně vršila i pěkná hromádka mincí, celkem se jednalo o 78 mincí v různém stavu opotřebení a tím také v různém stavu použitelnosti pro další výzkum.

Mince byly nacházeny osamocené na různých místech po celou dobu výzkumu. Zcela pochopitelně se nejvíce mincí našlo v prostoru předpokládaného přístupového schodiště a hlavního vstupu do kostela. Z těchto okolností je zcela zřejmé, že se nejedná o žádný „poklad“, tedy o peníze nashromážděné pro případ nouze, popř. ukrytá hotovost v době nebezpečnosti, ale peníze ztracené poutníky a obchodníky, kteří zvolili kostel

sv. Mikuláše za zastávku na své cestě. Z míst nálezů nelze ani usoudit, zda nešlo o kostelní pokladničku, kam pocestní dávali dary.

Protože celá plocha nálezíště byla, dle zjištění, mnohokrát různě překopána, je pravděpodobné, že mincí zde bylo více, ale byly „hledáči pokladů“ vysbírány.

Zastoupení mincí z hlediska místa ražby je také zajímavé. Nejpočetněji jsou zastoupeny Čechy a Morava, a to 37 mincemi. Dále je to Německo s 29 mincemi, Rakousko se 4, Francie se 3 a vzdálenější Polsko je zastoupeno 1 mincí. Je tedy zcela zřejmé, že zde probíhala cesta, která sloužila k čilému mezistátnímu provozu.

A že si lidé již tenkrát dávali pozor na peníze svědčí to, že hodnotově se jedná o haléře, popř. feniky, nebo jejich zlomky. Výjimku tvoří tři mečově míšeňské groše.

▼ Četnost nálezů mincí podle doby (roku) ražby.

Doba ražby mince	13.století	14.století	15.století	16.století	17.století	18.století	19.století
Počty kusů	1	20	59	4	1	0	4

Četnost nálezu mincí podle doby (roku) ražby:

Z výše uvedené tabulky lze zjistit, že kostel sv. Mikuláše byl nejvíce navštěvován v 15. století, a pak patrně bylo ukončeno jeho používání a nastal postupný zánik. Staré pověsti se o kostelu zmiňují jako o zřícenině a tomu odpovídá datace na nalezených mincích. Patrně již začátkem novověku přestal být kostel aktivně využíván a lidé jej nenavštěvovali. Co ale tím důvodem bylo, to je dosud záhadou. Nebylo také nalezeno žádné obyvatelné místo, které by ledacos napovědělo, takže stále nic nevíme.

Co říci k jednotlivým mincím?

Jak bylo řečeno výše, nejvyšší hodnotou byl mečový míšeňský groš, který byl hodnotově polovina našeho pražského groše. Míšeňský groš se zde dostal za vlády Jiřího z Poděbrad, který byl spřízněn s míšeňskými vévody a dovolil používat jejich platidlo. Nebyvalo to ale zvykem.

Jestliže v některé zemi obíhá velké množství různých peněz, mohou z toho vznikat zmatky. Zvláště když se zjistí, že i mezi těmito mincemi jsou rozdíly ve kvalitě. Stejně tak tomu bylo i v Českém království.

Nařízení z 24. května 1460 nám říká: "V městech a městečkách peníze, jež se mají bráti, mají býti přibity na prkénko. Bude-li třeba, budou do měst nasazeni dozorcí. Peníze, které se nemají bráti, mají být dopraveny do dílen v Olomouci, v Brně a ve Znojmě, kde má být za ně vydáno podle spravedlnosti." Zde je podstata vzniku rčení „berná mince“.

Nalezené mince u kostela sv. Mikuláše byly většinou haléře a feniky. Kromě nich byly nalezeny také 3 falzifikáty (padělky) a 4 mince se nedaly vůbec identifikovat.

Haléř – vznikl počátkem 13. století, kdy ve švábském Hallu (město 50 km východně od Heilbronn, někdy též uváděno jako Hall am Kocher) se počala razit drobná stříbrná mince – *denarius hallensis*. Na líci (aversu) byla ruka a na rubu (reversu) kříž. Podle „ručky“ (haendl) tedy v podstatě *ručkový haléř*, ale vykládalo se to jako – „obchod“, tedy *obchodní haléř*. Již v první polovině 14. století se u nás přechází na *parvus*. Dále pak haléř figuruje jako polovina *peníze* a dostává též název *malý peníz*, nebo též později *černý peníz* (neprocházal bílením).

Fenik - v německé oblasti se názvem *fenik* označoval středověký *denár*, později mince v hodnotě 1/12 groše. Později se podle kvality (obsahu stříbra) začaly dělit na *černé feniky* – méně hodnotné a na *bílé feniky*.

Podrobněji o zajímavých údajích o kostele sv. Mikuláše se lze dočíst v knize „Sv. Mikuláš pod Krudumem, tajemství vzniku, zániku a znovuoživení jedné památky“, kterou vydalo Sdružení dětí a mládeže v Horním Slavkově za vydatného finančního přispění Nadace Georgia Agricoli – region Slavkovský les. Kniha je k dostání u pokladen muzeí sokolovského okresu.



▼ Kiprový dvoufeník z počátku 17. století.

► Obchodní haléř ze švábského Hallu.

◄ Haléřový brakteát ražený v Chebu před rokem 1400 s městským znakem Chebu. Všechny kresby Jana Rolková.





▲ Dnes stojí smírčí kříž spolu s dalším před kostelem v Dolním Žandově. Foto Stanislav Wieser.

Objevený, ukradený a přemístěný kříž

Jaroslav Dietl, Karlovy Vary



Od roku 1982 byl intenzivně hledán kamenný kříž, zvaný Cikánský, u obce Ždírnice na Chebsku. Naposledy jej spatřil a nakreslil v roce 1933 Karel Šrámek. Nalézt tento kříž se nepovedlo celé řadě členů Společnosti pro výzkum kamenných křížů, ač se takovými pátracími akcemi zabývali již před založením svého spolku v roce 1982 při muzeu v Aši. Teprve 10. února 2002 byl pro skupinu Dietl, Milota a Rund velmi úspěšný. Kamenný kříž z roku 1694 byl konečně objeven. Ležel přes 60 let pod vrstvou zeminy v hloubce 20–40 cm. Na lící straně nese nápis: „1694 HIER LIGT BEGRABEN HANS WEIS EIN ZIGEINER“.

Co říkají o tomto kříži legendy?

Dr. Walter von Dreyhausen cituje Michla Urbana z Vídně z r. 1895: „Před mnoha lety tábořila v lese tlupa cikánů. Bylo to v časech, kdy les ještě

zakrýval celé okolí. Mezi nimi byl i starý dědek, který již neměl zuby a nemohl jíst ani to málo co měli, a tak rada starších rozhodla, aby starce pochovali za živa uprostřed tábora a na tomto místě postavili kamenný kříž s již zmíněným nápisem.“ Ludwig Köhler píše: „Na okraji silnice do Milíkova, tam kde les končí, stojí asi 1 m vysoký kříž ze žuly, kterému se lidově říká Cikánský kříž. Tvar se podobá tzv. švédským křížům, které se vyskytují na Chebsku. Kolem tohoto kříže jsou dvě pověsti, o kterých se zmiňuje dr. Michl Urban ve svých spisech.“

První pověst praví, že dvě cikánské rodiny se dostaly do sporu, v jehož průběhu byl jeden cikán zabit. Pachatel musel na usmíření osadit tento kříž. Ve druhé pověsti se opakuje již zmíněný příběh o tlupě cikánů a pohřbení jednoho z nich.



- ▲ Nález kříže v roce 2002. Foto Helena Dietlová.
- ▼ Kresba z knihy Kamenné kříže Čech a Moravy podle původní kresby K. Šrámka z roku 1933.
- ▶ Kříž u překupníka. Foto Policie ČR.

Po nalezení byl kříž za účasti starostky Dolního Žandova pevně osazen na vhodnější místo v blízkosti nálezů. Radost z nalezení tohoto kříže však netrvala dlouho. Ani ne po 10 dnech nám bylo sděleno, že kdosi kříž ukradl.

Toto zjištění bylo oznámeno policii, která do jednoho měsíce kříž vypátrala. Pachatelé krádeže

byli dva Romové, kteří kříž předali překupníkovi v Trstěnicích k prodeji – pravděpodobně pro zájemce v Německu. Kříž byl vrácen na Obecní úřad v Dolním Žandově. Opětovné umístění na původní místo bylo riskantní, takže Cikánský kříž byl dne 9. září 2002 postaven ke kostelu v Dolním Žandově, kde stojí dodnes.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ **V červnu 2013 byla dokončena obnova** části zaniklé železniční trati z Krásného Údolí do Horního Slavkova. Zprovozněný úsek je dlouhý 6 km a vede z Krásného Jesu do zastávky Ležnice, která byla nově pojmenována Horní Slavkov – Kounice. Vlaky na této trati přestaly jezdit v roce 1997 (viz článek v Arnice 1/2011). Obnovena je prozatím pouze nákladní doprava, přepravovat se budou především železniční vagony vyráběné v Horním Slavkově, který byl celých 16 let od železnice paradoxně odstřižen. Přinejmenším o letošních prázdninách však budou jezdit i vlaky osobní, a to každou sobotu a neděli až do 1. září.

■ **Na podzim loňského roku (2012) byly na bečovském hradě nalezeny zapomenuté zbytky** věhlasné

minerologické a paleontologické sbírky rodu Beaufort-Spontinů. Objevíli je geologové při průzkumu jedné z částí hradu na provizorní skládce kamene. Po základní identifikaci bylo všech 167 kamenů zaevidováno a uloženo do bečovského depozitáře, kde čeká sbírku odborné vyčištění.

■ **Letošní deštivé a chladné jaro** zasadilo ránu hnízdícím čápům. Prostydnutí vajec a nedostatek potravy pro mláďata způsobily významné hnízdní ztráty u čápů bílých – docházelo k opuštění hnízd, vyhazování mláďat z hnízda i k úrazu vyčerpaných dospělých ptáků. Podobná situace byla i u čápů černých, kde letos nebylo úspěšné jedině ze sledovaných hnízdění ve Slavkovském lese.



- ▲ Jedlovec západooamerický na Kladské.
- ▼ Jedle vznešená – dominanta u alpského domu č. p. 5 na Kladské.
- ▶ Borovice rumelská v Kraslicích – jediný chráněný zástupce tohoto druhu v ČR.

Velcí cizinci mezi stromy v Karlovarském kraji – 1. část

Jaroslav Michálek, Muzeum Sokolov



Mezi nejmohutnější stromy v České republice se stále více prosazují nepůvodní dřeviny. Stromy, které byly v zámeckých parcích a na souvisejících okolních pozemcích vysazovány od počátku 19. století, konečně dorostly rozměrů, jakých dosahují ve své domovině. Přestože mezi stromy chráněnými v kategorii památný strom dosud kralují lípy a duby, následovány buky, javory kleny a jasany, běžně jsou vyhlašovány mohutné platany, douglasky, sekvojovce, metasekvoje, tisovce, jinany a nejrůznější druhy borovic.

Většinu exotů výjimečného vzrůstu v Karlovarském kraji tvoří jehličnany. V roce 2006 byla vyhlášena památným stromem **borovice rumelská** (*Pinus peuce*) před prodejnou Penny Market v Kraslicích. Pravidelně roste a bohatě zavětvěná solitéra s obvodem kmene 264 cm a výškou 27 m v roce 2005 je jediným a tedy i největším památným stromem tohoto druhu v republice.

Mezi dřívě chráněné exoty – ještě v kategorii chráněný přírodní výtvar – patřil **sekvojovec obrovský** (*Sequoiadendron giganteum*) v zámeckém parku v Kostelní Bříže. Věrná miniatura kalifornského mamutího stromu měla i při malé výšce nápadně silný kmen ($o = 359$ cm, $v = 17$ m v roce 1973; Michálek 1973). Strom, který přežil extrémní zimu roku 1929, se stal osudný mrazivý leden roku 1979. Mrtvé torzo sekvojovce porostlé břečtanem dodnes v parku stojí, jak nedávno čtenáře Arniky přesvědčil snímek S. Wiesera (Arnika 2/2011: 15).

Další velké exotické jehličnany v Karlovarském kraji už patří mezi nechráněné stromy. Mimořádnou kolekci velikánů hostí Kladská ve Slavkovském lese. O zajímavých dřevinách v okolí loveckého zámečku se zmiňuje Z. Němec (1984), neuvádí však konkrétní údaje. Ty zmiňuje Reš (2003). Za komentář stojí především **jedlovec**

západoamerický (*Tsuga heterophylla*), nápadná solitéra v zahradce alpského roubeného domu č. p. 14 (dnes kanceláře LZ Kladská). Jedlovec vyniká jak vzrůstem ($o = 262$ cm, $v = 27,5$ m v roce 2005), tak i vzhledem – přímým válcovitým kmenem s malými kořenovými náběhy a korunou kuželovitého tvaru.

Z neobvyklých jehličnanů na Kladské zaujmou vzhledem i velikostí roztroušeně tu vysazené **smrky ajanské** (*Picea jezoensis*), původem z jihovýchodní Asie. Z několika stromů je nejsilnější smrk stojící 100 m jihozápadně od loveckého zámečku ($o = 300$ cm, $v = 24,5$ m v roce 2005). Ozdobou Kladské je několik mimořádně urostlých severoamerických **jedlí vznešených** (*Abies procera*). Nejútlejší, ale obzvlášť vysoký je strom v kraji lesa u potůčku vpravo od silnice do Lázní Kynžvart ($o = 311$ cm, $v = 43$ m v roce 2005). Další jedle ($o = 337$ cm, $v = 33$ m v roce 2005) na téže straně silnice překvapí nápadně silným, obloukovitě vystoupavým válcovitým kmenem. Stojí ve skupině smrků nedaleko Myslivecké hospůdky. Na první pohled upoutá také krásná solitéra ($o = 342$ cm, $v = 34,5$ m v roce 2012) na dvoře alpského domu č. p. 5 na jižním okraji osady. Vůbec nejsilnější jedlí vznešenou ($o = 358$ cm, $v = 37$ m v roce 2012) je strom skrytý v kraji smrčiny východně od domu č. p. 5, s kmenem ve výšce 14 m rozděleným do dvou vrcholů. Poslední dvě jedle vznešené patří mezi nejmohutnější jedle v Karlovarském kraji. Žádná z dnes známých domácích jedlí bělokorých ve Slavkovském lese ani v Krušných horách nedorostla jejich velikosti.

Literatura:

- Michálek J. (1973): Staré a památné stromy na Karlovarsku. – Ms., 83 p., 46 photo. [Student. pr. Natura semper viva; depon. in: AOPK ČR, Praha].
- Němec Z. (1984): Kladská dendrologicky. – Arnika, Mariánské Lázně, 9 (= 29): 329–331.
- Reš B. (2003): Král smrků. – In: Němec J. [ed.], Památné stromy v Čechách, na Moravě, ve Slezsku, p. 86–87, Olympia, Praha.

-
- ▲ Smrk ajanský – největší z několika stromů na Kladské.
 - ▶ Sekvojovec obrovský v Kostelní Bříze – stav v roce 1973.
Všechny fotografie Jaroslav Michálek.





5

▲ Mláďata pochopa těsně před vylétnutím z hnízda. Všechny fotografie: Ondřej Krnáč.

Neobvyklé hnízdění motáka pochopa



Ondřej Krnáč, Infocentrum ČSOP Františkovy Lázně – Komorní Hůrka

Na přelomu dubna a května roku 2012 jsem pozoroval zhruba 200–250 m jihozápadně od Komorní hůrky zajímavý pohyb. V těchto místech se totiž nachází bývalý rybníček s mokřadní vegetací o výměře necelého 1 ha, vklíněného do obilných polí. Pohybovalo se zde 5 motáků – dva páry motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) a jeden jediný vzácného motáka lužního (*Circus pygarcus*), samice s typickou podkovovitou, bíle zbarvenou skvrnou na kostřeci. Toto seskupení motáků usilovalo o lokalitu zhruba 4–5 dní a poté zde zůstal již jen dominantní pár motáka pochopa.

Nebylo těžké během několika dalších dní nalézt hnízdo se snůškou vajec na zemi. Bližší kontroly hnízda jsem prováděl ob den a vizuálně dalekohledem denně i několik hodin. Plná snůška v polovině května čítala pět vajec. Měl jsem 32 až 33

dní čas na důkladné pozorování a studium návyků rodičů při odletech za potravou a odpočinku samice, který hlídal opodál na malém keříku. Zhruba v polovině června jsem po odletu samce prováděl kontrolu hnízda v očekávání líhnutí mladých. Odhad byl přesný. V pátek kolem 19. hodiny se líhlo první mládě (viz foto 1). Druhé mládě se vyklubalo v neděli (viz foto 2) a třetí v úterý ráno, vždy s minimálním rušením rodiči. Ti létali za potravou a frekvence jejich návratů byla 40–60 minut. Následující den, tedy ve středu, jsem začal postrádat samici. Neukázala se celou středu, čtvrtek ani v pátek ráno. Bylo mi líto dvou nevylihnutých mladých z vajec, a proto jsem se rozhodl, že jim dám šanci. Okamžitě jsem s pomocí vyrazené staré remosky, elektrického vařiče s termostatem a venkovního teploměru zhotovil funkční líheň.



1



2



3



4

Po několika hodinách se mi podařilo upřesnit teplotu na požadovaných zhruba 37,5–38°C a světe div se. Asi po dvou hodinách se z podchlazených vajec začalo ozývat šeptání mláďat. K mé velké radosti se vylíhla obě mláďata. Po vrácení do hnízda bylo zřejmé, že šanci na přežití budou mít jen velmi malou. Samec sám velmi dobře krmil první tři mladé, bohužel po dalších dvou dnech mnou odchovaná mláďata použil jako potravu pro první tři potomky.

Štěstí bylo, že počasí bylo suché a teplé a zároveň ani predátoři neobjevili hnízdo. Samec se velmi snažil a mladé zahříval sám v noci. Potravu jim předkládal pestrou – drobné hlodavce, mladé řůhyčky, drozdy či kosy. V jednom případě, zhruba ve věku tří neděl, i dospělou koroptev – zrovna v den, kdy kolega ochrání a ornitolog Ing. Dětmar Jäger přišel mladé okroužkovat (viz foto 3). Mladí nadále dobře rostli a zhruba v pěti týdnech už schopně poletovali po lokalitě. Zlom nastal v červenci, kdy začaly žně. Projíždějící kombajny v těsné blízkosti lokality vyplašily nejstarší „páteční“

mláďe (viz foto 4), které zapadlo nedaleko do pole a tím byl jeho osud zpečetěn.

Zbýlá dvě mláďata zanedlouho poté už létala téměř jako otec a učila se lovit (viz foto 5). Ještě zhruba měsíc se vracela na lokalitu nocovat se svým otcem. Poslední pozorování rodinky pochopů proběhlo 17. srpna v odpoledních hodinách. Od té doby jsem je neviděl. Doufám, že ve zdraví přežili všechny nástrahy života. Toto nezvyklé hnízdění mne velmi poučilo o životě těchto nádherných dravců.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ **Jeden samec chřástala polního** ze Slavkovského lesa byl součástí přeshraničního projektu telemetrického sledování. Vysílačka se solárním dobíjením o hmotnosti 5 g byla upevněna na záda samce pojmenovaného Bohumil 1. 7. 2012 na loukách pod Horním Kramolínem. Již po 14 dnech se však jeho signál ztratil a jeho osud je tak neznámý.

Zajímavá místa našeho kraje

– Přírodní zajímavosti znázorněné v mapách

Stanislav Wieser, Karlovy Vary

Na příkladu turistických map Krušných hor je možné sledovat zajímavý vývoj jejich kartografické náplně. Značení tras pro pěší, cyklisty i lyžaře spojuje nejvýznamnější místa v krajině, ale v terénu mimo tyto trasy je množství pozoruhodných lokalit a objektů. Za pozornost stojí především zákresy chráněných území se zeleným ohraničením a přírodních výtvorů, z nichž ty zákonem chráněné se nověji nazývají přírodními památkami. Jejich poloha je vyznačena zeleně vybarveným čtvercem. Ostatní zůstávají přírodními zajímavostmi zakreslenými podle legendy map čtvercem se zeleným obrysem.

Soubor turistických map v měřítku 1 : 100 000, vydávaný po roce 1960 monopolním Kartografickým nakladatelstvím, n. p., Praha, obsahoval

- ▼ Erodivaná stěna s dutinami je pravděpodobně obdobou podobných útvarů v pyroklastických vrstvách, známých z NPP Skalky skřítků. Podporuje se tím původní několikrát popíraná Hochstetterova teorie, podle které vznikly dutiny vyvětráním kmenů a větví, které byly v hornině uzavřeny během sopečné erupce. Obě fotografie Stanislav Wieser.



přibližné ohraničení státních přírodních rezervací červeným tečkováním a místa chráněných přírodních výtvorů označovaly červené kroužky s písmenem R. Na Kraslicku tenkrát v mapě z roku 1967 byly vyznačeny: SPR Velké jeřábí jezero, Malé jeřábí jezero (vyhlášené až r. 1969) a Rašeliniště Haar (v mapě bez pojmenování), CHPV Rotava (chybně umístěná značka) a bez označení Vysoký kámen.



- ▼ Eroze na stěnách odlomených skal odkrývá pohled na sedimentární vrstvy a fosilie většinou v podobě otisků kmenů a větví. Lze nalézt i otisk šišky třetihorního stromu.





▲ Reprodukce výřezu mapy Krušné hory, 2. vydání 1967.

Všechna přírodně zajímavá místa nejsou ani v ne-srovnatelně přesnějších mapách Klubu českých turistů, které jsou vydávány po roce 1990 na podkladech vojenských map 1 : 50 000 a nyní na topografickém podkladu ČR. V každém novém vydání se údaje upřeshňují a doplňují. Zůstaneme-li v výčtu míst na Kraslicku, budou v mapě KČT č. 3 Krušné hory – Kraslicko, 4. vydání 2013, obsažena všechna chráněná území přírody a památné stromy s vyhlášením včetně roku 2012. Tedy i nově zřízená národní přírodní rezervace Ralavská vrchoviště, popsaná v Arnice 2/2012. Ze zajímavých geologických útvarů se v mapě objeví Velký kámen – sluňák u Habartova, popsány v Arnice 1/2011. Vedle odkazu na pískovnu Erika bude u vrcholu Svatavského vrchu lokalizace pozoruhodných skalek starosedelského souvrství pískovců, křemenců a slepenců s pseudokrakovými jevy a rostlinnými fosiliemi, ke kterým se vztahují přiložené fotografie. V odborné literatuře a v některých jiných mapách se pro Svatavský vrch užívá původní jméno Steinberg, v překladu Kamenitý vrch.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ Na řece Teplé pokračuje postupné odstraňování migračních bariér. V letošním roce by měla zmizet další nevyužívaná vodní stavba „Vakový jez v Krásném Jezu“. Opatření vychází ze studie migračního zpřůchodnění řeky Teplé a navazuje na úspěšné odstranění jezu v Bečově nad Teplou.

■ V přírodní rezervaci Mokřady pod Vlčkem byly koncem roku 2012 vytvořeny další dvě tůně. Zvětšila se tím plocha vhodná pro výskyt vzácné střevle potocní i pro chráněné rostliny vázané na podmáčené okraje vodních ploch. Už letošním roce tůně osídlili obojživelníci a nad tůněmi poletovala řada druhů váček včetně páskovce kroužkovaneho (*Cordulegaster boltonii*).

■ Česko-bavorský Geopark má od roku 2013 své tištěné průvodce. V 10 přibližně 50ti stránkových brožovaných sešitech představuje významné geologické, historické a přírodovědné lokality spojené převážně s historií hornictví na území Karlovarského kraje, části Plzeňského kraje a čtyř bavorských okresů. Popisná část jednotlivých lokalit je doplněna základními turistickými informacemi a souhrnnou mapovou přílohou.



*Jsmo největším firemním
dárcem v oblasti ochrany
přírody v České republice.*



Blíž přírodě

Pojďte s námi na výlet!

- Navštivte přírodně cenné lokality po celé České republice.
- Vydejte se s námi pěšky, na kole či s kočárky na naučné stezky.
- Sledujte rostliny a živočichy z vyhlídek a pozorovaten.
- Objevte s námi orchidejové louky, pralesy a památné stromy.
- Podívejte se do nitra obnovených rašeliníšť a mokřadních luk.

www.net4gas.cz

Vyberte si výlet na www.blizprirode.cz
a vyrazte s NET4GAS a ČSOP do přírody!



- ▲ Písečná stanoviště na bývalém odkališti Stannum jsou významná především pro blanokřídlý hmyz – fotografie k článku “Divočina za humny”.
- ▼ Nymfa samice kobylky mokřadní (*Conocephalus dorsalis*) na Stannumu. Obě fotografie Přemysl Tájek.





Vřesovec čtyřřadý, NPR Kladské rašeliny – část Tajga. Foto Přemysl Tájek.