

Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/2014

ARNIKA



**Výzkum opevnění hradu
Andělská hora**

Rys ostrovid ve Slavkovském lese

Nové rezervace v Karlovarském kraji



▲ Lom v Alberčích – Divočina za humny (str. 38). Foto Petr Krása.

▼ Velký kopínský rybník, součást nové přírodní památky Za Údrčí (str. 6). Foto Přemysl Tájek.



Stěžejním tématem tohoto čísla Arnika je představení šesti nových chráněných území, které byla v letošním roce vyhlášena na území Karlovarského kraje. Dobrý důvod k oslavě. Občas se ale setkávám s názorem, že vyhlášení nových rezervací je jakousi inflací. Že staré rezervace ztrácejí na hodnotě, protože se na jejich úroveň dostávají další, méně kvalitní lokality.

Podle mě tomu tak není, alespoň rozhodně ne v našem kraji. Důvodů je hned několik. Předně je to neustálé doplňování našich znalostí o přírodních hodnotách naší krajiny. Je tomu teprve 10 let, co bylo poprvé a jednotným způsobem botanicky zmapováno celé území našeho státu. A poznatky o rozšíření živočichů, především bezobratlých, jsou a ještě dlouho budou velmi neúplné. Je tedy přirozené, že přírodovědci stále objevují další cenné lokality.

Dalším důvodem jsou změny ve způsobu a intenzitě využívání krajiny člověkem. Mezi neohroženější stanoviště dnes už nepatří rašeliniště, ale květnaté louky a nepřehnojené rybníky. Přestože vznikly díky lidské činnosti, zaslouží si naši ochranu – možná dokonce o to více. Vždyť kde jinde mimo Evropu se setkáme s loukami, které jsou po staletí koseny? A kde jinde mohou žít vzácné druhy obojživelníků či vážek než v rybnících, když jsme přirozené vodní plochy, jako třeba slepá říční ramena, vysušili?

A mění se pochopitelně i příroda sama – v místě, kde byla před 30 lety holá půda, může být dnes úžasně vřesoviště.

Ochrana rezervací vyžaduje cílenou a promyšlenou péči a dostatek prostředků na realizaci nezbytných ochrannářských zásahů. Přejí proto všem novým chráněným územím, aby se jim všeho dostávalo měrou vrchovatou. Zaslouží si to bez výjimky.

Přemysl Tájek



Rys ostrovid ve Slavkovském lese	
<i>Pavel Řepa</i>	2
Nové přírodní památky a rezervace v Karlovarském kraji	
<i>Martin Chocheľ</i>	5
Přírodní památka Za Údrčí	
<i>Martin Chocheľ</i>	6
Přírodní památka Lomnický rybník	
<i>Martin Chocheľ</i>	8
Přírodní rezervace Vladař	
<i>Martin Chocheľ</i>	10
Přírodní památka Týniště	
<i>Martin Chocheľ</i>	12
Přírodní památka Blažejský rybník	
<i>Martin Chocheľ</i>	14
Kounické louky - nová rezervace ve Slavkovském lese	
<i>Přemysl Tájek</i>	16
Záhadná stlomiňka od Tří Seker - nový druh pro Českou republiku	
<i>Kateřina Dvořáková, Libor Dvořák</i>	18
Také zde jsou Múzy doma	
<i>Anna Fidlerová</i>	19
Vzpomínky na zoo v Perninku	
<i>Martin Vobruba</i>	21
Jelen sika - ohrožení naší přírody	
<i>Pavel Jaška</i>	22
Pálení dřevěného uhlí na Ašsku	
<i>Bohuslav Karban</i>	25
Andělská hora - historická dominanta Karlovarska	
<i>Jan Kařka</i>	27
Křížilka tupá - vzácný druh bryolóry přírodní rezervace Údolí Teplé	
<i>Petr Mudra, Radka Mudrová</i>	30
Olověný Hartenberk - nová naučná stezka	
<i>Milan Gebouřský, Milan Křišťůfek</i>	32
Ťuhýk rudohlavý v Doupsvských horách	
<i>Vit Tejrovský</i>	37
Divočina za humny - zatopené lomy	
<i>Petr Krása</i>	38
Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa 4 - jižní část aneb krajinou hnědásků, kruštitků a minerálek	
<i>Přemysl Tájek</i>	42
Proměny v čase - Pomníky padlých v první sv. válce na Tepelsku	
<i>Stanislav Wieser</i>	47
Významné druhy hub Bočských strání	
<i>Martin Chocheľ</i>	48
Mysteriózní kříž	
<i>Stanislav Wieser</i>	50
Udělalí jsme pro přírodu - Příběh milíkovské pískovny	
<i>Pavla Tájková</i>	52
Zajímavá místa Karlovarského kraje - Nežichovská kotlina	
<i>Stanislav Wieser, Karlový Vary</i>	53
Malebný Slavkovský les	
<i>Jana Rolková</i>	56

Foto obálka:
Mladý rys ostrovid.
Foto Karel Brož.

Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje, vydává Karlovarský kraj ve spolupráci se ZO ČSOP Kladská a AOPK ČR, Správou CHKO Slavkovský les a krajským střediskem Karlovy Vary, email: redakce.arnika@email.cz. Redakce: P. Tájek, P. Krása, S. Wieser, J. Rolková, P. Tájková, P. Jiran.
Tiskovina evidovaná u Ministerstva kultury pod ev. č.: MK ČR 14993. Vychází nepravidelně v nákladu 700 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.



▲ Mladý rys ostrovid. Foto Karel Brož.

Rys ostrovid ve Slavkovském lese

Pavel Řepa, Muzeum Českého lesa Tachov a Správa CHKO Slavkovský les

Největší kočkovitou šelmou v Evropě je rys ostrovid (*Lynx lynx*). I když dospělý samec váží přes 30 kg a délka jeho těla přesahuje 1 m, je to živočich velmi plachý a tudíž nenápadný. Proto jeho přítomnost uchází snadno naší pozornosti. Také dokládání jeho výskytu je bez speciálního vybavení (např. fotopasti) dosti obtížné.

Naši předkové větší šelmy příliš nemilovali, protože je považovali za škůdce vyvolávající ztráty na chovaném dobytku, zvěři apod., a dále z těchto statných živočichů měli i strach. Proto se dá říci, že rys byl v minulosti vždy pronásledován. Když silné odlesnění krajiny po třicetileté válce značně omezilo někdejší hluboké hvozdy a došlo k jejich přeměně na porosty již bližší dnešní podobě našich lesů, bylo zřejmé, že osud většiny velkých druhů, zvláště predátorů je velmi nahnutý. Díky jejich intenzivnímu pronásledování začaly jednotlivé druhy mizet z naší krajiny a došlo až k jejich úplnému vyhubení. U rysa to bylo

v 19. století, stejně jako u většiny ostatních větších šelem. Nevymizel však úplně z Moravy, kam především do Beskyd, ale i do jiných pohoří pronikají jedinci z populace přežívající trvale na Slovensku. V 80. letech minulého století bylo na Šumavě vypuštěno asi 18 jedinců, kteří dali vznik nové populaci. Výskyt v ČR v té době byl také posílen hojnějším pronikáním do moravských lokalit ze Slovenska, kde populace rysa vzrostla. Na Šumavě a v sousedních pohořích šumavské soustavy (Böhmerwald) se usadila trvale žijící populace rysa. Odtud proniká i do dalších oblastí, mj. také do Slavkovského lesa. Celkový počet rysů dosáhl v 90. letech přes 100 jedinců, dnes je odhadován na 70–100 kusů (Anděra et Horáček 2005, Anděra et Gaisler 2012).

O výskytu rysa ve Slavkovském lese si můžeme udělat přehled díky záznamům v polním deníku Správy CHKO Slavkovský les, kam jak pracovníci Správy, tak i jejich dobrovolní spolupracovníci

zaznamenávali všechna zajímavější pozorování obratlovců v oblasti. V tomto deníku bylo nalezeno celkem 41 pozorování dotýkajících se přítomnosti rysa v CHKO Slavkovský les. Je třeba ocenit úsilí a snahu zástupce vedoucího Správy, Ing. Václava Procházky, věnované pořizování těchto záznamů. Díky nim máme dosti dobrý přehled o všech dostupných zjištěních rysa ve Slavkovském lese od roku 1998 až do současnosti. Podle Ing. Procházky byly již ojedinělé případy zjištění rysa před rokem 1998, dokonce snad již okolo roku 1990, tyto případy však nebyly v polním deníku podchyceny.

Od roku 1998 však jsou již údaje o pozorování rysa nebo aspoň jeho pobytových stop ve Slavkovském lese spolehlivě doloženy (Červený et al. 2003). Nejčastěji byly nalezeny otisky stop, občas doložené i fotografií. Celkem bylo 23 takových případů. Podle dalších pobytových stop byl rys zjištěn jen ojediněle (trus, pahýl kmene nesoucí stopy čištění drápů). Zbývajících 16 případů zjištění byla přímá pozorování jedince. Největší podíl záznamů pochází od Ing. Procházky, občas přispěli i další pracovníci Správy (Melichar, Nykles, Řepa, Krása). Několik nálezů stop zaznamenal také doc. Jaroslav Červený. Ojedinělé případy zjištění rysa příslušníky lesního personálu revidoval a ověřoval vesměs Ing. Václav Procházka.

Nejvíce pozorování připadlo na léta 1998–2005. Z této doby pochází 34 záznamů, což činí přes 75%. Od roku 2006 byl rys zjištěn jen sedmkrát, z toho po roce 2010 bylo již jen jediné zjištění. Musíme vzít v úvahu, že se jedná o velmi nahodilá pozorování a i to, že v posledních letech kvůli zatížení jinými úkoly se pracovníci Správy pohybují v terénu méně často, zvláště pak v lesních úsecích. Přesto se zdá být zřejmé, že výskyt rysa ve Slavkovském lese měl v průběhu let klesající tendenci. Je to v souladu s konstatováním, že i hlavní šumavská populace je v poslední době méně početná (Anděra et Horáček 2005).

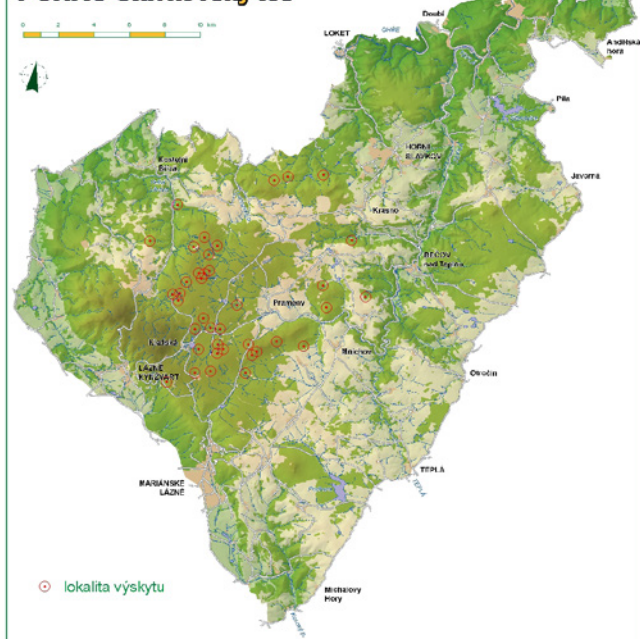
Rozložení nálezů v průběhu roku ukazuje, že nejčastěji byl rys pozorován v zimě. V době od začátku prosince do konce března, kdy je ve Slavkovském lese obvykle souvislá sněhová pokrývka, bylo 24 záznamů, tedy nadpoloviční většina. V ostatních částech roku byly případy zjištění rysa mnohem řidší. Je ovšem třeba zohlednit skutečnost, že velký podíl zjištění je

podle stop, které jsou samozřejmě nejnápadnější na sněhové pokrývce. Přesto se zdá, že zatoulání se do Slavkovského lesa byla v zimě častější, než v jiných částech roku.

Přiložená mapa zachycuje lokaci jednotlivých výskytů. Nejčastěji byl rys zjišťován v okolí osady Kladská ve vrcholové části pohoří. Přímo v NPR Kladské rašeliny bylo 14 zjištění, v širším okolí jednotlivých částí tohoto chráněného území, zhruba v území evropsky významné lokality (EVL) Kladské rašeliny pak bylo dalších 13 nálezů, což dohromady činí asi dvě třetiny celkového počtu zjištění. Další devět nálezů bylo na hadcovém hřebeni od vrchu Vlček k Pluhovu boru, tedy v území navazujícím bezprostředně na severní okraj dotčené EVL. Zbývajících 6 nálezů bylo již z lokalit vzdálenějších od této oblasti. Vesměs byly severněji od ní (Starý Dvůr, Krásno, bývalá Čistá), jen v jednom případě spíše na západ od Kladské (bývalá Žitná). Je to pochopitelné, neboť oblast hlavního výskytu koresponduje se souvislým masivem lesa v nejvýše položených částech Slavkovského lesa, kde jistě nachází rys nejhodnější podmínky.

Tříkrát byli pozorováni i nedospělí jedinci. V roce 1998 byla dvě pozorování (28. června 1 jedinec v okolí Čisté a 1. října 2 rysí severně od části NPR Kladské rašeliny zvané Paterák). V obou případech se jednalo o odrostlejší mláďata zřejmě již z předešlého roku. Šlo tedy o jedince, u nichž je vysoká pravděpodobnost, že stejně jako dospělci připutovali do Slavkovského lesa z oblasti hlavního výskytu na Šumavě. Zůstává jediný případ, kdy pozorování mláďete by mohlo znamenat náznak možnosti rozmnožování rysů ve Slavkovském lese. Pracovníci Lesního závodu Kladská viděli dospělého jedince s menším mláďetem 10. února 1999 u samoty Starý Dvůr u Nové Vsi. V tomto případě se podle popisu jednalo zřetelně o mláďe z loňského roku, tedy zhruba ve věku asi 8 měsíců, takže se nabízí myšlenka, zda nešlo o mláďe narozené ve Slavkovském lese. Nelze vyloučit, že v době, kdy se rys objevoval ve Slavkovském lese nejčastěji, se zde jedna rodina usadila. Proti této hypotéze však mluví skutečnost, že by to bylo teprve v samém začátku období, kdy začal rys být ve Slavkovském lese častěji vídán. I kdybychom tuto možnost připustili, malý počet zjištění po roce 2006 naznačuje, že se nemohlo jednat

Pozorování rysa ostrovida v CHKO Slavkovský les



o usazení trvalé. Zajímavé je ovšem v této souvislosti, že v oblasti Krudumu severně od CHKO bylo v době okolo roku 2010 v letním období pozorováno jedno nevzrostlé mládě (P. Krása, úst. údaj). Bohužel nejsou k dispozici přesnější časové údaje, přesto toto pozorování naznačuje, že přes pokles výskytu v posledních letech nelze zcela vyloučit případné pokusy o trvalejší usazení v Karlovarském kraji.

Pro CHKO Slavkovský les lze tedy s vysokou pravděpodobností předpokládat, že rys ostrovid je v spíše jen občasným hostem a trvale se zde neusadil. K tomu asi přispívá i skutečnost, že šumavská populace v posledních letech spíše poklesla v početnosti, takže návštěvy ryasa v Slavkovském lese v důsledku toho zřídly. Dále je třeba zvážit, že v oblasti, kde se rys hlavně vyskytoval, převažují smrkové podmáčené porosty a chybí zde staré smíšené porosty, které jsou optimální pro výskyt této šelmy. Také absence skal v centru výskytu je pro ryasa spíše nepříznivým faktorem (Anděra et Gaisler 2012).

Hlavní příčinou poklesu ryasa populace v České republice je zřejmě nezákonný odstřel. To je jednak trestný čin pytláctví, jednak přeštek porušením zákona o ochraně přírody. Je to o to smutnější, že rys ostrovid je z našich velkých šelem nejméně kontroverzním druhem. Škody jím působené na zvěř rozhodně nejsou nijak závažné (Koubek et Červený 2003), škody na domácím zvířectvu prakticky neexistují a případný strach před napadením člověka mohou u této opatrné a obezřetné šelmy mít jen lidé naprosto nepoučení. Mírně negativní osud nové populace ryasa ostrovida v ČR je tedy známkou velmi špatného vztahu nezanedbatelné části současné lidské populace v naší zemi k přírodě a jejím obyvatelům. Možnost, že by se rys ostrovid mohl trvaleji ve Slavkovském lese usadit, zůstává za stávající situace dosti pochybnou.

Literatura:

- Anděra M. et Gaisler J. (2012): Savci České republiky. Popis, rozšíření, ekologie, ochrana. – Academia Praha.
- Anděra M. et Horáček I. (2005): Poznáváme naše savce. – Sobotáles, Praha.
- Anděra M. et Hanzal V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. II Šelmy (Carnivora). – Národní muzeum Praha.
- Červený J., Anděra M. et Koubek P. (1996): Vyhodnocení výskytu ryasa ostrovida (*Lynx lynx*) v České republice. – Ochrana přírody 51: 233–238.
- Červený J., Kamler R., Kholová H., Koubek P. et Martinková N. (2003): Encyklopedie myslivosti. – Ottovo nakladatelství, Praha.
- Červený J., Koubek P. et Bufka L. (1998): Velké šelmy v naší přírodě. – MŽP ČR a AOPK ČR Praha.
- Červený J., Koubek P. et Bufka L. (1999): Aktualizace výskytu a potravy ryasa (*Lynx lynx*) v České republice. – Ochrana přírody 54: 82–88.
- Koubek P. et Červený J. (2003): Vliv ryasa ostrovida na populaci srnčí zvěře. – Svět myslivosti 4: 8–9.



▲ Doubrava v přírodní rezervaci Vladař. Foto Přemysl Tájek.

Nové přírodní památky a rezervace v Karlovarském kraji



Martin Chochel, Krajský úřad Karlovarského kraje

Dne 5. 5. 2014 vyšel věstník právních předpisů Karlovarského kraje, v němž jsou pod čísly 2–6 publikována nařízení Karlovarského kraje o zřízení čtyř přírodních památek (PP) a jedné přírodní rezervace (PR). Jedná se o, zatím částečné, splnění implementace soustavy Natura 2000, která je celorepublikovým vstupním závazkem vůči Evropské unii.

Pět nově vyhlášenými maloplošně zvláště chráněnými území jsou PP Za Údrčí, PP Blažejský rybník, PP Lomnický rybník, PP Týniště a PR Vladař – každé z těchto lokalit je na dalších stránkách Arniky věnována samostatná dvoustrana shrnující přírodní hodnoty jednotlivých území.

Lokality vyhlášené v první polovině letošního roku jsou prvními ze seznamu evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000 připravených

k vyhlášení v některé z kategorií maloplošně zvláště chráněných území definovaných českou legislativou. U některých dalších lokalit už proces vyhlášení běží a u jiných se připravuje, s těmito lokalitami budou proto čtenáři Arniky seznámeni v příštích jejích vydáních.

Proces vyhlášení “rezervací” je časově poměrně náročný úkol, přesto je již teď jasné, že vyhlášením chráněného území nejtěžší práce teprve začíná. Je třeba počítat s poměrně značnými náklady na udržitelnost a ochranu cenných biotopů a druhů. V tomto ohledu počítá Karlovarský kraj s vlastními rozpočtovými prostředky, ale i s projekty z evropských fondů, které významnou měrou pomáhají zachovávat přírodní hodnoty nejen v Karlovarském kraji.



▲ Velký kopinský rybník. Foto Přemysl Tájek.

Nové přírodní památky a rezervace v Karlovarském kraji

Martin Chochel, Krajský úřad Karlovarského kraje

Přírodní památka Za Údrčí

PP Za Údrčí, lokalita na východ od Bochova, představuje komplex vlhkých luk a rybníků s cennou faunou a flórou. Žije zde hnědásek chrastavcový, motýl považovaný za jednoho z nejvzácnějších v Evropě.

Na vlhkých loukách lze spatřit některé vzácné vlhkomilné rostliny, např. prstnatce májové, upolínny nejvyšší, všivce lesní, ostřici Hartmanovu (*Carex hartmanii*), ostřici stinnou (*Carex umbrosa*), vrbinu kytkokvětou (*Lysimachia thysiflora*) nebo blatěnku vodní (*Limosella aquatica*), na sušších místech roste prha arnika, černýš rolní a vzácně i vemeník dvoulistý.

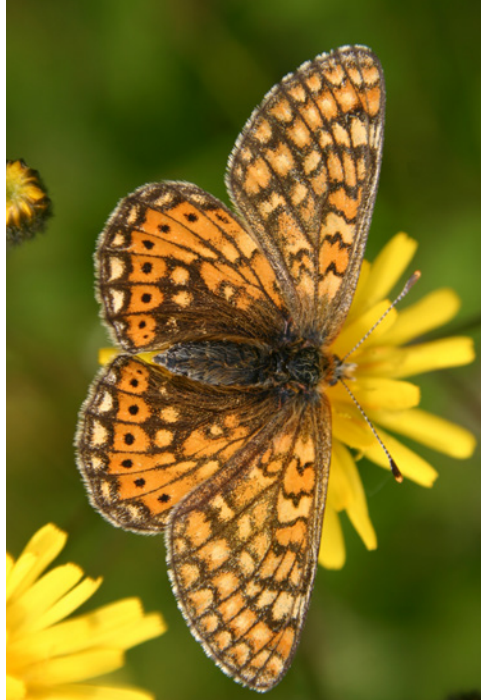
Velký údrčský a Velký kopinský rybník, které jsou součástí přírodní památky, jsou významnými lokalitami pro rozmnožování řady druhů obojživelníků, především pro kuňku obecnou, skokana ostronosého a čolka velkého. Oba rybníky jsou důležitou součástí rybníční soustavy na Bochovsku.

Vlhké louky s čertkusem lučním, které navazují na rybníky, jsou nejvýznamnějšími hnědáskovými lokalitami v regionu (např. Bražecké hliňáky

a okolí Silničního rybníka). Zároveň jsou tyto vodní plochy a jejich bezprostřední okolí významné i jako hnízdiště či tahová zastávka pro řadu druhů ptáků. Z nejvýznamnějších druhů jsou to jeřáb popelavý, orel mořský, vodouš kroupenatý, kulík říční nebo volavka bílá.



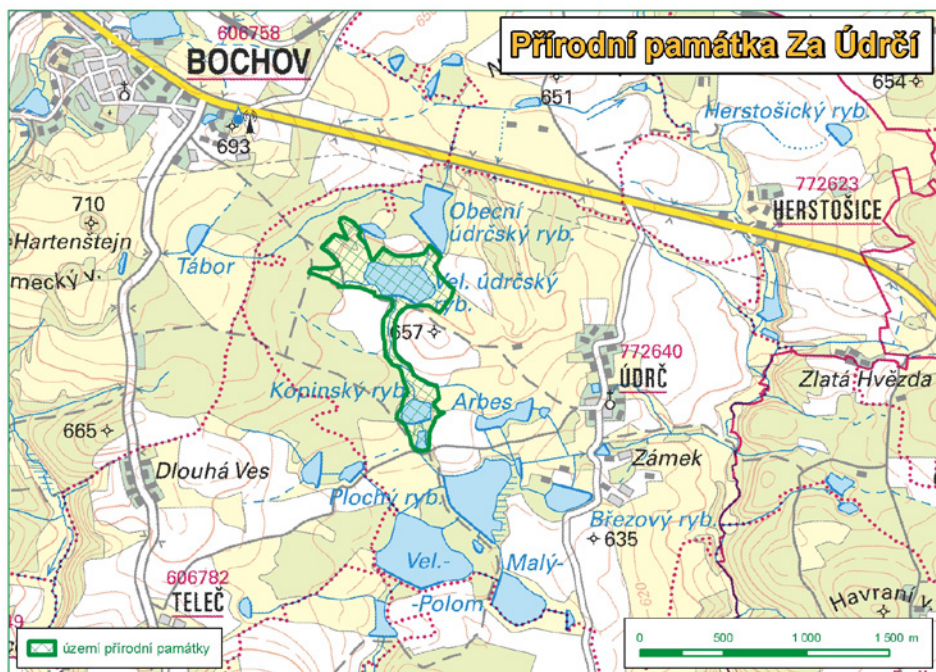
kategorie ochrany: přírodní památka
rozloha: 32 ha
katastrální území: Údrč
vyhlášeno: 24. 3. 2014
předmět ochrany: Hnědásek chrastavcový a jeho biotop, tedy střídavě vlhké bezkolencové louky.



▲ Hnědásek chrastavcový. Foto Přemysl Tájek.



▲ Vrbina kytkokvětá. Foto Petr Krása.





▲ Lomnický rybník. Foto Přemysl Tájek.

Nové přírodní památky a rezervace v Karlovarském kraji


Martin Chochel, Krajský úřad Karlovarského kraje

Přírodní památka Lomnický rybník

PP Lomnický rybník se nachází na Bočovsku mezi obcemi Dlouhá Lomnice, Rybničná a Píla. Zahrnuje nejen samotný Lomnický rybník, ale také navazující zachovalá nelesní stanoviště, především podhorská vřesoviště, smilkové trávníky, přechodová rašeliniště a především střídavě vlhké louky s čertkusem lučním – živnou rostlinou zde žijícího vzácného motýla hnědáška chrastavcového (*Euphydryas aurinia*).

Mezi nejdůležitější vegetaci území patří rostlinná společenstva vázaná na rybniční dno v době, kdy bývá rybník vypuštěn – tedy tzv. vegetace letných den. V době, kdy bývá rybník vypuštěn, na jeho dně rostou souvislé porosty bahničky vejčité a bahničky bahenní, žabník jitrocelový a hvězdoše, ze vzácnějších druhů zde roste blatěnka vodní (*Limosella aquatica*). Napuštěný rybník pak hostí bohatou populaci bublinatky jižní.

Východně od Lomnického rybníka a ve středově zrašelinělé části území jsou vyvinuta přechodová rašeliniště s ostricemi, suchopýřem úzkolistým



kategorie ochrany: přírodní památka
rozloha: 113,9 ha
katastrální území: Dlouhá Lomnice
vyhlášeno: 24. 3. 2014
předmět ochrany: Hnědásek chrastavcový, vodní vegetace, vřesoviště, smilkové trávníky, přechodová rašeliniště, olšové luhy a vzácné druhy rostlin a živočichů.

a suchopýřem pochvatým. Nejvýznamnějšími rostlinnými druhy území jsou hořec hořepník, upolín nejvyšší, všivec lesní a klikva bahenní. Za zmínku jistě stojí i výjimečně početná populace prhy aniky.

Lomnický rybník je významnou lokalitou pro rozmnožování obojživelníků, zjištěn byl výskyt skokana ostronosého, skokana krátkonohého, čolka obecného, čolka horského i obecného a ropuchy obecné. Lokalita je i dobrým místem pro pozorování vzácnějších druhů ptáků – trpělivý



▲ Šídlátka tmavá. Foto Přemysl Tájek.

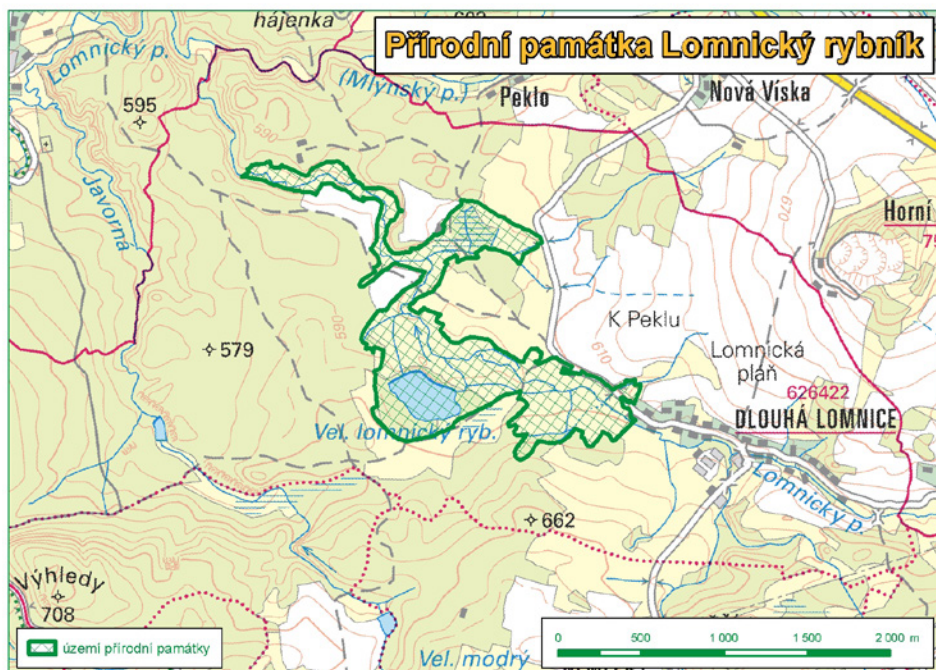


▲ Blatěnka vodní. Foto Petr Krása.

pozorovatel zde může spatřit orly mořské, čápy černé, vodouše kropenaté, kulíky říční, potápky roháče nebo volavky bílé.

Z bezobratlých živočichů je jednoznačně nejvýznamnější výskyt hnědáška chrastavcového, setkat se zde ale můžeme i s dalšími vzácnějšími druhy motýlů, např. modráskem lesním

(*Cyaniris semiargus*). První orientační průzkum vážek na Lomnickém rybníku prokázal výskyt hned několika vzácných druhů, především vážky jasnoskvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*), šídlátka tmavé (*Lestes dryas*), šídélka kopovitého (*Coenagrion hastulatum*) a páskovce kroužkovaného (*Cordulegaster boltonii*).





▲ Pohled na severozápadní svahy Vladaře. Zdejší listnaté lesy se v letošním roce staly součástí rozšířené přírodní rezervace.

Nové přírodní památky a rezervace v Karlovarském kraji

Martin Chochel, Krajský úřad Karlovarského kraje

Přírodní rezervace Vladař



PR Vladař byla zřízena již v roce 1969 a zahrnovala lesní porosty na jižních a východních svazích stejnojmenné stolové hory dominující krajinně Žluticka. Ochranným pásmem rezervace pak byly i ostatní svahové lesy a vrcholová plošina kopce. Rozloha nově vyhlášené PR Vladař je zhruba 5x větší než byla plocha “staré” rezervace i s ochranným pásmem a zahrnuje i další cenná přírodní stanoviště, především suché louky na úpatí kopce s výskytem vzácných druhů rostlin, zejména jetele žíhaného (*Trifolium striatum*), vstavače kukačky a vstavače bledého, u něž jde o jedinou lokalitu v Karlovarském kraji.

V současnosti jsou nelesní stanoviště dosti zranitelná díky postupujícímu sukcesnímu vývoji směrem k lesu, zarůstání křovinami i invazi nepůvodního vlčího bobu mnoholistého.

Dlouhodobým cílem péče o toto území je udržet přírodovědnou hodnotu suchomilných a teplomilných strání, omezit zarůstání expanzivními druhy a zachovat mezernatost (rozvolněných ploch) lučních porostů.

V případě porostů dubohabřin, suťových lesů a doubrav je cílem udržet lesní porost přirozené druhové skladby s bohatou květenou a značným

zastoupením vzácných a zvláště chráněných druhů. Hospodaření v lesním porostu je třeba provádět citlivě, podporovat přirozené zmlazení a likvidovat nepůvodní dřeviny a pokračovat ve výsadbě žádoucích dřevin, zejména dubu. Cílem je také vytvoření a udržení víceetážového, plně zapojeného, strukturně heterogenního porostu, směsi dřevin různého věku dožití.

kategorie ochrany: přírodní rezervace

rozloha: 221,8 ha (dříve 11,7 ha)

katastrální území: Kolešov u Žlutic, Záhořice, Vladořice

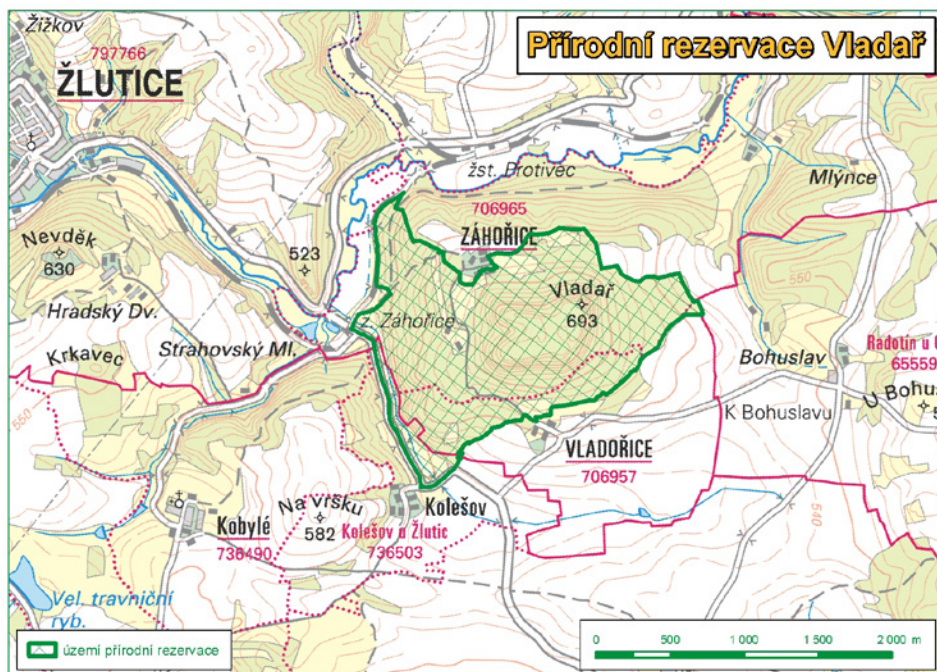
vyhlášeno: 24. 3. 2014

předmět ochrany: Mimořádně zachovalá a druhově pestrá vegetace hercynských dubohabřin a suťových lesů v komplexu s floristicky pestrými společenstvy xerothermních trávníků na vrcholové plošině a při úpatí vrchu. Řada vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.



▲ Vstavač bílý.

▶ Suché trávníky na úpatí Vladaře se vstavačem kukačkou. Všechny fotografie Přemysl Tájek.





▲ Pohled do litorálu rybníka Týniště. Foto Petr Krása.

Nové přírodní památky a rezervace v Karlovarském kraji

Martin Chochel, Krajský úřad Karlovarského kraje

Přírodní památka Týniště

PP Týniště je malá lokalita, jejíž centrum tvoří bezejmenný rybník na východ od Týniště na jižním okraji Doupovských hor. Mělká pánev, v níž se bezejmenný rybník nachází, vytvořila ideální podmínky pro vznik rozsáhlého litorálu s porosty poloplovoucích zevarů a dalších rostlin, které aktuálně zaujmají plochu větší, než je plocha volné hladiny rybníka. Díky tomuto prostředí vznikl jedinečný biotop pro ohrožené druhy obojživelníků. Ten je pak doplněn mozaikou křovin a přilehlých pastvin s dostatkem zimovišť, potravní nabídky a s minimem migračních bariér.

Předmětem ochrany je výskyt významné populace kuňky obecné a čolka velkého. Kromě nich zde žijí i další druhy obojživelníků, např. skokan skřehotavý, skokan krátkonohý a čolek obecný. Přestože má lokalita malou rozlohu, žije zde poměrně velké množství významnějších druhů ptáků jako je vodouš kropenatý, koroptev polní, pěníce vlašská, strnad luční a občas tu lze spatřit i motáka pochopa, ledňáčka říčního nebo jeřába popelavého. Z bezobratlých živočichů je významný výskyt některých druhů vážek, především šídla červeného (*Anaciaeschna isosceles*) a šídlatky



tmavé (*Lestes dryas*) a také motýla modráska bahenního (*Maculinea nausithous*) vázaného na porosty krvavce totenu.

Z rostlin jistě stojí za zmínku výskyt rdestu ostrolistého (*Potamogeton acutifolius*) a myšího ocásku nejmenšího (*Myosurus minimus*).

kategorie ochrany: přírodní památka

rozloha: 6 ha

katastrální území: Týniště

vyhlášeno: 24. 3. 2014

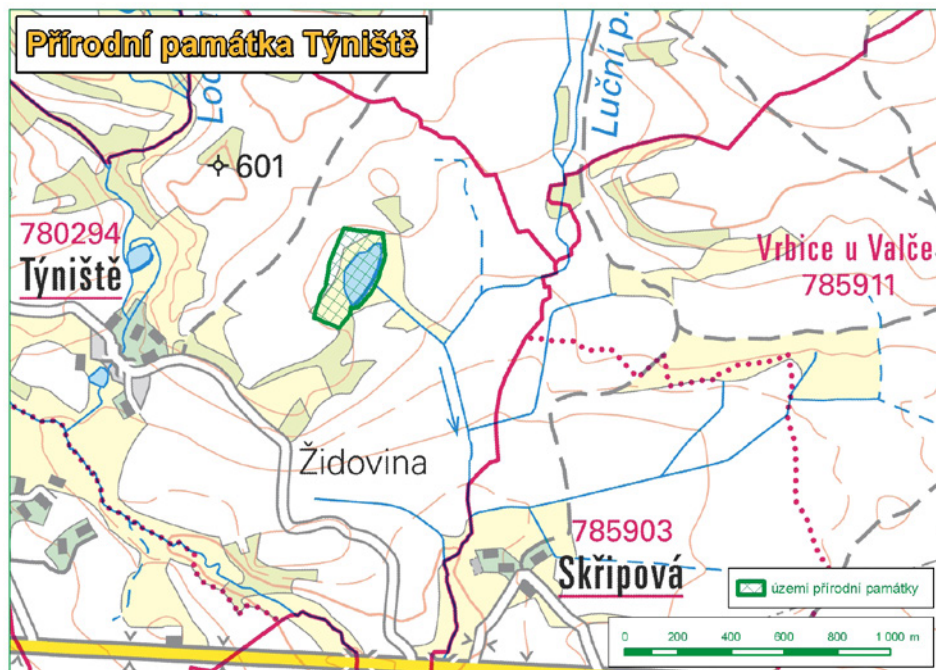
předmět ochrany: Kuňka obecná, čolek velký a jejich biotop.



▲ Páříci se modrásci bahenní na své živné rostlině - krvavci totenu. Samice následně klade vajíčka přímo do květenství krvavce. Foto Kamil Šrubař.



▲ Výstražné zbarvení břišní strany kuřky obecné. Foto Přemysl Tájek.





▲ Blažejský rybník v půli dubna – v době rozmnožování obojživelníků. Foto Archiv AOPK ČR.

Nové přírodní památky a rezervace v Karlovarském kraji

Martin Chochel, Krajský úřad Karlovarského kraje

Přírodní památka Blažejský rybník



PP Blažejský rybník se nachází mezi obcemi Nežichov a Branišov na Toužimsku. Jde o pestrou mozaiku převážně mokřadních společenstev s řadou zvláště chráněných druhů rostlin. Na vlhkých loukách se daří početné populaci prstnatce májového, v příbřežní zóně rybníka roste vachta trojlistá a ostřice česká. V bezkolencových loukách a přechodových rašeliništích lze najít drobnou ostřici blešní a tolji bahenní, na sušších místech arniku a na prameništích zdrojovku potoční.

V území byla zjištěna poměrně vysoká diverzita obojživelníků, nejvýznamnějšími druhy jsou čolek velký, skokan skřehotavý a skokan štíhlý. V území také hnízdí chřástal polní, pozorováni byli také tuhák šedý, křepelka polní nebo čáp černý.

kategorie ochrany: přírodní památka

rozloha: 47 ha

katastrální území: Branišov, Nežichov

vyhlášeno: 24. 3. 2014

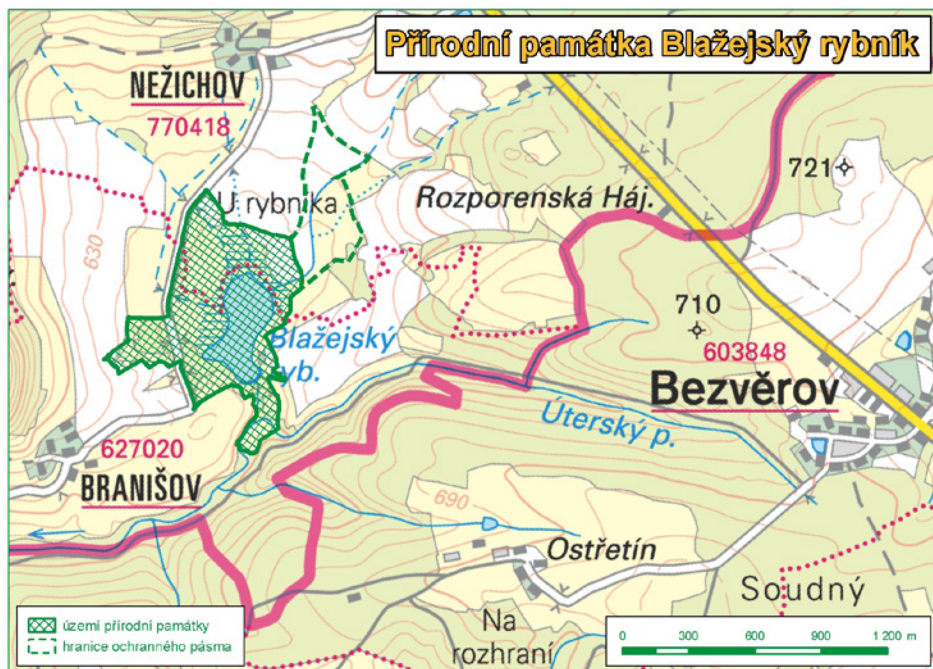
předmět ochrany: Zachovalá mozaika přírodních stanovišť – především vlhkých a podmáčených biotopů (vlhká tužebníková lada, střídavě vlhké bezkolencové louky, přechodové rašeliniště) a na ně vázané refugium vzácné flory a fauny.



▲ Květy tolíje bahenní.



▲ Ostrice česká, typický druh letněných den.
Obě fotografie Přemysl Tájek.





▲ Pohled na pastviny v severní části Kounických luk, v pozadí vrch Lysina.

Kounické louky - nová rezervace ve Slavkovském lese



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

V červnu letošního roku byla v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les vyhlášena v pořadí již 33. “rezervace”. Staly se jí Kounické louky – území výjimečných přírodních hodnot na severovýchodním okraji CHKO.

Zdejší vzácná květena vázaná na mokré louky a pastviny je přírodovědcům známa již dlouho, jednou z prvních zmínek v literatuře je i zpráva v Arnice z roku 1985 popisující nasazení dobrovolníků při přesazování hořců hořečníků a kosatců sibiřských z části luk, které měly být odvodněny a intenzivně zemědělsky obhospodařovány. K tomu naštěstí nikdy nedošlo, a tak se zde vzácné hořečnický do dnes nacházejí na 2 místech – na původní lokalitě ve vlhkých pastvinách v severní části lokality i v mokřadních loukách v jižní části. Kromě hořečnicků a kosatců sibiřských však na Kounických loukách roste i celá řada dalších vzácných rostlin typických pro mokřadní a slatinné louky – jmenujme alespoň ostřici blešní, tolji bahenní, všivec lesní, upolín nejvyšší nebo hadí mord nízký. Na krátkou dobu se zde objevil i velmi vzácný hvozdík pyšný, šlo však o jediný trs, jehož výskyt zde byl zaznamenán pouze jednu vegetační sezónu a stejně záhadně jako se objevil opět zmizel (Tájek 2008).

Na skutečnost, že zdejší louky mají mimořádnou hodnotu i z pohledu zoologického, upozornil až

kategorie ochrany: přírodní památka

rozloha: 21,62 ha

katastrální území: Český Chloumek, Javorná u Toužimi

vyhlášeno: 30. 5. 2014

předmět ochrany: Komplex pastvin, mokřadních luk a střídavě vlhkých luk s výskytem vzácných druhů rostlin. Významná populace hnědáska chrastavcového (*Euphydryas aurinia*).

výzkumný tým “motýlářů”, kteří se na Karlovarsku v letech 2001–2008 zabývali rozšířením vzácného hnědáska chrastavcového. Ten měl v České republice v roce 2001 posledních 5 známých lokalit výskytu a byl u nás tedy považován za druh bezprostředně ohrožený vyhynutím. Díky jejich mapování (Zimmermann, Konvička et al. 2009) byly Kounické louky a navazující cenná luční stanoviště za hranicemi CHKO zařazeny mezi evropsky významné lokality pod názvem Javorná. Nevhodné hospodaření na pastvinách mimo CHKO však způsobilo zánik vhodných stanovišť pro výskyt hnědáska, a tak se dnes s tímto vzácným motylem můžeme setkat pouze v části odpovídající Kounickým loukám.



▲ Babí léto na Kounických loukách ve znamení hořců hořepníků. Obě fotografie Přemysl Tájek.

Kounické louky jsou jedněmi z nejlépe zachovalých a nejpestřejších mokřadních luk v CHKO Slavkovský les. Složením své květeny se již podobají mokřadním loukám na Bočovsku, z nichž některé byly v letošním roce rovněž vyhlášeny jako přírodní

památky (mimo CHKO vyhláší maloplošně zvláště chráněná území Krajský úřad). Ochrana nejceněnějších zdejších lokalit – bez ohledu na hranice působnosti jednotlivých orgánů ochrany přírody – je dokladem koncepční a systematické práce současných přírodovědců a úředníků-ochranářů, která započala již před více než deseti lety díky celorepublikovému mapování biotopů a druhů “Natura 2000”.

Pozn.: Budete-li se chtít na Kounické louky vypravit, vyjděte si i na blízký vrchol Lysiny. Odměnou vám bude zajímavý výhled směrem na západ na další výrazné čedičové kupy – Chloumecký kopec, Uhelný vrch a Hůrku.

Literatura:

Zimmermann K., Konvička M., Fric Z., Hula V., Vlašánek P., Zapletal M., Novotný D., Blažková P., Kopečková M., Jiskra P. (2009) Populace hnědáška chrastavcového (*Euphydryas aurinia*) v Čechách: Osmiletý monitoring druhu v ČR a návazné studie. In: Bryja J., Řehák Z & Zúkal J. (eds.) Zoologické dny Brno 2009. Sborník abstraktů z konference 12.-13. února 2009. Ústav biologie obratlovců AVČR, Brno.: 225.

Tájek P. (2008): Floristický průzkum Kounických luk. – Sborník muzea Karlovarského kraje 16: 255–266.



Záhadná stínomilka od Tří Seker - nový druh pro Českou republiku

Kateřina Dvořáková, Tří Sekery a Libor Dvořák,
Městské muzeum Mariánské Lázně

Stínomilky jsou menší nenápadné mouchy (do velikosti 3 mm), většinou žlutě zbarvené, někdy se skvrnitými křídly. Z České republiky je dosud známo více než 70 druhů. Jak napovídá název, většina druhů preferuje zástin. Živí se rozkládající se rostlinnou hmotou, nejsou medicínsky ani zemědělsky zajímavé a tudíž jim není věnována velká pozornost. Snad právě proto lze při jejich studiu zjistit ještě mnoho zajímavého.

V červnu 2010 jsme při entomologickém průzkumu u rybníka Sekera chytili do smýkáčích sítí i párek much z rodu *Homoneura*. Pohledem do mikroskopu jsme zjistili, že to bude něco neobvyklého. Díky výrazným znakům na pohlavním ústrojí samečka jsme snadno zjistili, že jde o druh *Homoneura tenera*, který nebyl dosud známý z České republiky. Následovalo pátrání v odborné literatuře a emailová komunikace s evropskými kolegy, abychom se dověděli o druhu co nejvíce.

Stínomilka *Homoneura tenera* byla popsána vynikajícím německým dipterologem H. Loewem v roce 1846 z lokality Nordhausen u Kasselu v Hesensku. Poté se objevily nálezy v severní Evropě: Norsko, Finsko, Lotyšsko a Estonsko. Další nálezy pocházejí z ruského Dálného východu.

Všude je tato stínomilka vzácná, „nejhojnější“ je ve Finsku, kde je známo 13 nálezů, vždy po 1–2 jedincích. Ve střední Evropě nebyla od Loewova článku nalezena. Náš nález byl první ve střední Evropě po roce 1846!

Toto zjištění nás natolik zaujalo, že jsme se rozhodli v roce 2011 zkusit štěstí v podobném termínu na stejném místě, a ejhle, další samička stínomilky *H. tenera*. V roce 2012 se úspěch opět opakoval, přibyla další samička. V roce 2013 jsme se zaměřili na fakt, že všechny

předchozí jedince jsme našli na velmi malé plošce o rozloze pouhých několika m². Takže jsme smýkáčích sítí prohlíželi po každých 3–5 krocích. Výsledek byl velmi překvapivý: chytili jsme párek na téže místě, jako všechny předchozí kusy, mimo vymezené území však nikoliv... Snažení v roce 2014 bylo totožné: zase jeden sameček na téže místě, v okolí nic!

Abychom shrnuli dosud známé fakty o této záhadné stínomilce: (1) Jedná se o nový druh pro Českou republiku a o první nálezy ve střední Evropě od roku 1846. (2) Jednotlivé kusy jsme chytali od roku 2010 do roku 2014, tedy na stejné lokalitě pět let po sobě, což v Evropě nemá obdoby. (3) Nejbližší lokality v Evropě jsou vzdáleny přes 700 km. (4) Všechny stínomilky jsme chytali na mikrostanovišti o rozloze do 10 m².

▼ Sameček stínomilky *Homoneura tenera* od Tří Seker. Foto: Josef Dvořák





- ▲ Obraz z alba Souvenir de Carlsbad podle kvašové malby, Piérre de Corneillan, 1815, ze sbírek Muzea Karlovy Vary. Dole pod textem básně je datace 1792 s monogramem W. Napovídá, že někdo z urozených francouzských exulantů, sympatizujících s náladou básně, zde připsal svoji šifru k dataci zrušení stavů po francouzské revoluci.

Také zde jsou Múzy doma

Anna Fidlerová, Karlovy Vary

Na Parnassu, blízko Delf, jsou také Múzy doma. Aspoň tak to tvrdí historické prameny, které hovoří o původní řecké srázné hoře strmící až k hvězdám. Tedy žádná údolí ani nížiny se nemohly stát domovem Múz, které od pradávných dob symbolizovaly poezii. Proto i karlovarský Parnass našel své místo na skále, kam se dostaneme lesní cestou směřující pozvolně vzhůru od nynější Galerie umění. Dojdeme-li k malebnému shluku skalních masívů, skrytých od jara do podzimu v zeleni stromů, jsme na místě.

Jsme v hájemství básníků, v cíli oblíbených vycházek lázeňských hostů, kteří sem přicházeli už koncem osmnáctého století. Nacházeli tu přístřešek,

který dal postavit hlavní purkrabí Země České hrabě Rudolf Chotek. Mohli tu posedět i v nepohodě a dešti, dokonce i při občerstvení, které jim ochotně donášeli číšníci z nedalekého hotelu.

Cestu sem našel i francouzský emigrant baron A. de Fay, který v Karlových Varech hledal klid v bouřlivých letech po francouzské revoluci a za napoleonských válek. V roce 1796 se ubytoval v domě Zlatý zámek a při své druhé návštěvě si vybral dům U zlaté harfy. Verše, které v lázních složil, nazval sám „Parnass – 1798 A. de F.“. Svou nostalgii po ztracené vlasti a bolestné vzpomínky na uplynulá léta vyzpíval ve verších, které dodnes udivují svými myšlenkami i romantickým laděním.





▲ Skála Parnass na Chopinově cestě.
Foto Stanislav Wieser.

Verše byly vysekány do skály, kde je dosud patrná plocha opracovaná pro jejich text. V hrubozrnné žule se čitelnost textu časem ztrácela. Proto byla báseň vyryta zlatenými písmeny do mramorové desky vsazené do rozměrnější plochy původního nápisu. Tehdy došlo v prepisu titulu básně k záměně špatně čitelného písmena F. za I. Vysvětlení k této záměně našel Dr. Stanislav Burachovič v knize "Karlsbad im Munde seiner Gäste" z roku 1932.

K mramorové desce, do níž byly verše teskníciho básníka vyryty, přibýly v okolí postupně další, psané rovněž v jazycích svých původců – v němčině, maďarštině a polštině. Našla se tam i dřevěná deska, připevněná na jednom ze smrkových velíků.

O dvacet let později se na karlovarském Parnassu objevily opět francouzské verše, podepsané tentokrát šifrou "L. M. R.". I když nebyly poznamenány tak silným steskem, i ony svědčily o vděčnosti a obdivu k městu, kde žít, třeba jen krátce, bylo pro lidi radostí a štěstím.

Ke karlovarskému Parnassu vede několik cest, na jejichž konci čeká návštěvníka odměna v podobě neopakovatelného kouzla tichého, romantického koutu přírody, kde Múzy mají svůj domov. A kde i vy možná najdete svou schopnost, chuť a odvahu psát verše.

PARNASS
1798 A. de F.

*Ó božské Vřídlo! Ó posvátný pramen!
Vzácný dare nebes! Ó slavný zdroj!
Ptáci, pokojní obyvatelé těchto lesů,
kteří jste mě každý den obveselovali svými zpěvy!
Ó Teplá! Ó říčko, jejíž průhledná, čistá voda
plyne mezi skalami a lahodně šumí!
Vy rozlehlé skály, na sebe nakupené,
které čas a lidský nástroj ještě ušetřily!
Vy rozkošná údolíčka, v kterých příroda
platí člověku za péči, kterou věnuje jejímu
vzdělávání!*

*Vám, strmé hory, hrdé jedle,
s lítostí dávám své sbohem a odcházím od vás.
Vy všichni jste byli mým potěšením za mého
pobytu.*

*Vy všichni jste mi poskytli šťastná útočiště,
když jsem se vyhýbal lidem a prchal
od radovánek,
živil ve svém nitru palčivé vzpomínky,
sklíčený bolem, obtížný sám sobě,
vlekoucí všude s sebou nesmírný smutek.
Každý den jsem přicházel do těchto míst
usednout na trávník
a rozjímat o lekcí, kterou mi připravily rozmary
osudu,
přenést se pohledem ke své drahé vlasti,
k těm, kteří jediní mě ještě poutají k životu.
Kdysi jsem s nimi vychutnával štěstí.
Nyní, tak daleko od nich, jsou tíhou – mého
srdce?*

Překlad z francouzštiny Čestmír Otýs.

Vzpomínky na zoo v Perninku

Martin Vobruba, Zoologická a botanická zahrada Plzeň



Ochrana zvířat prováděná formou zoologických zahrad je již dlouhou dobu součástí naší kultury. Hledáme-li dnes zoologickou zahradu v jednotlivých krajích, pak neuspějeme ve dvou – Pardubickém a Karlovarském. Přitom západočeský lázeňský region měl skutečnou zoo, jako jeden z prvních, ve stejný rok jako Praha! Nacházela se v Mariánských Lázních a jmenovala se Zoo Am Berg. Její historií se zabýval Richard Švandrlík. Zpracoval téměř vyčerpávající článek, včetně pramenů, který je umístěn na internetu. Nebyla to však jediná a poslední zoo, která v karlovarském regionu existovala. A protože rok 2015 bude smutným 50. výročím ukončení činnosti jedné z nich, podívejme se, jak asi vypadala.

Přibližně 10 let mělo poměrně prosperující malou zoologickou zahradu horské město Pernink. Plzeňská zoo odtud v letech 1961–1966 přivezla třeba pár makaků rhesusů (září 1966), samce velblouda, poloponyho či muflony, opačným směrem putovaly například kozy kamerunské nebo nepálští bažanti. Smluvním partnerem byl národní výbor, zoo tedy byla zahradou městskou. Dá se předpokládat, že i další zvířata pocházela z okolních zoo. Díky pátrání přítele Petera Janča z Nity u kronikáře města Perninku, pana Vítězslava Bartoše (a jeho zájmu a ochotě), víme, že zoo ležela uprostřed Perninku v místě vymezeném Karlovarskou a Meinlovou ulicí a musela ustoupit nákupnímu středisku. Datace založení zoo se rozcházejí mezi polovinou 50. let a počátkem 60. let. Periodikum Perninský zpravodaj datuje její zánik na rok 1965. Tehdy zde zůstával ještě sedmiletý sibiřský medvěd, jehož export byl nejsložitější, dále liška uhlířka, bažanti „pávi“ nebo fretka. Předtím byl prodán například jelen, stříbrné lišky apod. Zahrada přes drsné klimatické podmínky obce byla populární a vykazovala roční návštěvnost kolem 5 000 osob. Zoo určitě nehostila stovky druhů zvířat, autorovi však jich je jmenovitě známo pouze 15. Autor i redakce proto uvítají jakékoliv vzpomínky či fotodokumentaci na zoo v Perninku.

Z několika malých zoologických zahrad založených v minulosti na Karlovarsku (karlovarská zoo na Andělské Hoře, ptačí park v Nejdku, nebo zmíněná zoo v Mariánských Lázních) se bohužel do dnešní doby žádná nezachovala, a tak zůstává otázkou, zda se Karlovarský kraj přece jen dočká vlastní zoologické zahrady.



▲ Jelen sika. Foto Pavel Jaška.

Jelen sika - ohrožení naší přírody

Pavel Jaška, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary

O jelenovi sika, nepůvodním druhu naší fauny, již jistě většina poučené ale i laické veřejnosti slyšela. Nebezpečí, které sika pro naši přírodu představuje, je poměrně závažné, a tak jsem se rozhodl jeho problematice věnovat tento článek.

Jelen sika (*Cervus nippon*) byl na konci devatenáctého a v první polovině dvacátého století dovážen ze své domoviny ve východní Asii do mnoha zemí celého světa včetně Evropy. Zánikem obor v 1. polovině dvacátého století u nás začal pronikat do volné přírody. V západních Čechách je jako zdroj šíření uváděna především obora nedaleko zámku v Manětíně, odkud zvěř pronikla do sousedních honiteb a začala se šířit proti toku Střely a Úterského potoka (Luňák 2006). Dnes máme v České republice několik populací, přičemž největší z nich je právě populace západočeská. Sika se zde souvisle vyskytuje od severozápadní Šumavy přes Český les, Smrčiny, Slavkovský les, Doupovské hory až po střední Podkrušnohoří. Nesrovnatelně menší populace nalezneme na Nymbursku, na Moravě pak v okolí Moravské Třebové a na Moravskobudějovicku. V současné době je česká populace nejpočetnější

volně žijící populací v kontinentální Evropě (Anděra et Gaisler 2012).

Rychlé šíření siky v našich podmínkách je zřejmě dáno dvěma hlavními faktory. Prvním je bezpochyby jeho značná nenáročnost na prostředí a velká přizpůsobivost. Sika v krajíně obsazuje široké spektrum stanovišť od zapojených lesů přes rozvolněné lesní celky až po bezlesé křovinaté oblasti (Anděra et Gaisler 2012). Druhým důvodem rychlého šíření je nedostatečná reakce myslivecké obce a také odpovědných legislativních orgánů.

První jelen sika byl ve Slavkovském lese zastřelen již v roce 1963. Od počátku byl však nežádoucí výskyt siky opomíjen a podceňován. Dnešní stavy jsou doslova alarmující. Meziroční nárůst siků v ČR byl odhadnut na 400 kusů (odhad k roku 2008; Dvořák et Čermák 2008). Dle ročního výkazu o honitbách a stavu zvěře bylo v roce 2012 odstřeleno 12 524 kusů (Anonymus 2013). Ve Slavkovském lese se v tomto období odlovilo přibližně 1500 kusů síčí zvěře. Vzhledem k neustálému šíření dává odstřel alespoň rámcovou představu o možné početnosti. Neustálé

Jelen sika (*Cervus nippon*)

Poddruhy: jelen sika japonský (*C. n. nippon*) a jelen sika Dybovského (*C. n. dybowskii*)

Váha: 28–60 kg

Výška v kohoutku: 0,7–1 m

Doba říje: druhá polovina října až začátek listopadu (viz text)

Doba lovu: jelen sika japonský: 1. 8.–15. 1.; jelen sika Dybovského: 16. 8.–31. 12.

Prostředí: od zapojených lesů až po zemědělskou krajinu s keřovými porosty

Poznámka: Spontánním i záměrným křížením došlo minimálně ve střední Evropě ke ztrátě genetické identity obou poddruhů. Jejich rozlišování je tak bezpředmětné (Anděra et. Gaisler 2012).



▲ Jelen lesní

▲ Jelen sika

Jelen lesní (*Cervus elaphus*)

Váha: 60–200 kg

Výška v kohoutku: do 0,9–1,5 m

Doba říje: od poloviny září do konce října

Doba lovu: 1. 8.–15. 1

Prostředí: zalesněná krajina prostoupená volnými plochami



▲ Jelen lesní

▲ Jelen sika

Všechny kresby Eva Jašková

narůstání stavů je připisováno také zaměření lovecké aktivity na samce siků. Zaměření na jeleny je bohužel mnohdy stále aktuální. V posledních 15 letech však dochází k částečnému obratu, kdy je pro odstřel trofejních zvířat nezbytné odstřelení určitého počtu holé zvěře (tedy samic a mladých kusů). Za odstřel holé zvěře se rovněž vyplácí odměna. Velký problém při regulaci siky způsobuje nejednotný postup honiteb v Karlovarském kraji. Zatímco někde se stavy siků redukuje, jinde je sika “zašetřován”. V kombinaci s ostražitostí druhu je regulace více než problematická. Jakmile se někde sika pronásleduje, dojde k přesunu zvířat do míst s menším loveckým tlakem (Janda 2007). Šíření siky u nás, ale i v jiných končinách, může mít velmi závažné důsledky. Kromě hospodářských škod způsobených zvěří (pro rok 2004 činí škody v Karlovarském kraji 9 mil. Kč, tedy 27% škod z celé ČR!) dochází také k poškozování lesních společenstev v chráněných územích. Konkrétně lze jmenovat nadměrný okus mladých stromků původních druhů dřevin, který zabraňuje přirozené obnově lesů. Listnáče, žádoucí dřeviny v naší krajině, jsou přítom pro zvěř atraktivnější (Dvořák et Čermák 2008). Obecně však platí, že nejvyhledávanějšími dřevinami k okusu jsou ty nejméně časté – ve smrkových porostech to jsou typicky buky nebo vysazované jedle (případ Slavkovského lesa), v porostech bukových to jsou naopak smrky (případ Doupovských hor). Tato vybíravost však není u vysoké zvěře ničím výjimečným. Vysoké stavy sičí zvěře však k nadměrnému okusu významně přispívají.

Kromě škod na vegetaci ovlivňuje sika i populace vysoké zvěře (shrnuto v Bartoš 2009). Někteří autoři popisují dominantní a agresivní chování siky vůči srnci obecnému (*Capreolus capreolus*), který je vyháněn z vhodných pastevních míst. Místní úbytek srnců bývá někdy připisován právě jelenu sika. Podobně negativní vliv má přítomnost siků na české populace také nepůvodního daňka evropského (*Dama dama*).

Nejzávažnějším problémem je však hybridizace (křížení) siků s naším původním jelenem lesním (*Cervus elaphus*). Kříženci jsou schopni další reprodukce, a tak jejich početnost v populaci neustále stoupá. Svým vzhledem mohou být podobní některému z rodičovských druhů, případně nést znaky obou (Bartoš et Žirovnický 1981).



Stádo jelena sika a jelena lesního u Pramenů. Foto Pavel Jaška.

Z nápadných znaků, které může hybridizace ovlivnit, jmenujeme například tvar paroží, skvrnitost nebo délku ocasu (Anděra et Gaisler 2012). Do konce i hlasový projev kříženců může nést znaky obou druhů jelenů (Long et al. 1998).

Zajímavý je posun říje jelena siky. Dle některých informací probíhá říje siků od poloviny října do začátku listopadu. Říje jelena lesního začíná již v polovině září a trvá do konce října (Anděra et Gaisler 2012). K hybridizaci by tedy mělo docházet jen v době časového překryvu (Bárta 2013). Křivánek (2010) však uvádí posun říje siky z konce října až na září. Pokud k takovému posunu dochází, nabízí se otázka, zda je časový posun způsoben přítomností hybridů, jejichž říji určují geny obou druhů jelenů, nebo je posun dán adaptací siků na místní podmínky prostředí, případně vlastní snahou o synchronizaci s jelenem lesním. Říje siků je však v rámci celé Evropy značně flexibilní (Bartoš 2009), a tak může být situace o něco složitější.

Přes řadu etologických zajímavostí a loveckou atraktivitu představuje šíření jelena siky aktuální a závažný problém nejen pro ochranu přírody, ale také pro lesnické a myslivecké hospodaření. Náklady na řešení této otázky jsou nejednotné. Hlavním problémem se zdá být neochota myslivecké komunity jednotně přijmout nezbytná opatření a přistoupit k jejich realizaci. Úplné odstranění jelena siky z naší přírody je zřejmě kvůli střetu zájmů ochrany přírody a myslivosti nereálné. Řešením by snad mohlo být vymezení oblastí s absencí jelena lesního určených pro výhradní chov jelena siky. V ostatních oblastech by byla důsledně prosazována pouze přítomnost původních druhů.

Literatura:

Anděra M. et Gaisler J. (2002): Sika, *Cervus nippon* Temminck, 1838. In.: Savci České republiky. Academia, Praha, pp. 226–227.

Anonymous (2013). Roční výkaz o honitbách, stavu a lovu zvěře v ČR za rok 2012. <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/statistika/lesy/myslivost/x2011-2020/>

Bárta J. (2013): <http://www.priroda.cz/clanky.php?detail=2526>

Bartoš L. et Žirovnický J. (1981): Hybridization between red and sika deer II. Phenotype analysis. – Zool. Anz., Jena 207, 5/6: 271–287.

Bartoš J. (2009). Sika deer in continental Europe. In: McCullough et al. (eds.) Sika Deer: Biology and Management of Native and Introduced populations, pp. 573–594.

Dvořák J. et Čermák P. (2008): Jelen sika – škody ve vybraných honitbách Plzeňska. Lesnická práce, časopis pro lesnickou vědu a praxi 2/08. <http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-2-08/>.

Janda T. (2007): Hospodaření se zvěří jelena siky v honitbách LČR, s. p. – LZ Kladská. – Myslivost 11: 14.

Křivánek J. (2010): Jelen sika japonský – plíživé nebezpečí genofondu jelena evropského. – Myslivost 8: 10.

Long A. M., Moore N. P. et Hayden T. J. (1998): Vocalization in red deer (*Cervus elaphus*), sika deer (*Cervus nippon*), and red x sika hybrids. – J. Zool., Lond., 244: 123–134.

Luňák K. (2006) in: Dvořák J. et Kamler (2007): Komplexní řešení problematiky chovu jelena siky včetně škod způsobených touto zvěří v plzeňském regionu a navazující části karlovarského regionu. http://www.lesycr.cz/odborne-rady/granty-a-dotace/Documents/jelen_sika.pdf

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ Záchraná stanice handicapovaných živočichů Drosera Bublava mění své působíště. Přes všechny obtíže spojené z nutností opustit původní lokalitu nad lesem na západním okraji Bublavy se pro stanici povedlo najít vhodné pozemky opět na Bublavě, tentokrát na jejím jižním okraji při silnici z Kraslic, v sousedství areálu bývalých statků. V letošním roce tak proběhne stěhování ubikací a celého zázemí stanice. Internetová adresa www.droserabublava.cz zůstává beze změny a je na ní výzva k veřejné sbírce na podporu stanice a jejího stěhování.

Pálení dřevěného uhlí na Ašsku

Bohuslav Karban, Aš



O letním slunovratu, 21. června 2014, byl zapálen v pořadí již osmý ašský milíř. Pálení milíře se koná vždy jednou do roka a trvá zhruba týden, během kterého se návštěvníci mohou seznámit s dávnou technologií výroby dřevěného uhlí. Letošní pálení milíře proběhlo ve Verněřově u Aše.

Člověk využívá dřevěného uhlí už od starověku až do dnešních dnů. Kdy k objevu zuhelnování dřeva a jeho následnému využití došlo, se můžeme pouze dohadovat. Jedněmi z prvních uživatelů dřevěného uhlí na našem území byli Keltové, kteří jej využívali ke zpracování železné rudy. Bez dřevěného uhlí si lze jen těžko představit zpracování rud v době bronzové nebo železné. Již před téměř 4 tisíci lety dřevěné uhlí také využívali staří Egypťané či Sumerové.

Technologie zpracování dřevěného uhlí se během staletí měnila, kdy první jednoduché zpracování dřeva v ohništích postupně nahradila technologie pálení uhlí v uhelných milířích. Ve středověku byli uhlíři váženi a privilegovaní řemeslníci a ač byli poddanými vrchnosti, požívali větší míry svobody a platili menší poddanské dávky než ostatní poddaní.

O historii pálení dřevěného uhlí na Ašsku a jeho nejbližším okolí toho mnoho nevíme, ale například názvy míst, nebo zaniklých obcí jako jsou Milíře, Ždár aj. nás vedou k místům, která mohla být s pálením dřevěného uhlí v regionu nějak spjata.

Spolu s pálením dřevěného uhlí se vyráběla i kolomaz, vedlejší produkt vznikající při pálení dřevěného uhlí – tekutina vytékající z uhelného milíře se zachytávala v tzv. smolných kamenech a poté se míšila s popelem a sloužila zejména k mazání hřidel kol kočárů a dalších povozů.





V roce 2007 parta nadšenců ze Spolků rodáků a přátel města Aše spolu se Smrčinským spolkem postavila a vypálila uhelný milíř na základě zkušeností uhlířů z nedalekého bavorského města Selb, kteří při stavbě a samotném hoření milíře vydatně pomáhali. Vypálení milíře proběhlo úspěšně. V roce 2008 pak bylo založeno Sdružení přátel Ašského milíře, jehož členové staví každý rok uhelný milíř tradičním způsobem. Stavění a vypálení uhelného milíře se stalo v Aši již tradicí. Při zapalování milíře a jeho rozhrabání se koná slavnost, na které se setkávají lidé z širokého okolí, hosté z celé České republiky a sousedního Bavorska a Saska.

Ašský milíř je postaven na místě o kruhovém průměru, na rovném a vyčištěném terénu. Základem milíře je tzv. „král“ sestávající se ze čtyř tenkých kmenů (obr. 1), tvořící jádro milíře. Okolo krále se pak skládají dřevěná polena až do docílení tvaru komolého kužele (obr. 2). Král se zaplní třískami

až po jeho vrchol, tělo milíře se zakryje chvojím (obr. 3), drnem, nebo směsí popela a zeminy smíchané s pískem. Uhelný milíř je tak připraven k zapálení. Samotné zapálení uhelného milíře se provádí shora, kdy se loučí zapálí dřevěné třísky v králi. Poté se vrchol milíře zakryje a ten hoří bez přístupu vzduchu až do jeho konečného vypálení, což bývá zpravidla pět až sedm dní (obr. 4). Po celou dobu hoření musí být milíř kontrolován. Teplota uvnitř milíře při jeho hoření bývá okolo 800°C. Samotné uhašení a rozebrání uhelného milíře (obr. 5) je společenskou a kulturní událostí, při které se sejdě velké množství zájemců nejen o historii tohoto starého, již zapomenutého řemesla, ale i zájemců o doprovodný kulturní program a nezbytné občerstvení ve stáncích.

O historii pálení milířů na Ašsku máme stále poměrně málo poznatků. Budeme proto velmi rádi za jakékoli podněty a informace stran historie pálení dřevěného uhlí v našem regionu a předem za ně děkujeme.

◀ Všechny fotografie Bohuslav Karban.

Sdružení přátel ašského milíře:

www.milir.cz

Kontakt na organizátory:

Přemysl Šperl, tel.: 603 242 005,

Bohuslav Karban, tel.: 722 501 903.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ Přes teplotně podivnou zimu, která panovala ve střední Evropě, zavítali někteří zajímaví severní vodní ptáci na vody Karlovarska. V Kynšperku nad Ohří byla na řece v zimních měsících spatřena samice morčáka chocholatého (*Mergus cucullatus*) a v březnu v Karlových Varech lžičák pestrý (*Anas clypeata*).

■ Na Správě CHKO Slavkovský les dochází během roku 2014 ke generační výměně pracovníků. Řady ochranářů opustilo do výslužby hned několik dlouholetých pracovníků – na začátku roku zoolog RNDr. Pavel Řepa a v polovině roku stavař Ing. Karel Suchánek a terénní pracovník Pavel Nový.



▲ Hrad na Andělské hoře. Foto Stanislav Wieser.

Andělská hora - historická dominanta Karlovarska



Jan Kaňka, *Katedra archeologie Fakulty filozofické, Západočeská univerzita v Plzni*

Toužíte-li objevovat památná místa Karlovarska a rádi navštívíte místa dýchající historií, pak je Andělská hora tím pravým místem pro vás. Naleznete ji na dvanáctém kilometru silnice z Karlových Varů na Prahu. Minout ji snad ani nemůžete, vzhledem k její unikátní dominantní poloze na vrcholu skalního kuželu.

O hrad Andělská hora se zajímám již delší dobu. V letech 2011 až 2012 jsem si problematiku jeho komplikovaného opevňovacího systému zvolil jako téma diplomové práce. Castellologii (nauka o hradech) jsem si jakožto svoji specializaci zvolil již během prvního roku studia archeologie. K zájmu o tento fascinující obor mě přivedl nedávno předčasně zesnulý profesor T. Durdík, jeden z předních archeologů středověku v českém i evropském kontextu, který byl i vedoucím mé práce. V rámci této práce byl proveden nedestruktivní stavebně-historický průzkum (archeologický průzkum bez jakéhokoliv zásahu do lokality), terénní měření a po domluvě s Památkovým úřadem v Lokti i málo destruktivní archeologický průzkum využívající velice omezených zásahů do lokality, odběr vzorků dřeva pro analýzu podkorních

letokruhů dendrochronologickou metodou. Dendrochronologie, přírodovědná metoda jejíž pomocí lze určit absolutní dataci na základě vzorku původního dřeva dle podkorních letokruhů, tak určila dvě pozdní stavební fáze hradu v letech 1478 a 1520. Na základě mého průzkumu v kombinaci s předchozím archeologickým a historickým poznáním vznikla diplomová práce, jejíž výsledky se zde pokusím nastínit.

Andělská hora je poprvé v pramenech připomínána k r. 1402, kdy je jejím pánem zmíněn Boreš Hrabě z Oseka. Soudě z dobového zápisu je však pravděpodobné, že v té době se jednalo pouze o provizorní dřevěnou zástavbu. Roku 1407 přechází Andělská hora spolu s Bečovem do vlastnictví Oldřicha z Házemburka, který hrad držel až do své smrti r. 1414. Poté přešla Andělská hora jakožto odúmřr královské komoře a je pravděpodobně spravována loketským purkrabím. Na konci 20. let 15. století se hradu zmocnil husitský hejtman Jakoubek z Vřesovic, který odtud pořádal své výpady do okolí. Roku 1434 byla pak Andělská hora, v pramenech poprvé zmíněná již jako *castrum*,



▲ Hrad Andělská hora – zobrazení dle kroniky města Bochova po přestavbě Jindřicha z Plavna (1520).

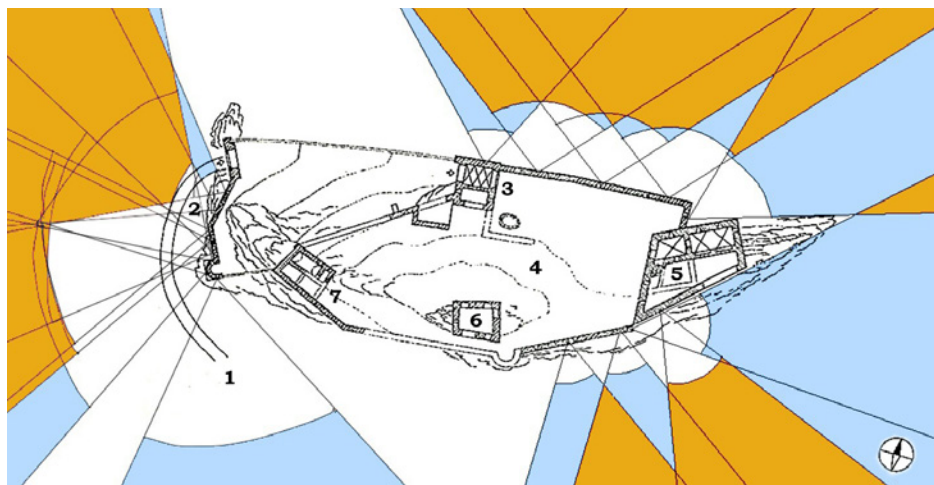
císařem Zikmundem zapsána Kašparu Šlikovi z Holiče, který ji chtěl pro jeho sešlost nechat zbořit, avšak zemským sněmem mu byl r. 1437 vyměřen roční důchod 100 zlatých florénů, určených k opravě hradu. Šlikové poté hrad drželi až do r. 1461. Následovalo několik spory poznamenaných let, kdy hrad drželi pánové z Plavna. Tento katolický rod se přidal v období poděbradských válek k Zelenohorské jednotě a dostal se do takového sporu s králem Jiřím, že r. 1469 je připomínáno dobytí Andělské hory královským vojskem. Majetkové poměry poté byly vyjasněny až r. 1482, kdy byl hrad králem Vladislavem zapsán Jindřichu III. z Plavna. Kolem téhož roku vzniklo pod hradem i městečko Engelstadt s dodnes stojícím kostelem, k jehož stavbě byl Jindřichem povolán z Chebu stavitel Erhart Bauer, který se zasloužil i o rozsáhlé stavební úpravy hradu, ke kterým došlo během přestaveb hradu za pánů z Plavna. Vinou změny sociálních struktur počátkem novověku však čerstvě přestavěný hrad přestal splňovat svůj primární účel residenčně-správního objektu a začal chátrat. Roku 1635 byl během třicetileté války hrad obléhán a vypálen švédskou armádou a pak již jen částečně opraven, takže ke konečnému zániku Andělské hory jakožto sídelního objektu

došlo r. 1718 při požáru městečka. Poslední významná událost se udála v r. 1886, kdy došlo na popud Černínů k částečné konzervaci hradní zříceniny, přičemž bylo mimo jiné nově vytesáno schodiště stoupající od města k první bráně

Celý hrad svou složitou víceúrovňovou dispozicí využívá tvar nepřístupného skalního reliéfu, který jej činí ze tří stran nepřístupným, ke zdokonalení svých fortifikačních vlastností. Vystoupáme-li ke hradu směrem od kostela po černínském schodišti, naskytne se nám pohled na první fortifikační linii hradu v podobě zdi, táhnoucí se od první brány ke skalnímu výběžku, tyčící se vysoko nad přístupovou cestou. Celá linie, zakončená polookrouhlou baštou, je protkána střílnami s ven se otevírajícími špalety. Z této linie bylo možné sledovat všechny přichozí po celé jejich

trase, dokud neprojdou jednoduchou kulisovou branou, která dříve nesla na své koruně hrázděné polopatro. Po chvíli nás cesta zavede před druhou, tentokrát již věžovou bránu, která však měla dříve podobu první kulisové brány – o tomto faktu může pozorného návštěvníka přesvědčit spára v její severní zdi, ohraničující úroveň brány starší. Projdeme-li druhou bránou, dostaneme se na nádvoří, které je ze severní strany ohrazeno masivní kamennou hradbou s dodatečně proraženými střílnami. V jihovýchodní části nádvoří pak od renesančního paláce, postaveného pány z Plavna r. 1520 na místě starší stavby, vybíhá hradba k nejvyššímu bodu skály, který nese pozůstatky velké věže, zvané též *donjon* (hradní věž, sloužící jakožto významná obranná i obytná stavba). Na samém jihozápadním cípu vnitřního areálu se pak na ostrožnovitém výběžku nad první obrannou linií tyčí věžovitý palác, patrně nejstarší dochovaná hradní stavba (datovaný dle nálezů keramiky do 2. poloviny 14. století). Tento starý palác byl pak spojen s druhou bránou zdi, která tak uzavírala celý vnitřní areál hradu.

Po zevrubném popisu opevnění se může zdát, že víceúrovňový systém hradní obrany vyztužený střílnami protkanými zdmi byl prakticky nedobytný.



▲ Plán pokrytí hradu dělostřeleckou palbou, znázorňující nedostatky možností jeho obrany. Modře – pokrytí z jedné střílny, oranžově – křížová palba z více střílen, bíle – bez dělostřeleckého pokrytí. 1. přístupová cesta, 2. první obranná linie, 3. věžová brána, 4. nádvoří, 5. nový palác, 6. donjon, 7. starý palác. Plán hradu dle kresby D. Meclové.

Nicméně opak je pravdou – obranný systém selhal při každé konfrontaci, které byl podroben (jak bylo zmíněno výše, hrad byl dobyt během válek husitských, poděbradských i války třicetileté). Důkladnější analýza totiž odhaluje některé fatální nedostatky celého systému. V rámci předsunuté linie jsou například střílny postaveny tak, že úhlem své palby nejsou schopné pokrýt přístupovou cestu a umožňují tak obléhatelům dostat se až k prvé bráně bez jakéhokoliv efektivního odporu. Dalším narušením systému je severní část opevnění mezi oběma bránami, která byla zajištěna pouze dřevěnou palisádou. I další části opevnění hradního jádra prokazují určité nedostatky, jak je patrné na přiloženém plánu. Navíc je nutné si uvědomit, že hrady (a zejména hrady šlechtické) nebyvaly osazeny maximální posádkou, zásobami a střelivem po celou dobu možných vojenských konfliktů. Tudíž v případě nečekaného vojenského úderu lze předpokládat, že obléhatelé zastihli nepočetnou posádku nepřipravenou a ta pak nebyla schopna využít maximálního potenciálu, který obranný systém skýtal. Lokalita samotná zaujímá z archeologického pohledu nepřehlédnutelné postavení mezi hradními stavbami přelomu 14. a 15. století, pro které je

typické horečné hledání efektivní obrany proti rozvíjejícím se palným zbraním. Hrady této doby byly podrobeny zcela netušené zkoušce, ve které bez patřičných úprav nebyly schopny obstát. Kvůli výše popsaným skutečnostem se převážná část hradu, jak ho známe dnes, vyvíjela až ve druhé polovině 15. století. Ačkoliv jsou zde patrné prvky pokročilé schopnosti dělostřelecké obrany, jejich reálná účinnost nebyla s největší pravděpodobností příliš efektivní. I přesto je však hrad Andělská hora v současné podobě unikátním dokladem hradní produkce v bouřlivém období husitských a poděbradských válek.

Literatura:

- Bernau F. (1903): Studien und Materialien zur Spezialgeschichte und Heimatkunde des deutschen Sprachgebets in Böhmen und Mähren. Praha.
- Durdík T. (2007): The first line of defence of Andělská Hora Castle. – *Studies in Post Medieval Archaeology* 2, 306–316.
- Durdík T. et Bolina P. (2001): Středověké hrady v Čechách a na Moravě. Argo Praha.
- Klsák J. (1994): Andělská Hora, hrad – v archeologické sezóně 1993. In: III. Historický seminář Karla Nejdla. *Karlovy Vary* 34–35.
- Sedláček A. (1905): Hrady, zámky a tvrze království českého. Díl třináctý, Plzeňsko a Loketský. F. Šimáček, Praha. 258 pp.



▲ Stanoviště křížitky tupé v PR Údolí Teplé. Foto Přemysl Tájek.

Křížitka tupá - vzácný druh bryoflóry přírodní rezervace Údolí Teplé



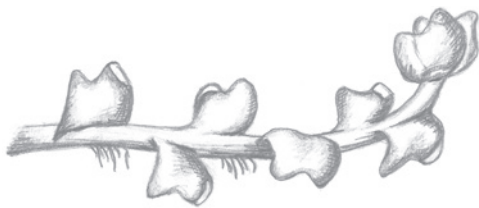
Petr Mudra a Radka Mudrová, Broumov

PR Údolí Teplé patří díky nesporným krajinářským a přírodovědným hodnotám k mimořádně atraktivním územím CHKO Slavkovský les. Hluboce zaklesnuté údolí s pestrou škálou morfologicky různorodých skalních útvarů, tvořených převážně minerálně silnými horninami mariánskolázeňského metabazitového komplexu, vytváří společně s dalšími faktory dobré předpoklady pro rozvoj zajímavé květeny, a to nikoliv pouze cévnatých rostlin, ale i bezcévných. Jednu z významných systematických kategorií nižších rostlin – mechorosty, jsme měli možnost na lokalitě detailně studovat po větší část vegetačního období roku 2013.

V obvodu chráněného území bylo doposud různými autory (Vilhelm 1924, Nevečeřal 1995, Buryová 1999, Mudrová 2013) zaznamenáno více než 200 druhů mechorostů, což je množství jistě nezanedbatelné, uvážíme-li, že z celého území ČR je udáváno 863 druhů. Vedle širokého spektra v středoevropských poměrech víceméně běžně rozšířených druhů byly zaznamenány i takové, které je možné pokládat za fytogeograficky

významné např. pohárovec Mougeotův (*Amphidium mougeotii*), dvouhrotec nepravý (*Dicranum spurium*), křížitka plavuňovitá (*Lophozia lycopodioides*), ploník horský (*Polytrichastrum alpinum*), zoubkočepka jehlovitá (*Racomitrium aciculare*), zoubkočepka kosmatá (*Racomitrium lanuginosum*), lesklec čeřitý (*Plagiothecium undulatum*), pruhovka nestálá (*Rhabdoweisia fugax*) či vijozub zkroutený (*Tortella tortuosa*). Mnohé z těchto druhů tvoří základní obsahovou náplň květeny “našich středohor” (Vondráček 1989), byť zařazení jednotlivých druhů mezi montánní, submontánní, případně subalpínské je dosti subjektivní a bývá různými autory interpretováno často dosti odlišně. Jiným relevantním hodnotícím kritériem je potenciální ohrožení druhu, při němž je přihlíženo k aktuální verzi Červeného seznamu mechorostů ČR (Kučera, Váňa et Hradílek 2012).

Z tohoto pohledu je vůbec nejcenějším recentním nálezem učiněným v areálu PR Údolí Teplé objev játrovky křížitky tupé (*Lophozia obtusa*), která figuruje v kategorii silně ohrožených druhů.



▲ Lodyžka křížítka tupé. Kresba Jana Rolková.

Samotné rostliny jsou zelené, jen 2–5 cm dlouhé a 2 mm široké. Jejich lístky jsou ploše rozložené, oddálené, někdy až podélné na lodyžce vetknuté, do 1/3–1/2 rozdělené ve 2 zaoblené laloky s ohnutým okrajem zářezu. Spodní lístky jsou kopinaté nebo dvoudílné, někdy brvité, vyvinuty jsou zpravidla pouze na vrcholcích lodyh. Gemy (mnohobuněčné propagule, sloužící k vegetativnímu rozmnožování) povětšinou chybějí.

Stanovištěm křížítka tupé je suťový kužel na pravém břehu Teplé, pod místem, kde se z hlavní komunikace probíhající kaňonem řeky (Mnichov – Bečov n. Teplou) odděluje odbočka na Tisovou. Druh zde vytváří 3 blízko sebe rostoucí mikropopulace o velikosti 20×5 cm, 8×5 cm a 8×8 cm, které jsou vázány na temeno rozměrnějšího balvanu ve spodní části suti. Z doprovodných druhů mechorostů byly na lokalitě zaznamenány rokyt cypřišovitý (*Hypnum cupressiforme*), ploník

ztenčený (*Polytrichastrum formosum*) a ploník jalovcový (*Polytrichum juniperinum*). V odborné literatuře je křížítka tupá vesměs popisována jako velmi vzácný druh naší bryoflóry. Nová lokalita v PR Údolí Teplé tak rozhojňuje řadu nečetných výskytů z věnce pohraničních hor – Šumavy, Krušných hor, Vysokých Sudet (Krkonoše, Kralický Sněžník, Hrubý Jeseník) a Moravskoslezských Beskyd. V neposlední řadě může být nález vzácné jätrovky impulsem k oživení bryologického výzkumu v tomto koutu západních Čech, jehož potenciál není dle našeho soudu stále patřičně doceněn.

Literatura:

- Buryová B. (1999): Bryologicko-lichenologické setkání ve Slavkovském lese. Seznam nalezených druhů. – Bryonora, Praha, 24: 6–9.
- Kučera J., Váňa J. et Hradílek Z. (2012): Bryofyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.
- Nevečeřal P. (1995a): Doplněk k bryoflóře fytogeografického okresu Slavkovský les. – Erica, Plzeň 4: 3–8.
- Nevečeřal P. (1995b): Vegetace přírodní rezervace Údolí Teplé. – Erica, Plzeň, 4: 9–19.
- Vondráček M. (1989): Příspěvek k bryoflóře Slavkovského lesa. – Zpr. Muz. Západočes. Kraje, Přír., Plzeň, 38–39: 17–38.
- Vilhelm J. (1924): Bryologická vegetace Císařského lesa. – In: Domin K.: Císařský les. Studie geobotanická. – Arch. Přír. Vých. Čech Praha, 17/ 3: 58–65.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ Johanna Wolfganga Goetha, básníka, přírodopytce, člověka mnoha zájmů a cestovatele zejména v regionu severozápadních Čech, nově připomíná deska s jeho reliéfním portrétem a datací 28. 8. 1786. Pomník z přírodního skalního bloku, vyzvednutý z úpatí vrchu Andělské hory, byl letos odhalen v letním slunovratu 21. června. Stalo se tak v roce 265. výročí Goethova narození s připomínkou jeho prvního pobytu v Karlových Varech a také jeho první návštěvy Andělské Hory. Odhalení pomníku, pořízeného občanským sdružením Andělská Hora a karlovarským Rotary Clubem, bylo provázeno programem, připomínajícím někdejší básníkův příjezd do vsi v doprovodu věvodky Herdera odjíždějícího tehdy z lázni: Vítání hostů selským davem

a citace Goethovy oslavné básně. Dub a lípa, stromy zasazené u pomníku před průčelím kostela sv. Michaela Archanděla, symbolizují nastávající porozumění mezi Němci a Čechy. Goethe byl známý svými mnohde doloženými sympatiemi k Čechám. Jeho první epizodní návštěva Andělské Hory v den oslavy jeho 37. narozenin se odehrála na počátku Goethových cest do obdívovaných krajů. Andělskou horu, tedy především znelcový vrch (717 m) se zříceninou hradu, navštívil podle deníkových záznamů vícekrát později v letech 1806, 1808 a 1819. Poznatky o zdejších horninách a minerálech spolu s dalšími spisy obsahuje jeho „Sbírka k znalosti pohoří Karlových Varů a okolí“ (1807).



▲ Jedna z naučných tabulí nové naučné stezky. Foto Stanislav Wieser.

Olověný Hartenberg - nová naučná stezka

Milan Gebouský, Loket a Milan Křišťůfek, Sokolov

V sobotu 29. 3. 2014 byla za poměrně slušné účasti přátel přírody a hornických památek slavnostně otevřena naučná stezka „Olověný Hartenberg“. Nápad na zřízení naučné stezky vzešel z hlav členů občanského sdružení PERMON, a za jejich vydatného úsilí a za peníze z Evropského fondu pro regionální rozvoj byl nápad v krátké době realizován. Autoři tohoto příspěvku se pak podíleli na textové části informačních tabulí a na doprovodné fotodokumentaci pozůstatků hornické činnosti v regionu a ukázek nejvýznamnějších místních minerálů. Necelé 4 km dlouhý okruh naučné stezky vede překrásnou přírodou, lesním komplexem severně od Hřeben (okres Sokolov). Na návštěvníky tu čeká celkem

14 tabulí, na kterých naleznou nejen výběr z dostupných údajů o historii těžby olověných rud ve zdejší oblasti, ale také řadu dalších informací o historii obecně, geologii, mineralogii či tektonice mikroregionu Oloví a okolí. Pro zpestření jsou, zejména pro milovníky tajuplných příběhů, přichystány i tři tabule s pověstmi, vážícími se k tomuto kraji. Co je však podstatné, cestou si návštěvníci mohou hezky zblízka prohlédnout dochované pozůstatky po středověké hornické činnosti – četné štoly, propadlé šachtice, jednotlivé pinky i pinkové tahy, hlušinové haldy a po nevelké odbočce z trasy naučné stezky i dědičnou odvodňovací štolu zdejší části rudního revíru – štolu Petrus (nebo těž Petr).



Počátky dolování v okolí Hartenbergu jsou obe-
střeny závojem tajemství. Je možno předpokádat,
že první pokusy o těžbu olovených rud zde byly
učiněny někdy ve druhé polovině 13. století či
snad počátkem 14. století; patrně nejstarší do-
chovaný dokument, který se týká dolování v této
oblasti, pochází z 21. 7. 1314. Z něj se dozvídá
majitel panství Hartenberg – Tuto von Härtenberg
– že v případě smrti opata Jana z Waldsassenu
může převzít hrad Schönprunn s příslušenstvím
a léna, stejně jako práva k nejbližším dolům a le-
sům. Z této zmínky lze odvozovat, že již v té době
se v okolí Hartenbergu čile kutalo. Jiná zpráva,
tentokrát z listiny pocházející z roku 1350, uvá-
dí, že: „2. ledna dávají Tut II., Habart a Albrecht
z Hartenberga, synové Alberta I. z Hartenberga,
hrad Hartenberg a k němu patřící vesnice Krajko-
vá, Dolina, Květná, Adelsberg, Hrádek, Lufhard-
sgrün, Luh nad Svatavou, Rathmannsgrün, Čis-
tá, Horní Částkov, Markvarec a půl vesnice Hory
s doly na olovo českému králi Karlu IV. v léno
a uznávají se pro všechny časy leníky a vazaly
Koruny české“ (in Kotěšovec 2011).

Podobně jako počátky těžby, není ani průběh
dolování v této oblasti zcela doložen. Nejstarší
archivy pohltily plameny četných požárů a vá-
lek. Za vlády císaře Karla IV. přešlo v roce 1350
panství Hartenberg spolu s doly na pány Huberta
a Albrechta z Hartenbergu a zůstalo v této rodi-
ně až do 16. století. Roku 1523 postoupil Wolf
z Hartenbergu zdejší horní díla hraběti Stepha-
nu Schlickovi (Štěpán Šlik) za cenu 270 zlatých.
Z toho lze usuzovat, že těžba rud v té době nedo-
sahuje většího významu. Jiného názoru byl ovšem
nový majitel, který v blízkosti dolů nechal postavit
pro horníky domy a obchody. Rod Šliků byl vše-
obecně znám svým zájmem o nerostné suroviny
a jejich dobývání (přičemž se zdaleka nesoustře-
ďoval jen na oblast Hřeben a Oloví), neboť v této
činnosti správně spatřoval možnost získání bo-
hatství a potažmo i vlivu na chod dějin své doby.
V té době je už střediskem dolování v popisované
oblasti město Oloví, které získalo potřebná privi-
legia. Bohužel během požáru radnice v roce 1700
vzaly za své i veškeré písemné záznamy o zdej-
ších dolech.

Přesto se v jiných archívech dochovaly listinné do-
kumenty s útržky zpráv o zdejším dolování. Těžba
probíhala v okolí Hartenbergu na Dolinském návrší



▲ Petrova štola. Foto Milan Křišťůfek.

(dříve Lochner Gebirge). Založeny zde byly jednak
doly Alte Wiege a Junge Wiege (Stará kolébka
a Nová kolébka), Jan či Josef, a také štoly Florian,
Willengottes (Vůle boží), Marie Opferung (Obě-
tování Panny Marie), Christof (Kryštof), Schaller,
Josef a další. Ne všechna díla se podařilo v teré-
nu přesně lokalizovat. Takový je zatím osud dolů
Stará a Nová kolébka, o kterých se pouze docho-
vala zmínka, že byly „bohaté a vydatné“. Bohatá
na olovenou rudu musela být i žíla Schaller těžená
stejnojmennou stolou, na což je usuzováno podle
charakteru rudniny nalezené na haldě této štoly.
Některá z báňských děl byla jen málo významná
– například Červená štola – jiná naopak byla pro
udržení kutacích prací a případný rozvoj rudního
revíru rozhodující jako štola Petrus (Petrova štola),
která v revíru plnila funkci odvodňovací, tzv. dě-
dičné štoly. Některá z důlních děl byla vyhloubena
jako samostatná, bez vazby na okolní díla (Červe-
ná štola); jiná díla byla navzájem propojena – na-
příklad štola Florian se stolou Willengottes – z če-
hož lze odvodit, že se jednalo o významné dílo,
s větší koncentrací olovených rud. O štole Marie



▲ Ceruzit.

▶ Pyromorfit (zelenoba). Obě fotografie Milan Křišťůfek.

Opferung je zase známo, že její spodek leží 24 sáhů pod spodkem štolý Christof a ještě 10 sáhů pod důlním polem Petrus (pozn.: jeden vídeňský sáh se rovná 1,8965 metru).

Za nejvýznamnější dochovanou technickou památku považujeme dědičnou štolu Petrus, nebo chcete-li Petrovu štolu. Dědičné štolý byly důlními díly zásadního významu, neboť sloužily generacím horníků a rozvoj těžby v hlubinných revírech byl bez nich nemyslitelný. Štolý byly soustavně udržovány v provozuschopném stavu, v případě nutnosti v nich byla prováděna výměna výdřevy tak, aby štolá po celou dobu dobývání byla schopna plnit hlavní účel svého vzniku – odvod vody. Obvykle se také jednalo o díla v důlním revíru nejdlejší, neboť podzemní voda byla odváděna z dobývacích polí do míst často značně vzdálených. Štolá Petrus byla ražena od říčky Svatavy směrem k západu a po zhruba 200 m nabrala směr severozápad. Měla otevřít Dolínské návrší a podchytit staré důlní práce. Štolá je dlouhá 711 sáhů – alespoň takový je písemný záznam v historických pramenech. Jednoduchým přepočtem dospějeme k údají cca 1,35 km. Štolá Petrus podfárala množství starších děl – od nejbližší štolý Kryštof (Christof) přes štolu Obětování Panny Marie (Maria Opferung) až po (patrně nejvzdálenější) štolu Florián. V historických pramenech se uvádí, že Petrovou štolou by bylo možno těžit i žily těžené dříve v ještě vzdálenějších dolech Stará a Nová Kolébka (Alte Wiege, Junge Wiege). Ba dokonce se kdysi uvažovalo, že prostřednictvím

Petrovy štolý by bylo možno dobývat rudu i v důlním poli díla Krásná Marie (Schöne Maria), které je situované asi 1 km jihozápadně od kostela v Oloví, tedy zhruba v místech vzdálených cca 2,2 km vzdušnou čarou od ústí štolý Petrus.

Postupem času se těžba olovených rud přesouvala severním směrem do oblasti Oloví – zdejší rudní revír se pak stal významnějším zdrojem olovených rud. Vraťme se však zpět do revíru hartenbergského. I když se J. H. Bernard ve svém díle “Mineralogie Československa” nezmiňuje o oblasti těžby olovených rud u Hřeben, můžeme na základě analogie i tuto oblast zařadit do západočeské minerogenetické oblasti s pozdně hydrotermální minerální asociací p-pol, tedy asociací s výskytem olovených (Pb) a zinkových (Zn) rud (případně včetně rud stříbra či mědi). Hlavním rudním minerálem olova zde byl **galenit**. Tento oloveně šedý minerál, na štěpných plochách s velmi silným kovovým leskem, krystaluje v kubické soustavě. Jeho nejčastějším krystalovým tvarem je krychle, případně spojka krychle a osmistěnu (oktaedru). Krystaly galenitu na popisované lokalitě nebyly příliš časté a ani dokonalé, údajně dosahovaly velikosti maximálně 2–3 cm. Chemicky se jedná o siřník olovnatý – PbS. Galenit obsahuje až 86,6 % olova, poměrně časté bývají i izomorfní příměsi stříbra, antimonu či bizmutu. Svého času byl tento minerál nositelem krásného českého názvu „leštěnec olovnatý“. Zdejší galenit je možno označit jako stříbrem chudý. Analýzy, které byly provedeny na vzorcích galenitu z Oloví



▲ Jedna ze štol v okolí Hřeben. Foto Milan Křišťůfek.

v 60. letech minulého století, vykazaly obsahy stříbra mezi 0,01 až 0,05% (in Bernardová-Bernard, 1966). Starší údaj o obsahu stříbra v galenitu 0,11% z roku 1909 (Zartner, 1928) nebyl novějšími analýzami potvrzen.

Mezi další minerály s obsahem olova patří pyromorfit a cerusit. **Pyromorfit** – $Pb_3(PO_4)_2Cl$ – vzniká oxidací galenitu a obsahuje až 80% PbO. Obvykle má zelenou barvu (bývá pak označován jako „zelenoba“) nebo hnědou barvu („hnědoba“), bývá však i šedobílý, nažloutlý či bezbarvý. Nerost krystaluje v hexagonální krystalové soustavě, jeho nejčastějším krystalovým tvarem je šestiboký hranol. Vynikající ukázky sloupečkovitých krystalů z Oloví vlastní a vystavuje i Národní muzeum v Praze, hnědé a bezbarvé krystaly zde nalezené dosahují velikosti až 2 cm. Od Hřeben byla popsána hnědá varieta pyromorfitu. **Cerusit** – $PbCO_3$ – je typickým nerostem vzniklým oxidací galenitu. Nejčastěji bývá bezbarvý, bělavý, žlutý, obvykle průsvitný, může však být i hnědý či černý. Tento minerál tvoří krystaly velmi rozmanitých tvarů (je známo asi 90 tvarů). Obvykle se vyskytuje buď

v podobě sloupcovitých či hlebicovitých krystalů nebo v podobě dvojčatných krystalů. Typické je podélné rýhování krystalů. Stejně jako krystalové tvary je pestrá i podoba krystalických agregátů – nerost často vytváří paprscité, snopkovité či ledvinité agregáty. Během historické těžby olověných rud u Hřeben nebylo nalezeno mnoho jiných druhů minerálů. Dá se říci, že zdejší revír byl podle nalezených nerostů mineralogicky velmi chudý. Jen ojediněle jsou v mineralogické literatuře zmiňovány: **pyrit**, **sfalerit** (spolu s galenitem na Floriánově žíle) a **granát** (jako horninotvorný minerál v podobě červených a hnědých drobných krystalků). O něco bohatší je spektrum minerálů nalezených v olovské části rudního revíru. Vedle již zmíněných nerostů zde byly nalezeny z rudních minerálů také chalkopyrit, kassiterit a údajně také stříbro, z ostatních minerálů pak apatit, aragonit, baryt, bischofit, chalcedon, kalcit, limonit, lithioforit, opál, palygorskite (jako tzv. skalní korek), pitticit, siderit (Kratochvíl 1962). Přírodním doprovodem většiny uvedených nerostů je nejojnější minerál na lokalitě – **křemen**.

V oblasti Oloví, která je nejznámějším revírem s minerální asociací p-pol v západních Krušných horách, bylo nalezeno několik desítek rudních žil. Podle směru jejich průběhu můžeme konstatovat, že zde byly zastoupeny především tzv. **žily půlnoční** (tj. směru S-J, případně SSZ-JJV nebo SSV-JJZ) a **žily jitrní** (tj. směru V-Z, případně VSV-ZJZ nebo VJV-ZSZ). Žilný systém hartebergského rudního revíru nebyl zdaleka tak pestrý jako v sousední olovské oblasti, přesto i zde byly těženy významné žily s obsahem galenitu. Ze zdejších žilných výskytů lze uvést například půlnoční žily Christof (směru h 11, sklonu 80° na západ, mocnosti 1 stopa, žilovinou byl načervenalý křemen s vtroušeným galenitem), Alter Wiegner (směru h 1–2, sklonu 50° na SZS, mocnosti 1 až 2 stopy, žilovinu tvořil jíl s tmavou slíudou a úlomky křemene; galenit se vyskytoval v hručkách, sfalerit byl vtroušený) či Sonnenglanz (směru h 1, sklonu 80° na VJV, mocnosti 1–5 stop, žilovinu tvořil jíl a tmavá břidlice s úlomky křemene a s vtroušeným galenitem), nebo jitrní žílu Florián (směru h 6, sklonu 50–60° na sever, mocnosti 1–5 stop, žilovinou byl křemen s jílem a úlomky břidlice, rudními minerály byly galenit a sfalerit (druhý jmenovaný jako tzv. rubínové blejno) (Zartner, 1928).

Po stránce geologické je území, kterým vede naučná stezka, poměrně fádni – monotónní komplex je budován **dvojslídny svory**. Jedná se o přeměněnou (metamorfovanou) horninu, kterou řadíme mezi tzv. krystalické břidlice. Je to hornina poměrně stará, vznikla z původně sedimentárních hornin (nejspíše jílovitých břidlic) v období vrchního proterozoika až kambria, tedy zhruba před 600 milióny let. Dvojslídny svory jsou tvořeny křemenem a, jak už sám název napovídá, zejména slídami, a to jak světlou slíudou – muskovitem, tak i tmavou slíudou – biotitem. Obvykle v nich chybějí živce, v našem případě se však živce (patrně se jedná o kyselý členy plagioklasové řady – albit a oligoklas) vyskytují v podobě tzv. porfyroblastů – větších samostatných zrn, která svými rozměry výrazně převyšují rozměry většinou jemnozrné základní hmoty. Vedle živců tvoří ve zdejší hornině porfyroblasty také granát. Místní svor náleží k tzv. spodní části svorové série metamorfního komplexu Krušných hor. Svor je hornina, která může být i velmi intenzivně zprohýbána (zvrásněna) – tento jev je možno pozorovat na několika výchozech

v okolí naučné stezky, stejně jako střípkovitý rozpad zvětralé horniny nebo jevy související s procesy zvětrávání – například hnědavý odstín v okolí trhlinek a puklin ve svoru, způsobený rozkladem granátu a jeho přeměnou v limonit. Po lesích v okolí stezky je možno nalézt také volné úlomky bílého křemene, uvolněné během zvětrávání z mateční horniny.

Oč je geologická stavba oblasti jednodušší, o to více se zde „vyřádila“ tektonika. Územím probíhá ve směru SZ-JV poměrně významná tektonická struktura – zlom, který z velké části kopíruje i tok říčky Svatavy. Téměř kolmo na tuto strukturu, ve směru VSV-ZJZ (tzv. krušnohorský směr SV-JZ až VSV-ZJZ) pak probíhá další významná tektonická linie. Obě struktury se protínají v blízkosti Petrovy štolý. Známý, například z důlních děl, jsou i zlomy směrů S-J či V-Z, ale pro geomorfologický vývoj širší oblasti měly a dodnes mají význam především zlomy prvně uvedených směrů. K pohybům na zlomech a k deformacím horninových komplexů podél zlomových struktur docházelo po velmi dlouhém období paleozoika a poté i během křídý či terciéru. Hluboce založené tektonické struktury jsou aktivní i v současnosti, o čemž svědčí seizmické otřesy, pozorované u nás hlavně v oblasti Chebska nebo nedalekého Kraslicka.

Absolvování celé trasy naučné stezky není příliš náročné a je vhodné i pro rodiny s malými dětmi. Cestou je možno si odpočinout a načerpat nové síly minimálně na dvou vhodných místech (menší tábořiště a trampská osada Modrá kotva). Vycházkovým tempem je možno naučnou stezku projít zhruba za 2 hodiny. Přitom se návštěvník bude pohybovat v hezkém lesním terénu s množstvím upravených cestiček, na trase je pouze jeden prudší výstup, jinak se vše odehrává buď po vrstevnici či v menších sklonech. A zážitek z objevování středověkých důlních děl a z množství doprovodných informací bude jistě také stát za návštěvou.

Literatura:

- Kotěšovec V. (2011): Pohledy do historie měst a obcí Kraslicka. Nakladatelství Ostrov, Praha. 272 pp. (245–269).
Kratochvíl J. (1962): Topografická mineralogie Čech. 5. – ČSAV, Praha, 491 pp.
Zartner W. R. (1928): Der Bleibergbau im westlichsten böhmischen Erzgebirge, Bleistadt.– Lotos, Prag.



▲ Biotop ťuhýka rudohlavého u Zvoníčkova. Foto Vít Tejrovský.

▶ Ťuhýk rudohlavý. Foto Radek K. Lučan.

Ťuhýk rudohlavý v Doupovských horách



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

Ťuhýk rudohlavý (*Lanius senator*) je středně velký druh pěvce, větší než vrabec. Dospělý samec má červenohnědé temeno a šiji, černou masku přes oko, zasahující na čelo, a černý hřbet. Křídla jsou černá s bílými kořeny ručních letek, ramena, kostřec a lemy černého ocasu jsou bílé. Samice jsou celkově matnější, některé se podobají samcům. Mladí ptáci pak mají světle vlnkovaný hřbet a tmavě vlnkovanou spodinu a podobají se mláďeti ťuhýka obecného.

Jedná se o teplomilného ptáka, který si za svá hnízdiště vybírá místa co nejvíce osluněná. Nejčastěji obývá jižní svahy, které jsou řídké porostlé stromy, polní remízky, okraje listnatých lesů, ale i aleje starých stromů, větší sady a zahrady. Obvykle vyžaduje v teritoriu holou zem. Hnízdí od května do července 1× ročně. Hnízdo je ze suchých stébel a ve výstelce je silná vrstva peří, srsti a rostlinné vlny. Snůška je tvořena 4–6 vajíčky. Vylétnutá mláďata rodiče ještě 3–4 týdny přikrmují. Potrava ťuhýka rudohlavého je výhradně živočišná, různý hmyz, hlavně kobyly, sarančata, brouci a motýli včetně housenek (Hudec et al. 2005).

Žije ve střední a jižní Evropě po Kavkaz a dále po Írán, a také v severní Africe. Je tažný, zimuje v savanách tropické Afriky. V České republice byl v 19. století ještě místy dost početný. Hlavními místy výskytu byly severní Čechy (od Podkrusnohoří přes České Středohoří po Mnichovo Hradiště) a Polabí (až na Čáslavsko). Již koncem století byl zaznamenán úbytek stavů, v teplejších oblastech republiky však hnízdil ještě celkem pravidelně až asi do roku 1960. V letech 1973–77 u nás hnízdilo jen 10–30 párů, při dalším sčítání 1985–89 do 3 párů,

v současnosti u nás tento druh s největší pravděpodobností nehnízdí a poměrně vzácná jsou i pozorování jednotlivých ptáků (Šťastný et al. 1996).

Úbytek hnízdicích párů je v současné době plošně pozorován v celé Evropě. Po roce 2000 existuje z České republiky jen několik ojedinělých pozorování. Od Doupovských hor je nejbližší záznam z roku 2011 z Českého středohoří. Ťuhýk rudohlavý je nejvzácnější z našich ťuhýků.

4. června 2014 byl v Doupovských horách zjištěn výskyt jednoho dospělého samce ťuhýka rudohlavého. Pozorování je z oblasti Dubiny ve východní části Doupovských hor, jižně nad bývalou obcí Zvoníčkov, na hranici Ústeckého a Karlovarského kraje. Jedná se o mírně východně ukloněnou plošinu zarostlou rozptýlenou vegetací trnitých křovin s jednotlivými mezemi, v nadmořské výšce kolem 600 metrů nad mořem. Lokalitu protínají vježděné cesty a tufové výchozy s velmi spornou vegetací a holou zemí. Zjištěný výskyt plně spadá do období hnízdění tohoto druhu.

Doupovské hory svým charakterem, s velkými plochami rozvolněné zeleně na svých zejména jižně a východně ukloněných svazích, určitě představují vhodné podmínky pro výskyt i hnízdění tohoto druhu. Prokázat vyhnízdění tohoto, pro nás vzácného a ubývajícího druhu v této části České republiky, je tedy další výzvou do budoucna.

Literatura:

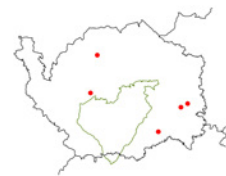
Hudec K., Šťastný K. a kol. (2005): Fauna ČR. Ptáci 3/II. Academia Praha.

Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (1996): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985–1989. Nakladatelství a vydavatelství H+H.



▲ Lom u Rotavy.

Divočina za humny - zatopené lomy



Petr Krása, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary

Na jedné straně nám pravá divočina mizí před očima, na straně druhé nám ale zase povstává, někdy dokonce téměř z ničeho. Příkladem mohou být staré opuštěné lomy, kterých je po našem kraji rozeseto spousty. Otevírány byly většinou tam, kde kámen vystupoval na povrch v podobě skalních výchozů a izolovaných suků. Takovéto útvary byly vypreparovány na povrch dlouhodobou erozí okolní krajiny při tvorbě současného reliéfu. Odolávaly díky svému pevnému horninovému složení, často vulkanického původu. Kdyby v minulosti nedošlo k těžbě kamene, většina lokalit by dnes byla součástí unifikované kulturní krajiny s více-méně pravidelným hospodařením. U těch s bazickým substrátem by snad jen druhově bohatší

vegetace prozrazovala, že se jedná o geologicky zajímavá místa, neboť přirozeně na povrch vystupují jen některé skály (např. skalní hřeben vrchu Skalka u PP Rotava nebo PP Homolka). A právě lomová činnost odkrývá skalní masív, a pokud nedojde k dotěžení veškerého materiálu, zůstávají skalní stěny patrné dodnes. Nejčastěji tak můžeme spatřit drobné lůmky, ale i větší lomy s různě strukturovanou sloupcovitou odlučností, mnoho z nich je zapomenuto a jiné jsou zase chráněny jako rezervace (PP Rotava, PP Čedičové varhany u Hlinek, PR Ryžovna).

Těžba v lomech, zejména v případě, kdy je k těžbě vybírán jen kvalitní užitný materiál, dokáže překopat terén k nepoznání. Z „fádní“ krajiny

vzniká jáma s různými zářezy, skalními stěnami, prohlubněmi, odvaly – po opuštění lomu tolik žádoucí reliéf pro biotopovou rozmanitost. A jako bonus může dojít k postupnému zatopení dna lomu. Nesmí však nastoupit technická rekultivace, která je většinou koncem nadějného začátku vznikající divočiny. Statické zabezpečení a unifikace svahů likviduje právě onu tolik potřebnou rozrůzněnost stanovištních podmínek. Naštěstí pro přírodu nebyly v minulosti



▲ Lom u Políkna.

rekultivační úpravy moc praktikovány, a tak byla většina lomů po jejich dotěžení ponechaná svému osudu. Ty tak dnes často představují biologicky a geologicky cenné lokality. Jedním z typů takových lomů jsou i kompletně odtěžené homolové suky, po kterých zůstala jejich reverzní podoba ve tvaru nálevkovité prohlubně, často zatopené vodou. A právě tyto lomy jsou předmětem následujícího pojednání.

Albeřícký lom

Rozlehlý čedičový lom se nachází nad obcí Albeřice v jižní části Doupovských hor. Jedná se o širokou nálevku se zatopenou spodní částí. Rozlehlost lomu vytváří zkresený první pohledový dojem, že se jedná o vodní plochu a jednodité prudké svahy. Avšak právě svahy jsou, po bližším seznámení, různorodě prostorově členěny, nachází se tu nižší skalní stěny, vysoké prudké srázy se suťovými poli, střídané jednotlivými terasami. Suti a menších balvanů je zde opravdu hodně, a tak terénu dominuje modrošedá barva amalcimítové horniny. Jednotlivá suťová pole jsou neustále aktivní a akumuláční pohyb zde stále probíhá, byť to na první pohled není zřejmé. Stačí se však projít na prudkém kamenitém svahu a hned je zřejmé, že tu kámen na kameni pevně nedrží. Jiným důkazem o neustálém pohybu jsou kmeny dřevin, které jsou prohnuté ve tvaru písmene J, což dokazuje průběžný sesuvný pohyb, který stromy neustále vyrovnávají. Svahy lomu jsou porostlé pionýrským dřevinným náletem, v bližším měřítku se pak objevují holé skály se sporadickou vegetací. Na terasách roste v hojném počtu

nenápadný bělolist rolní, hojná je tu kručinka německá. Výslunná a teplá místa vyhledává slepýš křehký nebo užovka obojková. Na vnějších svazích lomu se postupně uplatňuje vegetace dubohabřin s podrostem jaterníku podléšky, kopytníku evropského, strdivky nicí, plicníku lékařského nebo samorostlíku klsnatého. Ve vodě vlastního lomu roste skřípíneček jezerní a například běžný rdest kadeřavý. Vyskytuje se tu také několik druhů obojživelníků. Mezi běžnými druhy jako skokan hnědý nebo ropucha obecná se tu ozývá také kuňka obecná. Neméně zajímavé jsou záznamy šídla tmavého (*Anax parthenope*) nebo motýlů modráska nejmenšího (*Cupido minimus*) nebo modráska černolemého (*Plebejus argus*).

Albeřícký lom patří k těm větším v našem kraji a díky jeho morfologické rozmanitosti lze předpokládat, že dokáže ještě v mnohém překvapit. Třeba tajemný podvodní svět zůstává stále ukryt...

Lom u Políkna

Na toužimsku hned za Políknem – vsí typu okrouhlice - se schovává zatopený čedičový lom kruhového tvaru. Nosnou horninou je zde tmavý bazanit. Vnější svahy zbytkového kopce nepřevyšují nijak výrazně okolní krajinu a tím pádem ani vnitřní stěny nad vodní hladinou nejsou vysoké. Přesto zde najdeme kolmé stěny nebo prudké suťové svahy a proudy. Suť je tvořena menšími úlomky, a tak mluvíme spíše o drolinách, opět v aktivní podobě. Mělký lom je ve spodní části charakteristický rozbrázděným terénem, vesměs zarostlým náletovými dřevinami, v zamokřených místech s častou vrbou popelavou. Mělkí vodní plocha má



▲ Lom u Dasnic.
▲ Suťoviska v lomu v Albeřicích.

bohatý vegetační litorál s převahou ostrice měchýřkaté nebo s bahničkou bahenní. Vodní plocha je z velké části porostlá vodními makrofyty, dominují rdest vzplývavý a bublinatka jižní. V litorálních porostech převládají ostrice. Jižně orientovaný vnitřní svah je výslunný, prudký a neustále sesuvný. Díky tomu se zde uplatňuje chudší vegetace efemér a sukulentů s rozchodníkem prudkým, dále tu roste zvonek broskvolistý, krvavec menší, mochna stříbrná nebo devaterník velkokvětý. Mokřadní biotopy obývá čolek obecný, ropucha obecná nebo skokan zelený.

Lom u Rotavy

Jeden z velkých bazanitových lomů Krušných hor se nachází východně nad Rotavou. Jeho těžba byla ukončena v 90. letech minulého století. Lom nepřevyšuje okolní terén, je situován do horní části svahu a vytváří neuzavřenou nálevku nepravidelného podkovovitého tvaru. Stěny lomu jsou velmi prudké, tvořené suťovými drolinami, značně pohyblivé a díky tomu téměř nepřístupné. Aktivní svahy odolávají vegetačnímu pokryvu, na pevnějších místech se uchycují nálety břízy a nevýznamná bylinná vegetace. Lom patří mezi nejhlubší v kraji, geologické prameny uvádějí hloubku vlastního lomu až 65 m. Zajímavostí je kamenný balvan tvaru koule vysoký přes 2 m, který ještě v roce 2009 ležel na vnějším okraji lomu, později však zmizel. V roce 2011 zde byl zaznamenán pobyt výra velkého, ale jeho soustavný výskyt nebyl dále prověřován. Spodní část je zatopena a využívána k potápění.

Lom u Dasnic

Tento lom je typickou ukázkou rekultivovaného lomu. Těžba zde skončila před přibližně 10 lety a svahy centrální jámy byly rekultivovány. Protože byl téměř veškerý kámen odtěžen, skalní stěny zůstaly pouze ve spodní části lomu, výše se nachází již jen sypek a zvětralý materiál třetihorních sedimentů navazujících na původní čedičové těleso. Aby nedocházelo k sypání a sesuvům svahů, bylo provedeno svahování do bezpečných sklonů. Spodní část lomu je zatopena a jen pár metrů nad vodou se nacházejí kolmé skalní stěny. Vegetace lomu je sporadická, na písčítých svazích probíhá primární sukcese. Proč je tedy tento lom zařazen mezi lomy divočiny? Protože i přes provedenou rekultivaci si příroda dokáže prosazovat svou. Důkazem toho může být mohutný svahový sesuv, který zde v roce 2005 nebo 2006 vytvořil

lavinový pás několik desítek metrů široký. Stržena masa se sesunula až do spodní vodní části lomu, kde vytvořila výrazný poloostrov. Bohužel tento projev byl po nějaké době opět sanován, z velké části zajištěn a odstraněn. V odtržené horní části terasy však vznikla menší kolmá písková stěna, ve které se po několika letech usídlila menší kolonie břehulí říčních.

Lom v Záhoří

Tento malý bazanitový lom sem jaksí nepatří, není totiž zatopený. Ale jeho charakter tvaru nepatrného kopce bez vrcholu mi nedá jej alespoň ve zkratce nezmínit. Nachází se na jižním okraji Doupovských hor na okraji malé zapomenuté obce Záhoří. Lom má opět charakter centrální nálevky s velmi prudkými svahy po celém obvodu a ve spodní polovině se suťovými poli. Bazický substrát tu vytváří vhodné podmínky pro zajímavou květenu. Na vnitřních hranách horní části lomu, kde dochází k neustálému sesuvu a tím k neustálému odnosu půdy, se uplatňuje bazifilní vegetace efemér a sukulentů s netřeskem výběžkatým, rozchodníkem ostrým, tařící kališní nebo pcháčem bezlodyžným. Na travnatých svazích samotného vrchu lze nalézt keř jalovce obecného a před 9 lety tu byly pozorovány ještě 2 exempláře kriticky ohroženého hořečku drsného Sturmova, jehož existenci se ale opětovně, naposledy v roce 2013, nepodařilo ověřit.

Tento výčet pěti lomů je jen ukázkou rozmanitosti lomových lokalit Karlovarského kraje. V krajině lze nalézt mnoho dalších, neméně zajímavých. Je to například mělký lesní lom mezi Jindřichovicemi a Mezihorskou s terasovitým dnem a drobnými tůňemi, mající atmosféru Divokého západu, lom u Krásného vrchu u Hroznětína s čedičovými koullemi ve stěně a životem bohatými mělkými mokřady na jeho dně, nebo četné drobné lesní lůvky na Ašsku, kde lovívá ledňáček říční. Nutno podotknout, že na několika lokalitách v kraji se kámen stále láme a tyto lomy mohou po ukončení jejich těžby představovat potenciál pro vznik pestrých území. Nesmí však dojít k sanaci svahů či jiným nevhodným terénním úpravám. Pro přírodu a její aktivity je nejlépe ponechat území svému osudu. Stačí 20 let bez povšimnutí a divočina se dokáže úžasně projevit.



▲ Lom v Záhoří. Všechny fotografie Petr Krása.

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ V starém čedičovém lomu v Dasnicích byla objevena menší kolonie břehule říční (*Riparia riparia*). Po ukončení těžby přibližně před 20 lety byl lom rekultivován úpravou svahů, ale postupnou erozí vznikla při horní terase menší, ale vhodná kolmá stěna, ve které si břehule začaly hloubit nory. Těchto nor zde lze napočítat přibližně 60 a břehule zde mohou hnízdit několik posledních let. Koncem června, za deštivého dne, bylo pozorováno přibližně 10–12 létajících břehulí střídavě zalétávajících do asi 15 nor. Lze tedy usuzovat na populaci o minimálně 12–15 párech. Po zániku kolonie v pískovně Erika a na území zatápěného Medardu je dasnická lokalita vítaným posílením populace ve východní části karlovarského regionu.



▲ Slatinné louky se suchopýrem úzkolistým u Služetína.

Pramenné vývěry a rašeliniště Slavkovského lesa 4 - jižní část aneb krajinou hnědásků, kruštíků a minerálek



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

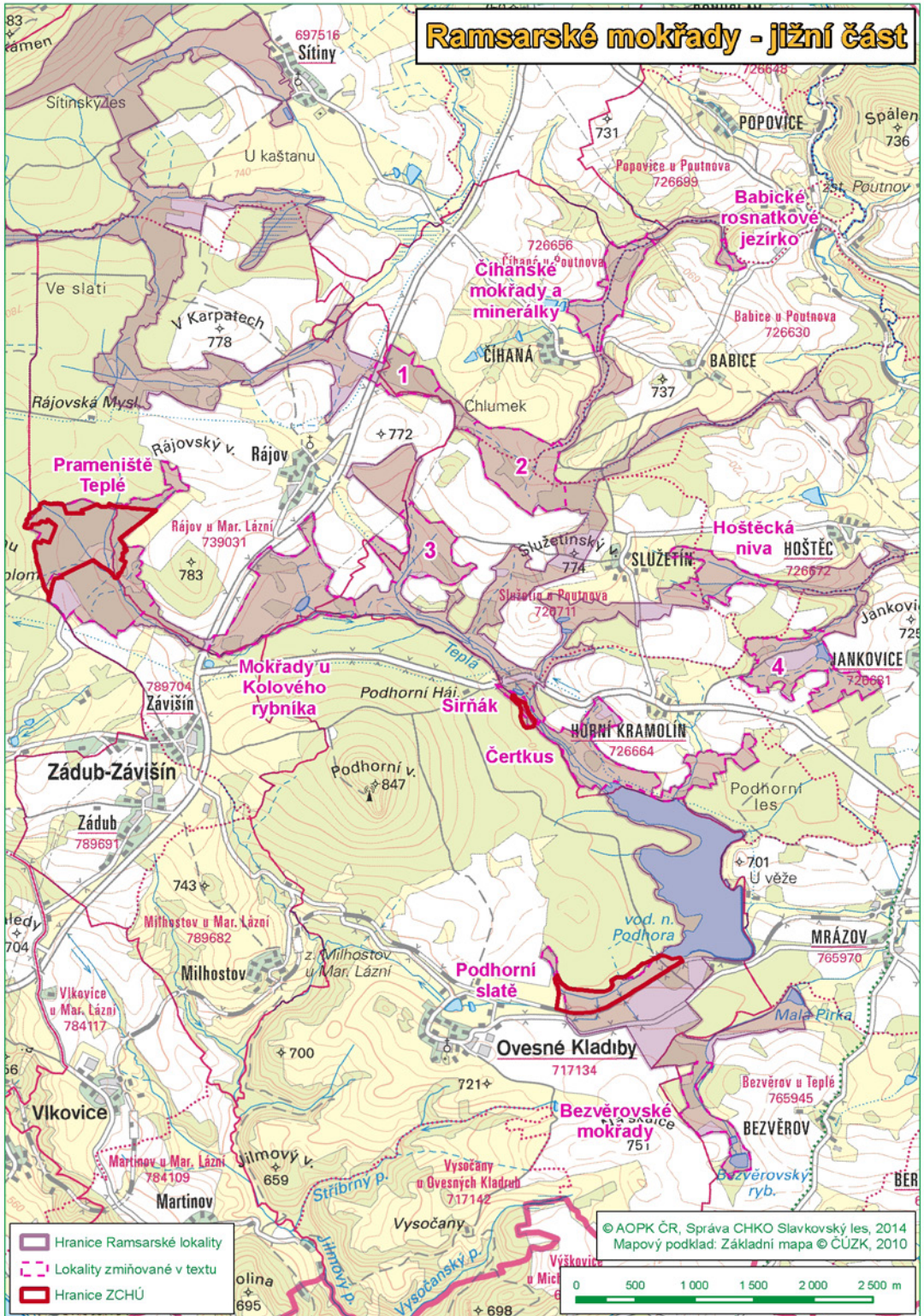
V minulém díle jsme se pomyslným skokem přes silnici Rájov – Mnichov dostali do tepelské části ramsarských mokřadů. První zajímavé místo je ukryté ve smrkovém lesíku jen pár desítek metrů od silnice. Rozvolněná silně zrašelinělá plocha se suchopýry pochvatými a arnikami je lemována úzkým pásem podmáčených smrčín (v mapě je místo označeno pod číslem 1).

Směrem dál na východ, na rozhraní tří katastrů – Číhané, Služetína a Babic, v pramenné oblasti Lučního potoka, se nachází velmi cenné nelesní mokřady tvořené střídavě vlhkými, pcháčovými a slatinnými loukami (v mapě je místo označeno pod číslem 2). Na zrašelinělých místech s největší mocností slatiny tu roste rosnatka okrouhlostá, tučnice obecná a klikva bahenní, na střídavě vlhkých loukách se na několika místech daří drobné vrbě rozmarýnolisté a vzácně i ostřici blešní. Na stanovištích s nezapojenou vegetací může pozorné oko najít bařičku bahenní i velmi vzácnou

bahničku chudokvětou (*Eleocharis quinqueflora*). V kosené části luk se v posledních letech vyskytuje i několik hnízd housenek hnědáška chrastavcového. Dále na východ navazující rašelinné mokřady s nálety smruku hostí početnou populaci kruštíku širolistého.

Půjdeme-li po toku Lučního potoka a mineme-li obec Číhanou, dostaneme se do oblasti s nejzachovalejšími přírodními vývěry minerálních vod v celém Slavkovském lese – k Číhanským pramenům. Přírodovědně nejcennějším z nich je nejvýdatnější z kyselek tvořená probublávající oranžově zbarvenou tůň o velikosti asi 5 × 5 m – zde žije endemická rozsivka *Pinnularia ferrophila*, která je v současnosti známa pouze ze 3 lokalit na světě. V těsném okolí dalšího z vývěrů minerálek roste bařička bahenní a stanoviště je tak přímo učebnicovou ukázkou vlivu vývěrů železitých minerálních vod na květenu a vegetaci. Okolí minerálek je

Ramsarské mokřady - jižní část



© AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les, 2014
 Mapový podklad: Základní mapa © ČÚZK, 2010



▲ Prstnatce májové v Hoštěcké nivě.

tvořeno náletovým březovým lesíkem a slatinnými loukami s vachtou trojlistou, ostřicí Davallovou, ostřicí blešní, tolíjí bahenní, prstnatci májovými a omějem pestrým.

Další cennou lokalitu s vývěry minerálních vod – Babické rosnatkové jezírko – najdeme ještě dále na východ, v jednom z “chapel” ramsarské lokality. Svě romantické jméno dostalo toto zapomenuté místo podle drobného zrašelinělého rybníčka s vývěrem minerálních vod, na jehož březích rostou rosnatky okrouhlolisté. Louky v okolí jezírka byly v minulosti zasázeny lesem a nebyť ochranná opatření v uplynulých asi 10 letech, díky kterým se alespoň část starších výsadeb odstranila, nejcennější druhy rostlin vázané na slatinné louky by zde dnes již jistě nerostly. Setkat se zde tak můžeme s vachtou trojlistou, ostřicí blešní, tolíjí bahenní, klikvou bahenní nebo prstnatcem májovým. Přímou v jezírku pak roste vzácná bublinatka menší a na jeho březích bařička bahenní.

Další významnou částí ramsarské lokality je také území nazývané jako Hoštěcká niva nacházející se mezi Služetinem a Hoščcem. V části blíže ke Služetinu v pásu mokřadních luk mezi lesy můžeme najít hadí mord nízký, jetel kaštanový, vachtu trojlistou, ostřici přibloulu (*Carex diandra*) a především bohatou populaci všivce lesního a prstnatce májového. Především prstnatců májových je zde doslova nepočítaně a v posledních letech se odtud tyto orchideje šíří i do navazujících luk, které dříve bývaly ornou půdou. O kousek dál po proudu potoka roste na svahu mezi nivou bezejmenného potoka a sušší kosenou loukou ostřice Davallova a ostřice blešní. Stanoviště v posledních letech bohužel začalo silně zarůstat vlčím bobem mnoholistým a zčásti i bolševníkem velkolepým a tato invaze nepůvodních rostlin v současnosti silně ohrožuje i existenci zdejší nepočtené kolonie hnědáka chřastavcového – přestože je zde každoročně vlčí bob vytrháván, stanoviště koseno a sousední louky s vlčím bobem koseny vlastníkem pozemku opakovaně během sezóny v době květu vlčího bobu. Ještě kousek níže směrem k Hoščci se nachází drobný zazeněný rybníček, v jehož zrašeliněném okolí byla v roce 2006 objevena druhá lokalita ostřice dvoudomé (*Carex dioica*) v Karlovarském kraji. Kromě ní tu roste i bařička bahenní, tolíje obecná, ostřice Davallova, vrba rozmarýnolistá a vachta trojlístá. O 200 m dále po proudu bylo v uplynulém roce obnoveno jímání Hoštěcké kyselky v dutém kmeni a postaven nad ním dřevěný altán.

▼ Všivec bahenní u Kolového rybníka pod Rájovem.





▲ Přírodní vývěry minerálních vod u Číhaně s bařičkou bahenní.

Jižně od Hoštěcké nivy se zastavme ještě na mokřadech u Jankovic s vývěry Hornokramolínských kyselek, květnatými mokřadními loukami a drobnými rybníčky (v mapě je místo označeno pod číslem 4). Ze vzácnějších druhů roste v nekosených loukách třeba vachta trojlístá, ostřice blešní, vrba rozmarýnolistá, na kosených loukách i všivec lesní a bohatá populace čertkusu lučního. Místní zajímavostí jsou probublávající vývěry minerálky v příkopu, který přivádí vodu do zdejšího rybníka.

Další část mokřadů je vázána na okolí nejhornějšího toku říčky Teplé a jejich přítoků. Přírodovědná hodnota mokřadů u pramenů Teplé je známa již dlouho, v roce 1993 zde byla vyhlášena přírodní rezervace Prameniště Teplé. V té době byla již bohužel velká část zdejších slatinných luk významně poškozena odvodňovacími kanály a výsadbou smrku. S nešetřnými zásahy do přírody se zdejší mokřady dodnes zcela nevyrovnaly, a to ani přes cílená ochranná opatření, jako je třeba tvorba přehrázek na melioračních příkopech. I tak zde ale najdeme početné populace vzácných druhů rostlin – především kruštíku bahenního a upolínů nejvyššího, vzácněji také prstnatec Fuchsův nebo toliji bahenní. Před pár lety se na Prameništi Teplé podařilo potvrdit i výskyt zde dlouho nezvěstné bahničky chudokvěté. Za návštěvu stojí i zdejší olšiny prvoněné v předjaří květy stovek lýkoců jedovatých. Bohužel bohaté porosty dřívě zde

rostoucí tučnice obecné zmizely po odvodňovacích zásazích v 80. letech bezes stopy.

Jižně na Prameniště Teplé navazují mokřadní a zrašelinělé louky s klikvou bahenní, upolínů nejvyššími, arnikami horskými, vlochyní bahenní, vrbou rozmarýnolistou nebo suchopýrem pochvatým. Zarůstání smrky z náletu bylo na vybraných nejceňnějších místech v minulých letech úspěšně zastaveno díky vyřezávkám financovaným z Programu péče o krajinu.

Dále po proudu Teplé, za silnicí mezi Závišínem a Rájovem, začínají jedny z nejhezčích mokřadů ve Slavkovském lese – Mokřady u Kolového rybníka. Pcháčově, slatinné a střídavě vlhké louky jsou místy doplněny suššími smilkovými trávníky a vrbovými křovinami. V litorálu Kolového rybníka i menšího rybníčka severněji rostou stovky všivců bahenních, na okolních loukách v květnu vykvétá vachta trojlístá a záplavy sytě fialových prstnaticů májových, v červnu pak upolínů a arniky. Najít tu ale můžeme i rostliny nápadně mnohem méně, o to však vzácnější – ostřici přioblou, ostřici blešní nebo bařičku bahenní. V navazujícím průseku pod dráty roste také drobná kapradinka vřatička měsíční a na rašelinné čočce ještě o kousek východněji i klikva bahenní a bahnička chudokvětá. Vlhké louky u Kolového rybníka s porosty čertkusu lučního jsou jednou z největších a nejvýznamnějších lokalit hnědaska chrastavcového v ČR – bývá zde přes 100 housenkových hnízd.



▲ Kruštíky bahenní na Prameništi Teplé. Všechny fotografie Přemysl Tájek.

Hezké mokřadní plochy najdeme i v prameně oblasti bezejmenného levostranného přítoku Teplé (v mapě je místo označeno pod číslem 3). Zdejší slatině je rašelinné louky s vachtami trojlístými, tolijemi bahenními, hadím mordem a dalšími vzácnostmi jsou pravidelným hnízdištěm bekasiny otavní.

O několik stovek metrů dále po proudu Teplé stával Podhorní mlýn se známou kyselkou, jejíž vývř byl v loňském roce upraven a zastřešen (viz Arnika 2/2013). V dávno zaneseném, ale stále zvodnělém náhonu mlýna ještě donedávna rostl všivec bahenní – v posledních letech zde již nebyl nalezen, ale možná jen v nepřehledném terénu uniká pozornosti botaniků. A ještě než přejdeme silnici u Podhorní hájovny, stojí za to zastavit se na drobném slatiništi na levém břehu Teplé s kruštíky bahenními, tolijemi bahenními a bařičkou bahenní.

Nejen na vlhkých loukách ale i v podmáčených lesích se dají najít pozoruhodné druhy rostlin. Olšina nad i pod mostkem u Podhorní hájovny hostí jedinou populaci oměje vlčího moru (*Aconitum lycoctonum*) v Karlovarském kraji. Tato žlutě kvetoucí statná bylina se zde vyskytuje roztroušeně v nejbližším okolí toku Teplé až za hranice přírodní památky Sirňák. Spolu s omějem vlčím morem můžeme v nivě najít i oměj pestrý nebo žluťuchu orlíčkolistou.

Přírodní památka Sirňák na stránkách Arniky asi nepotřebuje podrobnější představování, zdejší bublající mofety a jejich rašelinné okolí se suchopýry pochvatými jsou vyhlášenou geologickou zajímavostí zdejšího kraje. Četné vývěry plynů lze najít i za hranicemi PP Sirňák přímo v toku Teplé. Oranžové zbarvení vody na některých místech dává tušit, že jde možná i o vývěry železitých minerálních vod.

Těsně za Sirňákem začíná nově vyhlášená přírodní památka Čertkus, jedna z botanicky nejceněnějších ploch ve Slavkovském lese a zároveň jedna z nejvýznamnějších lokalit pro hnědáška chrastavcového v ČR. Podrobnější povídání o ní můžete najít v loňském čísle Arniky (1/2013).

Součástí ramsarské lokality je i Podhorní nádrž, která vznikla v polovině 20. stol. zvětšením staršího Podhorního rybníka. Zatopená plocha se ale tehdy zvětšila jen nevýrazně a členitý tvar s četnými zátočinami Podhorní nádrže zůstal malebným koutem přírody. Příbřežní zóny jsou na jaře plné stovek nebo možná i tisíců pářících se ropuch obecných, v létě zdejší mělčiny rozkvétají žlutými květy bublinatky jižní.

Dalším přírodovědně významným místem jsou Podhorní slatě – mokré louky a slatinné louky podél přítoku do Podhorní nádrže ve směru od Ovesných Kladrub. Zdejší mokřady byly v roce 2008 vyhlášeny jako přírodní památka. Kromě hnědáška chrastavcového jsou Podhorní slatě domovem celé řady vzácných druhů rostlin – kruštíku bahenního, ostřice Davallovy, ostřice blešní, ostřice přiblé, bařičky bahenní nebo vachty trojlísté. Na nejvíce zrašeliněných místech roste tolije bahenní, jejíž zdejší populace je nejpočetnější ve Slavkovském lese.

Nejjíznější částí ramsarské lokality jsou tzv. Bezvěrovské mokřady, několik oddělených slatinných luk s tučnicí obecnou, tolijí bahenní, bařičkou bahenní, vzácnými ostřicemi a nepočtenou populací hnědáška chrastavcového.

Své putování rozkvetlými mokřady Tepelska můžeme završit vykoupaním v rybníce Malá Pirka. Budeme-li při příchodu k rybníku obezřetní, můžeme zde pozorovat lovcí čápy černé. A při plavání v rašelinné vodě se nezapomeňte pokochat porosty rdestu světlého (*Potamogeton lucens*) – Malá Pirka je jediným místem ve Slavkovském lese, odkud je tato vodní rostlina známa.

Proměny v čase - Pomníky padlých v první světové válce na Tepelsku



Stanislav Wieser, Karlovy Vary

Letošní 100. výročí vzniku tzv. Velké války podníá mnohé úvahy a vzpomínky na převratné období 20. století. V prostoru našeho časopisu se můžeme jen dotknout osudů pomníků té doby. V pohraničních krajích byly mnohé zničeny v rozhořčení z nacionalistického sváru řešeného druhou světovou válkou, v českém vnitrozemí byly předtím některé zničeny z příkazu německé okupační správy.

Na příkladu Tepelska vidíme historicky opěťované nové osídlení a přijímání dědictví v podobě pomníků minulosti. Ve 24 místních částech správního území Města Teplé byly pomníky padlých v první světové válce registrovány ve 13 místech. Ve 3 místech zcela zmizely, částečně nebo velmi poškozeny byly v 7 místech (z nich v 5 byly částečně nebo zcela nově restaurovány a pouhé trosky pomníků lze zatím nalézt ve Služetině a Teplé). V Číhané, Hošci a Rankovicích se pomníky

dochovaly v původní podobě. Nově byl v roce 2013 restaurován pomník na návsi v Rankovicích. V roce 2013 byly obnoveny na Tepelsku další dva památníky padlých v první světové válce. Nově, ale bez původní nápisové desky, je postaven pomník na západním okraji Heřmanova. V Poutnově na symbolickém hřbitově padlých byly osazeny kopie desek se jmény zdejších vojáků – již nejsou z bronzu, ale zbarvením jej připomínají. Původní desky na nízkých kamenech zde přečkaly desítky let nenávislných emocí – až v roce 2007 je ukradli zloději kovů. Poutnovský památník v lese nad dolním Poutnovem je místem pro zamyšlení, k jakým proměnám došlo za uplynulých 100 let.

(Pomníky padlých v první světové válce na území Karlovarského kraje v tabulkových soupisech s komentářem publikoval autor ve sbornících z Historického semináře Karla Nejdla v Karlových Varech v letech 2008–2011.)



▲ Rankovická náves, tvořená neúplnou okrouhlou vesnických stavení, připomíná původní slovanské založení vsi a stavem zástavby připomíná 80. léta 20. století, kdy byl tento snímek pořízen k ilustraci článku o pomnících v Arnice 21 (1988 – 70. výročí ukončení první světové války). Zachovalé působí pomník uprostřed návsi. Pamětní desky nesou jména zdejších dvanácti padlých vojáků.



▲ Stav návsi na snímku z jara roku 2014 nese svědčí o proměně zástavby. Té by jistě slušela obnova. Proměnu v čase zde můžeme pocítit povědomím plynoucích výročí a také ji postřehneme v textu na informační tabuli, která přibyla u pomníku. Restaurováním je oživen text nápisových desek na pomníku, provedená konzervace snad zajistí, že se pomník dočká dalších výročí, jen doufejme ne dalších tragédií na válečných polích.



▲ Čačenka česká.



▲ Čačenka náprstkovitá.

Významné druhy hub Bočských strání

Martin Chocheľ, Krajský úřad Karlovarského kraje

Osada Boč se nachází v severovýchodní části Karlovarského kraje, a jde o předposlední katastrální území, které leží na toku Ohře, ještě než opustí kraj. Samosprávně náleží ke Stráži nad Ohří. Z geomorfologického hlediska je území formováno jako úzký kaňon Ohře mezi severním svahem Doupovských hor a jižním svahem Krušných hor. Území, které pro potřeby tohoto článku nazývám „Bočské stráně“, je exponovaný levobřežní svah, náležící do evropsky významné lokality Doupovské hory, a z hlediska klimatické mapy kraje je charakterizovatelné jako severní výběžek termofytika (nebo je jím silně ovlivněno). Přirozené lesní porosty jsou složené převážně z habru obecného, dubu zimního a buku lesního. Významný je zde podíl topolu osiky, třešně ptačí, jilmu horského a jasanu ztepilého. Charakteru klimatu, biotopu i morfologii krajiny odpovídají i některé nálezy hub. O těch nejvýznamnějších je následující text.

Lokalitu již několik let navštěvuji ze zjištěných (houbařských) pohnutek, před pěti lety jsem zde objevil poměrně bohaté naleziště jarní vřekovýtusné houby čačenky české (*Verpa bohemica*). Čačenka česká je druh z příbuzenstva smržovitých, od nichž se liší volně nasazeným kloboučkem na poměrně křehkém třeni. Plodnice jsou cca 10–25 (!) cm vysoké, klobouk je na povrchu laločnatě vrásněný,

kónický a má světle hnědou barvu. Třeň je od poloviny dutý, křehký, jemně prstencitě šupinatý, smetanově až žlutě zbarvený. Jedná se o jedlý, kulinářsky velmi ceněný druh, vázaný na okraje mladých porostů jasenin, osik a remízků s příměsí třešně ptačí, kde roste z mělké vrstvy hrabanky. Zpravidla se objevuje v polovině dubna (v roce 2014 již ve třetí čtvrtině března). V Karlovarském kraji je známo jen několik lokalit tohoto druhu – u Šemnice a Hory v Doupovských horách. Neředpokládám, že jsou v kraji jen tyto lokality, ale jiné jsou prozatím pravděpodobně přehlíženy.

Dalším, podstatně vzácnějším druhem, je čačenka náprstkovitá (*Verpa conica*). Prozatím jediná nalezená plodnice byla subtilnější, jen asi 10 cm vysoká, což ale plně odpovídá i popisu druhu ve srovnání s čačenkou českou. Čačenka náprstkovitá má povrch klobouku hladký, bez laločnatého vrásnění (s výjimkou formy k. náprstkovitá mozkovitá *Verpa conica* var. *cerebriformis*, která se vyznačuje mělkým vrásněním podobným mozkovým lalokům). Čačenka náprstkovitá vyrůstá o několik dní až týdnů později, než předchozí druh, je rovněž jedlá, ale vzácnější a dle červeného seznamu hub ČR jde o druh zranitelný. V Karlovarském kraji roste také v okolí Vladaře, nedařlo Hranic u Aše a v přírodní památce Homolka na Bečovsku.



Ucháč obrovský (*Discina gigas*) patří také mezi vřeckovýtusné houby z příbuzenstva smržovitých. Na Bočských stránkách jsem našel jedinou plodnici před pěti lety, nicméně zde předpokládám, že jde o výskyt spíše okrajový. Jeho biotopem jsou hlavně listnaté lesy s vyšším podílem trouchnivějšího dřeva. Jeho výskyt pravděpodobně kopíruje listnaté porosty Doupovských hor a spodních partií Krušných hor. Plodnice bývají mohutné, kolem 20 cm vysoké a široké. Barevné schéma je podobné jako u kačenky české, ale klobouk bývá tvarově neurčitý, často dělený na několik větších laloků. Objevuje se v dubnu a roste často až do konce května. Plodnice ucháče obrovského jsem našel také nedaleko Žlutic.

Z lupenatých hub stojí za zmínku hojná populace závojenky (dříve zvonovky) jarní (*Entoloma vernum*). Jedná se o jednu z prvních jarních lupenatých hub a zároveň jde i o nejranější smrtelně jedovatý druh. Závojenka jarní je cca 10 cm vysoká, plodnice jsou štíhlé, ale dosti tuhé. Klobouk je zprvu zvonovitý, později ploše rozvinutý, vždy ale s výrazným středovým hrbolem. Lupeny jsou šedohnědé, řídké a poměrně vysoké, třeň je úzce válcovitý, vláknitý. Celá plodnice je zbarvena do hnědých tónů. Vyrůstá ve stejnou dobu jako kačenka česká, je ale podstatně hojnější. Jedná se o indikátor světlých lemů výhřevných listnatých lesů.

Posledním doposud nalezeným významným druhem je větrovka teplomilná (*Vuilleminia cystidiata*), dle červeného seznamu kriticky ohrožená. Jedná se o druh kornatcovité houby s rozlitymi plodnicemi. Houba prodělává první část vývoje pod kůrou různých dřevin (především hloh), při dozrání dojde k odchlípnutí odumřelé kůry a obnažení šedobílé až bílé plodnice, často příčně rozpraskané tmavými trhlinkami. Druh je poměrně málo znám z literatury (je pravděpodobně přehlížen). Bočské stráně s roztroušenými i hustě rostlými exponovanými porosty křovin mu poskytují ideální prostředí k vývoji, dle mého subjektivního zjištění zde není vzácný. V r. 2014 jsem jeho přítomnost



▲ Větrovka teplomilná.

▲ Závojenka jarní. Všechny fotografie Martin Chocheľ.

zjistil i ve vrcholových partiích Vladaře a ve významném krajinném prvku Louky pod Vladařem, hojný bude pravděpodobně i podél jižních svahů Doupovských hor.

Vzhledem k charakteru lokality lze předpokládat i výskyt jiných vzácných hub, především pak druhů vázaných na extrémně vysychavé biotopy. To ale bude předmětem dalšího průzkumu.



▲ Kříž ležící u Ilsana 4. 4. 1982.

Mysteriózní kříž

Stanislav Wieser, Karlovy Vary

Jestliže jste si posledně četli o křížích ukotvených do země proto, aby je zloději nemohli snadno získat a kříže tak zůstaly na svém místě symbolické paměti krajiny, přečtete si nyní příběh kříže putujícího bez zlého úmyslu jeho přemístitelů až do zakotvení v jedné veřejnosti přístupné zahradě. Potom došlo k mysteriózním jevům.

Tento kříž je datován 1716 a jsou do něj vytesána písmena JWC – pro nás dnes již záhadná a nijak nevysvětlující událost, ke které by se historie kříže vztahovala. Podle údajů Franze Wilhelma stál v roce 1899 v okolí Křížové hory u Plané u Mariánských Lázní. Horu takto pojmenovanou na nových mapách nehledejte, i když pečlivým pátráním by se dalo zjistit nejen místo, ale i původ pravděpodobně pamětního kříže – podle pověsti místo bitky dvou ovcáků. Na historické mapě (viz Mapy.cz) je severně od okraje Plané zakresleno návrší s křížem. Nyní zalesněné návrší vedle nové cyklostezky

skrývá sošku Panny Marie. Moje fotografie kříže zachycuje až po jeho přemístění k vodnímu příkopu, kde ležel za obytným domem u vývěru minerálního pramene Ilsano nedaleko Dolního Kramolína. Našel jsem jej 4. dubna 1982 podle popisu v Hamelice s údajem, že byl vyvrácen povodňovou vlnou na Kosím potoce. Pro evidenci v Muzeu AŠ dostal číslo 0014, což odkazuje na počátky založení katalogu kamenných křížů. Založen byl a ležel dál. Býval by se stal objektem hledaným jednou v budoucnu pod nánosy bahna. Po letech jsem se dozvěděl, že byl v roce 1993 odvezen mezi kameny do připravovaného geologického parku Muzea v Mariánských Lázních. Dalším přemístěním se dostal do expozice tohoto muzea.

Mnohokrát jsem četl a při vlastním pátrání po křížích se přesvědčil o pověstech, podle kterých přemístování smírčích křížů, vázaných k místu události, přináší neštěstí. Mohlo by to potvrzovat





▲ Kříž se dočkal po čtvrtém přemístění svého ukotvení u Správy CHKO Slavkovský les. Obě fotografie Stanislav Wieser.

teorii Eugena Mogka o přibytých duší na místě skonu těla (Dreyhausen, 1940). Bylo by jistě pověřivé odvozovat, že duše mrtvého se mstí někomu za přemístění svého přibytí. Lze však věřit, že krádež je nemorální a zasluhuje si být potrestána. Stačí vědět, že trest může přijít z vyšší moci? Nikdo netuší, jak přísný bude. Ale v tomto případě nešlo o krádež. Byl to dobrý úmysl ochránit památku před zničením. Předtucha však mohla odkazovat k tomu, že přeci byl vytržen z vazby ke krajině a nakonec nezůstal ani pod ochrannou střechou muzea. Dalším přemístěním v roce 2005 se dostal zpět do chráněné krajinné oblasti – přímo do zahrady Správy chráněné krajinné oblasti Slavkovský les na Hlavní třídě v Mariánských Lázních. Při jeho rozměrech 77 × 52 × 23 cm byla obava, aby se někdo nepokusil ukrást jej. Proto, podobně jako ovesnokladrubský kříž, byl ukotven lanem pod terénem do betonového lože. Potom se stalo cosi mysteriózního. V noci sama od sebe se rozsvěcela a zhasínala světla v budově Správy a několikrát došlo k výpadku elektřiny. Byl to velmi tísnivý pocit pro každého, kdo se tam ve večerním osamění mohl přesvědčit, že nikdo

se světly nemanipuluje. Od doby instalace kříže občasné nefunguje rozvod elektrického zařízení zahrady Slavkovského lesa přesto, že veškerá vedení a elektrická zařízení byla opakovaně kontrolována odborně způsobilou osobou. Nikdy nebylo prokázáno jakékoliv poškození těchto zařízení. Byl to „někdo“, nebo „něco“? Všechny záhady jsou vysvětlitelné – jen najít vysvětlení...

KRÁTKÉ ZPRÁVY

■ V Karlových Varech byla zaznamenána zimní migrace vydry říční (*Lutra lutra*). Vydra byla viděna na březích řeky Ohře v samotném centru města.

■ Rozlehlá pískovna u Obilné byla po mnoho let známou lokalitou osídlenou kolonií břehulí říčních. Poslední hnízdění zde byla pozorována ještě před 10–12 lety, poté již nebylo opakovaně zaznamenáno. Protože v poslední době je pískovna občasné a lokálně těžena a dochází tak k obnově lomových stěn, břehule se do pískovny vrátily. V letošním roce zde bylo Petrem Adamcem pozorováno několik desítek létajících břehulí a několik stovek nor.



▲ Jedna z tůň v milíkovské pískovně necelý rok po svém vzniku. Foto Přemysl Tájek.

► Tůňě těsně po dokončení terénních úprav a před nastoupaním vody. Foto Pavla Tájková.

Udělali jsme pro přírodu - Příběh milíkovské pískovny



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

Na této stránce bychom vás rádi pravidelně seznamovali s nejzajímavějšími opatřeními, která byla v poslední době uskutečněna pro přírodu, na podporu vzácných stanovišť a druhů. Tato opatření jsou hrazena orgány ochrany přírody a jsou realizována se souhlasem vlastníků a nájemců pozemků. Děje se tak nikoliv pouze v přírodních rezervacích nebo evropsky významných lokalitách, ale také ve volné krajině. Tato opatření tak můžete často vidět kolem sebe, nebo se jich přímo účastnit.

Jako první si představíme oživení bývalé pískovny u obce Milíkov na západním úpatí Slavkovského lesa. O hodnotách pískoven již bylo mnoho napsáno v předchozích číslech Arniky v seriálu „Divočina za humny“. Je to typ biotopu, který je v krajině vzácný a živočichové a rostliny vázaní na obnažený písčité substrát mají proto velice omezenou možnost výskytu. Obzvláště pro bezobratlé živočichy a obojživelníky je důležité zachování oslunění pískoven, které po ukončení těžby zarůstají náletovými dřevinami. Terén opuštěných pískoven bývá často zarovnaný, terénní deprese a jámy zahrnuty, převrstveny orníci a přeměněny na fádny lesy nebo louky. Bohatství mikrostanovišť a samozřejmě i druhová pestrost rostlin a živočichů se proto významně snižuje. To naštěstí nebyl osud milíkovské pískovny. Pro svojí nepatrnou velikost by pískovna pravděpodobně zůstala zapomenuta, nebýt množství čolků

v tamních vysychajících loužích, nálezu rosníček v blízkosti (viz Arnika 1/2012) a především vstřícného postoje vlastníka – obce Milíkov, která s ochrannářskými záměry v pískovně souhlasila.

Již v roce 2009 byla v pískovně zbudována jedna hlubší tůň (cca 5 m široká a 1,5 m hluboká), která si drží vodu po celý rok. Větší zásah ale proběhl až v roce 2013, kdy byly vyřezány nálety z 1/2 plochy pískovny a bylo vytvořeno 6 různé velikých mělkých tůň. Zároveň byla upravena i starší tůň (rozšířena o mělkou litorální část), která byla také odrybněna, aby mohla lépe sloužit obojživelníkům. Většina nových tůňek je vysychavých, což vyhovuje těm druhům obojživelníků a vážek, které nesnášejí přítomnost ryb. Mírný sklon břehů pak umožňuje vznik litorální vegetace (úkrty po pulce i bezobratlé) i lepší prohřívání vod (urychlení vývoje pulců). Při pojezdu techniky došlo zároveň k žádoucímu obnažení nových písčitých ploch vhodných pro osídlení vzácnějšími druhy pískomilných rostlin (v minulosti se v pískovně vyskytoval vzácný bělolist nejmenší). Opatření bylo hrazeno z Programu péče o krajinu a celková cena nepřesáhla 21 000 Kč. Věříme, že nám to příroda svým bohatstvím rostlin a živočichů na lokalitě mnohonásobně zúročí. Již letos na jaře byly nové tůňe osídleny desítkami čolků obecných a horských, ropuchami obecnými, skokany zelenými, krátkonohými a hnědými.



▲ Kříž smírčího typu v lokalitě Třetihory, v pozadí Nežichov.

Zajímavá místa Karlovarského kraje - Nežichovská kotlina



Stanislav Wieser, Karlovy Vary

Třebouňský vrch je dominantou obzoru ve výhledech jižním směrem z mnoha míst Karlovarska. Svou nadmořskou výškou 824,5 m je druhým nejvyšším bodem Tepelské vrchoviny. Nad mírně zvlněným terénem Toužimska tvoří výraznou stolovou horu, která je zbytkem třetihorního vulkanického příkrovu na starších vrstvách jílu a písků. V jižním směru se z příkrovu zachoval navazující hřbet Branišovského vrchu (803 m n. m.). V klínu těchto vrchů je Nežichovská kotlina, na jejíž protější straně, pohlédneme-li na topografickou mapu, jsou Prvohory, Druhohory a Třetihory – samozřejmě jen pomístní názvy. V nejmladších čtvrtohorách se v kotlině objevilo starodávné zemědělské osídlení. Polnosti byly úživné pro dvě malé vsi, známé z písemností 13. a 14. století jako majetek tepelského kláštera.

Historicky dlouho udržovaná mozaika polí, luk a mezí se v letech kolektivizace zemědělství od poloviny 20. století začala proměňovat. Zbytky mezi a mokřady však rozčlenily scelovaná pole a podnítily vývoj mimolesní vegetace dřevin. V roce 1984 jsem se dozvěděl, že zdejší pozemky mají být dokonale sceleny, technicky meliorovány a převážně proměněny na ornou půdu. Takovým postupem tehdy obvykle byly nařízeny náhradní

rekultivace za ztráty zemědělské půdy při výstavbě kdekoliv jinde. Napadlo mě přispět k argumentaci proti tomuto záměru článkem v časopisu Českého svazu ochránců přírody (vyšel v čísle 7/1984 „Naší přírodou“ s názvem „Pod Třebouňským vrchem“). Odboru kultury Okresního národního výboru Karlovy Vary, pod který spadala ochrana přírody, jsem předal fotografickou dokumentaci stávající vyvážené vegetace v Nežichovské kotlině.

Tehdy bylo zcela nemyslitelné letecké snímkování. Zvolil jsem riskantní výstup na tyčový stožár pro antény radioamatérů – jedině on vyčníval nad smrkovými porosty pokrývajícími Třebouňský a Branišovský vrch. Na vrchol ocelové tyče jsem vylezl po stupadlech a připoutal se skautským opaskem, abych měl volné ruce pro fotografování. Když nyní srovnávám pořízené snímky s leteckou fotomapou z roku 1952, je nápadná změna v obhospodařování za 32 let uplynulých k roku 1984. Mezi scelеныmi plochami převažujících luk přibyla mimolesní dřevinná vegetace. Jelikož k jejímu vymýcení při technické úpravě pozemků po roce 1984 nedošlo, je zajímavé porovnávat ty snímky s fotomapou z roku 2011 a s nynějšími



- ▲ Nežichovská kotlina z radioamatérského stožáru na Třebouňském vrchu (rok 1984).
- ▲ Průhled od vrcholu Třebouňského vrchu k Blažejenskému rybníku (rok 2014).

stavem krajiny po dalších 30 letech: je stabilizovaný ve smyslu zachování krajinnotvorných prvků (viz <http://kontaminace.cenia.cz>). Proto mohla být lokalita s Blažejským rybníkem začleněna do soustavy NATURA 2000 a v roce 2014 vyhlášena přírodní památkou.

Poznávání toho jižního koutu Karlovarského kraje je na dnešní úrovni značně odlišné od mých prožitků při „objevování“ krás Karlovarska v 60. letech 20. století. Znamenitosti přírody i historie jsou často popsány přímo v terénu. Okolí torza kostela sv. Blažeje, shořelého roku 1957, popisují tabule naučné stezky na 2,5 km dlouhé trase kolem Blažejského rybníka (<http://www.priroda-kv>.

cz/lokality/blazejsky_rybnik/index.php nebo www.csop.cz/psfront/lokalita/970 – všechno se dá najít na internetu?).

Jinou trasu v Nežichovské kotlině, pojmenovanou „Cesta do pekla“, popisuje informační tabule v Nežichově. Tam na biofarmě „Belina“ pracují a také se scházejí lidé ze společenství, které chce žít s touto krajinou, vcítit se do ní – a také přispět k užítku z ní. Krajina není jen využitelná plocha k rozšiřování obytných a výrobních ploch. Jako prostor pro život má být s ním spojena a pěstována.

Kdo bude procházet od Kláštera Teplá po Skokovské stezce nebo Davidově naučné stezce s výtisky informačních letáků, přijde přes údolí k Branišovu (www.skoky.eu/clanky/skokovskastezka/) již informován. Před vsí blízko prameny je nad silnicí na podstavci někdejšího křížku pomníček vojáka, zdejšího rodáka, který padl v první světové válce. Je nezapomenutý, protože nápis je udržován čitelný. Za pomníčkem stoupá odbočka naučné stezky Aloise Martina Davida na Branišovský vrch. První část výstupu je poněkud namáhavá, ale přes problémy se značným konečně vede na hřbet a potom již i s výhledy z pasek pokračuje až pod vrchol na skalách mrazového srubu. Tam někde byla pozorovatelná vědce, kterého připomínají naučné tabule na stezce i pomníček v Dřevohryzech, kde se roku 1757 narodil.

Přírodní nejceněnější mokřady kolem Blažejského rybníka nejsou jediné. Jako biotop obojživelníků i další fauny a flory vázané na vodní a mokřadní prostředí byly rozšířeny o uměle vytvořené tůňky. Nové rybníčky vyzoborujeme při srovnávání vegetačního krytu na ortofotografických snímcích, ale také drobnější plošky najdeme při toulce v širším prameništi Ůterského potoka. Sbírá své vody ve výše položeném okolí Blažejského rybníka. Do toho prameniště vstoupí ti, kteří přijdou od rozcestí k Nežichovu ze silnice na Plzeň. Tam kolem lesního rybníčku směřuje cesta přes pastviny pod samotou U Pohodnice a dále přes les. Les je tu příhodným biotopem pro lesní mravence. Podobně jako na úbočích Třebouňského vrchu dosahují mnohá mraveniště výšky přes 1 m. Více však překvapí na lesní louce stojící menhir. Nad obzorem lesa za ním vyčnívá stožár vysílače Krašov – jsme tedy v našem století, i když

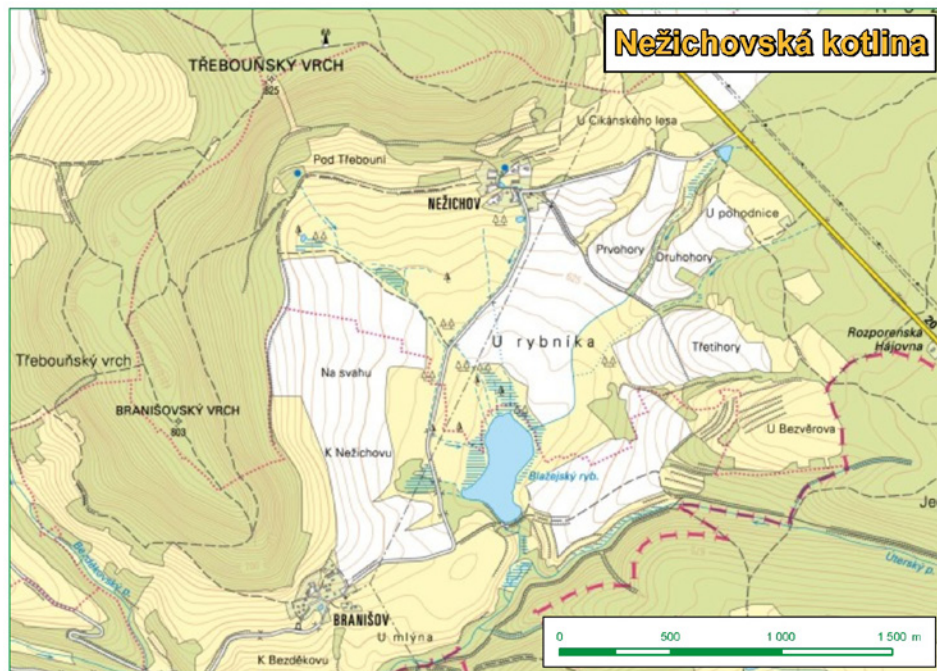
zároveň v lokalitě pojmenované „Druhohory“. Až potom vstoupíme do „Třetihor“, přijdeme ke hranici Plzeňského kraje, kde za cestou jsou rybníčky dalšího z pramenišť Úterského potoka. U cesty, z ní sotva patrný, stojí kamenný kříž. Kdo zná tvary podivuhodných svědků minulosti, jimž se pro původ některých z nich říká smírčí kříže, zájásá a napadne ho, že tento by mohl být hraničním znamením, když stojí právě zde. Potvrzoval by tak teorii, že takové kříže jsou hraničními znameními. Tento jen dva roky starý kříž s runovým znamením pochází od stejného autora jako nedaleký menhir – uvádí nás do prostoru přeludů? U kříže se dívám do mapy z roku 2002 – v ní je zakreslen na tomto místě smírčí kříž – kartograf měl vidinu?

Skutečností je, že zde hlouběji v údolí opouští Úterský potok pozoruhodný kout Karlovarského kraje. Kdyby jej někdo po dalších 30 letech mohl podobně pocítit, svědčilo by to o úspěšné ochraně krajiny.



▲ Menhir v lokalitě Druhohory. Všechny fotografie Stanislav Wieser.

▼ Mapa Nežichovské kotliny s místními jmény po geologických obdobích.



Malebný Slavkovský les

Jana Rolková, AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les a krajské středisko Karlovy Vary

V letošním roce vznikl unikátní soubor maleb ma-
loplošných zvláště chráněných území ve správě
Správy CHKO Slavkovský les. Autorkou maleb
je mariánskolázeňská rodačka Marta Nyklesová,
která na svých obrazech citlivě zachytila hlavní
předměty ochrany těchto území. Malby jsou vy-
staveny na Správě CHKO Slavkovský les v Ma-
riánských Lázních k příležitosti oslav 40. výročí
založení CHKO Slavkovský les.

Marta Nyklesová žije v Mariánských Lázních a učí
na Gymnáziu a Obchodní akademii Mariánské
Lázně a také na ZUŠ Friderika Chopina. Absol-
vovala gymnázium a výtvarný obor v hudební
škole v Mariánských Lázních pod vedením aka-
demického sochaře Vítězslava Eibla, Mgr. Václava
Maliny a Mgr. Bohdany Holubcové. Studium

na Pedagogické fakultě v Českých Budějovicích
zakončila diplomovou prací – souborem dřevo-
řezů na téma „Dnešní člověk a jeho vnitřní svět“
u Doc. Dr. Matouše Vondráka.

Toto téma ji provází i po celou dobu vlastní tvor-
by, často jsou to pocity, hlavně lidé, i portréty, ale
v poslední době ji hodně oslovila i krajina, přede-
vším podzimní barevné nuance mariánskolázeň-
ských parků a lesů. Nejčastěji maluje akrylovými
barvami, v oblíbě má i pastel – hlavně pro portré-
ty a krajiny, občas se zabývá i drobnou grafikou
(linoryt, suchá jehla).

Ilustrovala svými kresbami povídání o Slavkov-
ském lese Ing. Miroslava Tréglera. Její obrazy
jsou k vidění každoročně na výstavě Klubu vý-
tvárníků Mariánské Lázně, na festivalu Chebské
dvorky, vystavovala také samostatně v Marián-
ských Lázních v Galerii Atrium v hotelu Hvěz-
da, v Galerii Růžový kopeček v Chebu, v Galerii
UJEP, v Praze, v Německu ve Weidenu, společ-
ně pak ve výstavních prostorech Domu Chopin
v Mariánských Lázních, v Galerii Zelený dům
v Praze, v Německu ve Weidenu, Bad Homburgu
a ve Francii.

▼ Přírodní památka Čiperka představuje ukázkou tradičního jímání přírodního vývěru minerální vody. Z hlubin Země ve zlomových liniích uniká k povrchu oxid uhličitý, který se v propustných vrstvách obohacuje o vodu a na povrchu vyvěrá jako pramen minerální vody. Nejmohutnější ze zdejších pramenů je pramen Čiperka jímáný pod povrchem do zvonu, ale v jeho okolí lze nalézt ještě několik drobnějších vývěrů.



► Přírodní rezervace Žižkův vrch je soubor zachová-
ných listnatých lesů (bučin a suťových lesů s jasanem
a klenem) s bohatým zastoupením typických i vzá-
cných druhů listnatých lesů: datel černý, kyčelnice
devítilistá, šoupálek dlouhoprstý, myšice lesní,
puštk obecný, žluna zelená, různé druhy hub jako
třepenítk a choroše, veverka obecná, bažanka
vytrvalá, závonatka černavá, blyštivka skleněná,
lejsek malý, kaprad samec, bělopásek topolový
(zleva doprava).

► Hadcová skalka, krátkostébélne trávniky a vře-
soviště v národní přírodní památce Křížky. Zleva
kociánek dvoudomý, vranec jedlový, vratička mě-
síční, rožec kuříčkolistý, slezínk nepravý, arnika,
vemeník dvoulistý. Lokalita je významná i ze zoo-
logického hlediska - žije zde žlutásek borůvkový či
užovka hladká.





Hnědásek chrastavcový, hlavní předmět ochrany v několika nových rezervacích Karlovarského kraje (str. 6, 8 a 16). Foto Přemysl Tájek.