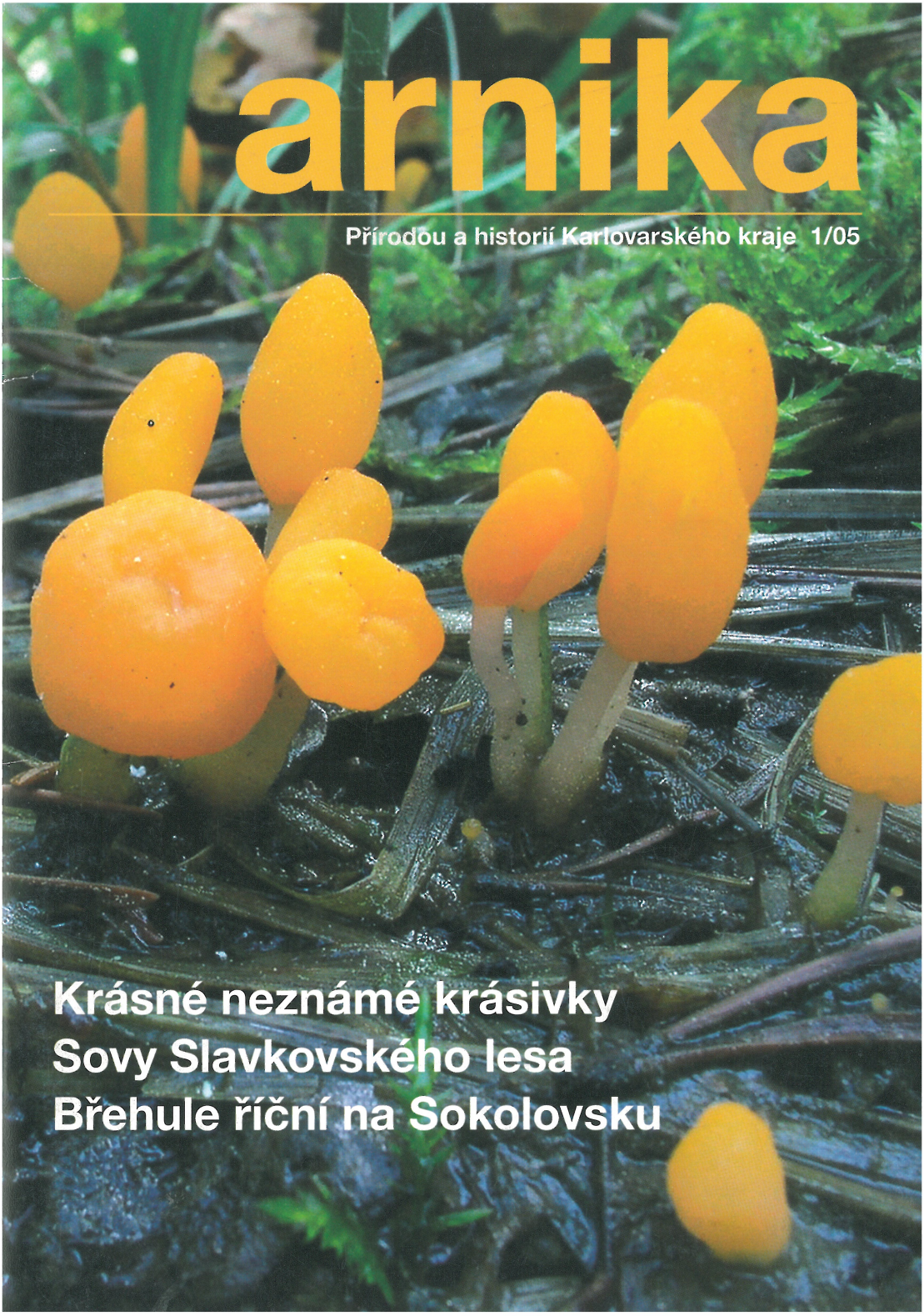
arnika

Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/05

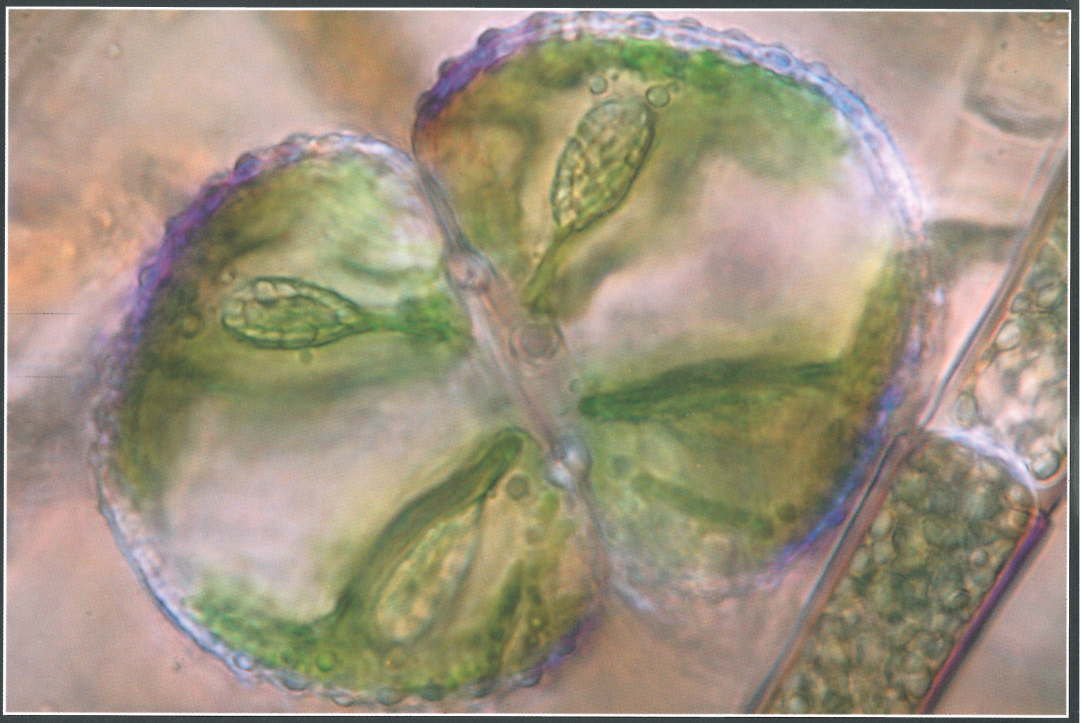


Krásné neznámé krásivky

Sovy Slavkovského lesa

Břehule říční na Sokolovsku

Hořec hořepník *(Gentiana pneumonanthe)*. Foto - Přemysl Tájek



Rašeliništní řasa (krásivka) rodu *Cosmarium*, 400x zvětšeno. Foto - Ladislav Hodač

arnika

Přírodou a historií Karlovarského kraje 1/05

OBSAH

2/ Anna Bucharová
Staré herbáře v Městském muzeu v Mariánských Lázních II – počátek 20. st.
3/ Kamila Trojánková
Krásivky Slavkovského lesa
5/ Zdeněk Buchtele
Všechno je jinak - Proč vznikly Staré šance a odkud byl dobytý hrad Kynžvart
8/ Anna Bucharová
Nepůvodní rostliny: Netýkavky
9/ Pavel Řepa
Jak jsme na tom v Slavkovském lese se sovami
12/ Přemysl Tájek
Nová lokalita nahoprutky písečné v Karlovarském kraji
13/ Petr Krása
Čapulka bahenní (Mitrula paludosa) – hezká a neznámá houba
14/ Zdeněk Buchtele
Valové opevnění, vojenské „ležení" a další objevy v blízkosti Bašusovy hájenky
19/ Petra Cehláriková
Plachý obyvatel jehličnatých lesů Slavkovského lesa
20/ Přemysl Tájek
Sčítání orchidejí v roce 2005
21/ Přemysl Tájek a Anna Bucharová
Nová lokalita hořce hořepníku ve Slavkovském lese
22/ Petr Krása
Hnízdní kolonie břehulí říčních na Sokolovsku
24/ Pavel Řepa
Velká inventarizace ptactva v Slavkovském lese
28/ Libor Dvořák
Evropská noc pro netopýry 2005

Úvodem

Léto se chýlí ke konci. Mám z letošního roku pocit že utíká velmi rychle. Barevné louky v mžiku odkvetly a než jsem se nadála, kvetou vratiče, tolije a hořečky. Za chvíli se nepozorovaně přiblíží podzim a já si ho všimnu až když na trávu sedne první jinovatka. Záhy začne sychravý čas. Jako perly se pak v deštivé a chladné šedi objevují takové ty nečetné podzimní dny s barevným listím a průzračným vzduchem, kdy jsou z vršků Slavkovského lesa vidět Alpy. Přeji Vám, aby těchto dnů bylo co nejvíce.

A. Bucharová

Anna Bucharová

Náklad: 1000 ks Cena: 27,-Kč

Arnika, přírodou a historií Karlovarského kraje
Vydává: ZO ČSOP Kladská, Mariánské Lázně,
e-mail: kladska@slavkovskyles.cz
Redakce: A. Bucharová, J. Bartoš
Tiskovina evidována u ministerstva kultury pod ev.č.: MK ČR 14993

Vychází nepravidelně, za původnost a obsahovou správnost ručí autoři.
Číslo neprošlo jazykovou úpravou.
Foto na 1. straně obálky: Čapulka bahenní *(Mitrula paludosa)* (foto Petr Krása)
Foto na 4. straně obálky: Mládě ořešníka. (foto Petra Cehláriková)

Toto číslo vychází s finanční podporou Krajského úřadu Karlovarského kraje.

Anna Bucharová

Staré herbáře v Městském muzeu v Mariánských Lázních II – počátek 20. století

Poslední majitelkou domu č.p. 11 na Goethově náměstí v Mariánských Lázních, ve kterém dnes sídlí Městské muzeum, byla paní Julie Schildbachová (1880-1962). Tato dáma byla uznávanou odbornicí v geologii a botanice. Za svého života vytvořila herbář čítající 652 listů, kerý v roce 1957 přešel do majetku městského muzea.

Tento herbář je až do současnosti v depozitáři městského muzea. Obsahuje velmi velký soubor rostlin z Mariánskolázeňska a okolí, nejvzdálenější místa jsou hrad Krasíkov a Vlčí hora u Černošína. Zahrnuje téměř všechny rostliny, které v této části západních Čech rostou. Rostliny jsou velmi dobře určené, při kontrole jsem nalezla pouze několik drobných chyb. U každé položky je německy uvedeno, kde daná rostlina roste. U běžnějších druhů jsou popisky typu „na loukách a okrajích cest“ nebo „hojně v lesích“, u vzácnějších potom přesnější lokalizace jako „Pottovo údolí“, „Údolí Teplé“ nebo „Polom“. Dále je zde uveden německý a odborný název rostliny a mnohdy také několik latinských synonym.

Herbářový list s klikvou bahenní
(Oxycoccus palustris)

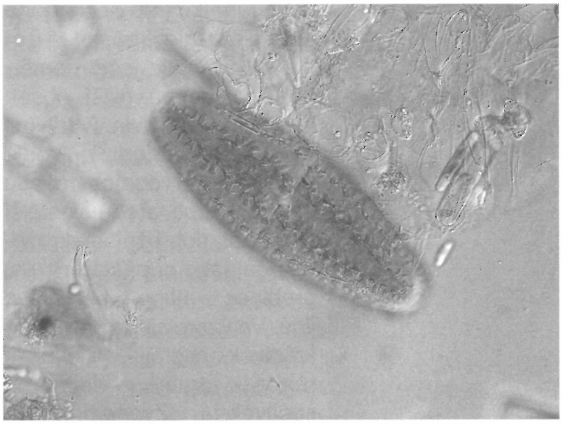
Herbářový list s prhou arnikou
(Arnica montana)

Díky lokalizaci jednotlivých sběrů má tento herbář značný význam pro současnou vědu. Je zde celá řada dnes velmi vzácných rostlin, které již v okolí Mariánských Lázní nenajdeme. Např. velmi vzácná orchidej měkkyně bažinná

(*Hammarbya paludosa*), která má jednu z mála lokalit v ČR poblíž Dolního Žandova, byla Schildbachovou sebrána v Pottově údolí. Lze tedy ověřit změny rozšíření vzácných rostlin. Kromě již zmíněné měkkyně stojí za pozornost například následující položky: ďáblík bahenní (*Calla palustris*) v rybníku v Hamrníkách, švihlík krutiklas (*Spiranthes spiralis*) mezi Lazy a Smrkovcem na vrcholku nad štolami, vstavač kukačka (*Orchis morio*) na loukách v Pottově údolí, plavuník zploštělý (*Diphasiastrum complanatum*) u přehrady (M. Lázně) a u Zádubu, žebrovice různolistá (*Blechnum spicant*) na Žižkově vrchu, nebo vratička heřmánkolistá (*Botrichium matricariifolium*) u Kamzíku a u Závišína.

Jedinou vadou tohoto herbáře je, že chybí přesné časové údaje jednotlivých sběrů. V krabici s herbáři však naštěstí najdeme i sešit, který je označen rokem 1908. Můžeme se tedy domnívat, že sběry rostlin byly pořízeny přibližně v této době – aktuálně jsou tedy asi 100 let staré.

Historické herbáře jsou v Městském Muzeu v Mariánských Lázních přístupny všem badatelům a vážným zájemcům o flóru Mariánskolázeňska.



Krásivka *Netrium digitus*.
Foto Ladislav Hodač

Kamila Trojánková

Krásivky Slavkovského lesa

Krásivky patří mezi zajímavé a v dnešní době čím dál vzácnější sladkovodní zelené řasy. Obývají povětšinou čisté, stojaté a mírně kyselé vody. Dobře se jim daří v rašelinných tůních a při březích méně exponovaných oligo-mezotrofních rybníků. Nejčastěji je najdeme v litorálu mezi rostlinkami zeleného rašeliníku.

Čisté a na živiny chudé lokality se stojatou vodou ve Slavkovském lese nabízejí poměrně bohatou flóru mikroskopických krásivek (*Desmidiales, Chlorophyta*). Jedná se o jednobuněčné, vzácněji vláknité, zelené fotosyntetizující řasy dosahující velikosti několika desítek až stovek mikrometrů. Rozmnožují se nepohlavně rozdělením buňky či vzácněji pomocí pohlavního procesu zvaného spájení. Při něm dochází po spojení protoplastů mateřských buněk k následnému vzniku tlustostěnné dormantní buňky zvané zygota, která umožňuje přečkání nepříznivých podmínek během roku. Na jaře potom zygota vyklíčí v jednu dceřinnou buňku, která doroste do původní velikosti buňky mateřské.

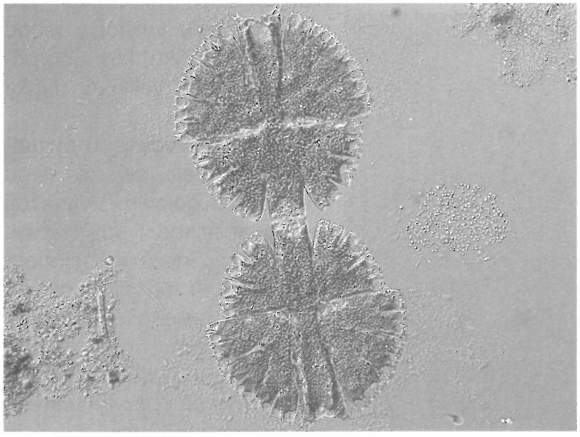
Buňky krásivek jsou symetrické, skládají se ze dvou identických polovin. Vyznačují se specifickou povrchovou skulpturací, která je nejenom pozoruhodná při pohledu do mikroskopu, ale je též součástí taxonomických znaků pro určování jednotlivých druhů. Buňky bývají pokryty vrstvou transparentního slizu, který je chrání před herbivory z řad nálevníků a

zooplanktonu a také jim umožňuje klouzavý dvousměrný pohyb. K němu dochází za pomocí mechanismu vytlačování slizu na jednom z protilehlých pólů buňky, s následným pohybem v opačném směru.

Význam těchto druhů zelených řas spočívá hlavně v indikaci základních podmínek vodního prostředí, jako je například jeho kyselost, znečištění nebo obsah hlavních živin. Jelikož jednotlivé druhy většinou žijí v úzce specifických a v odborné literatuře popsaných podmínkách, lze pozorováním jejich výskytu, změny četnosti a složení druhů ve společenství, využít nejenom pro indikaci daných podmínek prostředí, ale i k prognóze dalšího možného vývoje na lokalitě.

Krásivka *Euastrum ansatum*.
Foto Ladislav Hodač.

K zajímavým lokalitám CHKO Slavkovský les bezpochyby patří rašelinné tůně v blízkosti NPR Kladská, Úpolínová louka, osady Podstrání a rašeliniště Krásno. Z rybničních kaskád se pak jedná zvláště o Bečovské rybníky, Nadlesí a rybníky u chatové osady č.7. Druhové složení řas odpovídá typu lokality. Rašelinné tůně obývají převážně velké a stálejší druhy, přizpůsobené životu v čistých, živinami chudých, kyselých vodách (pH – 4,5 - 6,5; konduktivita do 150 $\mu S.cm^{-2}$). Na těchto lokalitách jsou krásivky dominantní skupinou řas, jejíž zastoupení bývá až 75% druhů ve vzorku.



Dělící se krásivka *Micrasterias rotata*.
Foto Ladislav Hodač

Voda v litorálu výše uvedených rybníků je o něco méně kyselá, až mírně zásaditá (pH 6,0 - 7,5), stále ještě poměrně čistá a má nižší obsah rozpuštěných živin (vodivost 70 - 300 $\mu S.cm^{-2}$). Vedle rašeliníku a vodních mechů je v blízkosti břehů častější též další pobřežní makrovegetace, jako například rákos, orobinec, sítina, ostřice a jiné. Ve vzorcích se pak vedle krásivek častěji vyskytují i různé druhy vláknitých spájivek (*Zygnematales*), rozsivek (*Bacillariophyceae*)

a další zástupci sinic a řas. Vyskytují se zde i malé druhy krásivek, které také mohou žít v planktonu ve volné vodě. U těchto druhů jsou zajímavé rozmanité výrůstky, symetricky rozmístěné na povrchu buňky, které brání sedimentaci buněk ve vodním sloupci a zhoršují poživatelnost malých druhů drobnými filtrátory.

Rašelinné tůně nabízejí poměrně stabilní prostředí pro rozvoj krásivek, podmínky se zde během sezóny příliš nemění. Nejvýraznější změnou bývá nárůst či pokles hladiny vodního sloupce vlivem vytrvalých dešťů či naopak delšího období sucha. Specifické podmínky těchto tůní umožňují bohatý rozvoj druhů z rodu Netrium, Pleurotaenium, Closterium a Micrasterias, stejně jako větších druhů rodu Cosmarium, Euastrum, Staurastrum a některých vláknitých krásivek. Vyskytuje se zde i ohrožený a chráněný druh Micrasterias thomasiana, jehož hojný výskyt byl dlouhodobě pozorován například v oblasti NPP Úpolínová louka.

V menších, kyselejších, oligo-mezotrofních rybnících CHKO Slavkovský les se vyskytují druhově nejbohatší společenstva krásivek. Najdeme zde převážně druhy rodu Closterium, Cosmarium, Euastrum, Staurastrum, Staurodesmus a Xanthidium. Maxima rozvoje dosahují ke konci sezóny, v srpnu a v září. Jejich bohatý výskyt je částečně vázán na sezónní rozvoj vodních makrofyt a některých vláknitých zelených řas.

V oblasti Slavkovského lesa bylo nalezeno poměrně velké množství lokalit, které umožňují stálejší výskyt a rozvoj společenstev krásivek citlivých k podmínkám prostředí, ve kterém žijí. Většina z nich zatím vykazuje i jistou stabilitu v rámci dlouhodobějšího pozorování. Jedná se převážně o prostředí bez výraznějších zásahů člověka anebo ta, která se nyní samostatně a přirozeně obnovují. Pro přirozený vývoj a regeneraci vodního prostředí je důležité též jeho zapojení do krajiny s dalšími funkčními ekosystémy, což prostředí CHKO Slavkovský les do velké míry umožňuje.

Zdeněk Buchtele

Všechno je jinak - Proč vznikly Staré šance a odkud byl dobytý hrad Kynžvart

Kynžvartský hrad je situovaný na ostrožně Zámeckého vrchu v ose sever – jih. Původní horní hrad, ještě bez předhradí, stál na samé špici ostrožny, oddělený od okolí příkrými srázy a na severu hlubokým šíjovým příkopem. Jednalo se o strategicky dobré místo, bohužel pouze do doby, kdy se palné zbraně svým postupným zdokonalováním staly pro hrad osudné.

Poprvé byl hrad dobyt a pobořen v roce 1347. K jeho zničení byly použity těžké mechanické zbraně, jako např. – prak (frondibola), což bylo zařízení k metání balvanů a těžkých předmětů a těžká kuše (arkubalista), která byla schopna vystřelovat olověné kule, nebo těžké šípy podobné těžkým kopím. Takováto střela o váze 400 g dokázala na vzdálenost 200 metrů probít 15 cm silnou dřevěnou desku a její maximální dostřel se pohyboval kolem 900 metrů.

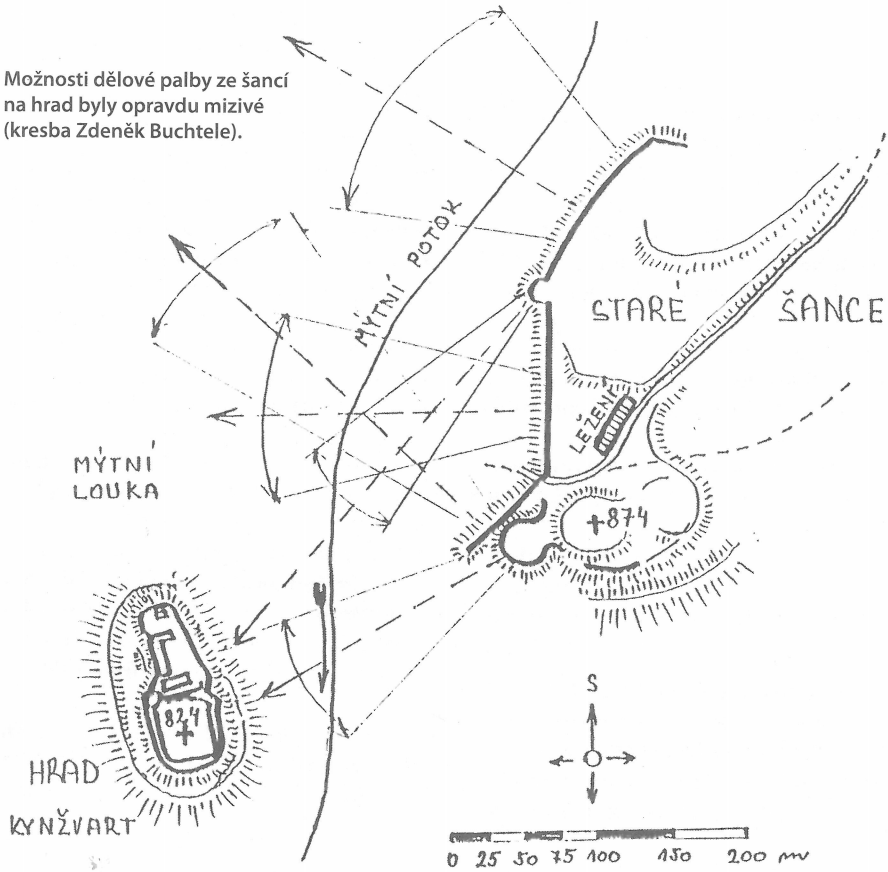
Výzbroj středověkých pěších bojovníků se skládala z oštěpů nebo kopí, mečů, luků nebo kuší a praků. Dostřel luku byl podle délky a váhy použitého šípu od 180 do 350 metrů a dobrý lučištník zasahoval na vzdálenost 100 metrů otvor o průměru 10 centimetrů. Rychlost

střelby z luku čítala 10 – 12 střel za minutu. Kuše umožňovala střílet těžkými šípy na vzdálenost 400 metrů a rychlost střelby nepřekročila 3 – 4 střely za minutu. Šíp vystřelený z kuše probíjel lehkou zbroj tehdejšího rytíře na vzdálenost 200 metrů.

Pokud byl použit vrhací stroj – velký prak, pak jeho donos byl až 200 metrů. Místo, odkud bylo tehdy na hrad stříleno, leží severně od hradu. Jmenovalo se „Mýtní louka“ (Mautwiese) a právě tudy přicházela ke hradu přístupová cesta. Přes Mýtní louku vedla i Zemská stezka a tzv. „vojenská silnice“.

V letech 1398 – 1400 byl hrad obnoven a na severní straně rozšířen o předhradí. To zabralo zhruba 100 metrů Mýtní louky a bylo od ní nově odděleno hlubokým šíjovým příkopem. Vybudováním předhradí došlo k posunutí obranných systémů o skoro 100 metrů severně a tím byla značně omezena možnost střelby nepřítele na starý horní hrad.

V první polovině 15. století došlo k závratnému rozmachu palných zbraní nejen ručních, ale hlavně dělostřelectva. Běžně se začaly používat tarasnice, houfnice a srubnice a kolem roku 1450 vešly v užívání také moždíře. Rychlost



Možnosti dělové palby ze šancí na hrad byly opravdu mizivé (kresba Zdeněk Buchtele).

těchto děl byla malá a účinný dostřel nepřekročil 450 metrů. Zhruba do poloviny 15. století se dělostřelectvo účinkem nevyrovnalo vrhacím strojům. Tím se vysvětluje skutečnost, že boření fortifikačních staveb pomocí děl se začalo používat teprve v poslední čtvrti 15. století.

A tak začalo kynžvartskému hradu hrozit nové nebezpečí – opět z Mýtní louky. Bylo nutné dostat prostor Mýtní louky pod kontrolu a případně zamezit vstupu nepřítele do blízkosti hradu. Zřejmě po druhém dobytí hradu (r.1509) bylo rozhodnuto o výstavbě dělové šance 320 metrů severovýchodně od hradu, na vedlejším kopci. Směrování a průběh valu opevnění jasně ukazují původní záměr stavby, tj. – ochrana a obrana citlivého prostoru Mýtní louky a přístupových cest severně od hradu, včetně důležité Zemské stezky. To vše je od šancí vzdáleno pouhých 300 – 350 metrů. Sama „konstrukce" šancí svědčí o trvalejší záležitosti a nejde tedy o stavbu na „jedno použití". Jedná se o promyšlený systém obrany, kdy více jak 300 metrů dlouhý val byl opatřen dvěma dělovými baštami a krátkým vykrývacím valem severozápadně od velké bašty. Šance mohly být osazeny čtyřiceti děly, pro které byly vytvořeny košatinové zářezy ve valu. Ještě dnes místy dosahují valy výšku z venkovní strany šancí až 8 metrů a vojenské ležení uvnitř také nasvědčuje o trvalejším významu tohoto rozsáhlého zemního díla.

Všechny tyto skutečnosti jsem si příležitostně po několik let ověřoval v terénu a dospěl jsem k závěru, že šance nebyly vybudovány švédským vojskem za účelem dobytí a zničení hradu Kynžvart v letech 1647 – 1648, jak se všeobecně uvádí, ale byly budovány jako součást hradního opevnění počátkem 16. století a měli bychom se tedy vrátit k používání dřívějšího názvu „Staré šance".

Zdá se, že prostor Mýtní louky byl ve 14. – 16. století osídlen. Nasvědčuje tomu několik stavebních plošin, vodní přivaděč a množství keramického i železného materiálu nalezeného při průzkumech v průběhu několika minulých let. Mýtní louka nese ale i stopy po vojsku. Je to několik drobných valů, kruhový okop o průměru 10 metrů s valem na jihozápadní a severozápadní straně. Možná, že se právě jedná o okop vybudovaný v roce 1647 švédským plukovníkem Küchmeisterem. Píše se, že Küchmeister dal zřídit ochranné valy mezi hradem a vojenskou silnicí. O několik měsíců později – 23. října přitáhl před hrad císařský plukovník Lawon de la Corrona s 500 jezdci a 7000 arkebuzíry a začal ze dvou děl a dvou moždířů na hrad pálit tak silně, že se Švédové 25. října vzdali a předali hrad císařským. Ti pak hrad i s nedalekou šancí obsadili (Babický 1969). Že se střílelo na hrad z Mýtní louky potvrzuje fakt, že jízda tehdy byla vybavena mušketami, jejichž dostřel byl kolem 250 metrů, a arkebuzíři měli ve výzbroji arkebuzu – hákovnici, používanou pěchotou ještě po celé 17.století, jejíž dostřel byl zhruba 200 metrů. Kruhový okop je od hradu vzdálen 70 metrů a dva příčné valy jsou zhruba o 30 metrů dále. Střelci z pušek a děl tedy nebyli od hradu vzdáleni více jak 100 metrů.

V dubnu 1648 se vrátili švédové znovu ke Kynžvartu pod velením Koopyho s 1200 muži, obsadili okolí hradu (nic jiného než Mýtní louku) - neboť jak píše A. Sedláček: „...ihned zřízena jest baterie děl ... na hrad tak usilovně stříleno, že se za tři hodiny i s šancí a veškerou posádkou Švédům v moc dostal..." (Sedláček 1937).

Tím byl osud hradu zpečetěn a

vyhořelý hrad byl navždy opuštěn. Opuštěny byly i šance, kterým se dodnes mylně říká Švédské a jejich vznik se též mylně připisuje Švédům.

Jeden z prvních historiků popisující hrad Kynžvart a šance nad ním, byl F. A. Heber, který navštívil tato místa zhruba v polovině 19. století. A byl to právě on který, ať už omylem, nebo z neznalosti místa přisoudil vznik šancí Švédům. Profesor August Sedláček se sem neobtěžoval vůbec a Heberovu zprávu pouze opsal (a ve svém díle si Sedláček navíc sám protiřečí – viz výše, jednou se zdá se šance byly švédské, podruhé že patřily k hradu), čímž odstartoval legendu které se každý historik i laik držel jako správné a věrohodné.

Jsem rád, že se mi podařilo záležitost starou více jak 350 let uvést na pravou míru.

Literatura:
Babický S. (1969): Lázně Kynžvart v minulosti a přítomnosti. Průvodce po městě a okolí.
Sedláček A. (1937): Hrady, zámky a tvrze království Českého, díl XII.

Anna Bucharová

Nepůvodní rostliny: Netýkavky

V Karlovarském kraji se běžně setkáme se třemi druhy netýkavek (rod *Impatiens*). Tyto rostliny dostaly jméno podle svých plodů. Za zralosti jsou chlopně tobolky napnuté a při doteku se celý plod prudce rozpadne a vystřelí semena do vzdálenosti až několika metrů. Ze všech druhů zde rostoucích je původní pouze jedna jediná – netýkavka nedůtklivá *(Impatiens noli-tangere)*. Další dva druhy – netýkavka malokvětá a žlaznatá (*Impatiens parviflora* a *I. glandulifera*)

Netýkavka nedůtklivá *(Impatiens noli-tangere)*

jsou k nám zavlečené z Asie a v současné době jsou obě problematické invazní rostliny.

Netýkavka malokvětá *(Impatens parviflora)*

Netýkavka malokvětá je asi 50 cm vysoká bylina s drobnými, světlě žlutými květy (o hodně menší květy než netýkavka nedůtklivá – odtud její jméno). Vlastí této rostliny je jižní Sibiř, Mongolsko a západní Himálaj. Do Evropy byla přivezena jako okrasná rostlina, první známé

Netýkavka malokvětá *(Impatiens parviflora)*

pěstování se datuje do roku 1844 (botanická zahrada Praha). Postupně byla pěstována v parcích, na hřbitovech, zámeckých zahradách atp., začátky zplaňování jsou známy v období kolem roku 1870. K masivní expanzi však došlo mnohem později, ve 30. a 40. letech 20. století, v posledních destetiletích tato rostlina invaduje do polopřirozených i přirozených lesů daleko od lidských sídel. Nejčastěji ji najdeme na okrajích lidských sídel, komunikací, v suťových nebo lužních lesích, často ve smíšených populacích s domácí netýkavkou nedůtklivou (kterou však místy vytlačuje a nahrazuje). Likvidace tohoto druhu je zcela nereálná, zejména k rozsahu zasaženého území a obrovskému množství produkovaných semen.

Netýkavka žlaznatá
(Impatiens glandulifera)

Netýkavka žlaznatá je velmi vysoká (až 2 m) nápadná rostlina. Její květy jsou růžové až fialové, velmi nápadné a intenzivně vonné. Pochází z údolí řek v Himálaji z nadmořských výšek 1800 až 3000 m. Do Evropy byla údajně přivezena v roce 1839 do Anglie jako okrasná a nektarodárná rostlin, první zpráva o jejím pěstováni v Čechách pochází z roku 1846 (Červený Hrádek u Jirkova). Ke zplanění této rostliny došlo až na přelomu 19. a 20. století v údolí Jizery (projevila se tzv. lag-fáze – určitá časová prodleva mezi introdukcí a zplaněním). Původně se jednalo o značně choulostivou jednoletku, ale postupem času se z pěstovaných a zplanělých rostlin vyselektovaly odolnější a stále expanzivnější populace.

Dnes netýkavku žlaznatou najdeme podél mnoha českých řek a potoků, kde na první pohled působí zcela přirozeně. Vodáci ji dobře znají např. z Lužnice. V Karlovarském kraji je častá v údolí Ohře, ojediněle ji potkáme podél Teplé a dalších toků (např. Kosí potok) a poměrně rychle se šíří na menší toky. Její likvidace je velmi obtížná. Management tohoto druhu by se tedy měl omezit na zabránění dalšího šíření (hlavně nepěstovat!) a na vyčištění málo zasažených vodních toků.

Použitá literatura:
Slavík B. (1997): Květena ČR, svazek 5., Academia, Praha

Netýkavka žlaznatá *(Impatiens glandulifera)*

Pavel Řepa

Jak jsme na tom v Slavkovském lese se sovami

V loňském roce zahájila správa CHKO Slavkovský les velkou inventarizaci ptactva v oblasti. Není divu, dosavadní poznatky byly dosti nesoustavné a útržkovité. Znali jsme sice situaci nejvýznamnějších ohrožených druhů, např.

tetřevovitých, nebo čápů černých, ale zvláště o pěvcích jsme měli údajů pramálo. A tak v roce 2004 byl zahájen velký systematický průzkum hnízdních ptačích společenstev prováděný sčítáním na bodech zvolených v síti kvadrátů pokrývající celé území. Na jeho výsledky si ještě chvíli počkáme, zpracování takového velkého projektu není jednoduché, vždyť na celém průzkumu se podílí každoročně přes dvacet zkušených ornitologů ze západočeské pobočky České ornitologické společnosti, a jen v prvním roce bylo zpracováno přes 550 bodů v 28 kvadrátech. Protože k pokrytí celého území je nutno zpracovat cca 110 kvadrátů, je obraz rozšíření ptactva v oblasti zatím jen kusý i když si myslíme, že letos na podzim již budou výsledky stát za to, abychom se o předběžná zjištění podělili se čtenáři Arniky (viz str. 24).

Dnes bych se chtěl věnovat doplňujícím průzkumům, které věnujeme druhům, jež metoda hlavního mapování nezachytí. Při hlavním mapování se pracuje sčítáním všech pozorovaných a hlavně slyšených ptáků v ranních obdobích, proto nezachytíme ptáky, kteří se vymykají obecnému vzorci ptačí aktivity, tedy maximální zpěvní aktivitě v ranních hodinách. Jsou některé druhy, které naopak mají hlavní aktivitu podvečerní nebo noční. Mezi nimi jistě každého napadnou sovy. Vždyť každý malý školáček ví, že jde o vysloveně noční živočichy.

Výr velký je jediná sova o jejímž rozšíření ve Slavkovském lese máme dobrou představu. Je to díky aktivitě dlouholetého dobrovolného spolupracovníka správy CHKO pana Milana Vojtěcha z Mariánských Lázní, který každoročně kontroluje větší počet hnízdišť této naší největší sovy. Bohužel výsledky z roku 2004, kdy s ním kontrolu prováděl další náš dlouholetý spolupracovník pan Svatopluk Šedivý, jsou smutné. Žádné z pravidelných kontrolovaných hnízdišť nebylo obsazeno a tak jen slabou náplastí bylo zjištění jednoho nového hnízdiště, dosud neznámého.

Pro získání představy o rozšíření dalších dvou druhů sov zařazených mezi zvlášť chráněné živočichy jsme zorganizovali v brzkém jaře 2004 a 2005 systematickou vyhledávací akci. Jednalo se jednak o kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*) a sýce rousného (*Aegolius funereus*). Jde o malé druhy sov, zvláště kulíšek je drobná sovička, jejíž velikost nepřesahuje statného drozda, působí ovšem jako všechny sovy zavalitějším dojmem. Kdybychom však viděli kulíška zbaveného peří, zjistíme, že je vlastně docela útlý pták, zavalitost působí soví měkké načechrané peří. Je to přizpůsobení k nočnímu lovu, neboť díky svému měkkému, načechranému opeření dovedou sovy léta naprosto neslyšně. Sýc rousný je o něco větší, i on však patří k drobným druhů sov.

Pro zjišťování jsme zvolili provokaci jejich hlasem. Spočívá v tom, že když přehráváme magnetofonovou nahrávku jejich hlasu, v hnízdním období samec přiletí a odpovídá velmi intenzivně. Abychom pochopili proč, musíme chápat biologický význam základního teritoriálního hlasu, který je obdobou zpěvu. Tímto způsobem hnízdící samec akusticky vymezuje své teritorium, které během hnízdění obhajuje proti všem jedincům téhož druhu. Je to opatření, které mu zajišťuje dostatek potravy pro krmení mláďat. Vyhání z dostatečně velké oblasti kolem hnízda všechny konkurenty, kteří sbírají přesně stejnou potravu jako držitel teritoria. Magnetofonovou nahrávku tedy samec chápe jako vetřelce a přilétá jej vyhledat a při tom se výrazně ozývá.

Protože oba druhy v poslední době výrazně přibývají, rozhodli jsme se vyšetřit detailně osídlení obou druhů na dostatečně velkém území, abychom získali představu o jejich hustotě výskytu. Šetření bylo provázeno v brzkém předjaří, v roce 2004 jsme pracovali mezi 15.březnem a 10.dubnem. V roce 2005, kdy se nástup jara opozdil, jsme provokovali oba druhy až do druhé poloviny dubna. Praktické provedení vypadalo tak, že jsme projížděli trasy o délce přes 6 – 7 km vedené po lesních svážnicích. Na bodech vzdálených od sebe 500 a více metrů, jsme zkoušeli „vysílat" nahrávku jejich hlasu a sledovali reakce. Trasy byly vedeny tak, aby vykryly postupně souvisle celou jižní oblast Slavkovského lesa a získali jsme tak představu o jejím osídlení oběma druhy.

Protože oba druhy mají jinou dobu hlavní hlasové aktivity, zjišťovali jsme je na téže trase ve stejný večer, avšak postupně. Kulíšek nejmenší je sovička s vysokou aktivitou před setměním, často je možno jej slyšet již dlouho před západem slunce. Naopak sýc rousný je aktivní až po úplném setmění. Proto jsme každou trasu projeli jedním směrem v době před setměním a na zvolených bodech pouštěli hlas kulíška, pak jsme se stejnou cestou vraceli a v úplné tmě na stejných bodech provokovali sýce rousného.

Výsledky byly velmi zajímavé. Celkem jsme v obou letech projeli celkem 22 tras, na nichž bylo obvykle 9-13 bodů, takže celkem bylo zpracováno přes 268 bodů. Sledována byla jižní polovina území, zhruba asi po čáru Lazy – Prameny - Teplá.

A co jsme zjistili?

Především to, že kulíšek nejmenší je opravdu běžný druh. Z celkem 268 bodů, na nichž jsme zkoušeli jeho přítomnost, nám odpověděl jedinec tohoto druhu na 43 místech, tedy na 16 % všech sledovaných bodů. Je skoro rovnoměrně rozšířen ve všech lesních celcích sledovaného území. Daleko vzácněji jsme se setkávali se sýcem rousným, který reagoval na nahrávku svého hlasu jen na 12 bodech. Sýc rousný je tedy daleko méně běžným druhem, i když ani jej nemůžeme považovat za vysloveně raritní druh.

Z předběžného vyhodnocení míst, kde byly oba druhy zjištěny, plyne pro kulíška, že dává přednost místům s lesními porosty spíše diverzními, v místech kde se stýkají staré porosty s otevřenějšími úseky mlaziny, tyčkovin, nebo dokonce i světlin bez porostu. Zřetelně také vykazuje tendenci vyskytovat se v blízkosti vody. Našli jsme jej však občas i na místech, která tomuto základním vzorci neodpovídala. U sýce rousného jsme zatím z popisu míst, kde byl zjištěn, nevysledovali žádnou tendenci, která by ukazovala jakým místům dává přednost.

V početnosti kulíška mezi oběma roky nebylo výraznějších rozdílů. V roce 2004 tvořily tímto druhem obsazené body asi 16,5 % , zatímco v roce 2005 to bylo 15 %. Zato 12 obsazených lokalit u sýce rousného v roce 2004 je podstatně více, než jediný nález v roce 2005. Vysvětlení tohoto rozdílu může spočívat ve výkyvech v početnosti druhu mezi jednotlivými roky, může však také jít o skutečnost, že sýc rousný obsazuje naši oblast jen v některých omezených menších oblastech. Tomu by nasvědčovala i skutečnost, že většina jedinců nalezených v roce 2004 (celkem 10 pozorování) pocházelo z území lesního celku nalézajícího se zhruba mezi Kladskou a Mariánskými Lázněmi. Dalších asi 40 sledovaných bodů

kolem Podhory a na Michalovohorsku, přineslo jediné pozorování. V roce 2005 byl jediný případ zjištěn na Králově kameni, tedy opět ve zmíněné oblasti, zatímco většina sledování se odehrávala v lesních porostech na svazích nad Kynžvartem, Úbočím, Milíkovem a Podlesím a zde nebyl sýc rousný nalezen vůbec. Přesněji může tento náš názor potvrdit sledování v dalších letech.

Z výsledků plyne, že asi již není nutné dále zjišťovat nové a nové lokality kulíška, druhu opravdu běžného. Proto v příštím roce hodláme sledovat jiný problém, totiž stálost jeho výskytu. Znamená to, že chceme zopakovat zjišťování pomocí nahrávky hlasu na místech sledovaných v předchozích dvou letech, abychom zjistili, jak velký bude podíl párů, vyskytujících se na stejném místě po roce či dvou letech. Pro další roky přichází v úvahu monitoring, tedy po řadu let sledovat početní vývoj vzorkové místní populace. Naopak u sýce rousného bude mít smysl i nadále prozkoumávat další oblasti a pátrat po jeho výskytu v celé CHKO. Také se budeme snažit vyhodnotit podrobněji podmínky na místech sledování s cílem zjistit přesněji nároky obou druhů na prostředí v němž hnízdí.

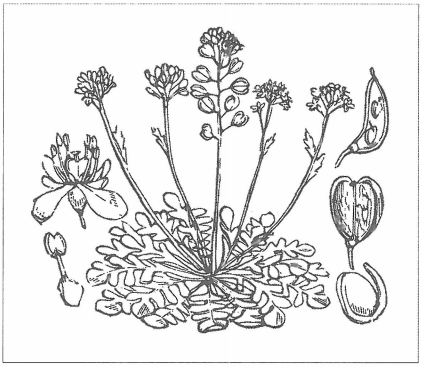
Přemysl Tájek

Nová lokalita nahoprutky písečné v Karlovarském kraji

Nahoprutka písečná *(Teesdalia nudicaulis)* je rostlina, která je přinejmenším stejně tak zvláštní a pozoruhodná, jako její jméno. Ačkoliv svým vzhledem není nijak zvlášť nápadná (je to bíle kvetoucí, asi 15 cm vysoká rostlina z čeledi brukvovitých), jistě mi po přečtení několika následujících řádků dáte za pravdu, že se jedná o rostlinu, která určitě stojí za povšimnutí.

Nahoprutka roste pouze na písčitých stanovištích, jakými jsou např. přesypy, bývalé pískové lomy nebo písčitá pole a je specifickým druhem charakterizujícím pískomilná (psamofilní) společenstva rostlin. Vzhledem k těmto specifickým nárokům na prostředí se tedy jedná o rostlinu u nás velice vzácnou. Vzácná je u nás i z jiného důvodu - Českou republikou prochází východní hranice rozšíření tohoto druhu, takže ve východní polovině ČR nahoprutku najdeme jen zcela výjimečně. Největší populace této rostliny u nás se nacházejí na Dokesku, ve středním Polabí a v Třeboňské a Chebské pánvi.

V loňském roce se mi podařilo objevit novou lokalitu tohoto druhu, a to asi 1 km jihovýchodně od Dolního Žandova u Lázní Kynžvart. Nahoprutka zde roste na mělkých písčitých půdách v okolí velkých žulových balvanů, které svým charakterem připomínají známý Kynžvartský kámen. Zdálo by se, že na těchto suchých a na živiny chudých stanovištích můžeme očekávat jen řídké porosty několika málo rostlin. V červnu a červenci však lokalita přímo hýřila všemi barva-



Nahoprutka písečná *(Teesdalia nudicaulis)*

mi – kvetly zde třezalky, jestřábníky, chrastavce, mateřídouška, pavinec horský, zvonek okrouhlolistý, hvozdík tečkovaný, jetel ladní, čičorka pestrá a řada dalších nápadných druhů. Podobnou lokalitu nahoprutky našli nedávno také Eva a Karel Martínkovi (Martínková et Martínek 2005) jen o pár kilometrů severněji - na žulovém výchozu u Milíkova.

Zajímavostí je, že známý český botanik Karel Domin ve své práci o Slavkovském lese z roku 1924 (Domin 1924) odkazuje na ještě starší starší údaj (Dalla Torre 1878), kde je zmiňován výskyt nahoprutky písečné „u Kynžvartu na výslunných místech". Domin považoval tento údaj za věrohodný a pravděpodobný a ve své práci píše: „U Kynžvartu vznikají v otevřeném kraji i hrubozrnné písčité půdy žulové; jsou-li tyto stanovištěm pro psamofyty, dlužno zjistiti." Jsem rád, že se tak stalo, i když předpokládám, že autor měl na mysli poněkud kratší časový horizont...

Zda se údaje z r. 1878 o výskytu nahoprutky vztahují i na nově objevené lokality, už dnes můžeme jen hádat. Ve zdejší krajině se dříve hospodařilo dosti odlišným způsobem než dnes (vypásaly se meze, které nyní zarůstají nálety, hospodařilo se i na málo úživných půdách apod.), takže stanoviště vhodná pro výskyt psamofytních druhů byla pravděpodobně mnohem častější. Předpokládám proto, že původní zmínka v literatuře se týká spíše míst v menší vzdálenosti od Kynžvartu. Zda však i tam některé ze vzácných pískomilných rostlin přežily až do dnešních dob, zatím nevíme.

Rakouský botanik a univerzitní profesor Dalla Torre (1878) popisuje „u Kynžvartu na vzdělávané půdě" ještě jednu pískomilnou rostlinu - písečnatku nejmenší *(Arnoseris minima)*. Písečnatka z naší krajiny již téměř zcela vymizela (vlivem intenzifikace zemědělství v 2. polovině 20. stol.) a její výskyt v ČR byl v posledních deseti letech potvrzen pouze na 11 lokalitách, přičemž ta nejbližší se nachází až u Žihle (Kaplan et Kubát 2004). Nezdá se tedy příliš pravděpodobné, že by v romantické krajině kynžvartských „bludných" balvanů písečnatka úspěšně přežívala až dodnes, tak jako nahoprutka. Ale kdo ví, třeba i ona stále ještě jen čeká na svého dalšího objevitele...

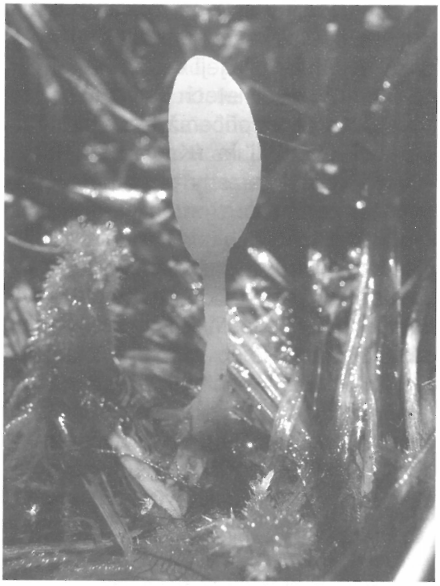
Literatura:

Dalla Torre K. W. (1878): Beiträge zur Phyto-und Zoostatik des Egerlandes. - Lotos, Prag, 27(1877): 7-90.
Domin K. (1924): Císařský les, studie geobotanická. Archiv pro přírodovědecký výzkum Čech XVII/3: 1-91.
Martínková, E. et Martínek, K. (2005): Poznámky k rozšíření některých zajímavějších druhů rostlin na Chebsku. Calluna, Plzeň, 10/1.
Kaplan Z. et Kubát K. (2004): Arnoseris GAERTNER – písečnatka. - In: Slavík B. et Štěpánková J. [eds.]: Květena České republiky. 7. [Flora of the Czech Republic.] – Academia, Praha, pp. 702 – 704.

Petr Krása

Čapulka bahenní (Mitrula paludosa) – hezká a neznámá houba

Jednou z mnoha zajímavých hub, se kterými se ve většině běžných atlasů nesetkáme, je i čapulka bahenní (*Mitrula paludosa*) – obrázek na obálce. V literatuře se objevuje, klasické kapesní klíče ji neznají, a stejně tak i rozsáhlejší publikace. Setkal jsem se ní pouze v obrazovém atlase Hagara (1999), a ještě v knize Houby – česká encyklopedie (2004). Po pátrání na českém



Čapulka bahenní *(Mitrula paludosa)*.
Foto Petr Krása.

internetu jsem našel dvě krátké zmínky o výskytu čapulky v Javorníkách a Brdech, pak až na vzdáleném Slovensku.

Poprvé jsem se s ní setkal v roce 2004 ve dvou přírodních rezervacích na Chebsku, a to v PR Studna u Lužné a PR Děvín. Obě rezervace oplývají mokřadními biotopy a nachází se v nadmořské výšce cca 440-450 m n.m. V roce 2005 jsem čapulku bahenní našel ještě na Jindřichovicku v rašelinných lesích pramenné oblasti Chodovského potoka (cca 700m n.m.).

Houba roste od května do července, kdy zaujme svým zajímavým tvarem a výrazným zbarvením, díky jemuž je téměř nezaměnitelná. Patří mezi houby podkmene vřeckovýtrusných (*Ascomycotina*), třídy terčoplodých *(Discomycetes*) a řádu voskovičkotvarých (*Helotiales*). Plodnice houby dorůstající až 3 cm jsou nejčastěji kyjovitého tvaru, nepravidelně válcovitě ztlustlé, někdy kulovité, s povrchem jemně vrásčitým. Zbarvené jsou žlutooranžově až světle oranžově, slabě průsvitné, jakoby z voskového materiálu. Třeň je ostře oddělen od delší plodnice, je úzký a bělavě zbarvený. Výtrusy jsou rozšiřovány vodou *(*hydrochorie). Houba je nejedlá.

Čapulka bahenní roste v mokřinách a ve velmi mělkých čistých vodách na odumřelých a rozkládajících se rostlinných zbytcích, tedy nejčastěji na tlejícím listí, trávě, kůře a větvičkách. Na tomto materiálu roste saprofyticky, tzn. že je na rozkládající se materiál vázána a vyživuje se z něj. Našel jsem ji vždy na vhodném biotopu částečně zastíněném, a to v keřích vrb, v olšině nebo při vodním kanále rašelinné březiny. Houby rostly vždy v menších či větších skupinách (cca do 20). Mykologická literatura uvádí, že houba roste místy hojně, a tak lze předpokládat, že se u nás v regionu vyskytuje i na dalších vhodných stanovištích.

Literatura:

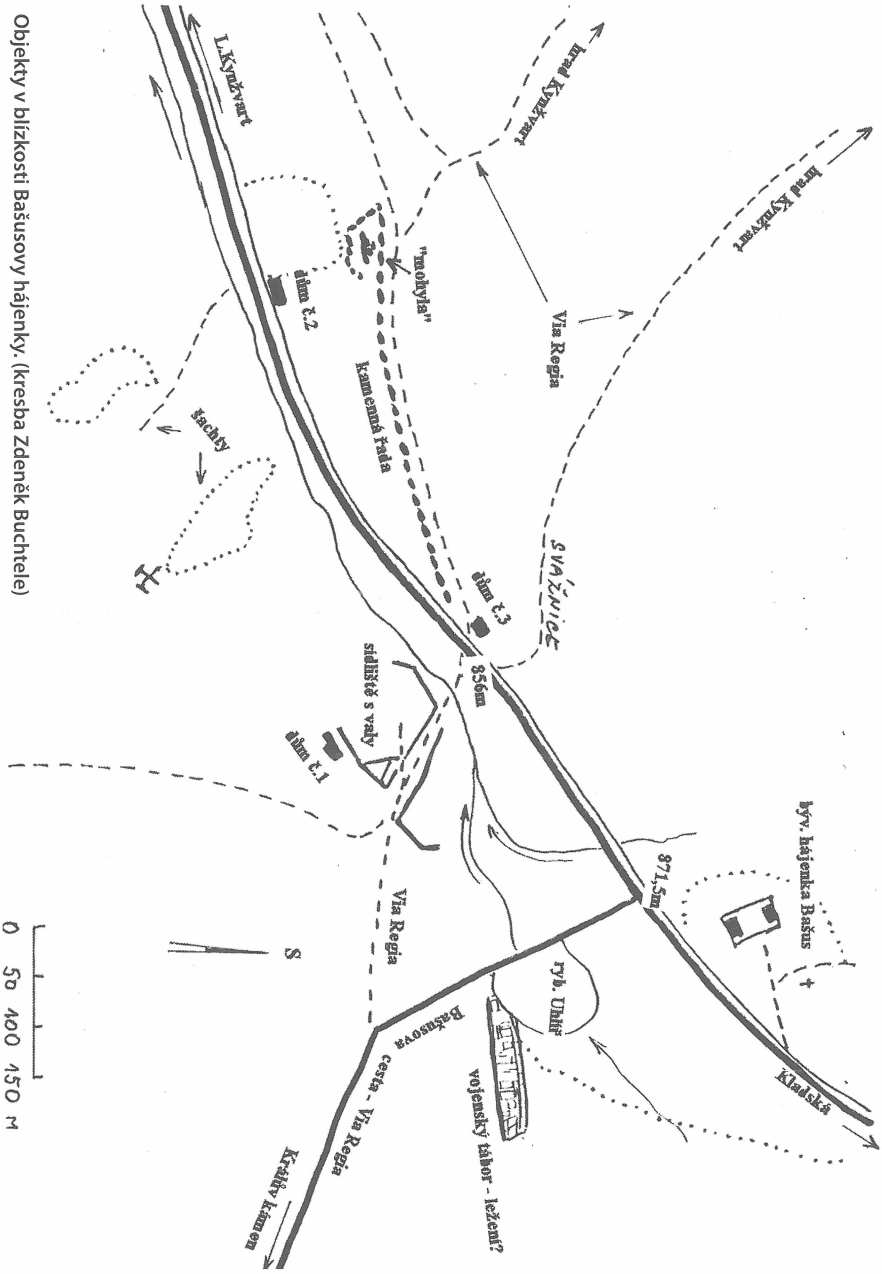
Anonymous (2004): Houby – česká encyklopedie - Reader´s Digest Výběr
Hagara L. a kol. (1999): Houby. – Aventinum

Zdeněk Buchtele

Valové opevnění, vojenské „ležení“ a další objevy v blízkosti Bašusovy hájenky.

(Souhrn všech zatím zjištěných skutečností do roku 2004)

Nově zjištěné skutečnosti mě vedly k podrobnějšímu průzkumu oblasti v okolí bývalé Kladské hájenky, dnes známější



Objekty v blízkosti Bašusovy hájenky. (kresba Zdeněk Buchtele)

pod jménem Bašusova. Jednotlivé objekty zakreslené na plánku jsou v následujícím textu popsány.

1. Bašusova hájenka:

Původní název byl Kladská hájenka (Glatzner Jägerhaus) a stála v těsné blízkosti tehdy důležité hranice dělící panství Teplá a Kynžvart. Do roku 1786 tu prý byla i závora, panství byla mezi sebou odplocena a hranice přísně střežena. Metternich a Schönburg se neměli rádi a to se přenášelo i na jejich zaměstnance. Proto došlo i k tomu, že lesník bydlící v hájence, byl ve dveřích svého stavení jednoho dne zastřelen lesníkem z kynžvartského panství střelou do břicha. Tak vznikl název Bašus – Bauchschuss – střela do břicha. K této tragické události tu byl postaven pomníček, v lese, ve svahu, proti vchodu do hájenky. Po roce 1970 se pomníček uvádí jako rozvalený, dnes jsme nenalezli pomníček, ani místo kde stával. Zchátralá a opuštěná hájovna byla zbořena v roce 1964.

2. Rybník Uhlíř:

Tímto jménem se dají označit dva rybníky. Původní název se vztahuje k rybníku na okraji obce Kladská, v blízkosti tzv. Stavebního dvora. Nedaleko Kladské hájenky byl v padesátých letech minulého století založen další rybník, jehož vody se využívalo pro potřebu blízké šachty a k zavlažování nově založených lesních školek vzdálených asi 800 metrů jihozápadně odtud. Novému rybníku se začalo říkat také Uhlíř, ačkoliv je od svého staršího kolegy vzdálený celých 1300 metrů.

3. Bašusova cesta:

Jedná se o úsek lesní cesty mezi hájenkou Králův kámen (846,2 m) a hájenkou Bašus (871,5 m). Bašusova cesta je kvalitní zpevněná lesní cesta, která ve zmiňovaném úseku kopíruje zhruba trasu staré a důležité zemské cesty nazývané „VIA REGIA“ = „CESTA KRÁLOVSKÁ“. Podstatnou odchylku své trasy (oproti trase Via Regia) zaznamenává Bašusova cesta v místech, kde se výrazně lomí a pokračuje po hrázi rybníka Uhlíř a cca po padesáti metrech za hrází se napojuje na silnici L.Kynžvart – Kladská. Via Regia ale v ohybu Bašusovy cesty pokračuje přímo, prochází mezi nově objeveným valovým opevněním, pak za silnicí pokračuje směrem na Staré šance (866,3 m) a hrad Kynžvart (823,9 m), kdy ji částečně kopíruje tzv. Svážnice. Některé další úseky jsou v terénu dosud patrné, jiné už dávno zanikly.

4. Svážnice :

Je cesta nově vybudovaná v 80. letech minulého století pro potřebu lesního hospodářství. Začíná pod Bašusovou hájenkou ve výšce 856 m a prvních zhruba 1300 metrů kopíruje z větší části starou cestu Via Regia, vedoucí kolem Starých šancí a hradu Kynžvart. Jižní trasa Via Regia vede podél zajímavé kamenné řady.

5. Kamenná řada:

Je tvořena převážně z plochých balvanů stavěných na výšku. Čím víc k západu, tím je řada výraznější a mohutnější a na svém konci se lomí k jihovýchodu ve formě tarasu skládaného z plochých kamenů už ne na stojato, ale ležatě. Uvnitř takto ohrazeném prostoru je hromada dalších balvanů zabírajících plochu asi 3 x 3 metry, vysoká asi 1 metr. Prohlídkou zjišťujeme, že část balvanů byla kdysi vyskládána a vzdáleně připomíná mohylu. Proto bylo místo pracovně nazváno „mohyla“. Kamenná řada původně oddělovala les od již položených zemědělských pozemků. Asi v polovině 19. století byla část kamenné řady využita jako katastrální hranice a osazena hraničními patníky. Patníky jsou z lícové strany označeny písmenem

M a zadní strana nese číslo patníku.

6. Dům pod č.2:

Býval jižně od tzv. „mohyly", při silnici L.Kynžvart – Kladská. Jeho vznik a důvod vzniku můžeme dávat do souvislosti s existencí šachet jižně od něj přes silnici, kdy asi sloužil jako provozní budova šachet založených poč. 20. st. Dům je zachycen jako ještě stojící, na leteckém snímku z 16.09.1952.

7. Dům pod č.3:

Stával severně od rozcestí (856 m) současné Svážnice (bývalé Via Regia) a jižnější trasy Via Regia. Nevíme o něm nic a jeho existenci potvrzuje pouze mapa 1:30 000 z roku 1929. Dá se předpokládat, že základy domu jsou pod širokou křižovatkou Svážnice.

8. Sídliště s valy:

Nalezeno počátkem srpna r.2002, popsáno 18.08.2002. Nachází se zhruba uprostřed mezi šachtami a rybníkem Uhlíř. Je to zajímavý objekt obtékaný ze severní strany potokem a obehnaný z větší části valem a příkopem. Valy jsou zachovány v délce více jak 230 metrů, příkopů se zachovalo méně. Základní konstrukce valu je kamenná, dosypávaná hlínou. Na rozpadajících se valech rostou smrky stáří 120 – 150 let a buky staré více jak 200 let. Část příkopů zde byla využita v pol. 19. století opět jako hranice a osazena hraničními patníky. Vstupní partie ve východní části objektu sídliště byla chráněna dvojitým valem předsunutým jihovýchodně podél přístupové cesty, která sem odbočuje z okolo vedoucí Via Regia. Druhá strana Via Regia byla v tomto úseku chráněna dalším zemním útvarem s valem a příkopem. Zjistit, kdy sídliště vzniklo a k jakému účelu sloužilo, je jistě záležitost profesionálů. Plocha sídliště se mírně svažuje k jihozápadu a je porostlá smíšeným lesem, ve kterém převažují smrky stáří do 100 let. Západní část sídliště směrem k šachtám nese stopy po rozsáhlé hornické činnosti a terén je zde doslova obrácený naruby. Zde se ztrácí cesty, valy i příkopy a vzniklo tu několik vydatných mokřadů. Plocha obklopená valy je ale suchá a nese stopy několika rovných plošin (snad po staveních). V blízkosti jižního valu jsou dvě zemní propadliny a jedna vyvýšenina tvaru L. Střed sídliště leží na souřadnicích: 50° 00,842' SŠ a 12° 39,061'VD.- (Souřadnicový systém WGS 84).

9. Dům pod č. 1:

Je 13 metrů jižně od jižního valu. Byla to kamenná stavba s půdorysem 9 x 7 metrů, vystupující nad terén 60 – 160 cm, destrukce se k jihozápadu snižuje. V objektu se nachází propadlina cca 2,5 x 3,5 metru, hluboká 60 cm. Dál k jihozápadu navazuje destrukce dalšího objektu (asi hospodářského), ze kterého je patrný pouze zbytek severní stěny. Podle porostu, který je na zbytcích objektů, lze usuzovat, že dům mohl stát nejdéle do roku 1700. Mezi domem a valem sousedního sídliště vedly dvě cesty v mělkých úvozech, které se pozvolna setkaly a dále pokračovaly jako cesta jedna. Ta o kousek dál zanikla v rozdolovaném terénu.

10. Vojenský tábor? – Ležení?:

Objekt byl objeven 07.04.2002 a byl již v Arnice popsán (Buchtele 2004). Nachází se 140 metrů východně od sídliště s valy a 20 metrů východně od Bašusovy cesty, v těsné blízkosti rybníku Uhlíř. Při stavbě rybníka byla narušena a bahnem zavalena severozápadní část tohoto objektu, který jsme pracovně nazvali „Ležení". Opět zde neznáme ani dobu, ani důvod vzniku, pouze řešení a provedení stavby objektu nás navádí k jeho zařazení pro vojenské účely. Stavba objektu probíhala tak, že byly vykopány obvodové a jednotlivé propojovací příkopy většinou šířky kolem 3

metrů a hloubky nejméně 1,5 metru. Hlína z vykopaných příkopů byla vršena na vznikající obdélníkové a čtvercové útvary, které takto mírně převýšily okolní rovinatý terén. Takto vzniklých útvarů bylo více jak třicet a dnes jsou porostlé řídkým vysokým smrkovým lesem. V době objevu „ležení" probíhala v jeho východní části (a v okolí) těžba dřeva a tak jsme měli možnost spočítat letokruhy na pařezu v objektu. Bylo jich cca 150. „Ležení" je téměř v ose západ – východ a jeho rozměry jsou 15 – 20 metrů x 145 metrů, východní část je zkosena. Objekt obsahuje 25 čtvercových a obdélníkových útvarů, dobře patrných a výrazných. Při průzkumu zde bylo nalezeno několik předmětů, z nich je 6 neúplných menších soumarských podkov, kování z oje nebo rozporky a dva železné trny s okem. Po celé délce severní strany „ležení" je jakoby dodatečně připojen ještě jeden pás s dalšími útvary, kterých je nejméně 5 a na rozdíl od útvarů vedlejších jsou jen velmi málo v terénu patrné a zanikají. Tento pás byl bez nálezů.

Střed „ležení" je na souřadnicích 50° 00,866' SŠ a 12° 39,283' VD.

11. Stavení pod Lysinou:

Další stopy po osídlení byly nalezeny 1300 metrů SSV od hájenky Bašus, ve výšce rovných 900 metrů. Ze silnice L.Kynžvart – Kladská, odbočuje zhruba 100 metrů za Bašusovo hájenkou, vlevo k Lysině, pěkná lesní cesta zvaná Hřebenová. Asi 50 metrů dál odbočuje další cesta. Ta se jmenuje Nad hrobkou a je lemována několika velkými lomy, odvaly a pozůstatky po hornické činnosti. Ve vzdálenosti 110 metrů od silničního rozcestí je asi 30 metrů vpravo od cesty Nad hrobkou malé umělé jezírko, do kterého jsou svedeny všechny pramínky a mokřady v okolí. Stoka, vedoucí do jezírka od severu, je na svém západním břehu lemovaná mohutnými smrky, z nichž smrk nejblíž k jezírku má obvod 350 cm! Stoka přiváděla přívalovou vodu a vodu z tajícího sněhu z okolních svahů. Severně od jezírka, v blízkosti stoky, jsou zbytky po stavení. Je to masivní kamenný základ rozměrů cca 3,5 x 4 metry, vysoký 0,8 metru, tloušťka stěn je 40 cm. K jižní stěně navazuje dobře patrný kamenný základ druhé místnosti. Základy východní a jižní místnosti jsou jenom v náznaku. Stavení mělo půdorys zhruba 8 x 10,5 metru a jeho zánik předpokládáme kolem roku 1700.

Podle pověsti žil před dávnými časy, na svahu Lysiny, v malém stavení dřevorubec se svojí rodinou. Žili spokojeně až do doby, kdy se jim v zimě v prudké vánici ztratila jejich devítiletá dcerka. Marně ji hledali a volali. Když na jaře roztál sníh, našli ji mrtvou nedaleko chalupy v prohlubni, která dobře ochránila dívčino tělo před ohlodáním zvěří.

Tahle smutná příhoda mohla být důvodem pro opuštění stavení a jeho zánik.

Hornická činnost zde probíhala postupně v intervalu 13. a 14. století s dominantní těžbou koncem 15. století. Na některých rýžovištích pokračoval provoz i během 16. století.

Poděkování:

Děkuji za spolupráci při terénních průzkumech a při zaměřování: Richardu Švandrlíkovi, Jaroslavu Hrubantovi, Davidu Holubcovi, Jindrovi Horáčkovi a Lesům české republiky – lesní závod Kladská, zvláště pak jeho řediteli Ing. J. Hruškovi, za umožnění vjezdu na lesní cesty (obzvlášť na ty, které jsou závorou uzavřené).

Literatura:

Buchtele Z. (2004): Objev výrazných nadzemních reliktů u Bašuse, Arnika 1/2004, 26-27

Mládě ořešníka kropenatého
(Nucifraga caryocatactes).
Foto Petra Cehláriková.

Petra Cehláriková

Plachý obyvatel jehličnatých lesů Slavkovského lesa

Jaro již je v plném proudu, ačkoliv studené počasí tomu stále nenasvědčuje. Jedním z důkazů nastávajícího jara může být právě toto vylétlé mládě ořešníka kropenatého *(Nucifraga caryocatactes)* nalezené v Pluhově Boru.

Přestože tento plachý obyvatel jehličnatých lesů Slavkovského lesa není vzácností, málokdo si ho všimne. Ořešník však na sebe dokáže upozornit osobitým drsným hlasem, znějícím jako ráčkované réréréré. V případě, že se nám ořešníka poštěstí spatřit, nemůžeme jej, stejně jako hlas, zaměnit s jiným druhem. Na první pohled u tohoto tmavě hnědého ptáka velikosti sojky zaujme charakteristicky velká hlava se silným zobákem a tmavý ocas zakončený bílou páskou. Celé jeho tělo je tmavě hnědé s bílými kapkovitými skvrnami.

Ořešníci hnízdí v jehličnatých podhorských lesích. Po vyhnízdění však jehličnaté lesy opouštějí a zalétají do nižších poloh, kde vyhledávají lesíky s podrostem lísky a zahrady, ve kterých sbírají lískové a vlašské ořechy. Tahle jeho známá vlastnost mu vynesla nejen latinský název "nucifraga", něco jako louskač ořechů, ale i národní název v řadě evropských jazyků včetně našeho. S oříšky zaletuje pilně do lesa, do blízkosti hnízdiště, kde si je ukládá do

Sčítání jedinců vstavače kukačky na Těšově. Foto Přemysl Tájek.

skrýší na zimu a na jaro. Místo skrýší si velmi dobře pamatuje a dovede je bezpečně najít i v zimě pod sněhem. Svědčí o tom hromádky skořápek u pařezů, na nichž oříšky roztlouká.

Vstavač kukačka *(Orchis morio)*.
Foto Přemysl Tájek

Člověk neznalý života ořešníků si pak při nahodilém objevení takové hromádky uvnitř lesa marně láme hlavu nad záhadou, kdo tam ty oříšky mohl louskat.

V některých letech se u nás hromadně objevují na zimu ořešníci původem ze severovýchodní Evropy. Na první pohled je poznáme především podle nápadně široké bílé pásky na konci ocasních per - naši ořešníci mají tento lem docela úzký.

Nezapomeňte tedy, jestliže při jarních procházkách v lese uslyšíte hlasité réréréré, právě jste vstoupili do hnízdního okrsku ořešníků a sameček, který své teritorium bedlivě střeží, upozorňuje partnerku varovným pokřikem na případné nebezpečí.

Přemysl Tájek

Sčítání orchidejí v roce 2005

Stejně jako v předchozích letech jsme se i letos vypravili „počítat orchideje“ – (přesněji řečeno zjišťovat velikost vybraných populací vzácnějších druhů orchi-

dejí) – a tentokrát nejen ve Slavkovském lese. Rok 2005 většině orchidejí v našem kraji opravdu přál, a tak nám letošní vegetační sezóna přinesla řadu velice příjemných překvapení.

Poprvé jsme se sešli v polovině května u Těšova, abychom zde zjistili počet kvetoucích „kukaček" – vzácného druhu orchideje, nazývaného správně vstavač kukačka - *Orchis morio*. Ani letos nebylo sčítání vůbec jednoduché, avšak o to příjemnější - oproti předešlému roku zde totiž kvetoucích rostlin opět výrazně přibylo. V pozdním odpoledni jsme nakonec došli k úctyhodnému číslu 2 850. Zdejší populace kukaček tak bezpochyby patří k jedněm z největších v Čechách.

Následující týden jsme se vypravili na známé Louky pod Vladařem a ve spolupráci s ČSOP Žlutice se i zde pokusili kukačky spočítat. V nepřehledném křovinatém terénu jsme nakonec napočítali celkem 357 exemplářů na třech mikrolokalitách (298, 35 a 24 jedinců). Vzhledem k tomu, že orchideje zde již odkvétaly a mohli jsme tak některé rostliny přehlédnout, lze očekávat, že skutečný počet kvetoucích jedinců byl o něco málo vyšší. Přesto je nepochybné, že zde oproti minulým rokům vstavačů velmi výrazně ubylo a je zapotřebí na lokalitě bezodkladně provést řadu managementových opatření, především vyřezat náletové dřeviny.

Vstavače kukačky se mi letos podařilo ověřit ještě na lokalitě u Milíkova, kde patrně stále přežívá několik exemplářů (letos 1 kvetoucí) a v PP Pístovská louka (2 kvetoucí exempláře).

Příjemným překvapením je rovněž prosperující populace vstavače mužského *(Orchis mascula)* u obce Prameny, kde jsem koncem května napočítal 51 rostlin (oproti 6 v roce 2003 a 27 v roce 2001). Jako poměrně vitální se po letošním pozorování jeví i populace na loukách pod Pluhovým borem, kde letos kvetlo rovných 20 rostlin (oproti pouhým 2 v loňském roce).

Počátkem června na loukách nad Bečovem i letos vykvetly velice vzácné vstavače osmahlé *(Orchis ustulata)* - letos pouze 2 exempláře (v loňském roce kolem 10).

V červnu a červenci ozdobily stráně nad Těšovem další vzácné druhy orchidejí – vemeníček zelený *(Coeloglossum viride)* a pětiprstka žežulník *(Gymnadenia conopsea)* - a opět tak potvrdily unikátnost této lokality. Hojně zde kvetly i běžnější orchideje – vemeník dvoulistý *(Platanthera bifolia)*, bradáček vejčitý *(Listera ovata)* a vstavač májový *(Dactylorhiza majalis)*.

Rád bych touto cestou ještě jednou poděkoval všem, kteří se sčítání orchidejí již pravidelně účastní – především Saše Masopustové, Anně Bucharové, Hance Kožíškové, Jaromíru Bartošovi, Jirkovi Brabcovi, Václavu Lupínkovi a dalším, bez kterých by se tyto cenné botanické údaje patrně nikdy nepodařilo získat. Díky. Snad zase za rok...

Přemysl Tájek a Anna Bucharová

Nová lokalita hořce hořepníku ve Slavkovském lese

Mezi nejvzácnější rostliny Slavkovského lesa patří bezpochyby hořec hořepník *(Gentiana pneumonanthe*, obrázek na vnitřní straně obálky). Až do letošního roku byla na území celé CHKO známa jen jediná lokalita tohoto druhu - nedaleko obce Český Chloumek, asi 8 km SV od Bečova nad Teplou. To se nám však podařilo změnit v polovině

srpna při průzkumu Přírodní památky Hořečková louka na Pile. Kromě hořečků drsných *(Gentianella obtusifolia ssp. sturmiana)*, podle kterých bylo chráněné území nazváno, se nám zde totiž podařilo nalézt také dva kvetoucí exempláře hořepníků.

Hořce hořepníky jsou s hořečky příbuzné (oba druhy patří do čeledi hořcovitých – *Gentianaceae*), ale svým vzhledem se od nich výrazně liší. Nejvýraznějším rozdílem je barva a tvar květů – hořečky mívají bohatá květenství fialovorůžových květů, zatímco hořepníky mívají často jen 2-5 květů, které jsou však větší a mají sytě azurově modrou barvu. Hořečky jsou také menšího vzrůstu - obvykle dosahují max. 30 cm, kdežto hořepníky dorůstají 40-50 cm. Liší i v délce života - hořečky jsou dvouleté, hořepníky víceleté.

Hořec hořepník *(Gentiana pneumonanthe)*

Tento zajímavý nález opět potvrdil smysl a důležitost opatření, která v území zajišťuje Správa CHKO Slavkovský les – každoroční kosení a přepásání stádem ovcí tak, aby se zde způsob hospodaření co nejvíce podobal využívání krajiny v minulosti. A potvdil i výjimečnou zachovalost rostlinných společenstev, která se na Hořečkové louce nacházejí. Kdo ví, jaká zajímavá překvepaní nám tato unikátní lokalita ještě ukrývá…

Petr Krása

Hnízdní kolonie břehulí říčních na Sokolovsku

Začátkem roku 2005 byla v Sokolovské pánvi vyhlášena nová přechodně chráněná plocha (PCHP Silvestr) z důvodu ochrany výrazných a ojedinělých geologických a geomorfologických jevů, a také z důvodu přirozeného výskytu hnízdní kolonie břehule říční (*Riparia riparia*).

Lokalita se nachází přibližně při severně orientovaných svazích pánve západně od města Březová, a to nad usazovací nádrží elektrárny Tisová (ETI). Zde se v habartovských vrstvách vytvořily četné erozní strouhy, ronové rýhy a dlouhé erozní strže doprovázené dalšími geomorfologickými útvary, často pestrými „mikroútvary“ měnícími se v krátkém časovém úseku. Hluboká eroze zde vytvořila zemní pyramidy tvaru „badlands“, některé stěny strží jsou

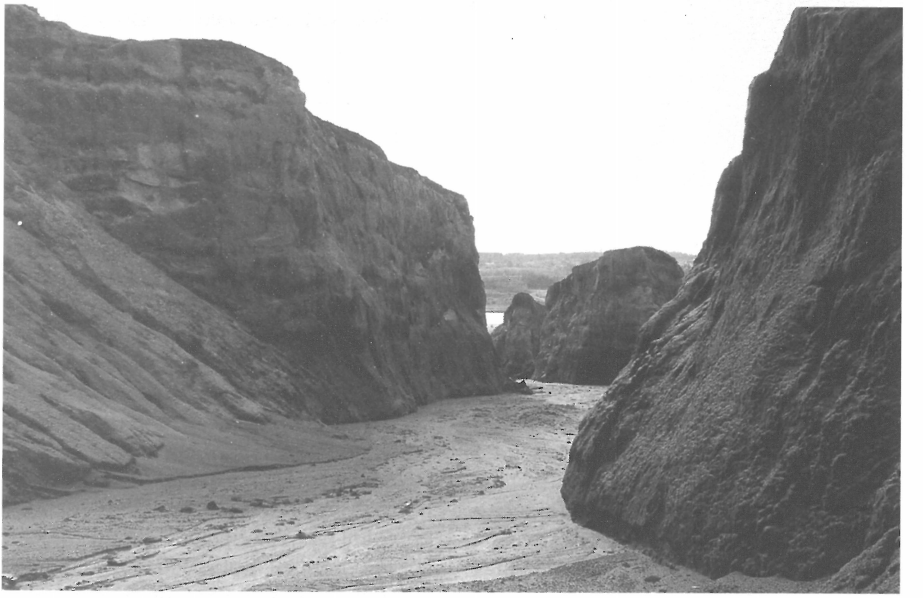
téměř kolmé a vysoké 7 až 10 m. Celé toto území je nedoceněnou širokou učebnicí geologie umožňující pohled do milionů let starého vývoje Sokolovské pánve.

A právě v těchto stěnách hnízdí početná kolonie břehulí říčních. Poprvé jsem ji pozoroval někdy v roce 1999, možná 2000, a pak jsem se na toto místo vracel každoročně. Nikdy jsem neprováděl podrobné ornitologické sledování, ale kolonie se mi jeví vcelku stabilní, čítá kolem 200 nor, z nichž je možná vždy více jak polovina osídlených. Nor je více než hnízdících párů, protože se povrch stěn mění, podléhá erozi. Ptáci si vyhrabávají dlouhé chodby v nových stěnách a staré, narušené opouštějí. Břehule jsou tažné, přilétají brzy na jaře ze střední a jižní Afriky, hnízdí až 2x ročně během května až července v norách, na jejichž konci je hnízdo ze stébel trav a peří. Živí se hmyzem, který loví za letu. Létají ve skupinách, nejčastěji nad blízkou nádrží a poblíž hnízdiště. Hnízdiště opouští již během července a do zimovišť odlétají už od poloviny srpna, případně září. V současné době je to nejpočetnější kolonie v Sokolovské pánvi, respektive na širším Sokolovsku.

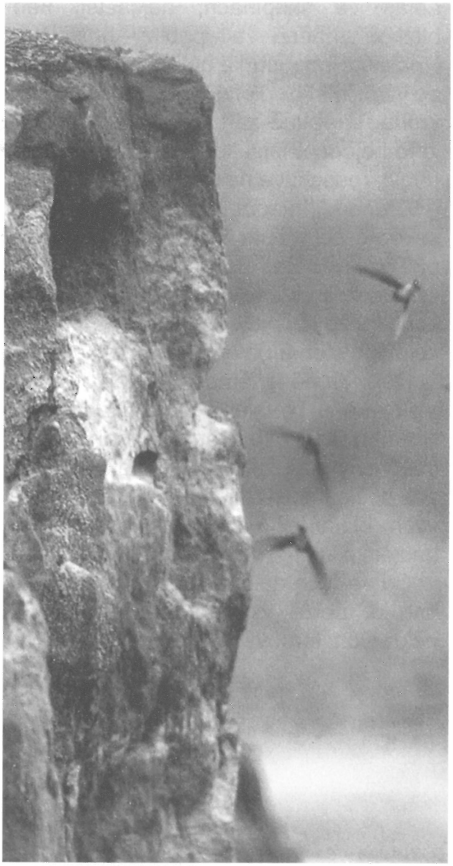
Druhou hnízdní kolonii nalezneme severně od města Svatava ve stěnách pískovny Erika. Zde však dochází k výraznému ústupu hnízdění, protože od konce těžby písku dochází k sesypávání kolmých stěn a nové zde nevznikají.

Další, mně známá kolonie, byla na pískovně u bývalého Dolu Stannum u Horního Slavkova. Netuším však, jaký je současný stav, neboť před několika lety zde došlo k částečnému odtěžení pískových bloků a výraznému zásahu do hnízdiště.

Co se týče dalších hnízdišť na Sokolovsku, nelze vyloučit jejich výskyt v některých lomových stěnách uhelných



Celkový vzhled lokality obydlené břehulemi. Foto Petr Krása.



Břehule říční vyletující z hnízdních nor.
Foto Petr Krása

dolů, nejsou však známy.

PCHP Silvestr je vyhlášena na dobu 3 let, poté bohužel významné hnízdiště spolu s unikátními geologickými odkryvy podlehne schváleným sanačním a rekultivačním pracím kolem odkalovací nádrže.

Pavel Řepa

Velká inventarizace ptactva v Slavkovském lese.

Roku 2004 byla zahájena velká inventarizace ptactva v chráněné krajinné oblasti Slavkovský les. Dosavadní ornitologické sledování bylo totiž zaměřeno jen na některé mimořádně ochranářsky zajímavé druhy, jako je tetřev hlušec, tetřívek obecný, čáp černý, výr velký apod. Podrobnější znalosti o složení avifauny, představy o rozšíření dalších vzácnějších druhů, ale často i o rozšíření a početnosti běžných druhů chyběly. Proto, když jsem v roce 2002 nastoupil na Správě CHKO jako první profesionální ornitolog v její historii, pociťoval jsem jako svou povinnost tento stav rychle změnit. Proto jsem od roku 2004 naplánoval velké mapování ptactva ve Slavkovském lese za účasti většího počtu ornitologů.

Připravili jsme systematické velkoplošné vymapování všech (nebo přesněji řečeno valné většiny) druhů ptáků na celém území CHKO spojené i s odhadem jejich početnosti. Pro práci jsme zvolili tzv. bodovou metodu. Ta spočívá v tom, že na zvoleném bodě stojí sčitatel přesně po dobu pěti minut a zaznamenává všechny viděné a slyšené jedince všech druhů. Sčítání na jednom bodě se opakuje dvakrát za sezónu, jednou na začátku hnízdění (na přelomu dubna a května) a podruhé v první dekádě června. Tak zastihneme v době dosti vysoké zpěvní aktivity celou škálu našich druhů od stálých, brzy na jaře k hnízdění přistupujících druhů (např. sýkory, brhlíci, šoupálci) až k pozdě přilétajícím, kteří hnízdí mnohem později (pěnice, sedmihlásek, kukačka, atd.).

Laikovi se to zdá neuvěřitelné, ale v takových dvou sčítáních je zkušený pozorovatel schopen skoro všechny druhy v dané lokalitě v tom roce přítomné zachytit. Samozřejmě výsledky ovlivňuje řada faktorů, počínaje zkušeností pozorovatele a konče klimatickými podmínkami v době sčítání, dá se však říci, že pro hrubé zachycení rozložení a početnosti nejméně 80 % našich druhů tato metoda postačí.

Pokud takto zpracovanými body rovnoměrně pokryjeme celé území CHKO, můžeme získat přehled o rozšíření jednotlivých druhů. Abychom dosáhli pokud možno rovnoměrného pokrytí celé oblasti, použili jsme rozdělení ČR na mapovací síť. Pro potřeby sledování rozšíření živočichů byla totiž vytvořena přes celé území ČR síť čtverců, zhruba o rozměrech něco přes 10x10 km (přesně je stanovena podle stupňů, minut a vteřin). Tato velikost čtverců se užívá pro celostátní mapování, pro mapování menších oblastí čtverce rozdělujeme. Pro Slavkovský les jsme použili čtverců vzniklých dvojím opakovaným rozdělením původních, takže z jednoho čtverce jich vznikne 16 o hraně necelých 1,5 km. Pro zpracování jsme sdružili vždy dva nad sebou ležící čtverce jako jednotku pro jednoho pracovníka na jeden den. Každý tedy pracuje v obdélníku necelých 1,5x3 km, v němž umístí pokud možno co nejvíce rozptýleně 20 bodů. Jejich volbu ponecháváme na zpracovateli, musí se snažit pokrýt celý čtverec a přitom uhlídat, aby body byly od sebe navzájem vzdáleny nejméně 300 m. Každý zpracovatel dostane ortofotomapu svého obdélníku, zpracované body do ní zakreslí, zhruba popíše přírodní prostředí na nich a provede dvoje sčítání na každém z nich. Jedno sčítání trvá 3-4 hodiny v době od 5 ráno do 10 dopoledne, kdy ptáci nejaktivněji zpívají a jinak se projevují.

Když jsme si znázornili síť pokrývající celou CHKO, zjistili jsme, že pracovních obdélníků bude přes sto, vyloučíme-li ty, jež do CHKO zasahují již jen menší částí. Podle počtu našich spolupracovníků, na něž se můžeme spolehnout, jsme odhadli, že maximálně jsme schopni zpracovat 30 jednotek ročně, tedy práce potrvá asi 4 roky. Naši spolupracovníci přijíždějí opravdu z daleka, kromě několika karlovarských vlastně nikdo z nich v CHKO nebydlí a výjimečně někteří jezdí až z Prahy, Českých Budějovic, Nýrska apod. Proto se osvědčilo svolat všechny na jedno místo v CHKO, společně přespat a brzy ráno (a to znamená opravdu hodně brzy, vstává se ve čtyři) rozvézt do příslušných obdélníků k zpracování. Časové možnosti, délka tras rozvozu a také možnosti ubytování omezily počet lidí na jednu akci asi na 15. Abychom naplnili plánovaný rozvrh, je tedy nutno sčítání provést nadvakrát, a protože se v každém obdélníku musí v červnu zopakovat, znamená to čtyři akce ročně. Tento typ rozvržení se již osvědčil při sčítání v Českém lese, které jsme před časem prováděli.

Právě v Českém lese vznikla z členů západočeské pobočky České ornitologické společnosti dobrá parta, kterou jsme opět oslovili. Samozřejmě všichni už nejsou k dispozici, věk se na naší pracovní skupině podepsal, ale přišli zase noví mladí nadšenci. Považuji za svou povinnost poděkovat všem, kteří se na mapování podílí, neboť pracují nezištně, bez nároku na jakoukoli odměnu, jsme schopni jim stěží uhradit cestovní výlohy, aby na svůj altruismus nedopláceli. Co vede tyto lidi, aby jeli o víkendu často přes 60 km do cizí oblasti, vstávali v nekřesťanskou hodinu a věnovali své mimořádné zkušenosti a znalosti práci, za niž nedostanou ani korunu, je

mi trochu tajemstvím. Snad je to snaha pomoci přírodě, snad nezdolná láska k sledování ptactva a zájem o něj, touha poznat nové, pro ně ještě nepříliš známé území a z velké části i příležitost pobýt s kamarády vzývajícími stejný zájem, majícími stejného koníčka. A parta je to opravdu dobrá, takže večerní posezení před přenocováním obvykle bývají velkou společenskou událostí, kde se nejen vyměňují ornitologické zkušenosti, ale zbude čas i na upřímnou nefalšovanou srandu. Doufáme pevně, že všichni ve spolupráci vydrží a že získáme i další nové kolegy.

A nyní k tomu jaké jsou dosavadní výsledky: Tak především bylo zatím zpracováno 61 čtverců, v nichž bylo vymezeno skoro 1200 mapovacích bodů. Začali jsme od nejjižnějšího okraje CHKO a dnes je pokryto mapováním území CHKO v celé jižní polovině až po čáru začínající malý kousek severně od Mokřiny a vedoucí poněkud jižně od Studánky, Rovné, Nové Vsi, Bečova a končící severně nad Měchovem. Promítneme-li si tuto linii do celého rozsahu CHKO, je zřejmo, že jsme již zpracovali něco málo přes polovinu celkové plochy. Pokud i v roce 2006 udržíme stejné tempo, bude zpracována celá část na bývalém sokolovském okrese až k severní hranici CHKO a karlovarská část alespoň ke spojnici Krásný Jez - Hlinky-Javorná a možná i o kousek výš. Na rok 2007 by nám pak zbylo vlastní okolí Karlových Varů. Povede-li se udržet v roce 2006 dosavadní rychlost a bude zpracováno aspoň třicet jednotek sítě, zbude na rok 2007 již jen menší úsek a závěr bude možno vychutnat, neboť v nejsevernější části CHKO v bučinách a dalších biotopech výběžku Doupovských hor očekáváme ornitofaunu velmi zajímavou.

Jaké výsledky od takto rozsáhlé a nepochybně velmi pracné akce můžeme očekávat?

1) V první řadě vznikne seznam hnízdících ptačích druhů na území CHKO. Akce zajišťuje, že nebude vynechána žádná, byť i nevelká oblast v CHKO a zkušenost a kvalita zpracovatelů dává naději najít mnoho zajímavých druhů dosud i ucházejících pozornosti. Pochopitelně čas strávený na jednom bodě není tak dlouhý, aby zabezpečoval odhalení i obtížně zjistitelných druhů. Jsou totiž i mnohé druhy, které dotčenou metodou prostě nezasáhneme, nebo jen velmi nahodile. Jako příklad mohou posloužit druhy s noční aktivitou (sovy, lelek, chřástal polní apod.). Jistě však bude příspěvek k doplnění seznamu druhů CHKO významný.
2) Získáme představu o rozložení výskytu velkého množství našich druhů v CHKO. Mapy zachycující vhodnou značkou (třeba prázdným kroužkem) všechny sledované body a s vhodným označením (třeba vyplněním kroužku) těch bodů, kde byl druh zjištěn, budou jistě velmi přesným a objektivním podkladem. Samozřejmě u velmi hojných a obecných druhů budou pozitivní výsledky prakticky na všech sledovaných bodech , nebo na všech bodech ve vhodných stanovištích. Ale již u druhů, které nejsou zdaleka vzácné, ale přece jen jsou již ve svém výskytu řidší, vzniknou velmi zajímavé mapky. U početných druhů je pak možno vymapovat početnost druhu na jednotlivých bodech, což ukáže, v kterých částech se nachází jádro jejich populace v CHKO.
3) Získáme i údaje o celkovém počtu jedinců a druhů ptáků na jednom bodě, tedy o ukazatelích diverzity ptačího společenstva. Pochopitelně je možno diverzitu vyjádřit na základě

těchto údajů ještě přesněji a komplexněji vypočtením indexů diverzity zhodnocujících jak druhovou pestrost a početnost ptáků, tak i rovnoměrnost rozložení početnosti jednotlivých druhů. Diverzita ptačí synuzie pak bývá používána jako měřítko stability či kvality krajiny nebo přírodního prostředí. Vychází se z předpokladu, že ptáci jsou velmi vhodnou bioindikační skupinou. Mapa zachycující na jednotlivých bodech vhodným způsobem (třeba velikostí značky) diverzity ptačího společenstva pak ukáže rozložení úseků s různou kvalitou či „zachovalostí" krajiny.

4) Na jednotlivých bodech, na nichž jsme pracovali, provedl každý sčitatel hrubý popis přírodního prostředí, takže je možno aspoň zhruba podle výsledku zjistit vazbu jednotlivých druhů k různým typům prostředí. Umístění bodů je pochopitelně v naší dokumentaci trvale uloženo, je tedy možno podle potřeby provést další doplnění popisu prostředí na jednotlivých bodech a tak např. pro jednotlivé zajímavé nebo zájmové druhy použít výsledků mapování k velmi podrobnému zhodnocení jejich vazby na různé faktory prostředí.
5) Pro vlastní potřebu práce správy CHKO pak poslouží vymapování přesných lokalit řady ochranářsky významných druhů. Např. bylo možno upřesnit specializované bloky s výskytem některých druhů určených pro specializované dotační tituly zemědělského využívání. Dále zjištění lokalit zvlášť chráněných druhů je dobrým podkladem pro každodenní práci správy při schvalování a povolování různých stavebních i jiných aktivit v území CHKO.
6) Výsledky mapování jsou i vynikajícím podkladem pro monitoring sledující vývoj avifauny CHKO v čase a při použití její bioindikační schopnosti i k posouzení vývoje kvality krajiny. Práce na projektu ukazuje, že bude možno s určitým úsilím, při nepříliš vysokých finančních nákladech zajistit v relativně krátké době čtyř let celkový obraz avifauny. Dovedu si představit, že po 10 letech od ukončení popisovaného projektu (tedy řekněme v roce 2017) bude zase reálné v čtyřech či třech letech zopakovat stejnou metodou na stejných bodech celou akci. Jistě si i laik dovede představit, jak poučné a informačně bohaté budou výsledky srovnání těchto dvou akcí.

Doufám, že se mi povedlo v aspoň letmém nárysu seznámit zájemce o přírodu v naší oblasti s tak rozsáhlou a ctižádostivou akcí, jakou je právě probíhající velké mapování hnízdícího ptactva CHKO. Jistě akce není schopna postihnout celou šíři variability ptačích druhů v naší oblasti a jak již bylo řečeno, jsou skupiny unikající naší pozornosti. Připravili jsme však i řadu doplňujících sledování, která zachytila tyto druhy unikající pozornost v hlavní akci. O jedné z nich týkající se sov jsme již v Arnice informovali, jistě se v některém dalším čísle najde i místo pro informaci o dalších podobných akcích. A také se rádi podělíme aspoň o předběžné výsledky mapování, alespoň pokud se týče nálezu vzácnějších a zajímavých druhů.

Tady jsou tedy jména těch, kdo dosud přispěli k zdaru naší akce:
RNDr. Stanislav Beneda - Plzeň, Pavla Blažková – Plzeň, RNDr. Oldřich Bušek – Karlovy Vary, Jan Bureš – Holýšov, Lenka Caisová - Český Krumlov, Mgr. Petra Cehláriková – Tachov, František Eidelpes – Tachov, Drahomíra Fainová – Březí, Ota Hais - Plzeň, Miroslava Horá-

ková - Chodov, Václav Hrdina - Osvračín, Mgr. Jaroslav Chloupek - Domažlice, Aleš Jelínek - Cheb, Jeremy King-Plzeň, Marie Klaudová – Plzeň, Mgr. Petr Křížek - Planá, Karel Lang - Plzeň, Karel Machač – Tachov, Stanislav Míl – Nýrsko, RNDr. Jiří Pykal - České Budějovice, Tomáš Ryneš – Plzeň, Ing. Václav Říš - Rokycany, Mgr. Libor Schropfer - Holýšov, Jiří Sladký - Plzeň, Vladimír Teplý - Ostrov, Tomáš Tyml - Cheb, RNDr. Roman Vacík - Staňkov, Jiří Vlček - Horažďovice, Pavel Volf - Praha, Mgr. Lubomír Volter- Plzeň.

Libor Dvořák

Evropská noc pro netopýry 2005

Během noci z 19.8. na 20.8.2005 se uskutečnila již počtvrté Evropská noc pro netopýry v oblasti Slavkovského lesa. Jako obvykle bylo za místo konání vybráno jedno z tradičních zimovišť, kde se netopýři pravidelně vyskytují. V letošním roce byl touto lokalitou komplex hospodářských budov a přilehlý park v okolí Zámku Kynžvart.

Akci pořádaly tyto instituce a osoby: ZO ČSOP Kladská (J. Bytel), Správa NP Šumava (L. Dvořák, L. Bufka), Správa CHKO Slavkovský les, Městské muzeum Mariánské Lázně a ČESON. Počet účastníků rok od roku narůstá a letošní Evropské noci pro netopýry se zúčastnilo v jednotlivých úsecích akce dle odhadu pořádajících až 100 lidí.

Akce byla zahájena přednáškou Luďka Bufky a promítáním fotografií z předchozích ročníků Netopýří noci a ze zimního sčítání. Poté si návštěvníci prohlíželi nainstalované informační panely o životě a ochraně netopýrů. Následovala ukázka sítí a individuální nebo skupinové výklady zájemcům. Drobným kazem na jinak velmi vydařené akci byl odchyt jediného netopýra (n. velký), ke kterému naštěstí došlo poměrně brzy, takže si ho většina účastníků detailně prohlédla. O akci proběhla zpráva i v médiích díky účasti reportérky Chebského deníku.

Zbývá ještě dodat, že na zimovištích na Zámku Kynžvart bylo nalezeno 7 druhů netopýrů: n. severní (*Eptesicus nilssonii*), n. velký (*Myotis myotis*), n. řasnatý (*M. nattereri*), n. vodní (*M. daubentonii*), n. černý (*Barbastella barbastellus*), n. ušatý (*Plecotus auritus*) a n. velkouchý (*P. austriacus*), a to v maximálním počtu 47 zvířat v zimě 1998–1999.

Demonstrace chyceného netopýra velkého *(Myotis myotis)*

Netýkavka žlaznatá *(Impatiens glandulifera)*. Foto - Přemysl Tájek

Netýkavka nedůtklivá *(Impatiens noli-tangere)*. Foto - Přemysl Tájek