

1/2014

Ročník 91

Mykologický sborník

Časopis českých houbařů



Pečárka žíhaná – *Agaricus endoxanthus* poprvé nalezena v České republice

Kromě volně rostoucích nepůvodních velkých hub (viz např. Borovička 2013) byly v České republice zaznamenány i druhy rostoucí výhradně v interiérech. Zřejmě nejčastěji nalézaným druhem z této skupiny je bedla cibulkotřenná – *Leucocoprinus birnbaumii*, která bývá někdy uváděna i pod jménem bělohnovník šírožlutý. Tento druh byl pro vědu v roce 1839 mykologem Augustem Cordou sice popsán na základě nálezu ve skleníku botanické zahrady v Praze, jde však o exotickou houbu, která u nás roste prakticky výhradně na zahradnických substrátech v květináčích v bytech, kancelářích a veřejných budovách. Kromě bedly cibulkotřenné se pak ojediněle objevují i jiné nepůvodní druhy (Řehoř a Skála 1986, Holec a Antonín 2009), jejich výskyt u nás však doposud nebyl systematicky zpracován a publikován.

V létě minulého roku (25.7.2013) byl člen mykologického kroužku v Plzni pan Milan Voráček informován, že ve vestibulu obchodního domu Plaza v Plzni pod rošty exotických stromů (*Bucida buceras*), které jsou pravidelně zavlažovány, rostou nějaké zajímavé houby. K jejich sběru se z důvodu zaneprázdněnosti nedostal, ale o dalších plodnicích se dozvěděl 8. srpna, přičemž v tomto případě již provedl fotodokumentaci nálezu; sběr se však nedochoval. Na jeho fotografiích (Obr. 1-2) je zobrazena zajímavá pečárka s víceméně šedým kloboukem, který nápadně radiálně rozpraskává, a našedlým hladkým třeněm s mírně rozšířenou bází, která na řezu chromově žlutne. Tyto znaky odpovídají okruhu pečárky zápašné – *A. xantherodermus* (sekce *Xantherodermatei*). Druhy z této skupiny rostoucí v Evropě jsou nyní podrobně zpracovány v nové monografii (Parra 2013) a vzhled plodnic nalezených v Plzni velmi dobře odpovídá druhu *Agaricus endoxanthus*, pro který navrhuje české jméno pečárka žíhaná. Stručný makroskopický popis podle Parry (2013) je uveden níže.

Pečárka žíhaná – *Agaricus endoxanthus* Berk. & Broome

Klobouk 1,7-10 cm v průměru, nejprve kulovitý až parabolický, s pokožkou tvořenou souvislou vrstvou přitisklých šedohnědých, radiálně uspořádaných vláken, později rozložený a někdy s promáčklým středem, zůstává vláknitý nebo radiálně rozpraskává, přičemž střed zůstává neporušený. *Lupeny* volné, až 0,5 cm široké, husté, s lupénky, bělavé, později růžové, nakonec hnědé až téměř černé, s bílým ostrím. *Třeň* 3,3-12×0,4-1 cm (na bázi až 2 cm), válcovitý, na

^aGeologický ústav AV ČR, v.v.i., Rozvojová 269, CZ-165 00 Praha 6 – Lysolaje. E-mail: bore.bor@gmail.com

^bU Kašny 24, CZ-323 00 Plzeň – Bolevec. E-mail: zdenekhajek48@seznam.cz



Obr. 1: Pečárka žíhaná – *Agaricus endoxanthus*. Fotografoval Milan Voráček.

bázi s větší či menší hlízkou, hladký, nad prstenem bělavý, pod prstenem šedavý, později hnědnoucí, ale vždy světlejší než klobouk. Povrch hlízky je bělavý, vespod vyrůstají provazce mycelia. Dužnina je bílá, v bázi třeně obvykle intenzivně žloutne; je cítit fenolem nebo jódem. *Výskyt a rozšíření.* Druh byl popsán v roce 1871 z Cejlonu, v Evropě roste v interiérech na místech s tropickou vegetací (skleníky, zoologické zahrady apod.); je hlášen z Estonska, Maďarska, Nizozemska, Španělska, Švýcarska a Velké Británie. Je pravděpodobné, že je mírně jedovatá (podobně jako pečárka zápašná).

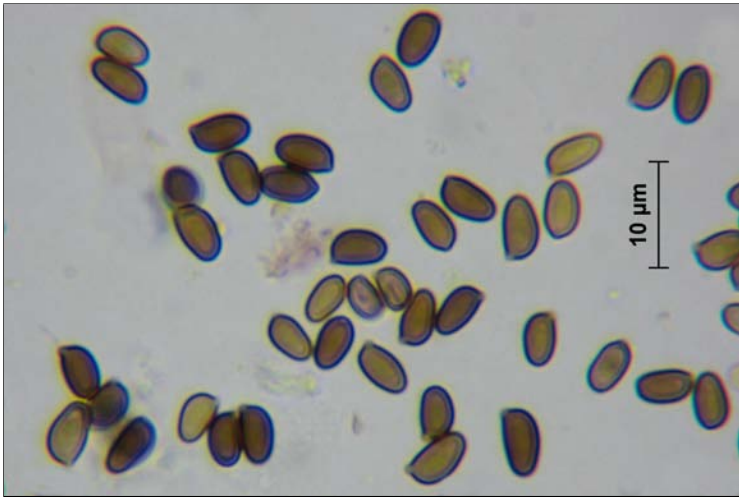
Bez dokladové položky a mikroskopického ověření determinace druhu by nebylo možné výskyt pečárky žíhané v České republice s jistotou potvrdit. Druhému z autorů se však na místě nálezů podařilo 29.11.2013 odebrat vysušené zbytky starých plodnic (charakterem poněkud připomínaly pozůstatky holubinek z okruhu holubinky černající – *Russula nigricans*). Přes tento nepříliš zachovalý stav bylo možné prověřit jak výtrusy, tak strukturu pokožky klobouku. Výtrusy (Obr. 3) byly elipsoidní, hnědé, bez apikálního póru, velké



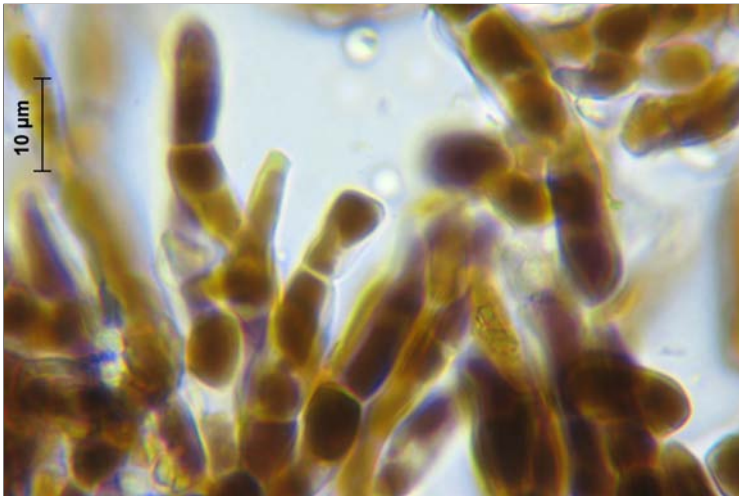
Obr. 2: Pečárka žíhaná – *Agaricus endoxanthus*. Fotoграфoval Milan Voráček.

(5,2) 5,5-5,68-5,9 (6,0) × (3,1) 3,2-3,3-3,5 (3,6) μm , $Q=(1,5)$ 1,6-1,7-1,8 (1,9); změřeno bylo 30 výtrusů. Zjištěná velikost celkem dobře odpovídá údajům Parry (2013), který uvádí 5,0-5,2-5,5(6) × 3-3,35-3,8(4) μm . Pečárka žíhaná se oproti všem ostatním druhům, které Parra (2013) uvádí, liší strukturou pokožky klobouku, která sestává z krátkých válcovitých hyf širokých 5-21 μm . Tyto hyfy jsou u přehrádek ztenčené (mají tedy poněkud soudkovitý tvar) a obsahují vakuoly s tmavě hnědým pigmentem. Přesně takové hyfy jsme pozorovali v pokožce klobouku i u plzeňského nálezu (Obr. 4) a určení druhu na základě naší dokumentace potvrdil i L.A. Parra. Do výčtu zemí, kde byla pečárka žíhaná nalezena, můžeme tedy přidat i Českou republiku. Dokladový materiál nálezu z Plzně je uložen v herbáři mykologického oddělení Národního muzea v Praze (PRM 923880).

V literatuře (Kerrigan et al. 2005, Zhao a kol. 2012) lze o tomto druhu dohledat další podrobnosti; jméno *Agaricus rotalis* K.R. Peterson, Desjardin & Hemmes (Peterson a kol. 2000) je považováno za synonymní k *A. endoxanthus* (Parra 2013). Možnost záměny s jinými druhy je vzhledem k ekologii a makro- i mikroskopickým znakům pečárky žíhané málo pravděpodobná. Z „domácích“



Obr. 3: Pečárka žíhaná – *Agaricus endoxanthus*, výtrusy (PRM 923880). Foto-
grafoval Jan Borovička.



Obr. 4: Pečárka žíhaná – *Agaricus endoxanthus*, pokožka klobouku (PRM
923880). Fotografoval Jan Borovička.

druhů rostoucích ve volné přírodě se jí nejvíce podobá pečárka perličková – *A. moellerii*, která má také šedě vybarvený klobouk (je však spíše šupinkatý než vláknitý a radiálně nerozpraskává). Bezpečné rozlišení poskytnou mikroskopické znaky, zejména přítomnost hnědě pigmentovaných hyf v pokožce klobouku pečárky žíhané.

Literatura

- BOROVIČKA J. (2013): Nepůvodní druhy z čeledi límčkovitých – *Strophariaceae* v České republice. Mykologický Sborník 90 (3-4): 60-66.
- HOLEC J., ANTONÍN V. (2009): Bedla olivolupenná – *Lepiota elaiophylla*, její první nálezy v České republice a poznámky k podobnému druhu *L. xanthophylla*. Mykologické Listy no. 106: 5-10.
- KERRIGAN R.W., CALLAC P., GUINBERTEAU J., CHALLEN M.P., PARRA L.A. (2005): *Agaricus* section *Xanthodermatei*: a phylogenetic reconstruction with commentary on taxa. Mycologia 97 (6): 1292-1315.
- PARRA L.A. (2013): *Agaricus* L., *Allopsalliota* Nauta & Bas. Fungi Europaei 1A, Candusso Edizioni s.a.s., Alassio, 1168 p.
- PETERSON K.R., DESJARDIN D.E., HEMMES D.E. (2000): *Agaricales* of the Hawaiian Islands. 6. *Agaricaceae* I: *Agariceae*: *Agaricus* and *Melanophyllum*. Sydowia 52 (2): 204-257.
- ŘEHOŘ Z., SKÁLA E. (1986): Mykoflóra teplické botanické zahrady. Mykologický Sborník 58 (1): 12-16.
- ZHAO R.L., DESJARDIN D.E., CALLAC P., PARRA L.A., GUINBERTEAU J., SOYTONG K., KARUNARATHNA S., ZHANG Y., HYDE K.D. (2012): Two species of *Agaricus* section *Xanthodermatei* from Thailand. Mycotaxon 122: 187-195.

Jan Borovička, Zdeněk Hájek: First record of the exotic species *Agaricus endoxanthus* in the Czech Republic

The authors of this article describe a find of *Agaricus endoxanthus* in the Czech Republic (Fig. 1-2); some fruit-bodies of that mushroom species were observed to grow at the base of an exotic tree (*Bucida buceras*) in the interior premises of the Plaza shopping mall in the West Bohemian regional capital city of Plzeň. The microscopic characters were studied on dry carpophores found on the original site later – in November 2013. In spite of their poor condition (partly reminiscent of rotten *Russula nigicans* fruit-bodies) the spores (Fig. 3) and the structure of cap cuticle (Fig. 4) could be examined. The spore measurements, (5.2) 5.5-5.68-5.9 (6.0) × (3.1) 3.2-3.3-3.5 (3.6) μm, Q = (1.5) 1.6-1.7-1.8 (1.9), fit quite well those described by L. A. Parra (2013). Characteristic hyphae constituted by short elements, distinctly constricted at septa, with large vacuoles containing dark brown pigment were seen in cap cuticle, which is a feature differentiating *Agaricus endoxanthus* from all other *Xanthodermatei* species growing in Europe. This species identification has been confirmed by L.A. Parra on the basis of our reference material. Hence, the described find represents the first known and evidence-supported record of the species in the Czech Republic. The herbarium specimens are deposited at the mycological department of the National Museum in Prague (PRM 923880).

Kukmák cizopasný – *Volvariella surrecta* a choroš voštinovitý – *Polyporus alveolaris* na střední Moravě

Na jedné ze svých houbařských vycházek do lužních lesů v okolí Olomouce-Černovíra jsem ve čtvrtek 24. října 2013 našla čtyři plodnice zajímavé houby, které vyrůstaly po jedné či po dvou ze starších exemplářů strmělky mlženky – *Clitocybe nebularis*. Tyto parazitické houby jsem vyfotografovala a později určila jako kukmák cizopasný – *Volvariella surrecta* (Knapp) Singer (*Pluteaceae*). Určení mi pak na základě fotografií a exsikátu jedné z plodnic potvrdili Jiří Lazebníček, Libor Mazánek a Miloš Kenša v houbařské poradně ve Vlastivědném muzeu v Olomouci. Kukmák cizopasný (v literatuře také jako kukmák příživný) je uveden v Červeném seznamu hub (makromycetů) ČR jako kriticky ohrožený druh (Vágner 2006).



Obr. 5: Kukmák cizopasný – *Volvariella surrecta*. Fotografovala Viktorie Halasů.

^aVáclava III. č. 10, CZ-779 00 Olomouc. E-mail: tori.halasu@gmail.com

Popis. Klobouk 20-50 (80) mm široký, vejčitý, později vyklenutý až téměř plochý, jemně vláknitý, bílý, ve stáří nahnědlý, otláčením hnědnoucí. *Lupeny* nařůžovělé až světle šedorůžové. *Třeň* 30-70×3-7 mm, válcovitý, bílý, stářím nebo otláčením mírně hnědnoucí, pýřitý, na bázi mírně rozšířený, vyrůstající z blanité, bělavé, dvou- až třílaločnaté pochvy. *Dužnina* bílá, vůně jemná a příjemně houbová. *Výtrusný prach* hnědě růžový. *Mikroznaky* (Boekhout 1990). *Výtrusy* podlouhle elipsoidní, 5,0-7,0×3,0-4,0 μm , $Q=1,45-1,95$. *Cystidy* na ploše i ostří lupenů variabilního tvaru, lahvovité až vřetenovité, 50-90×10-30 μm .

Lokalitou sběru je původně lužní les se slatiništěm a přilehlými loukami v nadmořské výšce 220 m n.m., od konce 19. století odvodňovaný a zemědělsky využívaný (postupně eutrofizovaný). Tento režim měl za důsledek jak mizení některých rostlin (např. břízy nízké – *Betula humilis*), tak i některých živočichů (zde např. ohniváčka rdesnového – *Lycaena helle*). Místem nálezu byl okraj uměle založeného porostu smrku s řídkce vtroušenými dalšími dřevinami: borovicí lesní, olší lepkavou a břízou bělokorou. Dvě z nalezených plodnic kukmáku vyrůstaly společně z báze staré plodnice strmělky mlženky (Obr. 5), další dvě rostly samostatně na silně zdeformovaných zbytcích jiných plodnic. Mlženky na lokalitě vyrůstaly z opadu pod smrky, místo bylo bez jakékoli bylinné vegetace.

Lokalita kukmáku cizopasného v okolí Černovíra není oproti jiným nálezům nijak výjimečná. V podobných ekotopech – tj. na stinných lokalitách v blízkosti vody, na bohatší půdě, ve vegetačním stupni nížin až pahorkatin – našli tento druh také Celka (2000) a Kučera (1999). Vágner (2006) uvádí z poslední doby čtyři lokality nálezů, které spadají do téhož rozmezí nadmořské výšky, ve dvou případech se shoduje i blízkost vodní plochy. Kukmák se může vyskytnout i ve stupni podhorském (Buschmann 1964). Podle Sheily Wells (1998), která hodnotila 20 dokumentovaných nálezů ve Velké Británii (z let 1963-1995), není ekologie tohoto druhu zatím zcela prozkoumána a není známo, za jakých podmínek vytváří plodnice. V Británii byl tento druh nalezen v odlišných ekotopech: v březovém háji, v kulturním boru, v křovinách podél komunikací, ve stále zelených mediteránních křovinách, pod ostružiníkem a různé byly i typy půdy: šterkovité, písčité, jílovité i rašelinné. U všech britských nálezů byla hostitelem kukmáku strmělka mlženka; v literatuře jsou doložené i nálezy na tmavobělce krátkonohé – *Melanoleuca brevipes* (Celka 2000), dále bývá uváděna i strmělka kyjonohá – *Ampulloclitocybe clavipes* a blíže neurčené druhy čirůvek (Vágner 2006).

Možnost záměny. Kukmák cizopasný patří do skupiny kukmáků s prostředně velkým, bílým a hedvábitě vláknitým kloboukem, je však zásadně odlišný parazitickým růstem na strmělkách. Jedině v případě, že plodnice hostitele je už skoro celá rozložená (spotřebovaná) a kukmák roste zdánlivě ze země, dal by se snad zaměnit za některý z podobně velkých kukmáků rostoucích na zemi

či v opadu. V úvahu připadají především drobnější druhy, které mají, podobně jako kukmák cizopasný, pýřitý třeň. Kukmák smrkový – *Volvariella hypopithys* (Fr.) Shaffer má třeň výrazně pýřitý, plodnice však bývají o něco menší a výtrusy větší. Ještě o něco menší bývají plodnice kukmáku myšího – *Volvariella murinella* (Quél.) Courtec., který má klobouk obvykle tmavší (světle šedý až šedý), na okraji až poněkud vločkatý, třeň ve spodní části rychle olysává a výtrusy jsou větší. Kukmák maličký – *Volvariella pusilla* (Pers.) Singer je celkově menší (klobouk do 3,5 cm široký) a třeň je velmi brzy hladký, kukmák maličký Taylorův – *V. pusilla* var. *taylori* (Berk.) Boekhout se navíc liší hnědě zbarvenou pochvou a na středu sivým kloboukem. Kukmák sklepní – *Volvariella volvacea* (Bull.) Singer má šedohnědý klobouk i pochvu, výraznou houbovou vůni a roste ve sklenicích a sklepích na tlející organické hmotě; v lese se vyskytuje jen výjimečně (Antonín 2006).

Při návštěvě uvedené lokality kukmáku cizopasného dne 5. listopadu 2013, tj. po 12 dnech od původního nálezu, nebyly další plodnice tohoto druhu již zjištěny. Ovšem jen několik desítek metrů od lokality našel Jiří Lazebníček, který mě doprovázel, vzácný choroš voštinovitý – *Polyporus alveolaris* (DC.) Bondartsev & Singer (*Polyporaceae*), a to hned na třech místech. Plodnice vyrůstaly na mladých suchých větvičkách olše lepkavé a břízy bělokoré. Fotografie tohoto nálezu jsou na Obr. 6. Choroš voštinovitý je rovněž uvedený v Červeném seznamu hub (makromycetů) ČR, a to jako ohrožený druh (Kotlaba a kol. 2006).

Popis. Klobouk 20-100 mm široký, okrouhlý až ledvinovitý, nažloutlý až okrově hnědý, s přitisklými žlutými až žlutooranžovými šupinami. Póry radiálně prodloužené, 2-5×1,5-2,5 mm velké, šesti- nebo pětiúhelníkové, se zoubkatým okrajem. Třeň až 15×5 mm velký, výstředný až postranní, bělavý až krémový. Dužnina bělavá, stejné barvy jako rourky. Mikroznaky (Piątek 2004). Hyfový systém dimitický, generativní hyfy tenkostěnné, hyalinní, středně větvené, s přezkami, až 4 μm široké, skeletové hyfy tlustostěnné, nepřehrádkované, bohatě větvené, až 7 μm široké. Cystidy a jiné sterilní elementy nepřítomné. Bazidie kyjovité, s bazální přezkou a 4 sterigmaty, 20-30×7-9 μm. Výtrusy válcovité, hyalinní, hladké, neamyloidní, velké 10-13 (14)×3,5-5 μm.

V literatuře (např. Kotlaba 1984, Kotlaba a kol. 2006, Hagara a kol. 2012) se tento druh uvádí skoro vždy pod českým názvem „choroš voštinovitý“. Jedině Albert Pilát (1969), který na str. 30-31 píše o choroši plástvovém – *Polyporus arcularius* (Batsch) Fr., pak na str. 64 zřejmě nedopatřením používá tentýž český název i pro *Polyporus alveolaris*. Větší nejednotnost ale panuje v tom, jak má správně znít koncovka druhového jména v latinském názvu choroše voštinovitého. Přibližně polovina českých autorů používá název *Polyporus alveolaris* (např. Pilát 1969, Antonín 2006, Kotlaba a kol. 2006), zatímco druhá



Obr. 6: Choroš voštinovitý – *Polyporus alveolaris*. Fotografovala Viktorie Hałasů.

část autorů používá název *Polyporus alveolaris* (např. Kotlaba 1984, Hagara a kol. 2012). Podle databáze Mycobank^b je platným tvarem „*alveolaris*“.

Možnost záměny. Choroš voštinovitý má ze všech u nás rostoucích druhů rodu *Polyporus* největší póry. Nejpodobnějším druhem je již zmíněný choroš plástvový – *Polyporus arcularius* (Batsch) Fr., který má klobouk vždy okrouhlý a tmavěji zbarvený (žlutohnědý až okrově hnědý), středový třeň a menší póry (max. 2×1 mm).

Poděkování. Děkuji Jiřímu Lazebníčkovi za určení dřevin v místě nálezů kukmáku. Herbářové doklady popisovaného kukmáku cizopasného a choroše voštinovitého jsou uloženy ve Vlastivědném muzeu v Olomouci (OLM).

Literatura

ANTONÍN V. (2006): Encyklopedie hub a lišejníků. Libri, Academia, Praha, 472 p.

BOEKHOUT T. (1990): Genus *Volvariella*. In: Bas C., Kuyper T.W., Noordeloos M.E., Vellinga E.C. [eds.] – Flora Agaricina Neerlandica 2, pp. 56-64.

^b<http://www.mycobank.org/BioLomics.aspx?Table=Mycobank&Rec=62902&Fields=All>, 16.III.2014

- BUSCHMANN A. (1964): Ein Fund von *Volvariella surrecta* in Kärnten. Carinthia II, Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, 74: 63-67.
- CELKA D. (2000): *Volvariella surrecta* – a new species in the mycoflora of Poland. Acta Mycologica 35 (2): 153-156.
- HAGARA L., ANTONÍN V., BAIER J. (2012): Velký atlas hub. Ottovo nakladatelství, Praha, 3 ed., 135 p.
- KOTLABA F. (1984): Zeměpisné rozšíření a ekologie chorošů /*Polyporales* s. 1./ v Československu. Academia, Praha, 172 p.
- KOTLABA F., POUZAR Z., VAMPOLA P. (2006): *Polyporus alveolaris* (DC.: Fr.) Bondartsev et Singer. In: Holec J., Beran M. [eds.] – Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda 24: 189.
- KUČERA T. (1999): Nález druhu *Volvariella surrecta* na Plzeňsku. Mykologické Listy no. 70: 9-10.
- PIĄTEK M. (2004): Notes on Polish polypores 4. *Polyporus alveolaris*. Karstenia 44: 61-66.
- PILÁT A. (1969): Houby Československa ve svém životním prostředí. Academia, Praha, 268 p.
- VÁGNER A. (2006): *Volvariella surrecta* (Knapp) Singer. In: Holec J., Beran M. [eds.] – Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda 24: 225.
- WELLS S. (1998): *Volvariella surrecta* – a note on its occurrence in Britain. Mycologist 12 (4): 182-183.

Viktorie Halasů: *Volvariella surrecta* and *Polyporus alveolaris* found in Central Moravia

This article reports of a find of two species – *Volvariella surrecta* (Knapp) Singer (Fig. 5) and *Polyporus alveolaris* (DC.) Bondartsev et Singer (Fig. 6) near the town of Olomouc in Central Moravia in autumn 2013. The first of the two species grew parasitically on an old carpophore of *Clitocybe nebularis* on the edge of a small young forest plantation of spruces mixed with pine, birch and alder trees. That site is compared shortly with some other locations where the occurrence of this fungus has also been recorded. The latter species reported here, the polypore *Polyporus alveolaris*, grew on fallen dry birch and alder branches. Both species are red-listed in the Czech Republic as critically endangered (CR) and endangered (EN) respectively. The herbarium specimens are deposited at the Regional Museum in Olomouc (OLM).

Mykologický klub Pardubice,
ve spolupráci s Pardubickým krajem
a Českou mykologickou společností
si vás dovoluji pozvat na

CELOSTÁTNÍ VÝSTAVU HUB

26. - 28. 9. 2014 od 9:00 do 17:00 hodin
V BUDOVĚ C KRAJSKÉHO ÚŘADU V PARDUBICÍCH
KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 120

Součástí výstavy bude mykologická poradna,
houbařské přednášky a výstava bylin

VSTUPNÉ ZDARMA

Ákce je spolufinancována z rozpočtových prostředků Pardubického kraje

Michal Mikšík

Makroskopické znaky čirůvek I.

Čirůvky jsou zajímavou skupinou lupenatých hub, a to jak z pohledu mykologického, tak i houbařského. V Evropě existuje více než 100 druhů těchto hub, které řadíme do několika rodů v rámci dvou čeledí. Rody *Lepista*, *Calocybe*, *Rugosomyces*, *Gerhardtia* a *Tricholomella* náleží do čeledi líhovitých – *Lycophyllaceae* a rody *Tricholoma*, *Tricholosporum* a *Porpoloma* do čeledi čirůvkovitých – *Tricholomataceae*. Zatímco v první čeledi nacházíme pouze saprotrofní druhy, v druhé čeledi jsou jak druhy striktně mykorhizní (rod *Tricholoma*), tak i saprotrofní (rody *Porpoloma* a *Tricholosporum*). V České republice najdeme více než dvě třetiny všech druhů, které jsou známy z Evropy, a je mezi nimi i několik druhů velmi vzácných. Abychom se naučili jednotlivé druhy rozeznávat, je třeba věnovat pozornost důležitým znakům, kterých je třeba si u čirůvek všimnout. Přehled toho podstatného přináší tento článek.

Pro správné určení jednotlivých rodů a druhů čirůvek je důležité detailní studium makroskopických a mikroskopických znaků na plodnicích. Z hlediska houbařského je správné určení daného druhu podstatné jako prevence před konzumací jedovatých druhů a pro mykology a vědecké studium čirůvek je správné určení daného druhu důležité z podstaty věci – pro jeho podrobnější studium, pro mykofloristické průzkumy, pro uložení položky do muzea nebo pro potvrzení vzácného druhu na dané lokalitě apod. Základní rozdělení znaků pozorovatelných na plodnicích je na makroskopické, kam řadíme vlastnosti, tvar a barvu těch částí houby, které můžeme pozorovat a rozeznat okem nebo pod lupou bez použití speciálních optických přístrojů (mikroskopů). Pro studium čirůvek je však kromě makroskopických znaků plodnice podstatné i studium mikroznaků.

Plodnice všech rodů i druhů čirůvek je tvořena kloboukem a třeněm. Vnější obal – plachetka (velum universale) u čirůvek až na výjimky v dospělosti chybí nebo je redukovaný, výrazný a viditelný je např. u čirůvky matsutake – *Tricholoma matsutake* (Obr. 7). Závoj nebo též částečná plachetka (velum parziale), která v mládí spojuje okraj klobouku s vrcholkem třeně a zakrývá zcela hymenofor, je přítomná u mnoha druhů čirůvek a dobře znatelná je např. u čirůvky kroužkaté – *Tricholoma cingulatum* nebo čirůvky stříbrošedé – *Tricholoma argyraceum*. V průběhu růstu se trhá a na třeni pak zůstávají její zbytky v podobě prstenu nebo pomíjivých pavučinových zbytků. Hymenofor (výtrusorodá část) všech čirůvek je tvořený lupeny. Podobně jako u ostatních kloboukatých hub je i u čirůvek důležité vědět, že plodnice se v průběhu růstu mění. To se týká



Obr. 7: Čirůvka matsutake – *Tricholoma matsutake*. Fotografoval Michal Mikšík.

zejména tvaru a zbarvení klobouku, třeně i lupenů a i některých povrchových struktur (např. šupin). Důkladné pozorování a popis makroskopických znaků na různých vývojových stádiích je tedy důležité pro správné určení. Je třeba si také uvědomit, jak mohou být některé znaky na plodnicích pozměněny počasím nebo jinými vlivy okolního prostředí.

Klobouk

U klobouku si všímáme jeho šířky, tvaru, okraje, zbarvení, konzistence (masitosti) a dále vlastností pokožky. U většiny druhů čirůvek je v dospělosti 6-10 cm široký, jen u několika druhů dosahuje větších rozměrů, i více než 20 cm, např. u čirůvky obrovské – *Tricholoma colossus* a čirůvky matsutake. V mládí bývá obvykle polokulovitý nebo vyklenutý, později kuželovitě vyklenutý, v dospělosti pak rozložený, často se středovým hrbolkem, kolem kterého je klobouk mírně vmáčklý. U některých druhů je hrbolok výrazný a ostrý, zejména u čirůvky vyhrblé – *Tricholoma umbonatum*, čirůvky žíhané – *Tricholoma virgatum* a čirůvky vláknicevitě – *Tricholoma inocybeoides*. Naopak u čirůvek z rodu *Lepista* není středový hrbolok obvykle přítomný.



Obr. 8: Čirůvka modřínová – *Tricholoma concolor*. Fotografoval Michal Mikšík.

Okraj klobouku bývá u mnoha druhů nepravidelně zvlněný nebo laločnatě zprohýbaný, výrazněji např. u čirůvky holubičí – *Tricholoma columbetta*. U čirůvek z rodu *Lepista* a některých druhů z rodu *Tricholoma* může být v dospělosti ve středu výrazněji vmáčklý nebo i mírně nálevkovitý, např. u čirůvky masité – *Tricholoma pessundatum*. U některých druhů je důležitým rozpoznávacím znakem přítomnost vroubků (žeber), tedy krátkých souběžných nehlubokých viditelných zářezů (obvykle v délce do 1 cm), které se nacházejí na okraji klobouku. Vroubkování je výrazné zejména u čirůvky vroubkované – *Tricholoma crenulatum* a u mladých plodnic čirůvky modřínové – *Tricholoma concolor* (Obr. 8). U podobných druhů může být vroubkování rozlišovacím znakem, např. u čirůvky běložlutavé – *Tricholoma stiparophyllum*, u které je vroubkování patrné, a podobné čirůvky bílé – *Tricholoma album*, kde vroubkování chybí. Okraj klobouku bývá u některých druhů také odlišně zbarvený než zbylá část a může mít i odlišnou strukturu pokožky. Tento jev je patrný zejména u druhů s šupinatým povrchem, kdy šupinky jsou koncentrovány zejména ve střední části a směrem k okraji se ztrácejí nebo i zcela chybějí, jak je tomu např. u čirůvky tygrované – *Tricholoma pardinum*. V okrajové části klobouku,

na samotném okraji, vzácněji i na celé ploše klobouku, jsou u některých druhů přítomné tzv. vodnaté skvrny. Mají podobu větších či menších nepravidelně kulovitých tmavších skvrnek, kterými plodnice vylučuje přebytečnou tekutinu. Výrazné jsou například u čirůvky masité, čirůvky zamlžené – *Lepista luscina* a čirůvky havelkovité – *Tricholoma rufenum*, která byla zatím nalezena jen v Itálii. Jejich přítomnost či nepřítomnost může být také mezi podobnými druhy důležitým rozpoznávacím znakem. Okraj klobouku se také u mnoha druhů podélně vláknitě trhá a třepí, což je typické např. u čirůvky žíhané. Značné množství druhů má okraj klobouku dlouho podvinutý, např. čirůvka hořká – *Tricholoma acerbum*, čirůvka narůžovělá – *Tricholoma roseoacerbum* a několik dalších druhů. V průběhu růstu plodnice pak často klobouk zůstává mírně podvinutý nebo podehnutý, spíše vzácněji je zcela rovný.

Důležitým znakem je struktura pokožky klobouku, která je u čirůvek nejčastěji radiálně vláknitá (u většiny druhů z rodu *Tricholoma*), dále hladká (např. čirůvka dvoubarvá – *Lepista saeva*), vločkatá nebo i drsná (u čirůvky celerové – *Tricholoma apium*), často s přitisklými nebo výrazně odstávajícími šupinkami. V závislosti na počasí nebo i jako stálý znak může být klobouk lepkavý, lesklý, slizký, u většiny druhů čirůvek je nehygrofánní; výjimku tvoří zejména některé druhy z rodu *Lepista*, zejména čirůvka špinavá – *Lepista sordida*. Výrazně slizký a lesklý za vlhkého počasí (oproti matnému a suchému) je například u čirůvky osmahlé – *Tricholoma ustale* a čirůvky opálené – *Tricholoma ustaloides*. U pokožky je důležité si všimnout také toho, jak pevně je připojená k samotné dužnině (tramě) klobouku. U některých druhů je pokožka směrem od kraje klobouku ke středu prakticky neoddělitelná (neslupitelná), např. u čirůvky celerové, což je dáno její nevláknitou strukturou, u jiných je slupitelná jen asi do poloviny klobouku (např. u čirůvky májovky – *Calocybe gambosa*), zcela slupitelná je pak u druhů s výrazně vláknitou strukturou, zejména u čirůvky havelky – *Tricholoma portentosum*, čirůvky vláknitě a mnoha dalších druhů.

Velice důležitým znakem je zbarvení pokožky klobouku, proto je nutné mu věnovat zvýšenou pozornost a při určování čirůvek je důležité znát nejen zbarvení a jeho proměny v průběhu růstu plodnic, ale také jeho proměnlivost zapříčiněnou působením různých vnějších vlivů – zejména vlivem počasí. Např. plodnice čirůvky odlišné – *Tricholoma sejunctum* vyrostlé za velmi suchého počasí je pokožka zbarvena často špinavě až stříbřitě šedě a typický zelenožlutý pigment je téměř zcela potlačen. U většiny druhů čirůvek je však zbarvení v průběhu růstu poměrně stálé a nejsou zde veliké rozdíly mezi zbarvením u mladých a dospělých plodnic. Na tvorbě pigmentu má rozhodující vliv sluneční záření. Proto jsou plodnice, které vyrůstají pod vrstvou listů či jehličí, většinou světlé a nevybarvené a pigment v pokožce se vytvoří, až když je povrch klobouku vystaven světlu. Zbarvení klobouku je výrazně proměnlivé zejména u hygro-



Obr. 9: Čirůvka osiková – *Tricholoma frondosae*. Fotografoval Michal Mikšík.

fánních druhů čirůvek z rodu *Lepista*, jako je tomu u čirůvky špinavé, která je za sucha matně šedofialová, ale za vlhkého počasí až sytě fialová. Zbarvení pokožky se může změnit i v důsledku mechanického působení, například otláčením při sběru apod. I tento jev může být při určování jednotlivých druhů čirůvek důležitý. Některé druhy čirůvek vytváří albinotické formy nebo variety, které jsou způsobeny nedostatkem určitých pigmentů. Bíle zbarvené formy a variety byly popsány např. u čirůvky havelky, odlišné, zemní, šedožemlové a žíhané.

Lupeny

U lupenů rozlišujeme jejich tvar, délku, výšku, konzistenci, hustotu (počet lupenů např. v rámci 1 klobouku), způsob připojení ke třeni, barvu, přítomnost lupenků nebo anastomóz, a především jejich barvu, a to jak samotných lupenů, tak i u ostří lupenů, které bývá někdy barevně odlišné od plochy. Co se týče zbarvení, tak většina druhů čirůvek má lupeny v mládí bílé, bělavé či krémové (rod *Tricholoma*); většina druhů z tohoto rodu má bílý, bělavý nebo krémový výtrusný prach. V průběhu vývoje plodnice se pak barva lupenů (či jen jejich ostří) může měnit v důsledku dozrávání výtrusů. U některých druhů jsou



Obr. 10: Čirůvka černošupinatá – *Tricholoma atosquamosum*. Fotografoval Daniel Kvasnička.

lupeny zbarveny v dospělosti vlivem oxidační reakce, což je možné pozorovat např. u čirůvky růžovolupenné – *Tricholoma orirubens*, která má v dospělosti lupeny narůžovělé, a čirůvky šedožemlové – *Tricholoma scalpturatum*, u které se lupeny u starších a zasychajících plodnic zbarvují do žluta. Výjimku tvoří druhy s výrazně odlišným zbarvením lupenů, např. u čirůvky sírožluté – *Tricholoma sulphureum*, která má lupeny sírově žluté. Žlutě zbarvené, i když ne tak výrazně, má také čirůvka zelánka – *Tricholoma equestre*, čirůvka osiková – *Tricholoma frondosae* (Obr. 9) a čirůvka Favreho – *Calocybe favrei*. Šedě olivové zbarvení lupenů je přítomné u čirůvky hnědé – *Tricholoma luridum*, tmavě hnědé až černohnědé má v dospělosti čirůvka osmahlá – *Tricholoma ustale*. V různých odstínech žluté až okrové má zbarvené lupeny také většina druhů čirůvek z rodu *Rugosomyces*, např. čirůvka onyxová – *Rugosomyces onychinus*. Sytě fialové až fialové lupeny má čirůvka fialová – *Lepista nuda*, špinavě fialově pak čirůvka špinavá – *Lepista sordida*. Mnoho druhů má lupeny v dospělosti skvrnitě, vločkaté, tečkované, např. čirůvka černošupinatá – *Tricholoma atosquamosum* (Obr. 10) má lupeny šedočerně vločkaté. Tvar lupenů u čirůvek je u většiny druhů z rodu *Tricholoma* tence až široce břichatý. Tence břichaté (úzké) lupeny má např. čirůvka májovka – *Calocybe gambosa* a čirůvky z rodu *Rugosomyces*. U většiny druhů jsou lupeny u třeně vykrojené a zoubkem připo-

jené nebo zoubkem připojené (bez vykrojení), vzácněji jsou volné (dotýkají se třeně, ale nepřirůstají k němu). U některých druhů čirůvek jsou na třeně mírně sbíhavé, např. u čirůvky broskvové – *Rugosomyces persicolor*, až výrazněji sbíhavé (u některých čirůvek z rodu *Lepista* a *Calocybe*).

Co se týče hustoty lupenů, rozlišujeme lupeny husté (např. u čirůvky májovky a čirůvky masité) a středně husté až řídké (např. u čirůvky nevonné – *Tricholoma inamoenum*). Hustota lupenů se poněkud mění s růstem plodnice. V mládí jsou lupeny (bez ohledu na jejich počet) obvykle blíže u sebe a prostor se mezi nimi zvětšuje vlivem růstu klobouku. Důležitým znakem je také ostří lupenů, které může být hladké nebo různě vroubkované, zoubkaté a někdy také barevně odlišné od plochy lupenů. Mezi lupeny se často nacházejí kratší lupeny (tzv. lupénky nebo mezilupénky) které nedosahují až ke třeni; obvykle jsou dlouhé do jedné třetiny až poloviny vlastních lupenů. V odborné mykologické literatuře se také můžeme setkat s údaji o počtu lupenů, kdy se před počet dává obvykle veliké písmeno. Např. u čirůvky zelánky – *Tricholoma equestre* je udávaný počet lupenů $L=80-100$. Vzácně se u některých druhů vyskytují tzv. anastomózy – žilkovité přepážky, které spojují jednotlivé lupeny mezi sebou. (pokračování)

Ivan Jablonský

Pěstované žampiony I.: žampion dvouvýtrusý

Pod pojmem žampiony si konzument většinou představí bílé plodnice žampionu dvouvýtrusého, kterým patří první místo mezi pěstovanými houbami v evropských zemích a v Severní Americe. Postupnou introdukcí dalších druhů se ale sortiment žampionů rozšířil.

Historie vývoje pěstování žampionů trvá již skoro čtyři století a je velmi zajímavá. Na jejich pěstování se přišlo náhodou, když zahradníci ve francouzských zámeckých zahradách začali pěstovat melouny dovezené z Ameriky. V pařížských založených koňském hnojem pro pěstování teplomilných melounů se po sklizni začaly objevovat žampiony. V 17. století nebylo známo, jak se tam zárodky žampionů dostaly, a tak se žampionová kultura množila vkládáním zetlelého koňského hnoje z melounových záhonů obsahujícího podhoubí do hromad čerstvého koňského hnoje a následně se očekávalo opětné objevení žampionů. Jejich výskyt byl však jen nahodilý. První údaje o pěstování žampionů tímto způsobem se datují do roku 1650.

Významným pokrokem byla výroba čisté sadby z vyklíčených žampionových spor namnožených na vysterilizovaném žampionovém substrátu v Pasteurově ústavu roku 1905 v Paříži. Sadba sice byla již kvalitní, ale způsob fermentace substrátu dostatečný výnos žampionů nezajistil. V té době se ve Francii



Obr. 11: Pohled na kulturu žampionů dvouvýtrusého. Fotografoval Ivan Jablonský.

rozšířilo pěstování v jeskyních vzniklých těžbou vápence pro výstavbu budov podél řeky Loiry. V jeskyních sice bylo stabilní klima, ale v nízké teplotě se kultura vyvíjela velmi pomalu. V 19. století se začaly v Anglii a Švédsku stavět pěstírny na povrchu, které byly tepelně izolované, a bylo možné v nich udržovat optimální teplotu. Záhony se umísťovaly v několika patrech nad sebou. Ve 40. letech minulého století byla vyvinuta tak zvaná zrnitá sadba, kdy se mycelium houby napěstovalo na vařených vysterilizovaných zrnech obilovin, což umožnilo sadbu promíchat do celého profilu substrátu. Ve 40. letech 20. století se začaly budovat velké pěstírny v USA, kde se žampionová kultura ukládala do velkých beden. Soustředěný výzkum v 50. letech 20. století na specializovaných pracovištích vyřešil přípravu žampionového substrátu, který se původně připravoval z koňského hnoje. Fermentace se zkrátila z 30 dnů na pouhých 14 dnů a podstatné zvýšení výnosu přineslo následné zahřátí substrátu na záhonech při 45-48°C , které způsobilo, že se namnožila příznivá mikroflóra podporující



Obr. 12: Plodnice hnědého kmene žampiónu dvouvýtrusého. Fotografoval Ivan Jablonský.

vývoj žampiónové kultury. K dosažení vyšších výnosů se do prorostlého substrátu začaly přidávat další živiny, zpočátku rostlinné oleje a později sójová či pérokostní moučka. Spolu s vyšlechtěním nových hybridních kmenů, automatizací klimatu a zlepšením kvality substrátu se průměrný výnos v moderních pěstírnách z výšil od roku 1968 z 12-15 $kg\ m^{-2}$ na současných 30-38 kg.

Dosažené výnosy jsou výsledkem práce četných výzkumných stanic v Evropě i v USA. Významných výsledků bylo dosaženo při vývoji substrátů zejména v Nizozemsku. Příprava substrátů je dnes založena na recepturách kombinujících slámu s dusíkatými odpady (keřda a drůbeží podestýlka), které jsou podrobeny poměrně složitému fermentačnímu postupu. K zajištění kvalitního průběhu tohoto procesu se vyplatí budovat jen velké fermentovny produkující týdně několik tisíc tun substrátu. Při fermentaci uniká velké množství čpavku a dalších nepříjemných látek do ovzduší. V důsledku toho se výroba přestěhovala do zastřešených prostor. Pěstební cyklus, který dříve trval několik měsíců, byl

zkrácen na šest týdnů v pěstírně. Ve výrobných substrátu se hotový substrát osází sadbou a nechá se prorůst podhoubím. Prorostení substrátu proběhne u výrobce substrátu a pěstitel si může pěstební cyklus zkrátit o 14 dnů na 6 týdnů a může založit v jedné kóji 8 kultur do roka. V současnosti se v Evropě vypěstuje 900 000 t žampionů ročně. Největšími producenty jsou Nizozemsko (250 000 t) a Polsko (230 000 t). Pozoruhodné je, že Belgie a Maďarsko s podobným počtem obyvatel jako má ČR produkují 30 000 t ročně, zatímco u nás se produkce odhaduje na pouhých 3 000 t. V Severní Americe vyrábí USA 300 000 t žampionů, Kanada 100 000 t. Spotřeba žampionů v Evropě stagnuje, proto se ani jejich výroba nezvyšuje. Velký nárůst pěstování žampionů se ale očekává v Číně, kde se zatím pěstovaly hlavně dřevní houby.

Aby se podpořila spotřeba, nabízejí se vedle bílých kmenů (Obr. 11) žampionů dvouvýtrusého i plodnice s tmavším zbarvením s krémovými až hnědými klobouky (Obr. 12). V Evropě měly v minulosti jednotlivé národy tradičně v oblibě žampiony s různou barvou klobouku. Maďaři, Italové a Francouzi dávali přednost převážně hnědým kmenům, zatímco Angličané a Němci bílým. Hnědé kmeny žampionů byly využity v 70. letech, kdy se objevilo zničující virové onemocnění žampionových kultur. Virus se šířil sporami a podhoubím bílých kmenů a docházelo ke kontaminaci zdravých kultur. Když se však do ohrožených pěstíren nasadily hnědé kmeny, nedocházelo ke spojení mycelia s infikovaným podhoubím bílých kmenů a nákaza se neprojevila. V této době hnědé kmeny pěstitelům pomohly, ale na čas se na ně opět zapomnělo. Hnědé žampiony mají zajímavou vlastnost, a to vyšší obsah sušiny a výraznější chuť než bílé vyšlechtěné kmeny. S ohledem na specifický pěstitelský postup, větší pracnost a nižší výnos se ale hnědý žampion prodává za vyšší cenu.

S pěstováním hnědých kmenů začali experimentovat ve větším měřítku v Německu a Irsku a např. v USA je sortiment výrobků z hnědých žampionů velmi široký. Drobné uzavřené plodnice hnědých kmenů se nazývají Cremini a velké otevřené klobouky zbavené třenů Portabella. Také v evropských zemích mají hnědé žampiony speciální označení, např. kastanje champignon v Nizozemsku nebo chestnut mushroom ve Velké Británii. Němci hnědé žampiony nazývají Egerling. Otevřené klobouky Portabella se poprvé objevily v Kalifornii. Rozšířily se však i do Evropy a nyní jsou běžně v nabídce našich supermarketů. Holanďané i Kanadáné z Portabell vyrábějí i polotovary: zabalené 2-4 velké žampiony obsahují i speciální marinádu na jejich rožnění, v Nizozemsku zas nabízejí Portabellu s různými náplněmi, např. s kozím sýrem. V západní Evropě se pěstitelé biohub zaměřují především na pěstování hnědých žampionů.

Vlastní pěstování hnědých kmenů se od pěstování bílých kmenů mnoho neliší a někteří pěstitelé pěstují jak bílou, tak hnědou formu. U hnědých žampionů bývají sklizňové vlny protáhlejší než u bílých kmenů, u kterých vlny následují

v týdenním odstupu. Při pěstování otevřených Portabell se doba sklizně ještě oddaluje. Kmeny se navzájem liší také intenzitou hnědého zbarvení a barva bývá ovlivněna také vlhkostí vzduchu v pěstírně: při vyšší vlhkosti vzduchu je barva klobouků tmavší. Obliba hnědých kmenů žampionů se postupně zvyšuje, v Nizozemsku činí asi 15 % celkové produkce žampionů. U nás je ale podstatně nižší.

Dalibor Marounek

Nález vzácné variety klouzku kravského na Roudnicku

Koncem října 2012 jsem se vypravil do okolí Roudnice nad Labem obhlédnout růst podzimmích hub. V borovém lese s vtroušenou břízou mě upoutaly houby s nápadně narůžovělým kloboukem připomínající barvou slizák růžový – *Gomphidius roseus*. Po podrobnějším prohlédnutí plodnic jsem však zjistil, že se nejspíš jedná o atypicky zbarvený klouzek kravský – *Suillus bovinus*. Plodnice rostly pod borovicí lesní na písčitém podloží v nadmořské výšce přibližně 180 m; v porostu byla vtroušená bříza. Nález jsem fotograficky zdokumentoval a doma zhotovil stručný popis.

Klobouk byl až 65 mm široký, s pokožkou slizkou a poměrně silnou, nespupitelnou, s rozmytými barvami, ve kterých převládala růžová. Póry rourek byly žlutookrové, poměrně široké a jako u běžného klouzku kravského po otlaku hnědly. Třeň byl válcovitý, až 40 mm dlouhý, žlutý a ve spodní části s narůžovělými tóny. Dužnina na řezu pod pokožkou klobouku nejprve slabě zmodrala, po chvíli silně modrozelenala a modráni se projevilo i ve spodní části třeňe. Po usušení se dužnina zbarvila hnědofialově.





Šutara a kol. (2009) zmiňují dvě variety klouzku kravského popsané českým mykologem Rudolfem Benešem (1942), o kterých od té doby nejsou žádné zprávy. Jedná se o var. *moravicus* s hnědožlutou dužninou, která na řezu pomalu zelená, a var. *luteoporus* s živě žlutými rourkami, u kterého dužnina modrá až zelená jen ve třeni. Usušené plodnice jsem tedy zaslal našemu přednímu znalci hřibovitých hub J. Šutarovi, který mi na základě jejich prostudování a prohlédnutí mých snímků potvrdil, že jde o klouzek kravský moravský (var. *moravicus*).

Lokalitu jsem opět navštívil 12. října 2013 a vyplatilo se to – našel jsem krásné mladé plodnice, kterých bylo v okruhu asi 20 metrů třiatdvacet; obvykle vyrůstaly v trsech po třech nebo čtyřech exemplářích. Oproti plodnicím z roku 2012, které byly dospělejší, jsem zaznamenal několik drobných rozdílů. Klobouky byly zejména u mladších plodnic podvinuté, do 30 mm široké a s pokožkou až růžovořialovou. Póry rourek byly s fialovým odstínem. Třeně byly na povrchu jemně zrnité, u mladých plodnic byly alespoň v horní části s růžovým nádechem na žlutém podkladu, někdy byl třeně narůžovělý celý. Oxidační reakci jsem zaznamenal jen u starších plodnic, mladé byly netečné. Nález jsem opět zdokumentoval a několik plodnic dokladoval. Lokalitu jsem navštívil ještě za 2 dny, když houby povyroستly, a z nedostatku vláhy začaly jejich klobouky na okrajích podélně rozpraskávat.

Z pozorování na lokalitě vyplynulo, že se tato varieta objevila až v době, kdy v okolí vlna růstu klasického klouzku kravského ustala. Na místě jsem

v blízkosti plodnic pozoroval také slizák růžový. Nález této neobvyklé variety mě velmi potěšil a udělal jsem radost i J. Šutarovi, že se vzácná forma po více jak 60 letech znovu objevila. Jsem také zřejmě první, kdo ji fotograficky zdokumentoval. Doklad sběru je v soukromém herbáři J. Šutary, část mám zatím v úschově já.

Literatura

ŠUTARA J., MIKŠÍK M., JANDA V. (2009): Hřibovité houby. Academia, Praha.

Aleš Vít, Radomír Socha

Sága rodu smržů



O smržích by se toho dalo napsat opravdu mnoho. Předně jsou to jedny z nejčasnějších druhů jedlých hub houbařské sezóny a ve světových kuchyních jsou nadmíru žádané. Odpradávná je u nás sbírají zkušenější znalci, a to už od dubna, tedy v době, kdy běžný houbař zpravidla ještě vospává na peci. Místa, kde by se měly smrže vyskytovat, jsou v atlasech vcelku dobře popsána, ale přesto jsou tyto houby k nalezení pouze nepravidelně a někdy i jen zcela náhodně. V tom také spočívá jejich cena.

Do této pomyslné rodiny patří několik základních druhů. Mezi ně počítáme nejčasnější smrž vysoký, který se některé roky objevuje už ve druhé polovině března. Od dubna do května ho následují další příbuzní.

Asi nejznámější z nich je smrž obecný. Doprovází ho robustnější smrž tlustonohý, ale také o poznání subtilnější a kačence více podobný, smrž polovohný. V místech ovlivněných člověkem pak nechybí ani další rodinný příslušník, smrž pražský, který vyrůstá až do června. Proměnlivým pohledem odborníků napříč desetiletími bývají smrže děleny někdy na více, jindy na méně samostatných druhů, případně jejich variet.



Běžnému houbaři to ale může být jedno. Všechny smrže bez rozdílu jsou totiž jedlé. Nejspíš bude vždy záležet jen na kulinářské zkušenosti a vybroušenosti jazýčků jednotlivých houbařů labužníků, který ze smržů se v kuchyni stane právě tím jejich favoritem. Smrže jsou za syrova křehké. Před kuchyňským zpracováním je doporučujeme spařit. Jednak se tím zbaví na jejich členitém klobouku ulpívajících nečistot, ale především jejich plodnice zvláční, překrojením neztrácejí tvar pro oko a dají se i pohodlně nadívat.

Recepty na úpravu smržů jsou obsaženy v historických kuchařských knihách jako jedny z prvních, spolu s legendárními lanýži a císařkami. Kromě vybrané chuti se ovšem v rodině smržů nachází i zástupce s léčivými účinky. . .





Léčivé účinky

Zatímco v lidovém léčitelství obyvatel žijících v oblastí Himalájí a v tradiční čínské medicíně má používání smrže obecného mnohaletou tradici např. při léčbě špatného trávení, zahlenění, kašle a záduchy, u nás se o potenciálních léčivých vlastnostech smrží neví téměř nic. Z účinných látek obsahuje smrž obecný hlavně polysacharid galaktomannan, který dokáže posílit náš oslabený imunitní systém. Bylo prokázáno, že aplikace etanolového extraktu z myceliálních kultur smrže obecného působí u myši proti akutním a chronickým zánětům, a to s účinkem srovnatelným s běžně dostupným lékem Diklofenak. Za antioxidační účinky této houby je odpovědný hlavně vysoký obsah různých fenolických sloučenin. Velmi překvapivé je nedávné zjištění, že alkoholový výtažek této houby má dokonce protirakovinové účinky. V extraktech z podhouby smrží byla totiž zjištěna přítomnost peroxidu ergosterolu, látky vyznačující se širokým spektrem biologické aktivity, zahrnující kromě protizánětlivých a protibakteriálních vlastností (zejména proti zlatému stafylokoku – *Staphylococcus aureus*), také účinky proti různým rakovinovým liniím. K léčebným účelům můžeme konzumovat smrže buď v hotových pokrmech anebo si je usušit a připravit si z nich horký vodný výluh (3-5 g sušených hub na 0,5 litru vody), který vypijeme ve dvou denních dávkách. V jiném případě můžeme brát denně po 5 g prášku ze sušených hub.

Z nepřehledného množství receptů se tentokrát nechte pozvat na tuto jednoduchou úpravu smržů.

Smrže s makaróny

Postup: Opracované smrže pokrájené příčně na kolečka opékejte na oleji, přidejte k nim spařená a oloupaná koktejlová rajská jablíčka, v oleji naložené vypeckované olivy, osolte a opatrně krátce promíchejte na ostrém plameni. Podávejte na horkých makarónech.

Suroviny: Houby, olivy naložené v oleji, čerstvá koktejlová rajčata, sůl, těstoviny.

40. ročník ochutnávání hub ve sladkokyselých nálevech po roce opět v Pardubicích

Jubilejní 40. ročník tradiční houbařské soutěže pod patronací ČMS se opět uskutečnil v Pardubicích. Tamní kroužek, i když nemá dlouhou tradici, se ujal pořadatelsví podruhé za sebou. Členové, kterých je jen několik, však dokázali zúročit loňské zkušenosti a zhostili se pořadatelsví na jedničku.

Tentokrát jsme se setkali 1. března 2014 v restauraci Pivovarka, která se ukázala být velmi vhodnou pro pořádání tohoto setkání. Je umístěna přímo v pardubickém pivovaru a přátelé piva tak mohli ochutnat několik druhů místních piv. Během dopoledne jsme se sjižděli z mnoha koutů republiky; myslím, že nejvzdálenější účastníky byli přátelé z MK Slavkovský les z Mariánských Lázní. I když to mají daleko, říkali, že s využitím Pendolina je cestování celkem příjemné. Zatímco my účastníci jsme se vítali se známými a debatovali, pořadatelé pracovali na přípravě soutěže: museli přijímat vzorky a zadávat je do počítačové databáze.

Po dobrém obědě a pořízení společné fotografie byla soutěž zahájena a zástupci přítomných kroužků se odebrali hodnotit první, druhou a nakonec i mistrovskou kategorii, která se koná jednou za pět let a byla již sedmá v pořadí. Ochutnávání i sčítání bodů probíhalo v oddělené místnosti, aby hodnotitelé nebyli rušeni. Průběh 1. i 2. kategorie byl komentován Oldřichem Jindřichem z MK Hořovice. Současně v další oddělené místnosti probíhala prezentace letošní fotografické soutěže, kterou uváděl Aleš Vít z Prahy. Po vyhlášení výsledků (jsou k dispozici na internetových stránkách ČMS) probíhala taneční zábava.

V seznamu mistrů přibyla dvě nová jména. V první kategorii uspěla Terka Tejtková z pořadatelského kroužku a ve druhé Václav Matějka z Rychnova n. Kněžnou; kategorii mistrů ovládl mnohonásobný mistr a jeden ze zakladatelů této soutěže Josef Sedláček z Liberce. Soutěž družstev vyhrál opět Liberec.

Poděkování patří pořadatelům, hlavně předsedovi Janu Kramolišovi a jednatelce Terce Tejtkové, kteří zajistili objekt na setkání, ceny pro vítěze, hudbu,

člověka pro napsání diplomů (ne každý píše krasopisně), pozvánky a dělali i „ajťáky“ při soutěži. Klobouk dolů!

**40. ročník celostátní soutěže "O NEJCHUTNĚJŠÍ HOUBY VE SLADKOKYSELÉM NÁLEVU"
1. 3. 2014 PARDUBICE**



Při chutnání jsem loni, i letos, vznesl dotaz, zda kroužky, které se ochutnávky zúčastňují, mají nějaké výhrady k pravidlům, která se během let upravovala, nějaké výhrady či doplnění, aby se ochutnávka případně nějak obměnila. Já jsem vyslovil ten názor, že po 40 letech bychom měli udělat tlustou čáru a začít ve druhé kategorii znovu. To znamená v první kategorii opět všechno a ze druhé kategorie by byly vyřazeny směsi, veškeré hříbovité, ryzce z okruhu ryzce pravého, hlíva ústříčná a václavky. A opět by platilo pravidlo, že když některá houba zvítězí 2x, bude ze druhé kategorie vyřazena. Tím by se tato kategorie opět ozvláštnila. Prostě mně v posledních letech připadalo, že některé houby vítězí ne proto, že jsou dobré jako druh, ale že na ně zbylo pořadí. Byl bych proto rád, aby se na internetových stránkách České mykologické společnosti rozvinula diskuze na toto téma. Těším se na vaše ohlasy, které mi můžete psát i na moji emailovou adresu olda.olin@seznam.cz. Těším se!

Oldřich Jindřich

40 let soutěže o nejlepší houby ve sladkokyselých nálevech

Tento článek navazuje na článek, který jsem pro Mykologický sborník napsal s Václavkou Záletovou před 10 lety (MSb 1/2004, str. 28-30). Jé, jak to uteklo! Je až s podivem, že to, co vzniklo před 40 roky, je životaschopné i dnes. Ano, myslím tím soutěž v chutnání hub ve sladkokyselých nálevech.

Stále se setkáváme, my přátelé hub z různých kroužků a klubů. I když klání je soutěživé, je to důvod k setkání se známými v předjarním období. Zúčastňují se nejen soutěžící, ale i další houbaři. Probere se toho hodně. Večery končí tancem s živou hudbou. Pro organizátory je to však velká zátěž a jistě jsou rádi, když se setkání povede a je konec.

Takže co se za těch deset let všechno událo? Do té doby soutěž hostily jen 3 organizace: Liberec, Hořovice a Choceň. Následně to byly dvakrát Choceň, Úpice a Pardubice a jedenkrát Přerov, Napajedla, Mariánské Lázně a Žatec. Je dobře, že jsme se rozjeli ochutnávat houby i do dalších míst ČR. K 20 jménům mistrů přibyla jména nová. Jedenkrát vyhráli: Bohumil Pospíšil, Evžen Chudoba, Jiří Vlk, Vojtěch Mann, Marie Sobotková, Tereza Tejklová a Václav Matějka, dvakrát Pavel Měřejovský a třikrát Štefan Kužma. O další 1. místa se podělili výherci, kteří již vyhráli několikrát v minulosti: Jiří Hudeček (3x), Vladimír Barabáš (2x), Josef Sedláček (2x), Oldřich Jindřich (1x) a Marie Pospíšilová (1x).

Ať žijí další ochutnávky a jiná setkání houbařů z ČMS.

Oldřich Jindřich

30. výročí založení hořovického mykologického kroužku

Letos si připomeneme již 30. výročí založení Mykologického kroužku v Hořovicích. Kroužek tehdy založili manželé Zítkovi a Záletovi. Václav Zítek se stal prvním předsedou, znal nejvíc hub a měl velkou snahu posunout kroužek a jeho členy vědomostně dopředu. Zval tehdejší známé mykology na přednášky, a tak jsme se o houbách dozvěděli do té doby nevídané věci. Chodili jsme na společné vycházky za houbami a jezdili na výlety, vysazovali stromky a pořádali jsme výstavy a místní i celostátní ochutnávky hub ve sladkokyselých nálevech.

Místopředsedou byl Oldřich Jindřich a jednatelkou Václavka Záletová. Tehdy fungovala i houbařská poradna. Navázali jsme přátelství s několika dalšími mykologickými kroužky, jezdili jsme na jejich akce, poznávali další houby a bezvadné lidi. Zvláště s členy libereckého kroužku jsme navázali těsné a přátelské vztahy a mnoho jsme se od nich naučili. Velké přátelství nás pojilo i s manželí Havelíkovými z Prahy, na které s láskou vzpomínáme.

Několikrát za rok jsme trávili víkendy na chatě přátel Antonových a oni i liberečtí byli zas vždy vítáni mezi námi. Po havárii v Černobyli tam rostlo hub. . . Nejenom že se houbařilo, ale hrálo se na kytary a zpívalo do pozdních nočních hodin, peklo se se a spali jsme nalajnovaní v řadě vedle sebe. Zúčastňovaly se celé naše rodiny i s dětmi; kdo byl starší, tak i s vnučaty. Učili jsme se houby fotit a zkoušeli nové recepty na přípravu houbových jídel.



Po devíti letech od založení se předsedou stal Oldřich Jindřich a s Václavkou pořádali 1. víkendové setkání pro houbaře z ostatních kroužků; tehdy přijeli přátelé z Liberce, Prahy, Teplic, Chocně aj. V roce 1999 jsme uspořádali 1. (a zatím jediné) Mykologické dny v Hořovicích. Houby tehdy mnoho nerostly, a tak jsme navštívili lokality v Brdech, na Křivoklátsku a na Karlštejsku. Pro některé z mykologů byly nálezy hřibů satanů a hřibů královských velkým zážitkem, do té doby je mnozí nikdy v přírodě neviděli. Pokračovali jsme v sázení stromků, v pořádání výletů a silvestrovských vycházek, v pořádání výstav a celostátních ochutnávek hub.

Kroužkem prošlo mnoho členů, více či méně aktivních. Někteří již odešli na věčnost, mezi nimi i Václavka, která byla předsedovi neúnavnou pomocnicí – nejen jednatelkou, ale i hospodářkou, fotografkou pro kroniku, kterou i vedla, a pomáhala organizovat všechny velké i menší akce našeho kroužku.

Ten stále funguje a scházíme se několikrát za rok, nejvíce při setkáních přímo v přírodě, na výstavě hub a při její přípravě, na letních i silvestrovských pochodech, stále chodíme sázet stromky (stále ke stejnému hajnému, který se

stal naším členem). Občas jdeme společně na houby. Zúčastňujeme se fotosoutěží pořádaných ČMS. Předseda jezdí několikrát do roka přednášet do různých kroužků, muzeí, či jiných organizací. Letos proběhly 2 přednášky v Hořovicích, a to za velkého zájmu. Pořádáme naše ochutnávky a stále se s většími či menšími úspěchy zúčastňujeme celostátního finále, kde předseda ochutnávky uvádí. Naše děti, které s námi jako malé jezdily, již mají děti vlastní a s nimi se zúčastňují některých akcí. Do dalších let přejí hořovickému kroužku jen to nejlepší.

Oldřich Jindřich, předseda MK Hořovice

Mykologické dny Maštale 2013

V letošním roce se členové Mykologického klubu Pardubice po několikaleté odluce rozhodli opět uspořádat podzimní mykologické dny. Jako cílovou lokalitu jsme zvolili přírodní rezervaci Maštale, která svou rozlohou (1088 hektarů), pískovcovými skalními útvary a krásnou přírodou představuje ideální cíl takové akce.



Během pátku se účastníci pohybovali volně v okolí města Proseč, kde byli ubytováni, a někteří navštívili za účelem nálezu zajímavých druhů hub i místní

hřbitov. V sobotu se pak skupinky fotografů a ostatních účastníků pohybovaly předběžně navrženou trasou skrz přírodní rezervaci. Na oběd se všichni sešli ve Vranicích v turistické hospůdce Na verandě u Toulovce, odkud po menším občerstvení a pořízení společné fotografie pokračovali dál směrem na louku u Jarošova. Tam se během focení voskovek lučních, panenských a kuželovitých a několika druhů kyjankovitých hub celá skupina opět sešla.

Někteří se rozhodli navštívit skalní město na červené turistické značce, další pokračovali směrem k Budislavi. Odtud pak několik účastníků stále oplývající energií zamířilo po cyklostezkách zpět do Proseče, zbytek se při tekutém občerstvení rozhodl vyčkat příjezdu autobusu. Na zahrádce hotelové restaurace byla z nalezených druhů uspořádána výstavka, nad kterou někteří diskutovali ještě do pozdních večerních hodin. V neděli po snídani se vyčlenila skupinka stále prahnoucí po houbách, a když ostatní odjeli domů, navštívila ještě lokality v okolí Boru u Skutče.



Pavučinec zelený – *Cortinarius atrovirens*. Fotografoval Jan Kramoliš.

Cílem akce bylo především rozšíření seznamu druhů hub známých z rezervace. Tento cíl se podařilo splnit, protože se jich během víkendu našlo téměř dvě stě padesát, z toho dvaapadesát nových pro rezervaci.

Mezi zajímavé a vzácné druhy, které jsme během víkendu v Maštálích na-

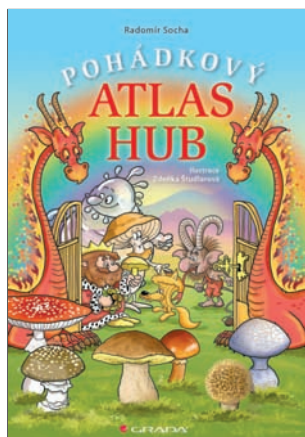
šli, patří především krásnopórka kozí noha – *Albatrellus pes-caprae*, škrobnatec jedlový – *Aleurodiscus amorphus*, hřib borový – *Boletus pinophilus*, liška žlutavá – *Cantharellus aurora*, květnatec Archerův – *Clathrus archerii*, pavučinec zelený – *Cortinarius atrovirens*, pavučinec černošupinkatý – *Cortinarius melanotus*, pavučinec překrásný Meinhardův – *Cortinarius splendens* var. *meinhardii*, outkovka žlutavá – *Diplomitoporus flavescens*, voskovka luční – *Hygrocybe pratensis*, štavnatka vínová – *Hygrophorus capreolarius*, štavnatka oranžová – *Hygrophorus pudorinus*, ryzec lilákový – *Lactarius lilacinus*, ryzec lososový – *Lactarius salmonicolor*, lošáček černý – *Phellodon niger*, holubinka olšinná – *Russula alnetorum*, klouzek tridentský – *Suillus tridentinus*, čirůvka černošupinatá – *Tricholoma atrosquamosum*, čirůvka kroužkatá – *Tricholoma cingulatum*, čirůvka obrovská – *Tricholoma colossus*, čirůvka vláknitá – *Tricholoma filamentosum* a paluška rudonohá – *Typhula erythropus*.

Akce se zúčastnili: Vladimír Antonín, Pavel Brůžek, Jiří Burel, Radek Doležal, Zuzana Egertová, Světlana Fleková, Jiřina Hrabáková, Dalibor Janda, Oldřich Jindřich, Václav Kobera, Jan Kramoliš, Jiří Lederer, Drahomíra Sukupová, Hana Ševčíková, Tereza Tejklová, Libor Tmej, Stanislav Tutka, Ludovít Varjů, Josef Zedník a Petr Zehnálek.

Jménem organizátorů děkuji všem zúčastněným za přínosný a příjemně strávený víkend.

Tereza Tejklová

Pohádkový atlas hub



Veselý obrázkový pohádkový atlas naučí děti nenásilnou formou poznávat některé naše houby. Jeho autor Radomír Socha zvolil zábavnou formu vyprávění, v němž pro každou houbičku z lesa vymyslel bytost v pohádkové říši, která houbičku něčím připomíná. Děti si tak lépe zapamatují, jak se která houba jmenuje, jak vypadá, zda je jedlá, nejedlá či dokonce smrtelně jedovatá. Prostřednictvím pohádkových příběhů se seznámí s 60 různými druhy hub z našich lesů. Součástí knihy je i houbové pexeso s 32 druhy hub, jehož hrou si děti vyobrazené houby lépe zapamatují. Naučná a krásně ilustrovaná kniha s pexesem tak děti obohací o znalosti z oblasti houbaření a stane se i inspirací k procházkám po lese.

A tak už děti na nic nečekejte a račte vstoupit do pohádkové země hub! Do překrásné říše plné zářivého světla, až oči přecházejí. Rozprostírá se od jednoho konce duhy k druhému, která se nad ní klene a bude klenout i nadále, dokud v pohádkové zemi hub bude panovat láska a pořádek. Poznáte v ní nejenom její podivuhodné obyvatele – různé pohádkové bytosti, ale také jejich kamarády – houby rostoucí v našich lesích, hájích, zahradách a loukách. Kniha se vám jistě bude líbit!

SOUTĚŽ

Kdo z vás, děti, byste rády měly tuto knihu ve své knihovničce, můžete si ji snadno vysoutěžit. Stačí, pokud navštívíte naše webové stránky www.myko.cz a správně určíte houby na obrázcích vybraných z uvedené knihy. Své odpovědi pak už jen odešlete na uvedenou adresu. Tři úspěšní vylosovaní soutěžící od nás obdrží po jednom výtisku knihy Pohádkový atlas hub a jako prémii i houbové pexeso.

Aleš Vít

Za Karlem Kossem



Mezi četné zájmy pana Karla Kossa patřila i mykologie. Před 30 lety patřil k zakladatelům Houbařského kroužku v našem městě a záhy se stal jeho předsedou. Od roku 1982 byl členem České mykologické společnosti v Praze, která mu v roce 2006 udělila čestné uznání s právem nosit odznak Stříbrný *Cantharellus*. Svými znalostmi o houbách byl znám občanům našeho města, kteří se na něho často obraceli s prosbou o radu. V posledním období byl čestným předsedou MK Dubňany. Členové kroužku touto krátkou vzpomínkou děkují svému příteli a kamarádovi za jeho práci ve sdružení. Dubňanská Doubrava i oblast Vátých písků ztratila svého znalce a obdivovatele, Karel Koss nás navždy opustil. Čest jeho památce!

Slavomil Kundera, MK Dubňany

Splněný sen aneb putování podél státní hranice okolo České republiky

Houbařské, stejně jako jiné zájmové akce zpravidla představují setkávání mnoha zajímavých lidí. Je možné si tu vyposlechnout řadu zajímavých osobních příběhů. Ne jinak tomu bylo i v případě poutavého vyprávění emeritního zahradníka Františka Kafky, když vyprávěl o putování přírodou, cestou necestou podél hranic s našimi sousedy. A tak vznikl i tento rozhovor.



Co Vás, pane Kafka, přimělo k rozhodnutí obejít kolem dokola celou naši republiku?

Mám rád českou krajinu a přírodu ve všech jejích podobách a pobývám v ní tak často, jak mi to čas dovolí. Tuhle cestu jsem si vysnil již před mnoha lety. S ohledem na sezónní povahu mé profese bylo zřejmé, že se na ni nebudu moci vydat dříve, než v seniorském věku. Podobný projekt uspořádal pod názvem Český kvadrant v letech 1970-1973 Klub českých turistů. Tehdy

šlo o skupinovou akci se zaopatřeným zázemím a doprovodným vozidlem, kdy putující postupně obešli republiku v osmi etapách. To ještě existovala ochranná hraniční pásma se zákazem vstupu, i v tomto ohledu byla tehdejší akce jiná.

V čem dalším se Vaše cesta lišila? Byla např. osvobozená od závislosti na dopravních prostředcích (kromě přepravy do a z místa navazujících etap) a záleželo jen na mém uvážení, jak dlouho cesta potrvá. Nebylo mým cílem jít od jednoho hraničního kamene ke druhému, to často ani nelze. Přidržel jsem se značených turistických cest nejbližší hranic a často i odbočoval. Omezení představovalo jen nezbytné vybavení, které si taková cesta žádá, a které jsem nesl po celou dobu v batohu. Postupně z něj ubyly pro cestu nepotřebné drobnosti, které nahradil lehký stan pro jednoho, který mi pak umožnil přenocování dle úvahy prakticky kdekoli.

Podělte se s našimi čtenáři o základní cestovní údaje. Na tuto cestu jsem se vydal v roce 2007, ve svých 66 letech a dokončil ji v roce 2013. Její trasa podle mapy a turistických ukazatelů měřila celkem 2107 km. Putoval jsem podle turistických regionálních map KČT v měřítku 1:50000. Plánovanou cestu jsem rozdělil do 12 úseků. Každý rok jsem absolvoval jednu až dvě dílčí výpravy, podle možnosti v červnu a v září. Nejkratší z nich trvala pět, nejdelší jedenáct dní. Šel jsem celkem 98 dní a v průměru denně urazil 21,5 km. Cestovat po trase podél samé vnitřní státní hranice nebylo vždy možné, v nezbytných případech jsem obtížně průchodná místa obešel po území sousedícího státu.

Jak probíhalo vlastní putování? Vlastní cestu jsem zahájil v Hřensku, kde jsem symbolicky smočil ruce v Labi a vydal se nejprve k jeho pramenům. Postupně jsem prošel Labské pískovce, Lužické a Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Rychlebské hory a Jeseníky, až do Vrba pod Pradědem. Za start dalšího úseku jsem zvolil opět Hřensko, ovšem tentokrát jsem se vydal opačným směrem. Tak jsem pokračoval až do cíle. Předem byly Krušné hory, Český les, Šumava, Novohradské hory, Třeboňsko, Podyjí, jižní Morava, Bílé Karpaty, Javorníky, Moravskoslezské a Slezské Beskydy, Ostravsko, Opavsko a opět Jeseníky, kde jsem své putování (za mediálního zájmu) ukončil trasou z Karviné do Vrba pod Pradědem.

Čím jste během cestování zaměstnával své tělo a mysl? Bylo nezbytným předpokladem, abych na každý úsek cesty vyšel v dobré fyzické i duševní pohodě a byl pečlivě vybaven potřebnými turisticko vlastivědnými informacemi. I tak jsem se dostával do situací, kdy mi orientaci v terénu občas komplikovalo chybějící značení či vlastní nepozornost. To mělo sem tam za následek i mé bloudivění krajinou. Ovšem i to často patřilo k obohacujícím zážitkům. Během cesty jsem se soustředil na vnímání scenérií, které nabízela okolní příroda. Mnohé

překrásné vyhlídky do kraje, návštěva bělokarpatských lučin s paletou vzácných kvetoucích orchidejí a chůze napříč lesy plnými hub; to jsou jen některé a vcelku obtížně sdělitelné osobní vjemy z mého putování. Pro celkovou kondici bylo důležité při chůzi si umět vyhovět. Představa km před sebou a přespávání v přírodě mi radost nekazilo. Nebyl jsem nikdy příliš utmácený, šel jsem svým tempem a zastavil, kdy chtěl. Je ale zajímavé, že s blížícím se koncem dne a vidinou utáboření se rychlost mé chůze zpravidla aktivizovala. Současně jsem při tom prožíval napětí, kde budu nocovat.

Podle výčtu hor a v nich i příhraničních lesů, kudy jste procházel, jsou už podle názvu mnohá tato místa houbařským rájem. Vnímali jste i tenhle aspekt?

Houbařím rád a při častém pobytu v přírodě k tomu mívám příležitost. K milým zážitkům patřilo, že až na výjimky jsem houby potkával téměř všude, kudy jsem procházel. Zejména v podzimních etapách putování některé lesy doslova kvetly barevnou záplavou různých druhů hub. To byla pokaždé nezapomenutelná podívaná. Pro nedostatek vybavení i nemožnost si houby připravit k večeri mi radost z okolního dostatku hub poněkud kazila. Houby jsem sice také sbíral, ale vždy jen tehdy, kdy jsem svou cestu končil opět v civilizaci, kde jsem jimi mohl obdarovat někoho z okolí.

Zmíněné putování bylo vlastně jedním z Vašich splněných předsevzetí. Zřejmě nikoli posledním. Co pro vás znamená oněch několik let na cestách.

Během svého putování jsem viděl i zažil věci méně veselé, občas překvapivé, ale převážně ty potěšující. Především jsem o mnoho bohatší. Každý den byl zajímavý, mnohdy i trochu dobrodružný. Denně jsem procházel doposud nenavštívenými místy. Všude kolem krásná příroda, ale někdy i nepříjemné překvapení, jako např. množství stříbrných smrků v Krušných horách (připomínající park), či šumavské lesy poničené lýkožroutem. Vždy příjemné pro mne bylo setkávání se zajímavými lidmi. Nepotkal jsem zlé lidi, naopak takové, kteří mi ochotně poradili, nebo pomohli. Jsem rád, že jsem okruh dokončil a zároveň jsem i trochu smutný. Bylo to sedm let úžasných zážitků, které se nedají opakovat.

Aleš Vít

Obsah Mykologického sborníku 1/2014

Jan Borovička, Zdeněk Hájek: Pečárka žíhaná – *Agaricus endoxanthus*
poprvé nalezena v České republice 1
Viktorie Halasů: Kukmák cizopasný – *Volvariella surrecta*
a choroš voštinovitý – *Polyporus alveolaris* na střední Moravě 6

Různé

Michal Mikšík: Makroskopické znaky čirůvek I. (str. 11); Ivan Jablonský: Pěstované žampióny I.: žampión dvouvýtrusý (str. 17); Dalibor Marounek: Nález vzácné variety klouzku kravského na Roudnicku (str. 21); Aleš Vít, Radomír Socha: Sága rodu smržů (str. 23); 40. ročník ochutnávání hub ve sladkokyselých nálevech po roce opět v Pardubicích (str. 26); 40 let soutěže o nejlepší houby ve sladkokyselých nálevech (str. 28); 30. výročí založení hořovického mykologického kroužku (str. 28); Mykologické dny Maštale 2013 (str. 30); Pohádkový atlas hub (str. 32); Za Karlem Kossem (str. 33); Splněný sen aneb putování podél státní hranice okolo České republiky (str. 34).

Mykologický Sborník

Editor-in-chief: Jan Borovička, bore.bor@gmail.com

Technical editor: Jan Zavřel, Jan.Zavrel@gmail.com

Editorial staff: Jiří Burel, Bohumil Bušek, Jaroslav Landa, Anna Švecová

Subscription: € 15 (Europe), € 20 (other countries).

Contents of No. 1/2014:

The main articles, as listed in the Table of Contents, are provided with English-language summaries. In addition, the present issue of Mykologický Sborník contains as usually recipes of mushroom meals as well as some interesting contributions from readers.

Figures and Tables:

Front page: *Boletus reticulatus*. Photo by Jiří Burel. Fig. 1: *Agaricus endoxanthus*. Photo by Milan Voráček. Fig. 2: *Agaricus endoxanthus*. Photo by Milan Voráček. Fig. 3: *Agaricus endoxanthus*, spores (PRM 923880). Photo by Jan Borovička. Fig. 4: *Agaricus endoxanthus*, cap cuticle (PRM 923880). Photo by Jan Borovička. Fig. 5: *Volvariella surrecta*. Photo by Viktorie Halasů. Fig. 6: *Polyporus alveolaris*. Photo by Viktorie Halasů. Fig. 7: *Tricholoma matsutake*. Photo by Michal Mikšík. Fig. 8: *Tricholoma concolor*. Photo by Michal Mikšík. Fig. 9: *Tricholoma frondosae*. Photo by Michal Mikšík. Fig. 10: *Tricholoma atrosquamosum*. Photo by Daniel Kvasnička. Fig. 11: Cultivated basidiomes of *Agaricus bisporus*. Photo by Ivan Jablonský. Fig. 12: Cultivated basidiomes of *Agaricus bisporus* (brown form). Photo by Ivan Jablonský. Back cover: *Tricholoma* species (drawing by J. Polčák). Top row: *T. batschii*, *T. portentosum*. Middle row: *T. joachimii*, *T. saponaceum*, *T. equestre*. Bottom row: *T. aurantium*, *T. sulphureum*, *T. pardinum*.

★

Přehled výše příspěvků člena ČMS a výše úhrady za odběr Mykologického sborníku, aktuálně pro období 2009–2013.

Členský příspěvek činí 100 Kč, pro seniory a studenty 50 Kč. Předplatné za odběr Mykologického sborníku (4 barevná čísla ročně včetně poštovného) činí 150 Kč.

S radostí přivítáme jakýkoliv finanční dar, který použijeme na podporu tiskového fondu nebo pro jinou činnost České mykologické společnosti.

Úhradu (včetně případných nedoplatků) můžete provést:

a) Poštovní poukázkou (tu obdržíte s prvním číslem časopisu každého ročníku) na adresu a účet ČMS, Karmelitská 14, 118 00 Praha 1 prostřednictvím České pošty. Jako variabilní symbol použijte přednostně číselný kód uvedený na zmíněné poštovní poukázce, případně jako var. symbol uveďte členské číslo z vaší legitimace.

b) Převodem na účet ČMS u České spořitelny, č. účtu. 1933825359/0800 (jako var. symbol uveďte členské číslo z vaší legitimace).

c) Úhradou v hotovosti do pokladny ČMS v Karmelitské 14, 118 00 Praha 1, v úředních hodinách, které jsou v Po, Út a Čt od 9 do 12 hodin, jinak po předchozí telefonické dohodě, nebo zaplacením v rámci pravidelného cyklu pondělních houbařských přednášek v Praze, nebo po předchozí dohodě během libovolné mykologické akce v průběhu roku.

Úspěšnou a vylosovanou luštitelkou tajenky z čísla 3-4/2013 (KOŘENITKA, ORANŽOVKA, LIŠKOVEC) je Viktorie Halasů z Olomouce. Gratulujeme!

Přední strana obálky: hřib dubový – *Boletus reticulatus*. Fotografoval Jiří Burel. Zadní strana obálky: čirůvky z rodu *Tricholoma*. Horní řada: *T. batschii*, *T. portentosum*. Prostřední řada: *T. joachimii*, *T. saponaceum*, *T. equestre*. Dolní řada: *T. aurantium*, *T. sulphureum*, *T. pardinum*. Kresba J. Polčák.

Mykologický sborník vydává Česká mykologická společnost, Karmelitská 14, 118 00 Praha 1, tel. 257 530 842. Mykologický sborník je zařazen na seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice (po aktualizaci roku 2010). Tisknou Ústecké tiskárny, s.r.o., Skorotická 729/3, 400 01 Ústí nad Labem. Předplatné 150 Kč, do ciziny € 15 (Evropa), € 20 ostatní. Odběr lze přerušit výpovědí do měsíce po vyjití předposledního čísla.

Výše členského příspěvku je 100 Kč, studenti a seniři 50 Kč. Předplatné časopisu je 150 Kč za rok včetně poštovného. Bankovní spojení: Česká spořitelna, č.ú. 1933825359/0800.

Šéfredaktor: RNDr. Jan Borovička, Ph.D. Technický redaktor: Ing. Jan Zavřel, Ph.D.

Členové redakce: Ing. Jiří Burel, Mgr. Bohumil Bušek, Ing. Jaroslav Landa, Ing. Anna Švecová.

Příspěvky přijímáme na e-mailové adrese redakce@myko.cz nebo na adrese České mykologické společnosti, nejlépe v elektronické podobě. Redakce si vyhrazuje právo články upravovat.

<http://www.myko.cz>

Toto číslo vyšlo v květnu 2014 a má 38 stran.

Sazba provedena programem L^AT_EX. Všechna autorská práva vyhrazena.

Časopis založen r. 1919. Ročník 91.

Cena tohoto čísla je 50 Kč.

ISSN 0374-9436



J. Pol.