

MYKOLOGICKÉ

LISTY

128



Časopis
České vědecké společnosti pro mykologii
Praha 2014
ISSN 1213-5887

OBSAH / CONTENTS

Tejklová T. a Kramoliš J.:

- Vzácné a zajímavé pavučince ČR. *Cortinarius joguetii* – pavučinec sladkovonný
Rare and interesting *Cortinarius* species of the Czech Republic. *Cortinarius joguetii*
(*Phlegmacium*, *Cortinariaceae*) 1

Kříž M.:

- Hvězdočka uherská – *Geastrum hungaricum* – nalezena na Řípu a poznámky k jejímu
rozšíření v ČR
Geastrum hungaricum – find on Říp hill and notes on its distribution in the Czech
Republic 10

Ševčíková H.:

- Štítovka klamná – *Pluteus insidiosus* – vzácná a méně známá štítovka
Pluteus insidiosus, a rare and less known *Pluteus* species 16

Zíbarová L.:

- Hypomyces porphyreus*, neobvyklý dvojník rodu housenice (*Cordyceps* s. l.)
Hypomyces porphyreus, an unusual double of the genus *Cordyceps* s.l. 22

Kučera V., Lizoň P., Tomšovský M., Kučera J. a Gaisler J.:

- Dva podobné drobnójazyčky *Microglossum viride* a *M. griseoviride*
Two similar green earth tongues, *Microglossum viride* and *M. griseoviride* 29

Gaisler J. a Supek Š.:

- Wynnella silvicola* v Krušných horách
Wynnella silvicola in the Krušné hory Mts. 32

Holec J.:

- Práce s typy v mykologii. 1. Základní pojmy a pravidla
How to work with types in mycology. 1. Basic terms and principles 36

Janda V. a Opat L.:

- Sedmdesáté narozeniny mykologa Josefa Šutary
Josef Šutara septuagenarian 50

Kotlaba F. a Pouzar Z.:

- Šedesátiny RNDr. Libuše Kotilové
Libuše Kotilová sexagenarian 54

Výročí členů ČVSM v roce 2014

- Anniversaries of Society members in 2014** 56

Zprávy z výboru ČVSM

- Information from the Board of the Society** 57



Hvězdočka uherská – *Geastrum hungaricum*. Hora Říp, výslunné travnaté místo s růží šípkovou, mrtvými akáty a mladým jasanem, 20.4.2013 foto M. Kříž (k článku na str. 10).



Ouško horské – *Wynnella silvicola*. Krušné hory, Kovářská, 11.7.2013 foto J. Gaisler (k článku na str. 32).



Hypomyces porphyreus. Kadaň, Mikulovický vrch, 13. 9. 2013 foto L. Zíbarová (k článku na str. 22).



Vlevo: Drobnójazyček zelený – *Microglossum viride*. Jizerské hory, Jablonec nad Nisou, 27. 9. 2009, foto J. Gaisler. Vpravo: Drobnójazyček sivozelený – *Microglossum griseoviride*. Biele Karpaty, Chocholanská dolina, 30. 9. 2013, foto F. Šaržík (k článku na str. 29).

VZÁCNÉ A ZAJÍMAVÉ PAVUČINCE ČR
CORTINARIUS JOGUETII – PAVUČINEC SLADKOVONNÝ

Tereza Tejklová a Jan Kramoliš

Článek je věnován nálezům pavučince sladkovonného – *Cortinarius joguetii* z území České republiky. Je zveřejněn podrobný makroskopický i mikroskopický popis druhu podle nálezu autorů z EVL Žernov, kde byl sbírán na hrázi rybníka Smílek. Je publikována fotodokumentace nálezu a mapa rozšíření druhu na území ČR podle údajů získaných z herbářů Národního muzea (PRM), Moravského zemského muzea (BRNM), Muzea východních Čech v Hradci Králové (HR) a od některých amatérských mykologů. Jsou diskutovány podobné a zaměnitelné druhy. Autoři navrhují přeřazení druhu z kategorie DD, kam je zařazen v aktuálním Červeném seznamu hub (makromycetů) České republiky pod jménem *Cortinarius odoratus*, do kategorie EN v jeho příštím vydání.

Evropsky významná lokalita (dále jen EVL) Žernov (okr. Pardubice, katastrální území Dolní Ředice, Horní Ředice, Chvojeneč) má rozlohu 312,4 ha a je tvořena pestrou mozaikou společenstev. Na části území EVL Žernov leží i stejnojmenná přírodní rezervace (dále jen PR). Předmětem ochrany EVL jsou přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*, přechodová rašeliniště a třasoviště, dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* a staré acidofilní doubravy s dubem letním na písčitých pláních (Vrána et al. 2012). Podrobný přehled biotopů, lesních typů a fytoocenologických jednotek na území PR Žernov je možné najít v plánu péče (Mikeska et al. 2010). PR zabírá v současnosti plochu 292,99 ha včetně ochranného pásma o rozloze 102,19 ha (Faltysová et al. 2002) a je připraveno její rozšíření na území současné EVL (Svobodová in litt.).

Při předchozích mykologických průzkumech (Hemerka 1996, Kramoliš et Tmej 2009) bylo na území EVL nalezeno 292 druhů makromycetů. V současnosti je z lokality známo 402 druhů hub, z nichž 40 druhů je uvedeno v Červeném seznamu hub (makromycetů) České republiky (Holec et Beran 2006). *Cortinarius joguetii* byl v EVL Žernov autory zaznamenán v říjnu 2012.

***Cortinarius joguetii* Melot, Doc. Mycol. 20(77): 95, 1989.**

Syn.: *Cortinarius odoratus* (M. M. Moser) M. M. Moser sensu Jeppesen et al. (2012), Krieglsteiner et Gminder (2010), Roux et Eyssartier (2011), non sensu orig. Moser (1960). – *Cortinarius prasinus* f. *joguetii* (Melot) A. Ortega & Mahiques. – *Cortinarius prasinus* var. *odoratus* Joguet (nom. nud.). – *Cortinarius odoratus* var. *suavissimus* Moëgne-Loec. & Remaux.

Systematické zařazení v rámci rodu *Cortinarius* podle Atlas des Cortinaires: podrod *Phlegmacium*, sekce *Laeticolores*, podsekce *Splendentes*, série *Prasinus*, stirp *Xanthochlorus* (Bidaud et al. 2004).

Původní diagnóza

Phlegmacium e grege *Cort. atrovirenti*, carpophoris pulcherrimis et fragrantissimis (odore floribus *Lupini* sp. sativi vel *Citri sinensis* simili); pileo (3–9 cm), stipite (4–9 × 0,8–1,4 cm) lamellis que luteo-viridibus; stipite marginato-bulboso, quam pileus pallidiore; carne alba set sub superficie citrino-viridi (praesertim in stipite); sporis amygdaliformibus vel sublimoniformibus, papillatis, 9,5–11 × 5,5–6,5 μm. In silvis frondosis. Holotypus 82.147 in Herb. J. Melot conserv. (Melot 1989).

Popis druhu podle čerstvých plodnic

Klobouk v mládí polokulovitý, později klenutý, 60–90 mm v průměru, na temeni s tmavšími nahnědlými přitisklými šupinkami, které jsou tvořeny zbytky univerzálního vela. Pokožka klobouku silně slizká, žlutozelená, vrostle radiálně tmavěji vláknitá. Okraj klobouku jen v mládí podvinutý, u starších plodnic ostrý. Lupeny v počtu 95–110, s hojnými lupénky, vysoké až 8 mm, ke třeni zúženě připojené, v mládí světle narůžovělé, později hlínově žluté. Ostří lupenů jemně hrbolaté, stejnobarvé. Kortina vláknitá, žlutá, dlouho vytrvávající. Třeň mírně kuželovitý až válcovitý s vroubenou bází, 60–100 mm vysoký a 15–20 mm, na vroubení báze až 35 mm široký. Povrch suchý, na světle žlutém podkladu stejnobarevně vláknitý. Bazální mycelium sítově žluté. Dužnina světle nažloutlá, u mladých plodnic slabě fialovější v místě připojení třeně ke klobouku. Vůně velmi silná – její intenzita může působit až nepříjemně; připomíná syntetickou jablečnou esenci. Chuť mírná. Chemická reakce s 30% KOH na pokožce klobouku a na třeni vínově červená, v dužnině téměř negativní. Pod UV světlem se na klobouku, třeni a na lupenech objevují žluté skvrny.

Výtrusy mandlovitě až citronovité, na povrchu s hrubě bradavčitou ornamentikou, (9,2)9,5–11,5(12) × (5)5,5–6,5(6,6) μm; Q = 1,59–1,99 (průměrné hodnoty 10,8 × 6 μm, Q = 1,8). Bazidie tetrasporické, kyjovité, 30–40 × 8–9,5 μm, s bazálními přezkami. Ostří lupenů je částečně fertilní. Cheilocystidy kyjovité, 15–23 ×

6–9,5 μm . Pokožka klobouku typu ixotrichoderm: pod slizovitou vrstvou se nacházejí radiálně uspořádané, válcovité, přehrádkované hyfy, široké 4,3–9,6 μm . Terminální články 3,2–6,4 μm široké. Povrch třeně je tvořen válcovitými hyfami až 12,4 μm širokými, s přezkami. Hyfy kortiny na povrchu jemně zrnité, 3,2–8,2 μm v průměru, s přezkami.

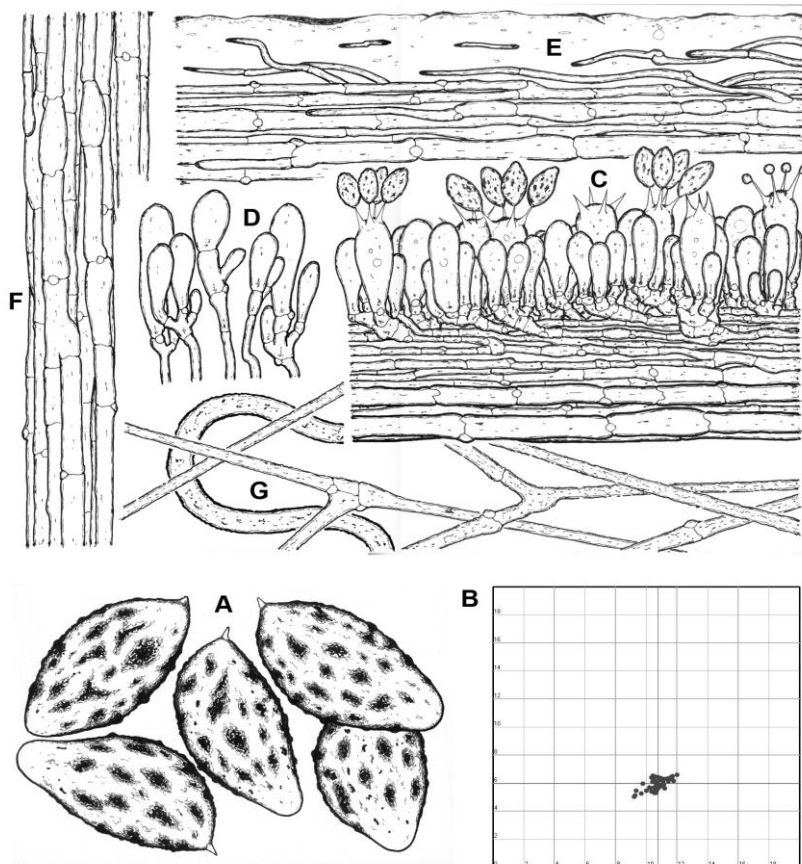
Ekologie a charakter lokality

Rybník Smílek (nebo také Smílek) leží v katastru obce Horní Ředice, při jihovýchodním okraji EVL Žernov a západně od přírodní rezervace Žernov. Patří mezi rybníky tzv. Ředické soustavy, které jsou pozůstatkem rybničního hospodaření na Pardubicku. Podloží v okolí lokality tvoří vápnnité jílovce, slínovce a prachovce (Anonymus 2013), složení samotné hráze však nikdy nebylo předmětem výzkumu. Geomorfologicky náleží území do VIC-1C-5: Východočeské tabule – Východolabské tabule – Pardubické kotliny – Holické tabule (Demek et Mackovčín 2006).

Klimaticky patří území do teplé oblasti T2 (Quitt 1971) s následující charakteristikou: dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Z fytogeografického hlediska (Skalický 1988) patří lokalita do oblastí České termofytikum: 15. Východní Polabí, 15c. Pardubické Polabí. Podle rekonstrukční vegetační mapy (Mikyška et al. 1969) tam byly vymapovány luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*, *Salicetea purpureae*), dubohabrové háje (*Carpinion betuli*) a subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*, *P.-Q. pannonicum*, *Lithospermo-Quercetum*). Z hlediska mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová et al. 1998) se na většině území vyskytují černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), na malé části brusinkové borové doubravy (*Vaccinio vitis-idaeae-Quercetum*).

Hráz rybníka Smílek je na návodní straně osázena poměrně řídko. Dominantními druhy jsou *Quercus robur* i *Q. petraea*, *Carpinus betulus* a *Tilia cordata*, které zmlazují v řídkém keřovém patře, doplněné bujným porostem kručinky barvířské (*Genista tinctoria*) v bylinném patře. Na koncích hráze se pak nachází i několik stromů *Fagus sylvatica* a *Pinus sylvestris*. Na vzdušné straně hráze je porost hustý a tvoří jej především *Quercus robur* i *Q. petraea*, *Carpinus betulus* a *Tilia cordata*, několik jedinců *Acer campestre* a při části hráze se též nachází smrčina. V keřovém patře převažují *Tilia cordata*, *Carpinus betulus* a *Quercus* sp., ojediněle i *Acer campestre*, *Corylus avellana* a *Crataegus* sp. (Prausová 2010).



Pavučipec Joguetův - *Cortinarius joguetii*. A. výtrusy, B. sporograf, C. pleurohymenium, D. cheilohymenium, E. pokožka klobouku, F. povrch třeně, G. kortina. Del. J. Kramoliš.

Pavučipec sladkovonný – *Cortinarius joguetii*. A. výtrusy, B. sporograf, C. pleurohymenium, D. cheilohymenium, E. pokožka klobouku, F. povrch třeně, G. kortina. Del. Jan Kramoliš.

Po celé hrázi rybníka a pod ní se vyskytují zajímavé druhy makromycetů. Z druhů uvedených v Červeném seznamu hub ČR (Holec et Beran 2006) a dalších vzácných druhů jsou to např. *Boletus aereus*, *B. appendiculatus*, *B. queletii*, *B. satanas*, *Cortinarius caeruleus*, *C. olidus*, *C. rufolivaceus*, *Polyporus umbellatus*, *Russula zvarae* a *Tricholoma basirubens*. Nejvzácnějším druhem rostoucím na

lokalitě je hřib růžovník (*Boletus fuscroseus*), přičemž lokalita Žernov je jeho typovou lokalitou (Smotlacha 1911) a zároveň místem, odkud pochází neotyp druhu (Šutara et al. 2014). Na území EVL byl také v nedávné době nalezen hřib zlatokořený (*Xerocomus chrysonemus*), který je znám z českého území jen velmi krátkou dobu (Janda et al. 2013).

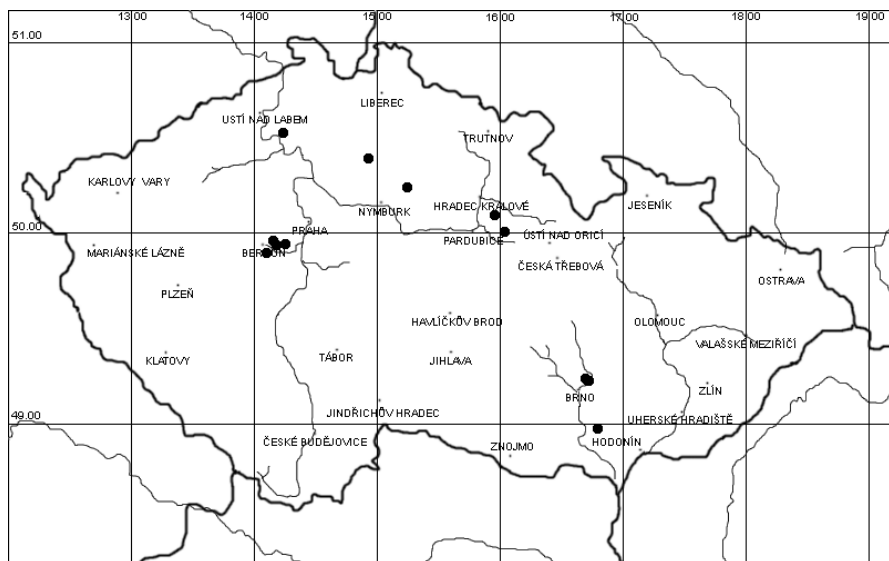
Cortinarius joguetii byl autory článku v EVL Žernov zaznamenán v říjnu roku 2012. Na vzdušné straně hráze rybníka Smilek bylo tehdy pět plodnic různého stáří, které rostly jednotlivě na velmi malé ploše přibližně 2x2 m. O týden později bylo nalezeno dalších 7 plodnic. V herbáři Muzea východních Čech v Hradci Králové existuje položka z téže lokality reprezentující sběr z roku 2001, původně určený jako *Cortinarius prasinus* (HR 89703); s největší pravděpodobností se ale vzhledem k uváděné vůni (květinová, velmi příjemná) jedná též o druh *C. joguetii*.

Soupis nálezů *Cortinarius joguetii* zjištěných na území ČR

Údaje o nálezech byly zjištěny z herbářových položek uložených v herbářích Národního muzea v Praze (PRM), Moravského zemského muzea v Brně (BRNM) a Muzea východních Čech v Hradci Králové (HR) pod jmény *Cortinarius joguetii* či *C. odoratus*. Další data pocházejí ze záznamů amatérských mykologů.

Ústecký kraj: Encovany a Zahořany u Litoměřic, Holý vrch, *Quercus* sp., *Corylus avellana*, *Crataegus* sp., 5.IX.2006, leg. et det. M. Kříž (herb. M. Kříž); ibid. *Carpinus betulus*, *Quercus* sp., *Tilia* sp., 27.VIII.2010, leg. et det. M. Kříž (PRM 899630); ibid. *Carpinus betulus*, *Quercus* sp., *Corylus avellana*, *Sorbus torminalis*, 27.IX.2013, leg. et det. M. Kříž (PRM 922651). Středočeský kraj: Chloumek u Mladé Boleslavi, přírodní park Chlum, dubohabřina, *Quercus* sp., *Carpinus betulus*, 12.IX.2010, leg. J. Burel et R. Pilař, det. J. Burel (herb. J. Burel). – Záhornice u Městce Králové, Jakubský rybník, břeh rybníka, *Quercus* sp., *Corylus avellana*, 7.IX.2013, leg. L. Opat, det. J. Kramoliš (HR). – Srbsko u Karlštejna, NPR Karlštejn, Boubová, smíšený les, 23.X.1994, leg. V. Hálek et T. E. Brandrud, det. T. E. Brandrud (herb. T. E. Brandrud); ibid., dubohabřina s buky, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, 2.IX.2001, not. V. Janda, det. J. Burel; ibid., dubohabřina s buky, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, 8.IX.2001, not. J. Burel, V. Janda et A. Vít, det. J. Burel; ibid., dubohabřina s buky, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, 20.IX.2001, not. J. Burel et V. Janda, det. J. Burel; ibid. dubohabřina s buky, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, 8.X.2005, leg. J. Burel et V. Janda, det. J. Burel (herb. J. Burel). – Mořinka, PR Karlické údolí, okolí zříceniny hradu Karlík, 2007, not. T. Pavelka. – Budňany, NPR Karlštejn, Javorka, dubohabřina s buky, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, 28.IX.2002, leg. J. Burel et V. Janda, det. J. Burel (herb. J. Burel); ibid., dubohabřina s buky, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*, 6.X.2002, not. J. Burel et V. Janda, det. J. Burel; ibid., dubohabřina s buky, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica*,

19.X.2002, not. J. Burel et V. Janda, det. J. Burel. – Vinařice u Suchomast, vrch Bacín, 2.X.2011, not. R. Fellner; *ibid.*, *Quercus* sp., *Carpinus betulus*, *Tilia* sp., 4.X.2012, leg. et det. M. Kříž (PRM 861253). **Pardubický kraj:** Horní Ředice, EVL Žernov, hráz rybníka Smílek, *Quercus* sp., 29.IX.2001, leg. J. Svoboda, det. (cf.) J. Kramoliš (HR 89703); *ibid.* *Quercus* sp., *Tilia* sp., *Carpinus betulus*, 3.X.2012, leg. et det. J. Kramoliš (herb. J. Kramoliš JK 1109); *ibid.* *Quercus robur*, *Carpinus betulus*, *Tilia* sp., 10.X.2012, leg. J. Kramoliš et T. Tejklová, det. J. Kramoliš (herb. J. Kramoliš JK 1140, HR 90535). – Trusnov, hráz rybníka Lodrant, listnáče, 18.IX.1998, leg. L. Tmej, det. (cf.) J. Kramoliš (HR 89642); *ibid.*, *Quercus* sp., *Tilia* sp., 3.X.2012, not. P. Brůžek; *ibid.* *Quercus* sp., *Tilia* sp., 5.X.2013, not. J. Kramoliš. **Jihomoravský kraj:** Bílovice nad Svitavou, u lesní silničky k Resslově hájovně, *Quercus*, *Carpinus*, *Tilia*, 19.IX.1993, leg. D. Vágnerová, det. A. Vágner (BRNM 603042). – Kanice, CHKO Moravský kras, PR U Brněnky, *Quercus*, *Carpinus*, *Corylus*, 9.X.2013, leg. H. Ševčíková, det. J. Běťák (BRNM 751766). – Ochoz u Brna, CHKO Moravský kras, Líšeň, Hornek, *Carpinus*, *Fagus*, *Quercus*, 29.IX.1976, leg. et det. A. Vágner (BRNM 269009). – Boleradice, lesy mezi Boleradicemi a Diváky, *Quercus*, *Carpinus*, *Betula*, 3.IX.1977, leg. et det. A. Vágner (BRNM 268873).



Pavučinec sladkovonný – *Cortinarius joguetii*. Rozšíření v České republice.

Diskuse

Druh *C. joguetii* popsal poprvé neplatně (u popisu chybí latinská diagnóza) R. Joguet (Joguet 1949) jako varietu druhu *C. prasinus* – *C. prasinus* var. *odoratus*. Na základě tohoto neplatného popisu M. Moser popsal ve své publikaci Die Gattung *Phlegmacium* tuto houbu jako *C. odoratus* (1960). Patrně nedopatřením však v latinské diagnóze uvedl pouze moučnou vůni, i když potom v německy psaném popise (str. 297) píše o vůni jako o zvláštní, moučné, občas s parfémovými nebo ovocnými podtóny. V roce 1989 znovu popsal tuto houbu J. Melot jako *C. joguetii*. V etymologické části píše, že druh věnuje R. Joguetovi a uvádí, že jeho *C. joguetii* se od Moserova druhu *C. odoratus* odlišuje vůní, která je u Moserova druhu moučná. Dle názoru Z. Pouzara (Pouzar in litt.) je pro popis druhu závaznou diagnóza latinská, a i když je tedy zřejmé, že Moser měl na mysli původní Joguetův pavučinec, u kterého Joguet v popisu uvádí pronikavou vůni připomínající květy pomerančovníku či šefíku, je třeba považovat za správné jméno *Cortinarius joguetii* Melot. Po konzultaci s M. Křížem (Kříž in litt.) doporučujeme pro druh *C. joguetii* používat stávající české jméno pavučinec sladkovonný, které jasně vyjadřuje charakteristickou vlastnost, díky níž je tento pavučinec dobře odlišitelný od vzhledově podobných druhů.

Pavučinec sladkovonný (*Cortinarius joguetii*) je charakteristický žlutozelenými plodnicemi s lupeny v mládí narůžovělými a s velmi silnou vůní, která je přirovnávána ke květům střemchy (*Prunus padus*), nebo podle Rouxe a Eyssartiera (2011) ke květům pomerančovníku, karamelu či plodnicím slizivky sladkovonné – *Hebeloma sacchariolens* Quél. Dle našich zkušeností vůně připomíná spíše jablečnou pěnu do koupele a je tak intenzivní, že plodnice jsou cítit při závanu větru až na vzdálenost několika metrů. Pavučinec zelený – *Cortinarius atrovirens* má od mládí žluté lupeny a voní po pepři či květech kopytníku evropského – *Asarum europaeum*. Pavučinec fialovožlutý – *C. ionochlorus* Maire má podobnou vůni jako pavučinec zelený. Pavučinec jablečkový – *C. prasinus* Fr. má plodnice zbarvené spíše v odstínech žluté barvy, lupeny žluté až olivově šedé a jeho dužnina je bez výrazné vůně. Pavučinec modrající – *C. glaucescens* (Jul. Schäff. in M. M. Moser) M. M. Moser má zprvu šedožluté, později olivověhnědé lupeny a slabou zemitou vůni. Pavučinec citronobarvý – *C. citrinus* J. E. Lange ex P. D. Orton se odlišuje zelenožlutými lupeny a nevýraznou nebo pepřovou vůní.

Náš návrh přeradit pavučinec sladkovonný – *Cortinarius joguetii* z kategorie DD, kam byl zařazen v aktuální verzi Červeném seznamu makromycetů ČR (Beran 2006) do kategorie EN v příštím vydání Červeného seznamu, zdůvodňujeme zejména jeho řídkým výskytem na území ČR. Ze získaných informací je zřejmé, že tento druh roste velmi vzácně pouze v nejteplejších oblastech našeho území (Český

kras, Polabí, jižní Morava). Podle specifické vůně je navíc poměrně dobře odlišitelný od podobně zbarvených druhů.

V rámci Evropy se vyskytuje roztroušeně a lze jej považovat za hojnější pouze v některých územích. Krieglsteiner a Gminder (2010) uvádějí, že jeho výskyt v jižní Evropě a jižní části střední Evropy je vzácný, hojnější je směrem na východ k Maďarsku. V Německu se podle nich tento druh vyskytuje velmi vzácně. Cadiñanos Aguirre (2004) píše, že se tento druh vyskytuje v severošpanělské provincii Burgos, obvykle v úživných doubravách pod dubem portugalským (*Quercus faginea*), avšak uvádí pouze osm nálezů z let 1987–2003. V lesích Středozemí se podle Consiglia a dalších (Consiglio et al. 2003) jedná o rozšířený druh vázaný na dub korkový (*Quercus suber*). Funga Nordica (Jeppesen et al. 2012) uvádí, že je velmi vzácný v temperátní i v hemiboreální oblasti, roste na bazickém podloží pod listnáči, zejména pod habry a buky.

Poděkování

Za poskytnutí údajů o nálezech děkujeme Pavlu Brůžkovi, Jiřímu Burelovi, Rostislavu Fellnerovi, Václavu Hálkovi, Lubomíru Opatovi, Tomáši Pavelkovi, Haně Ševčíkové (BRNM) a Martinu Křížovi (PRM), kterému též děkujeme za konzultaci ohledně českého jména druhu. Také si dovoluujeme poděkovat Miroslavu Beranovi a Zdeňku Pouzarovi za konzultaci ohledně správného jména námi pojednávaného pavučince.

Literatura

- Anonymus (2013): Zjednodušená geologická mapa 1:50 000. – Dostupná z: http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50zj&y=633916&x=1056017&s=1 ze dne 30. 12. 2013.
- Beran M. (2006): *Cortinarius odoratus* (Joguet ex M. M. Moser) M. M. Moser. – In: Holec J. et Beran M. [eds.], Červený seznam hub (makromycetů) České republiky, Příroda, Praha, 24: 101.
- Bidaud A., Carteret X., Eyssartier G., Moënné-Loccoz P. et Reumaux P. (2004): Atlas des Cortinaires. Pars XIV. – p. 832–982, f. 654–725, pl. 470–525, Frangy.
- Cadiñanos Aguirre J. A. (2004): *Cortinarius* del subgenero *Phlegmacium* raros o interesantes – Funga non Delin. 29: 1–89.
- Consiglio G., Antonini D. et Antonini M. (2003): Il genere *Cortinarius* in Italia 1. – 200 p., Luglio.
- Demek J. et Mackovčín P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny – 582 p., Praha.
- Faltysová H. et al. (2002): Pardubicko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. [eds.], Chráněná území ČR, svazek IV. – 316 p., Praha.

- Hemerka A. (1996): Mykologická inventarizace přírodní rezervace Žernov. – Ms., nestránkováno. [Depon. in: Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Holec V. et Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.
- Janda V., Kříž M. et Rejsek J. (2013): First records of *Xerocomus chrysonemus* (Boletaceae) in the Czech Republic. – Czech Mycol. 65(2): 157–169.
- Jeppesen T. S., Frøslev T. G. et Brandrud T. E. (2012): *Cortinarius* subgen. *Phlegmacium* (Fr.) Trog. – In: Knudsen H. et Vesterholt J. [eds.], Funga Nordica. Copenhagen, p. 782–826.
- Joguet R. (1949): Sur un cortinaire critique (*Cortinarius prasinus* var. nov. *odoratus*). – Bull. trimest. Soc. Mycol. Fr. 65: 180–182.
- Kramoliš J. et Tmej L. (2009): PR Žernov. – Ms., nestránkováno. [Depon. in: Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Kriegelsteiner G. J. et Gminder A. (2010): Die Großpilze Baden-Württembergs. Band 5: Ständerpilze: Blätterpilze III. – 671 p., Stuttgart.
- Melot J. (1989): Novitates – Combinationes et taxa nova. – Doc. Mycol. 20(77): 93–100.
- Mikeska M., Prausová R., Vránová S. et Řádek L. (2010): Plán péče pro přírodní rezervaci Žernov na období 2010–2019. – Ms., 37 p. [Depon. in: Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice].
- Mikyška R. et al. (1969): Geobotanická mapa ČSSR 1 : 200 000. M–33–XVI. Hradec Králové. – Praha.
- Moser M. (1960): Die Gattung *Phlegmacium* (Schleimköpfe). Die Pilze Mitteleuropa, Bd. IV. – 440 p., Bad Heilbrunn.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – 341 p., Praha.
- Prausová R. (2010): Floristický průzkum přírodní rezervace Žernov a rybníka Smilek (okres Pardubice). – Práce a Studie 17: 75–138.
- Roux P. et Eyssartier G. (2011): Le guide des champignons France et Europe. – 1120 p. Paris.
- Smotlacha F. (1911): Monografie českých hub hřibovitých (Boletineí). – Věstník Král. Čes. Spol. Nauk, Praha, 8: 47–48.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění České republiky. – In: Hejny S. et Slavík B. [eds.], Květena Československé socialistické republiky I. Praha, p. 103–121.
- Šutara J., Janda V., Kříž M., Graca M. et Kolařík M. (2014): Contribution to the study on genus *Boletus*, section *Appendiculati*: *Boletus roseogriseus* sp. nov. and neotypification of *Boletus fuscoroseus* Smotl. – Czech Mycol. 66(1): 1–37.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Stud. Geograph. 16: 1–73.
- Vrána V., Lemberková M., Seidlová J., Svobodová J. et Pešata M. (2012): Evropsky významné lokality Pardubického kraje (pouze v působnosti Krajského úřadu Pardubického kraje). – 51 p., Pardubice.

Tereza Tejklová and Jan Kramoliš: Rare and interesting *Cortinarius* species of the Czech Republic. *Cortinarius joguetii* (*Phlegmacium*, *Cortinariaceae*)

The paper deals with finds of *Cortinarius joguetii* (*C. odoratus* non sensu orig. Moser, *C. odoratus* var. *suavissimus*, *C. prasinus* f. *joguetii*, *C. prasinus* var. *odoratus*) from the Czech Republic. Its detailed macro- and microscopic description according to the authors' own find from SCI Žernov – where the authors collected material on the dam of Smilek pond (NE Bohemia) – is published. The authors present photos and a distribution map based on data from collections in the PRM, BRNM and HR herbaria and the herbaria of some amateur mycologists. Characters different from other, similar taxa are discussed. The authors propose including this fungus into the category of endangered species in the next edition of the Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic.

Adresy autorů:

Tereza Tejklová, Muzeum východních Čech, Eliščíno nábřeží 465, 500 01 Hradec Králové 1; t.tejklova@muzeumhk.cz a Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, centrum interdisciplinárního výzkumu, Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové
Jan Kramoliš, Palackého 2413, 530 02 Pardubice; jan.kramolis@seznam.cz

* * *

HVĚZDOVKA UHERSKÁ – *GEASTRUM HUNGARICUM* – NALEZENA NA ŘÍPU A POZNÁMKY K JEJÍMU ROZŠÍŘENÍ V ČR

Martin Kříž

Je publikováno patrně první zjištění výskytu hvězdovky uherské – *Geastrum hungaricum* na hoře Říp u Roudnice nad Labem. Pouze na dalších čtyřech našich lokalitách je evidován její nález od roku 1995 do léta 2013, kdy byla ukončena sumarizace podkladů pro tento článek; na zbylých historických nalezištích v ČR se během této doby nepodařilo potvrdit její výskyt ani cíleným průzkumem. V článku je uveden také stručný popis tohoto druhu a shrnutí jeho ekologie.

Hvězdovka uherská – *Geastrum hungaricum* Hollós patří k nejvzácnějším druhům naší mykoflóry. Její výskyt na našem území je soustředěn zejména do jz. oblasti Českého středohoří, dále byla doložena z okolí Prahy a jižní Moravy. Roste však na velmi omezeném počtu lokalit, přičemž na řadě dřívějších nalezišť je její

výskyt recentně nepotvrzen. O to cennější je její překvapivé objevení na bájném Řípu nedaleko Roudnice nad Labem v roce 2013.

Sezona jarních druhů hub byla v roce 2013 opožděna vlivem dlouhé zimy, kdy ještě začátkem dubna panovaly neobvykle nízké teploty, zabraňující rozpuku jarní přírody. Počasí se nicméně později umoudřilo, načež jsem se 20. dubna rozhodl pro návštěvu výslunných svahů hory Říp, odkud je udáván výskyt hvězdovky Pouzarovy – *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk. Lokalitu, konkrétně stepní a křovinaté svahy poblíž Pražské vyhlídky, jsem již z dřívějšíka znal, ale hvězdovku Pouzarovu se mi zde nikdy najít nepodařilo, takže jsem ani tentokrát neočekával úspěšnou výpravu. První zajímavý nález, hvězdovka bradavková – *Geastrum corollinum* (Batsch) Hollós, se mi poštětil přímo v blízkosti značené turistické trasy, a jak se následně ukázalo, právě on byl klíčem k nalezení hvězdovky uherské. Několik starších plodnic hvězdovky bradavkové jsem se totiž rozhodl vyfotografovat, a za pár okamžiků jsem prakticky přímo pod stativem zahlédl další plodnici hvězdovky, která se však vyznačovala velmi drobnými rozměry a bylo zřejmé, že jde o jiný druh. Jelikož jsem hvězdovku uherskou znal, zejména díky společným výpravám po břichatkách Českého středohoří s teplíckými přáteli V. Zitou a E. Skálou, bylo nabíledni, že v tomto případě jde právě o ni.

***Geastrum hungaricum* Hollós ['*Geaster hungaricus*'], Mathem. Természettud. Közlem. 19: 502, 1901.**

Makroskopická charakteristika

Plodnice jsou silně hygroskopické (tj. za sucha se cípy vnější okrovky zavírají a za vlhka se opět otevírají), po rozvinutí do plochy dosahují nejvýše asi 2 cm šířky, většinou ale měří jen kolem 1 cm a někdy ještě méně. Vnější okrovka puká v 5–12, nejčastěji 8 cípů, zprvu je obalena myceliovou vrstvou, která se však brzy odloupává, takže obvykle pozorujeme vláknitou vrstvu ± hladkou, beze zbytků substrátu, zbarvenou bíle až světle okrově. Tloušťka cípů je jen několik desetin mm. Vnitřní okrovka je přisedlá (bez krčku), kulovitá, 2,5–8 mm široká, její ústí je hladké, nerýhované, ostře ohraničené kroužkem a kruhovou rýhou. Barva vnitřní okrovky a masité vrstvy je nejprve světlá (zejména u vnitřní okrovky až bělavá), postupně tmavne přes okrovou nebo šedohnědou až do tmavohnědých tónů. Odlišením od podobných druhů, zejména hvězdovky kvítkovité – *Geastrum floriforme* Vittad., se kterou byla hvězdovka uherská svého času spojována, se podrobně zabýval např. Staněk (1953).

Mikroskopický popis podle plodnice z Řípu

Výtrusy kulovité, bledě hnědé, (4)4,8–6,5(7) μm velké (hodnoty uvedené v závorkách jsou extrémní), na povrchu s bradavkami, které jsou poměrně široké a často nepravidelné – propojené do skupinek až v obrysu výtrusu dávající dojem nízkých zubů; výška bradavek max. 0,8 μm , počet bradavek po obvodu výtrusu cca 12–13. Pozorováno v 5% roztoku KOH.

Údaje k nálezu

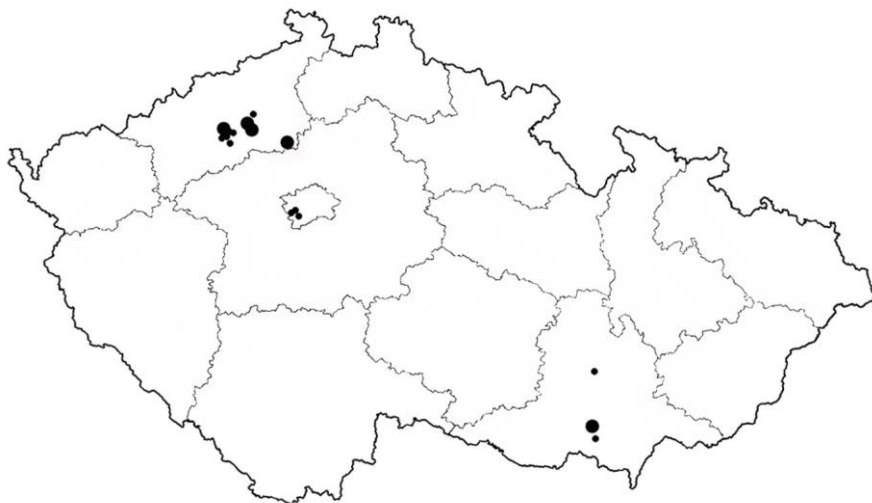
Krabčice u Roudnice nad Labem, hora Říp, jz. svah, v okolí žlutě a červeně značené turistické trasy pod Pražskou vyhlídkou, výslunné travnaté místo s růží šípovou, mrtvými akáty a mladým jasanem, v blízkosti obnaženého horninového podkladu (tvořeného bazickou čedičovou vyvřelinou – sodalitickým nefelinitem), asi 415 m n. m., 20.IV.2013 leg. et det. M. Kříž (PRM 922676).

Poznámky

Hvězdočka uherská je zařazena do Červeného seznamu hub České republiky (Holec et Beran 2006) v kategorii CR (kriticky ohrožený druh), figuruje však také na seznamu zvláště chráněných druhů organismů ve vyhlášce č. 395/92 Sb., a to v kategorii ohrožený druh (Antonín et Bieberová 1995), nicméně v návrhu novely této vyhlášky se uvažuje o jejím přearování do kategorie kriticky ohrožený druh (2011, nepublikováno). Kromě toho je jakožto ohrožený druh zařazena také v Červené knize ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů SR a ČR (Kotlaba et al. 1995).

V letech 2008 a 2009 jsem se spolupodílel na řešení projektu Agentury ochrany přírody a krajiny ČR „Monitoring makromycetů – ověřování lokalit 2008“, jenž si kladl za cíl zjistit aktuální stav výskytu vybraných druhů hub z vyhlášky č. 395/92 Sb. a navrženého seznamu druhů k jejímu doplnění (viz Holec et Beran 2004). Mezi druhy, které jsem měl přiděleny, byla právě hvězdočka uherská. Výsledkem teoretické části práce byl seznam 16 lokalit tohoto druhu v ČR, z nichž se podle data posledního nálezu rozhodlo, kterou z nich je možno považovat za ověřenou (jako limit byl vybrán rok 1995) a která bude vyžadovat návštěvu. Pouze 4 lokality byly podle tohoto kritéria recentní, z nichž 3 leží v jz. části Českého středohoří: Velká Kozí horka u Třebenic, Planík u Klapého (obě v okrese Litoměřice) a Dlouhá hora u Kozel (okres Louny). Poslední lokalitou z novější doby je Pouzdřanská step v okrese Břeclav. Zbývajících 12 lokalit jsem navštívil, ale ani na jedné se mi nepodařilo hvězdočku uherskou nalézt. Mezi těmito lokalitami jsou zejména další kopce v jz. části Českého středohoří (7), dále okraj Prahy (3) a jižní Morava (2). V literatuře lze narazit na zmínky o výskytu hvězdočky uherské i na dalších severočeských lokalitách, které jsem do seznamu nezapočítal jednak z důvodu chybného určení

(Kubát 1972 – nález na vrchu Střední Kříž u Charvatců na Lounsku představuje hvězдовku maličkou – *Geastrum minimum* Schwein., rev. E. Skála et V. Zíta), jednak kvůli nedoloženému údaji, přičemž odkaz na exsikát není uveden ani v daných publikacích (Houda et Tichý 1995, Tichý et al. 1998 – týká se lokality Velký Křížák neboli Křížový vrch u Libčevsi na Lounsku). V muzeích s mykologickými herbáři jsem nicméně nenalezl dokladové položky ani k některým dalším historickým lokalitám, které jsem však do seznamu zahrnul, jelikož jsou uvedeny jednak v základní české práci o čeledi *Geastraceae* (Staněk 1958) – týká se vrchu Lovoš u Lovosic, popř. je uvádí s odkazem na vlastní herbář Klán (1984) – týká se lokalit Raná a Oblík na Lounsku. Vůbec první nálezy hvězдовky uherské v Českém středohoří publikoval Z. Moravec (1953), tyto byly současně považovány za první pro naše území. Nicméně při pozdější revizi moravského materiálu v herbáři F. Šmardy byla objevena položka z roku 1942 z vrchu Hády u Brna (původně mylně určená), takže právě tuto dnes pokládáme za nejstarší nález u nás (Staněk 1958). Namísto výčtu dosud nejmenovaných historických lokalit připojuji mapku s rozšířením tohoto druhu v ČR, přičemž jsem výše uvedené 4 recentní lokality plus Říp pro přehlednost zvýraznil většími tečkami, mapka tedy obsahuje celkem 17 nalezišť tohoto druhu (některé splývají).



Rozšíření hvězдовky uherské – *Geastrum hungaricum* v České republice (větší body představují lokality s nálezem po roce 1995), sumarizováno v létě 2013.

Ekologie hvězdovky uherské

Biotope druhu jsou v České republice bezlesé lokality xerothermního charakteru ležící na bazických podkladech (čedič, vápenec, diabas), nejčastěji jde o výslunné, jižně až západně orientované svahy se stepní vegetací. Jak jsem uvedl již v příspěvku o nových nálezech palečky Hollósovy – *Tulostoma pulchellum* Sacc. (Kříž 2011), hvězdovka uherská se v severních Čechách vyskytuje ve fytogeografických podokresech Lounské středohoří a Libochovická tabule, v případě Řípu jde potom o sousední, Podřipskou tabuli. Jediná moravská recentní lokalita, Pouzdřanská step, náleží do podokresu Hustopečská pahorkatina, což je současně název geomorfologického podcelku. Severočeské lokality pak podle geomorfologického členění spadají do podcelků Milešovské středohoří, Hazmburská tabule a Řípská tabule. Všechna naleziště v Čechách patří do obvodu Českého termofytika, všechna moravská do obvodu Panonského termofytika. Podle charakteristiky fytogeografických oblastí se jedná souhrnně o území ležící v kolinním vegetačním stupni ve srážkově nedostatkovém klimatu (Skalický 1988). Autor druhu Hollós popisuje maďarské lokality jakožto pustá místa v lesích s písčitymi kopci (Sunhede 1989), zřejmě odtud se dostal údaj o písčitém podkladu i do některých českých prací – nejprve do Klíče evropských hvězdic (Smotlacha et Šimr 1939), ale v té době ještě nebyly známy žádné české lokality a jejich ekologie.

Jako druh typicky doprovázející hvězdovku uherskou na jejích lokalitách bývá udávána břichatkovitá houba prašnatka neboli kulička kořínkatá – *Gastrosporium simplex* Mattir., což mohu z vlastní zkušenosti potvrdit. Vyskytuje se nejen na Řípu, kde jsem ji sbíral mimo jiné právě 20.IV.2013 (PRM 922373), ale také na vyprahlých svazích v jz. oblasti Českého středohoří patří k vůbec nejčastějším druhům hub. Je však méně náročná na stanovištní podmínky, takže se vyskytuje i na lokalitách pro jiné stepní houby nevhodných. Z dalších druhů hub, které se v Českém středohoří vyskytují ve společnosti hvězdovky uherské, uvádí Staněk (1958) hvězdovky maličkou – *Geastrum minimum* Schwein. a pastvinnou – *G. schmidelii* Vittad. (pod jménem *G. nanum* Pers.). I tyto dva druhy jsem 20.IV.2013 na Řípu našel (PRM 922688 – *G. minimum*; PRM 922689 – *G. schmidelii*). Kromě další, v úvodu článku zmíněné hvězdovky bradavkové – *G. corollinum* (PRM 922675) se mi na lokalitě pod Pražskou vyhlídkou nakonec podařilo najít i kýženou hvězdovku Pouzarovu – *G. pouzarii* (PRM 922674), kterou na Řípu sbíral dr. F. Kotlaba už v roce 1960 (Kotlaba 1970). Výčet těchto druhů, nalezených navíc během jedné nezávazné návštěvy, posouvá horu Říp mezi naše nejvýznamnější lokality gasteromycetů. Touto publikací nového naleziště hvězdovky uherské navíc splácím teoretický dluh vůči Agentuře ochrany přírody a krajiny z roku 2009, kdy jsem, pověřen ověřováním výskytu tohoto druhu, vyšel naprázdno.

Poděkování

Děkuji Vladimíru Zítovi za poskytnutí literatury a za připomínky k rukopisu. Článek vznikl za finanční podpory Ministerstva kultury v rámci institucionálního financování dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace Národní muzeum (DKRVO 2014/06, 00023272).

Literatura

- Antonín V. et Biberová Z. (1995): Chráněné houby ČR. – Praha.
- Holec J. et Beran M. (2004): Seznam druhů hub na doplnění vyhlášky o zvláště chráněných druhích organismů. – Mykol. Listy no. 87: 4–14.
- Holec J. et Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda, Praha, 24: 1–282.
- Houda J. et Tichý H. (1995): Houby Lounského středohoří. – Magma a. s., Louny.
- Klán J. (1984): Makromycety xerothermních travnatých porostů ČSR. – Ms. [Kandidátská disertační pr., depon. in: Knih. kat. bot. Přírod. fak. UK, Praha.]
- Kotlaba F. (1970): Studie o hvězdovce Pouzarově – *Geastrum pouzarii* V. J. Staněk. – Česká Mykol. 24(1): 21–31.
- Kotlaba F. et al. (1995): Červená kniha ohrožených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR. Vol. 4. – Bratislava.
- Kříž M. (2011): Nové nálezy palečky Hollósovy – *Tulostoma pulchellum* – v Čechách. – Mykol. Listy no. 115: 7–15.
- Kubát K. (1972): Příspěvek k rozšíření břichatek (Gasteromycetes) v Českém středohoří. II. – Česká Mykol. 26(4): 238–241.
- Moravec Z. (1953): Nálezy nových nebo vzácnějších břichatek (Gasteromycetes) v Československu. – Preslia 25: 263–272.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. et Slavík B. [eds.]: Květena České socialistické republiky 1: 103–121. – Praha.
- Smotlacha F. et Šimr J. (1939): Klíč evropských hvězdic. – Práce Čsl. Mykologické společnosti (č. 7). Knihovna Čsl. Mykologického sborníku, Praha.
- Staněk V. J. (1953): Rehabilitace hvězdovky uherské – *Geastrum hungaricum* (Hollós 1901) V. J. Staněk 1952 a její výskyt v ČSR. – Česká Mykol. 7(1): 34–42.
- Staněk V. J. (1958): 4. čeled' *Geastraceae* – hvězdovkovitě. – In: Pilát A. [ed.], Gasteromycetes, houby – břichatky, p. 392–526, Praha.
- Sunhede S. (1989): *Geastraceae* (Basidiomycotina). – In: Synopsis fungorum, vol. 1, Oslo.
- Tichý H., Skála E., Houda J. et Dombaj P. (1998): Makromycety okresu Louny. – ČSOP, Louny.

Martin Kříž: *Geastrum hungaricum* – find on Říp hill and notes on its distribution in the Czech Republic

Probably the first find of *Geastrum hungaricum* on Říp hill (Roudnice nad Labem district, N Bohemia) is published. This species has been recorded at only

four other localities in the Czech Republic from 1995 to the summer of 2013, when this paper was finished. Its presence was not confirmed in this period at the remaining historical localities, not even by targeted surveys. A map of its distribution in the Czech Republic is provided. Additionally, the article provides a brief description of this species and summarizes its ecology.

Adresa autora: Národní muzeum, mykologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9; mmartin.kriz@seznam.cz

* * *

ŠTÍTOVKA KLAMNÁ – *PLUTEUS INSIDIOSUS* – VZÁCNÁ A MĚNĚ ZNÁMÁ ŠTÍTOVKA

Hana Š e v č í k o v á

V článku jsou popsány nálezy štitovky klamné – *Pluteus insidiosus* z České republiky. Je zmíněno její systematické postavení v rámci rodu *Pluteus*, diskutována variabilita mikroznaků a poprvé zveřejněno české jméno. Jsou zde uvedeny lokality, známé na základě studovaných položek, a její ekologie. Štitovka klamná je navržena do kategorie DD příští verze Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky.

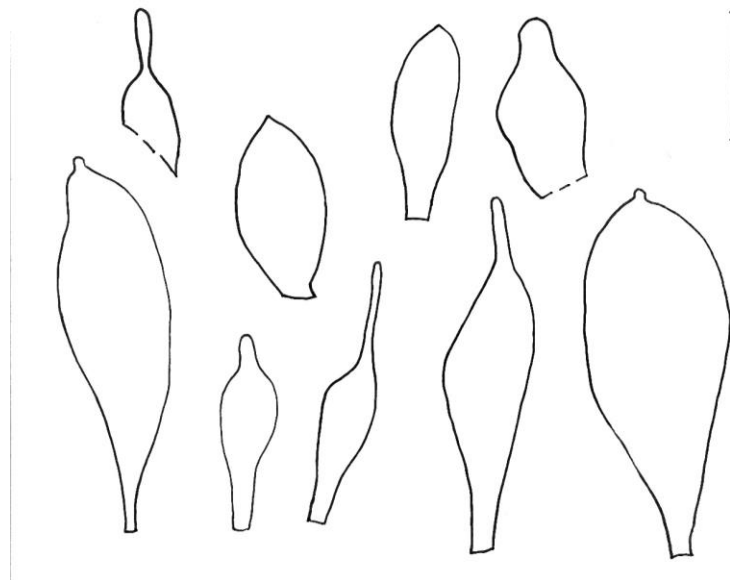
Štitovka klamná – *Pluteus insidiosus* Vellinga et Schreurs je druh charakteristický drobnějšími plodnicemi, hnědým kloboukem a cheilocystidami s úzkým výrůstkem na vrcholu (rostrem). Patří do sekce *Celluloderma* podsekke *Eucellulodermini* Singer, která se vyznačuje pokožkou klobouku složenou z kulovitých buněk (Singer 1956). Do této skupiny patří také štitovka síťnatá – *Pluteus phlebophorus* (Ditmar: Fr.) P. Kumm., štitovka umbrová – *P. satur* Kühner & Romagn. (syn. *P. pallescens* P. D. Orton) a štitovka nízká – *Pluteus nanus* (Pers.: Fr.) P. Kumm. Okruh štitovky síťnaté bývá často označován jako problematický (Vellinga et Schreurs 1985). Citérin et Eyssartier (1998) považují tuto podsecki za vývojově mladou a proto obtížnou. *Pluteus insidiosus* se od jiných „malých hnědých“ štitovek této podsekke nijak nápadně makroskopicky neodlišuje. O tom jsem se přesvědčila i já, když jsem v NPR Ranšpurk sebrala dvě plodnice této štitovky a jako už asi desátý nález „malých hnědých“ štitovek jsem vyfotografovala zběžně jen jednu z plodnic. Až pod mikroskopem jsem zjistila, že v obou případech se jedná o tuto vzácnou štitovku a litovala jsem, že se jediná dokumentační fotografie příliš nepovedla. O vzácnosti druhu *P. insidiosus* svědčí i fakt, že donedávna neměla ani české jméno. To bylo vytvořeno Martinem Křížem až pro

připravovanou Encyklopedií hub (Hagara 2014) a v tomto článku je publikováno poprvé.

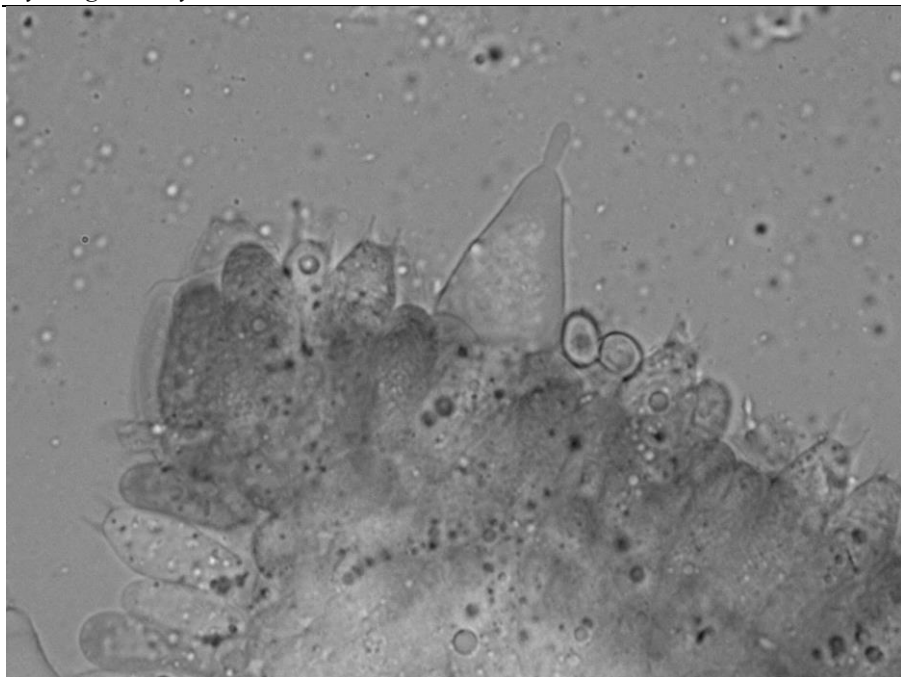
Popis podle nalezených plodnic

Nalezené dvě plodnice měly klobouk 22–29 mm široký, vyklenutý, s malým hrbolekem uprostřed, slabě hygrofánní, hnědý, na středu tmavě hnědý, mírně žilnatý, na okraji prosvítavě rýhovaný, světleji hnědý. Lupeny volné, světle krémově růžové. Třeň 28–30 × 2,5–3 mm, válcovitý, na bázi mírně ztlustělý, bělavý, jemně vrostle vláknitý, mírně lesklý. Výraznější vůni jsem nezaznamenala.

Výtrusy (5,5)6–8(8,5) × (5)5,5–7(7,5) μm, téměř kulovité až široce elipsoidní. Bazidie (23)28–35(42) × (6)7–9(11) μm, tetrasterigmatické. Pleurocystidy nejsou přítomny nebo jsou vzácné, utriformní (vakovité) až široce utriformní, tenkostěnné, 45–75 × 19–40 μm. Ostří lupenů je sterilní, cheilocystidy 25–45(50) × 7–15(19) μm, kyjovité až utriformní, často mírně zašpičatělé, některé mají na vrcholu 3–40 μm dlouhý úzký výrůstek (rostrum). Rostrum je většinou válcovitě, kratší rostra se někdy zužují plynule, tvoří „zobáky“ (odtud slovenské jméno „štítovka zobákovitá“). Pokožku klobouku tvoří hymeniderm složený z kulovitých až široce kyjovitých buněk, (26)40–50(59) × 15–25(32) μm, s hnědým intracelulárním pigmentem. Pokožka třeně je typu cutis, hyfy jsou 4–10 μm široké, válcovité, bezbarvé. Kaulocystidy nebyly nalezeny.



Štítovka klamná – *Pluteus insidiosus*. Cheilocystidy. Měřítko = 20 μm.



Štítovka klamná – *Pluteus insidiosus*. Cheilocystida a bazidie.

Ekologie

Mnou nalezené plodnice rostly na asi 2,5 m vysokém a téměř metr širokém stojícím pahýlu shnilého listnáče obrostlého mechem v lužním pralese Ranšpurk. Rezervace se nachází asi 5,5 km jižně od Lanžhota nedaleko soutoku Moravy a Dyje ve výšce asi 150 m n. m. Jedná se o tvrdý luh s velkým množstvím mohutných padlých stromů v různém stadiu rozkladu. Dominantními stromy jsou dub letní (*Quercus robur*), jasan úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*) a habr obecný (*Carpinus betulus*). Na lokalitě se dále vyskytují jilm habrolistý (*Ulmus carpinifolia*), javor babyka (*Acer campestre*), jsou zde také pařezy a možná i částečně rozložené padlé kmeny ořešáku černého (*Juglans nigra*), který byl jako nepůvodní druh před několika lety vykácen.

Plodnice z lokality v údolí Příčnického potoka poblíž Božice u Znojma vyrůstala ze země v blízkosti silně rozloženého kmene olše (*Alnus glutinosa*). Lokalita je charakterizována jako olšina s vtroušenou vrbou bílou (*Salix alba*) v nadmořské výšce asi 210 m n. m. Podrost v místě sběru tvoří směs hájových a mokřadních rostlin s dominancí vysokých ostřic (J. Beneschová, os. sdělení).

Štítovka klamná nalezená v Chudenické bažantnici rostla nedaleko mohutného padlého kmene listnáče ze dřeva ukrytého v zemi; exsikát obsahuje plodnici na kousku dřeva. PP Chudenická bažantnice leží v nadmořské výšce kolem 450 m n. m. Na lokalitě převažuje dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), smrk ztepilý (*Picea abies*) a olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Vyskytují se tu také javor klen (*Acer pseudoplatanus*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), dub zimní (*Quercus petraea*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*) a modřín opadavý (*Larix decidua*) (Geigerová 2013).

Na lokalitě PP Třesín byla jediná plodnice *Pluteus insidiosus* nalezena na zemi mezi tlejícím dřevem buku lesního (*Fagus sylvatica*) ve vápnomilné bučině ve výšce asi 250–310 m n. m.

Pluteus insidiosus roste podle autorů druhu (Vellinga et Schreurs 1985) většinou jednotlivě na tlejícím dřevě listnáčů, jmenovitě na olši a buku. Na lokalitě Ranšpurk se ani jedna z uvedených dřevin nevyskytuje. Spektrum hostitelů je tedy širší. To potvrzují i Justo a Castro (online), kteří jej sbírali na topolu černém (*Populus nigra*).

Štítovka klamná je v současné době známa z velké části Evropy. Roste v severských zemích, jako je Norsko a Dánsko (Heilmann-Clausen 2012). Vyskytuje se také ve Velké Británii (Illiffé 2010), v Nizozemí (Arnolds et Kuyper 1996), ve Švýcarsku (Breitenbach et Kränzlin 1995), v Německu (Gminder et Krieglsteiner 2003) a také v dalších zemích střední Evropy. Nalezena byla rovněž v jižněji položených zemích, jako je Španělsko (Justo et Castro online).

Studovaný materiál

1. Chudenice – Lučice, PP Chudenická bažantnice, vedle mohutného padlého shnilého kmene listnáče, vyrůstala ze dřeva ukrytého v zemi, 6.VIII.2012 leg. T. Geigerová, det. J. Kout (Herbář katedry biologie Západočeské univerzity v Plzni).
2. Mladeč, PP Třesín, sz. od obce, zdánlivě na zemi (tlející dřevo buku), 31.VIII.2013 leg. V. Antonín, det. H. Ševčíková (BRNM 751813).
3. Božice u Znojma, cca 1,8 km jv. od kostela v obci, údolí Příčnického potoka, N 48°49'31", E 16°17'45.5", ze země poblíž (velmi) rozloženého kmene olše, 22. IX. 2012 leg et det. J. Beneschová (BRNU).
4. Lanžhot, NPR Ranšpurk, pahýl tlejícího listnáče obrostlého mechem, 24.V.2013 leg. et det. H. Ševčíková (BRNM 747560); Ibid., na tlejícím mohutném kmenu listnáče (pravděpodobně javoru), 31.VIII.1989 leg. et det. L. Hagara (exsikát po prostudování zničen hmyzem, Hagara, os. sdělení).

Diskuse

Mikroskopované položky odpovídají originálnímu popisu (Vellinga et Schreurs 1985). Mikroskopický popis položky, který mi spolu s údaji o svém sběru poskytl L. Hagara, se naproti tomu odlišuje od popisu Vellingy a Schreurse (i od mého pozorování) velikostí a tvarem výtrusů a délkou cheilocystid. Hagara naměřil výtrusy velikosti $6,7\text{--}7,5 \times 4,5\text{--}5,4 \mu\text{m}$. Užší výtrusy pozorovali také Citérin et Eyssartier (1998), kteří uvádějí rozměry spor $6\text{--}8 \times 4\text{--}7 \mu\text{m}$. Hagara upozorňuje také na značné rozpětí délkošířkového poměru ($Q = 1,26\text{--}1,67$), zatímco Vellinga a Schreurs uvádějí hodnoty $1,05\text{--}1,25(1,4)$. Citérin et Eyssartier (1998) popisují výtrusy jako skoro kulovité („subglobuleuses“), což ale matematicky neodpovídá jejich údajům (při minimální šířce výtrusů je Q 1,5 či dokonce více). Hagara pozoroval cheilocystidy délky až $80 \mu\text{m}$ (oproti max. $50 \mu\text{m}$ u Vellingy a Schreurse; Citérin a Eyssartier délku cheilocystid neuvádějí). Při mikroskopování jednotlivých plodnic studovaných položek byla pozorována poměrně velká různorodost v četnosti a délce roster u cheilocystid. Zdá se tedy, že variabilita mikroznaků štítovky klamně je větší, než se původně předpokládáno, a měla by být dále zkoumána.

Rostrum na cheilocystidách je nápadným mikroskopickým znakem odlišujícím *Pluteus insidiosus* od jiných, makroskopicky podobných druhů podsekcce *Eucellulodermini*, jako je štítovka nízká, š. síťnatá a š. umbrová. Tyto cheilocystidy se však na ostří lupenů vyskytují nepravidelně, proto je potřeba mikroskopovat pečlivě a všimnout si i dalších znaků, které mohou na tento druh ukazovat. Zpozornět (a studovat více preparátů ostří lupenů) bychom měli tehdy, chybí-li pleurocystidy nebo jsou-li velmi vzácné, a také pokud jsou cheilocystidy aspoň mírně zašpičatělé.

Od štítovky Thomsonovy – *Pluteus thomsonii* (Brek. & Broome) Dennis s podobnými cheilocystidami se *P. insidiosus* liší jinou stavbou pokožky klobouku (štítovka Thomsonova má pokožku složenou z kulovitých i protáhlých buněk – patří do podsekcce *Mixtini*) a makroskopicky (štítovka Thomsonova má nápadně síťnatě žilnatý klobouk).

V herbáři Moravského zemského muzea (BRNM) jsou uloženy pouze mnou určované sběry z roku 2013, mezi staršími revidovanými položkami neurčených sběrů nebyla štítovka klamná nalezena. V herbářích Národního muzea v Praze (PRM), Jihočeského muzea v Českých Budějovicích (CB) ani Muzea Východních Čech v Hradci Králové (HR) nebyly do roku 2013 doloženy žádné položky druhu *Pluteus insidiosus*. Položky štítovek z herbáře HR byly autorkou článku kompletně revidovány a zmiňovaná štítovka se zde nenachází. *Pluteus insidiosus* byl popsán teprve v roce 1985 (Vellinga et Schreurs 1985) a starší sběry tedy mohou být v herbářích určeny také jako *P. nanus*, *P. phlebophorus* nebo *P. satur*, snad i *P. thomsonii*.

Vzhledem k podobnosti plodnic „malých hnědých“ štítovek sekce *Eucellulodermini* je možné, že tato štítovka uniká pozornosti a bylo by dobré se na ni zaměřit. Na druhé straně se štítovka klamná jeví jako vzácnější druh. Toto mé pozorování podporují zkušenosti mykologů V. Antonína, D. Dvořáka a dalších (osobní sdělení). Tento druh je také uváděn jako vzácný v Červených seznamech některých zemí: v Dánsku EN, Finsku DD (Heilmann-Clausen 2012), Nizozemí SU (= VU; Arnolds et Kuyper 1996). Ve Velké Británii byly donedávna známy pouze dva nálezy (Illiffe 2010).

Navrhuji proto zařadit štítovku klamnou do příštího vydání Červeného seznamu hub (makromycetů) České republiky do kategorie DD, tedy jako druh, o kterém nejsou dostatečné údaje.

Poděkování

Děkuji V. Antonínovi, J. Beneschové, L. Hagarovi a J. Koutovi za informace o nálezech *Pluteus insidiosus* a J. Holcovi a M. Křížovi (PRM), M. Beranovi (CB), Tereze Tejklové (HR) a D. Dvořákovi (BRNU) za poskytnutí informací týkajících se *P. insidiosus* v herbářích. Článek vznikl za finanční podpory Ministerstva kultury v rámci institucionálního financování dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace Moravské zemské muzeum (DKRVO, MK000094862).

Literatura

- Arnolds E. et Kuyper T. (1996): Bedreigde en kwetsbare paddestoelen in Nederland. Basisrapport met voorstel voor de rode list. – Nederlandse Mycologische Vereniging/Biologisch Station LUW, Wijster.
- Breitenbach J. et Kränzlin F. (1995): Pilze der Schweiz. Bd. 4. Blätterpilze. 2. Teil. – Luzerne, 371 p.
- Citérin M. et Eyssartier G. (1998): Clé analytique du genre *Pluteus* Fr. – Doc. Mycol. 28(111): 47–67.
- Geigerová T. (2013): Mykologický průzkum PP Chudenická bažantnice. – Ms., 48 p. [Bakal. pr.; depon. in: Univerzitní knihovna Západočeské univerzity, Plzeň].
- Gminder A. et Krieglsteiner G. J. (2003): Die Großpilze Baden-Württembergs. Bd.4. – Ulm, 467 p.
- Hagara L., Antonín V. et Baier J. (2005): Velký atlas hub. – Praha, 432 p.
- Hagara L. (2014): Encyklopedie hub. – Praha (v tisku)
- Heilmann-Clausen J. (2012): *Pluteus* (Fr.) – In: Knudsen H. et Vesterholt J. [eds.], Funga Nordica. Copenhagen, p. 386–395.
- Illife R. (2010): Getting to grips with *Pluteus*. – Field Mycol. 11(3): 78–92.
- Justo A. et Castro M. L. (online): An annotated checklist of *Pluteus* in the Iberian Peninsula and Balearic Islands. – www.mycotaxon.com/resources/checklists/justo-v102-checklist.pdf (5. 8. 2014)

- Singer R. (1956): Contributions towards a monograph of the genus *Pluteus*. – Trans. Brit. Mycol. Soc. 39: 145–232.
- Vellinga E. C. et Schreurs J. (1985): Notulae ad Floram Agaricinam Neerlandicam – VIII. *Pluteus* Fr. in West-Europe. – Persoonia 12(4): 337–373.
- Vellinga E. C. (1990): *Pluteaceae* Kotl. and P. – In: Bas C., Kuyper W., Noordeloos M. E. et Vellinga E. C., eds., Flora agaricina Neerlandica. Vol. 2A, Rotterdam, p. 31–56.

Hana Ševčíková: *Pluteus insidiosus*, a rare and less known *Pluteus* species

Collections of *Pluteus insidiosus* Vellinga et Schreurs from the Czech Republic are published. Its systematic position within the genus *Pluteus* is mentioned. Specimens from all known localities in the Czech Republic are revised and summarized. The variability of microscopic characters is discussed. *Pluteus insidiosus* is proposed for inclusion into the DD (data deficient) category of the next issue of the Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic.

Adresa autora: Moravské zemské muzeum, botanické oddělení, Zelný trh 6, Brno 659 37; hsevcikova@mzm.cz

* * *

***HYPOMYCES PORPHYREUS*, NEOBVYKLÝ DVOJNÍK RODU HOUSENICE
(*CORDYCEPS* S. L.)**

Lucie Zíbarová

Hypomyces porphyreus je vzácný druh vřeckovýtusé houby parazitující na plodnicích závojenek (*Entoloma*) z podrodu pouzarovka (*Pouzarella*). Parazit způsobuje natolik výrazné deformace plodnic svého hostitele, že jsou na první pohled jen obtížně rozpoznatelné od některých druhů housenic (např. *Elaphocordyceps capitata*). Ve článku je uveden podrobný makro- a mikromorfologický popis tohoto druhu, na základě pravděpodobně prvního nálezu tohoto neobvyklého druhu v ČR.

Úvod

V průběhu mykologického průzkumu čtyř vybraných lokalit pro KÚ Ústeckého kraje (Zíbarová 2013) jsem během zářijové návštěvy jedné z lokalit (Mikulovický vrch u Kadaně) narazila na zajímavá stromata nápadně připomínající housenici hlavatou – *Elaphocordyceps capitata* (Holmsk.) G. H. Sung, J. M. Sung & Spatafora či housenici velkovýtusou (*E. longisegmentis* (Ginns) G. H. Sung, J. M. Sung &

Spatafora. I přesto, že se na několika metrech čtverečních nacházely desítky těchto „stromat“, nedařilo se mi i přes dlouhé a pečlivé hledání nalézt pod nimi v substrátu hostitele. Překvapení však čekalo i při následném mikroskopickém vyšetření, když místo očekávaných dlouhých, rozpadavých a hladkých spor (pro housenice typických), jsem pozorovala výtrusy větvenité a zřetelně drsné. Teprve po dlouhém pátrání v literatuře jsem skončila u rodu, který jsem vůbec neočekávala, a to u rodu nedohub (*Hypomyces*). Útvary, jež jsem považovala za stromata housenice, byly ve skutečnosti parazitem k nepoznání zdeformované plodnice závojenky cihlové – *Entoloma dysthales* (Peck) Sacc., jejíž jednu drobnou a normálně vyvinutou plodnici jsem při pátrání po hostiteli „housenice“ náhodou našla.

Rod *Hypomyces* (Fr.) Tul. & C. Tul. zahrnuje asi 50 druhů mykoparazitických věckovýtrusých hub (Kirk et al. 2008), jedná se tak o druhově nejbohatší mykoparazitický rod z věckovýtrusých hub, nicméně v širokém pojetí je rod zjevně parafyletický (Pöldmaa 2000, Pöldmaa et al. 2001). Rozšíření sahá od mírného pásu do tropů (Pöldmaa 2011, Tamm et Pöldmaa 2013). Hostitelem mohou být jak věckovýtrusé, tak stopkovýtrusé druhy hub; Rogerson et Samuels (1994) uvádí 13 druhů z agarikoidních hostitelů, v rámci široce pojímaného rodu se však pravděpodobně nachází větší množství kryptických druhů (Tamm et Pöldmaa 2013). Specificita vůči hostiteli se u různých druhů v rámci rodu liší (např. Doughan et Rizzo 2003), u agarikolních druhů je obecně vyšší než u druhů vázaných na „nelupenaté“ houby, u některých druhů z druhé skupiny se předpokládá možnost zčásti saprotrofní výživy (Pöldmaa 2000).

Mnoho druhů se často vyskytuje v nepohlavní fázi (zejm. *Cladobotryum*, *Verticillium*, atd.), ale i samotné plodničky typu perithecií nejsou příliš nápadné a jejich rozměry se pohybují spíše ve zlomcích milimetrů. Naopak nápadné ovšem mohou být deformace a mumifikace plodnic hostitele, které parazitace vyvolává; spolu s výrazně zbarveným subikulem upoutává tak i oko mykologa, jinak zaměřeného na „velké houby“. Tyto projevy jsou typické zvláště pro agarikolní druhy rodu (Rogerson et Samuels 1994). Typická je pak absence lupenů a nahrazení hymenia hostitele perithecií parazita, např. po napadení ryzce kravského – *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray nedohubem kaštanovým – *Hypomyces spadiceus* Fr. ex Cooke nebo některého z druhů holubinek (*Russula* spp.) nedohubem zeleným – *Hypomyces luteovirens* (Fr.) Tul. & C. Tul. V Severní Americe jsou plodnice holubinkovitých hub (zvl. *Russula brevipes* Peck) napadané nedohubem *Hypomyces lactifluorum* (Schwein.) Tul. & C. Tul. dokonce vyhledávány a následně prodávány jako kulinářská specialita („lobster mushroom“). Jiné druhy naopak působí ekonomické škody na komerčně pěstovaných druzích jedlých hub (Tamm et Pöldmaa 2013).

Materiál a metodika

Makroskopický popis druhu *Hypomyces porphyreus* je založen na čerstvém materiálu, některé podrobnosti byly doplněny dodatečně na základě fotografické dokumentace pořízené *in situ* (Pentax K-7, FA 50/2.8).

Mikroskopické charakteristiky byly pozorovány na tenkých radiálních řezech povrchem klobouku připravených z exsikátů v Melzerově reagens či 3% vodném roztoku KOH při 100–1000x zvětšení (Carl Zeiss Jena Amplival). Udávaný průměr velikosti výtrusů je odvozen z měření 25 dobře vyvinutých (ornamentika) spor mimo vřecha v Melzerově činidle.

Sběr je uložen v osobním herbáři autorky.

Výsledky a diskuse

***Hypomyces porphyreus* Rogerson & Mazzer, Michigan Bot. 10(3): 107, 1971.**

Syn.: *Hypomyces batavus* Arnold

Makromorfologie

Plodnice hostitele zcela pozměňená, připomínající stromata housenice hlavaté – *Elaphocordyceps capitata*, rostoucí jednotlivě či až takřka svazčitě. Klobouk redukovaný, polokulovitý, trvale uzavřený, okraj klobouku těsně přitisklý ke třeni, až 8 mm široký. Povrch klobouku červenohnědý, pokrytý řídkým vatovitým subikulem. Subikulum u starších plodnic kolabuje a povrch se jeví jako víceméně hladký. Z povrchu mírně vystupují tupě papilátní, pravidelně rozmístěná žlutavá až červenohnědá perithecia. Hymenium hostitele nevyvinuté, zcela sterilní, plocha silně redukovaná na malou dutinku při třeni, lupeny chybí, pouze sporadicky jsou přítomna perithecia. Třeň okrový, válcovitý, s příčně uspořádanými rýhami, až 70 mm dlouhý a až 4 mm široký. V povrchu jsou zapuštěna v různé hustotě perithecia, směrem k apexu obecně četnější. Dužnina bělavá. Pach nevýrazný.

Subikulum bez barevné změny účinkem 3% KOH.

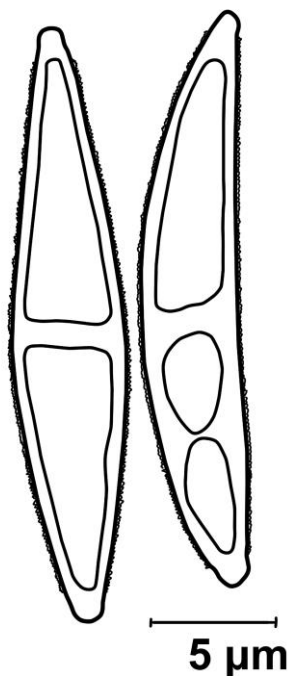
Za pozornost stojí, že parazitované plodnice hostitele jsou velikostně i barevně mnohem nápadnější než neparazitované.

Mikromorfologie

Subikulární hyfy 2–6(12) μm široké, s různě ztlustlými stěnami, nevětvené, červenohnědé, terminální buňky nediferenciované a poměrně vzácné. Perithecia vejčitá až hruškovitá 270–310 \times (120)170–220 μm (Rogerson et Samuels 1994: 300–395 \times 220–275 μm), tupě papilátní, papila vysoká 40–60 μm , stěna jednovrstevná, v KOH nažloutlá, 10–25 μm ; buňky stěny perithecia elipsoidní až

takřka prizmatické, radiálně 2–5 μm široké, silnostěnné (v papile široce elipsoidní, hruškovité nebo takřka kulovité, až 8 μm široké, přecházející na vnitřní stěně v perifýzy). Perifýzy nitřovité až slabě kyjovité, apikálně 1–1,5 μm široké. Vřečka válcovitá 140–170 \times 4–5,5 μm , uniseriální, apikálně ztlustlá a s pórem, neamyloidní, nedextrinoidní. Parafýzy chybí. Výtrusy (Fig. 1) větvenovité, s obtížně pozorovatelnými, tupými a krátkými apikálními přívěsky do 2 μm dlouhými, s výjimkou apikální oblasti drsné (imerze), se dvěma velkými, vzácněji s několika menšími kapénkami. v době zralosti dvojbuněčné 23–27,5 \times 4–4,5 μm , v průměru 24,0 \times 4,3 μm , Q = 5,6 (20–30 \times 3,5–5 μm – Rogerson et Samuels 1994). V dužnině parazitované plodnice jsou přítomné světlolomné hyfy (Melzerovo činidlo); přezky nepozorovány.

Mikroskopické znaky dobře odpovídají popisu uvedenému v Rogerson et Samuels (1994) – s výjimkou rozměrů perithecií, které jsou na spodní hranici uváděné zmíněnými autory.



Hypomyces porphyreus. Výtrusy. Měřítko = 5 μm .

Anamorfa

Neznáma (Rogerson et Samuels 1994).

Ekologie

Druh *Hypomyces porphyreus* je uváděn z plodnic závojenek, zejména podrodu pouzarovka (*Pouzarella*). Původní popis udává jako substrát závojenku štětinatou – *Entoloma strigosissimum* (Rea) Noordel., často je však substrát uváděn jako neidentifikovatelný. V případě českého nálezu byl pravděpodobným hostitelem příbuzný druh závojenka cihlová – *Entoloma dysthales*, jejíž jedna plodnice byla nalezena ve společnosti nedohubu, ačkoli nelze zcela vyloučit, že se jedná o náhodný nález.

Stanovištěm nálezu byl poněkud degradovaný a ruderalizovaný potoční jasanovo olšový luh (L2.2 podle Chytrý et al. 2010). Plodnice rostly v poměrně tenké vrstvě opadu olše a vrby jívy na minerálním substrátu, bez vyvinuté humusové vrstvy. V tomto ohledu náš nález odpovídá údajům z USA, kde byl druh sbírán v podmáčených biotopech (Rogerson et Samuels 1994). Podloží je muskovit-biotitická pararula převrstvená nivními písčito-hlinitými půdami (<http://mapy.geology.cz>). V této souvislosti je zajímavé, že švédské nálezy byly učiněny na vápencovém podloží (Eriksson et Knutsson 2002). V době nálezu byl na lokalitě zaznamenán nejvyšší vrchol fruktifikace za celý rok 2013. V nejbližším okolí byly nalezeny následující druhy hub: kržatka bažinná – *Ahnicola scolecina* (Fr.) Romagn., strmělka srostlá – *Clitocybe connata* (Schumach.) Gillet, helmovka sádrová – *Hemimycena cucullata* (Pers.) Singer, vláknice (*Inocybe* aff. *flocculosa*), křehutka rozvětvená – *Psathyrella multipedata* (Peck) A. H. Sm. Lokalita v širším rozsahu (Mikulovický vrch) je významná především bazofilními teplomilnými doubravami a dubohabřinami na třetihorních vulkanitech s výskytem některých méně běžných druhů hub, jako *Aureoboletus gentilis* (Quél.) Pouzar, *Boletus aereus* Bull., *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara, *Junghuhnia lacera* (P. Karst.) Niemelä & Kinnunen, *Vuilleminia cystidiata* Parmasto (Zibarová 2013).

Rozšíření

Kromě USA, odkud pochází originální popis, je druh *Hypomyces porphyreus* znám ze severských států Evropy (Dánsko, Norsko, Švédsko), Nizozemska (Rogerson et Samuels 1994, Hansen et Knudsen 2000) a pravděpodobně i z Japonska (http://chawantake.sakura.ne.jp/data/Hypomyces_porphyreus.html). Je tedy pravděpodobné, že rozšíření zahrnuje celý severní mírný pás. Jedná se obecně o velmi sporadicky nalézáný druh, který je uveden v Červeném seznamu Švédska (Dahlberg et al. 2010) v kategorii zranitelný (VU).

Ke sporadickému výskytu *Hypomyces porphyreus* zcela jistě přispívá i fakt, že rovněž hostitelské druhy z podrodu *Pouzarella* obvykle patří jednak k méně hojným, jednak pro svůj nenápadný vzhled i často k přehlíženým druhům.

Příbuzné druhy

Druh *Hypomyces porphyreus* je poměrně dobře charakterizován výtrusy s jedním septem a s jen naznačenými apikálními přívěsky, neobvyklým tvarem mumifikovaných plodnic a ekologií (vazba na podrod *Pouzarella*). Jako podobný je uváděn *Hypomyces leoticola* Rogerson & Samuels z patyčky rosolovité – *Leotia lubrica* (Scop.) Pers. (Eriksson et Knutsson 2002), jejíž napadené plodnice mohou vzdáleně připomínat mumifikované plodnice závojenek; tento druh však má aseptátní, hladké a nápadně menší spory (Rogerson et Samuels 1985). Jak již bylo uvedeno v úvodu, druhy housenic z rodu *Elaphocordyceps* mají rozpadavé výtrusy s hladkým povrchem.

Taxonomická pozice druhu v rámci rodu nedohub (*Hypomyces* s. l.) je stále poněkud nejasná vzhledem k neznámé anamorfní fázi. Tento taxon též nebyl prozatím součástí žádné z uskutečněných molekulárně-fylogenetických analýz.

Studovaný materiál

Hypomyces porphyreus, LZ-1831, Mikulovický vrch (Špičák) u Kadaně, údolí Hradištského potoka, okr. Chomutov, potoční jasanovo-olšový luh, narušené stanoviště, pod *Alnus glutinosa*, *Salix caprea* a *Sambucus nigra*, 13.IX.2013 leg. et det. Lucie Zíbarová.

Závěr

Je otázkou, nakolik lze druh považovat za opravdu vzácný; vzhledem k morfologickým znakům je možné, že se v herbářích nacházejí položky mylně určené jako druhy rodu *Cordyceps*. Na druhou stranu, ke spolehlivému určení druhů z okruhu *Elaphocordyceps capitata* bývá mikroskopické vyšetření nezbytné. Charakter spor *Hypomyces porphyreus* je značně typický, takže je nepravděpodobné, že by v současné době byl tento druh mykology soustavně opomíjen. Věřím, že předložený článek upozorní mykologickou obec na tuto zajímavou a neobvyklou houbu a její další nálezy budou následovat.

Literatura

Dahlberg A., Krikorev M., Hansen K., Jacobson S., Jeppson M., Knutsson T., Kuoljok S., Larsson K. H., Nordén B., Nitare J., Svensson S. et Tedebernad J. O. (2010): Fungi. – In

- Gärdenfors U, ed., The 2010 Red List of Swedish species, p. 247–284, ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Doughan G. W. et Rizzo D. M. (2003): Host-parasite relationships among bolete infecting *Hypomyces* species. – *Mycol. Res.* 117: 1342–1349.
- Eriksson O. et Knutsson H. (2002): *Hypomyces porphyreus*. http://www.artfakta.se/artfaktablad/Hypomyces_Porphyreus_2020.pdf (accessed 15. 3. 2014)
- Hansen L. et Knudsen H. [eds.] (2000): Nordic macromycetes. Vol. 1. Ascomycetes. – Nord-svamp, Copenhagen, 309 p.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Druhé vydání. – AOPK ČR, Praha, 445 p.
- Kirk P. M., Cannon P. F., Minter D. W. et Stalpers J. A. (2008): Dictionary of the fungi. 10th edition. – CABI, Wallingford, 784 p.
- Põldmaa K. (2000): Generic delimitation of the fungicolous *Hypocreaceae*. – *Stud. Mycol.* 45: 83–94.
- Põldmaa K., Larsson E. et Kõljalg U. (2001): Phylogenetic relationships in *Hypomyces* and allied genera, with emphasis on species growing on wood-decaying homobasidiomycetes. – *Can. J. Bot.* 77(12): 1756–1768.
- Põldmaa K. (2011): Tropical species of *Cladobotryum* and *Hypomyces* producing red pigments. – *Stud. Mycol.* 68: 1–34.
- Rogerson C. T. et Samuels G. J. (1994): Agaricolous species of *Hypomyces*. – *Mycologia* 86(6): 839–866.
- Tamm H. et Põldmaa K. (2013): Diversity, host associations, and phylogeography of temperate aurofusarin-producing *Hypomyces/Cladobotryum* including causal agents of cobweb disease of cultivated mushrooms. – *Fung. Biol.* 117: 348–367.
- Zíbarová L. (2013): Mykologický průzkum vybraných lokalit v EVL Doupovské hory. – Závěrečná zpráva. Depon. in KÚ Ústeckého kraje. 28 p.

Lucie Zíbarová: *Hypomyces porphyreus*, an unusual double of the genus *Cordyceps* s.l.

Hypomyces porphyreus is a rare ascomycete species parasiting on basidiocarps of species of *Entoloma*, subg. *Pouzarella*. This parasite causes such striking deformations of its host basidiocarps that it can hardly be distinguished from some species of *Cordyceps* s.l. (e.g. *Elaphocordyceps capitata*). The article presents a detailed macro- and micromorphological description of the species based on probably the first record from the Czech Republic.

Adresa autorky: Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Na Zlaté stoce 1, České Budějovice, CZ-370 05, Česká Republika; gekko13@centrum.cz

* * *

**DVA PODOBNÉ DROBNOJAZÝČKY *MICROGLOSSUM VIRIDE* A
*M. GRISEOVIRIDE***

Viktor Kučera, Pavel Lizoň, Michal Tomšovský, Jaromír Kučera
a Jan Gaisler

V príspevku informujeme o opísaní nového druhu *Microglossum griseoviride* – drobnójazýčka sivozeleného (pazoubku šedozeleného) a uvádzame základné rozlišovacie znaky medzi *M. griseoviride* a *M. viride* – drobnójazýčkom zeleným (pazoubkom zeleným) a drobnójazýčkom sivozeleným (pazoubkom šedozeleným). Pre pozorovania bol použitý materiál z vlastných zberov zo slovenských a českých lokalít a tiež ďalší materiál z vybraných svetových zbierok. Morfologické rozdiely boli podporené molekulárnymi analýzami.

Keď sme v roku 2006 písali článok o drobnójazýčku zelenom (pazoubku zelenom) – *Microglossum viride* (Schrad.: Fr.) Gillet (Ripková et Kučera 2006), mysleli sme si, že ho celkom dobre poznáme. Na slovenských lokalitách rástol na polosuchých stanovištiach, najčastejšie na holej pôde v bučinách, dubo-hrabinách alebo iných zmiešaných lesoch pod stromami. Vtedy nám ani nenapadlo, že možno nemáme pravdu. Neskôr v roku 2009 sme si pri prezeraní internetových stránok všimli, že Jan Gaisler fotografuje drobnójazýček zelený v iných farbách, ako ho poznáme zo slovenských zberov. Slovo dalo slovo a vybrali sme sa do Jizerských hôr s ním a V. Kautmanom do terénu. A naozaj – už prvé nájdené plodničky boli oveľa žltšie a rástli v ihličnatom lese na kyslom substráte. Ďalšia lokalita bola na brehu malého potoka a plodničky vyrastali kúsok nad vodnou hladinou z porastu pečeňovky *Pellia* sp. Prekvapivým bol aj nález v podmáčanej jelšine alebo na naplavenej pôde pri potôčiku v bukovom lese. Na prvý pohľad bolo zrejmé, že ide o inú hubu. Naše ekologické a morfologické pozorovanie sme podporili morfometrickými a molekulárnymi analýzami a zistili sme, že naozaj existujú dve dobre definované skupiny zberov, každá so svojimi špecifickými znakmi.

Mali sme teda jedno meno – *Microglossum viride*, pre dva odlišné taxóny. Bolo treba rozhodnúť, ku ktorej morfologickej entite meno patrí. Po preštudovaní literatúry sme zistili, že tieto taxóny sa nerozlišujú už vyše dvesto rokov a huba, ktorú dnes poznáme ako *Microglossum viride*, bola opísaná niekoľkokrát. Zistili sme, že prvý jasný a nespochybniteľný opis drobnójazýčka zeleného podal Persoon (1796). K jeho opisu existuje aj položka umiestnená vo fungáriu v Leidene (Holandsko). Všetky skoršie uverejnenia považujeme za zmätočné z dôvodu nedostatočných a nejednoznačných opisov a teda nemožnosti presnej identifikácie taxónu.

Keďže z Leidenu sa Persoonov materiál nepožičiava, nezostávalo nič iné, len sa tam vypraviť. Originálny materiál predstavujú dve položky (L 010964 a L 010965). Obidve sú v dobrom stave, ošetrované a mikroskopovateľné. Jednu z nich (L 010965) sme vybrali ako lektotyp. Položku z Jizerských hôr (SAV 10249) sme dali sekvenovať, sekvencie uložili do databázy GenBank a vybrali sme ju za epityp. Keďže doteraz neexistovalo meno pre naše sivozelené huby, navrhli sme *Microglossum griseoviride* – drobnojazyček sivozelený (pazoubek šedo-zelený). Kompletný článok vyšiel v časopise *Mycologia* (Kučera et al. 2014), kde si čitateľ môže pozrieť všetky ďalšie podrobné údaje.

Obidva druhy sa od seba odlišujú geneticky, ale aj morfológicky a ekologicky. Hlavnými rozlišovacími znakmi sú farba plodnice za čerstva, veľkosť výtrusov, hrúbka vrečka, pomer dĺžky a hrúbky vrečka (Q vrečka) a ekológia. Druh *Microglossum viride* (Obr. 1) má žltozelené alebo až olivové plodnice s rovnako sfarbenými alebo zelenými šupinkami na hlúbiku, výtrusy (11)18–22(25) × (4)5–7 μm, vrečka (84)106–134(175) × (8)9,5–12(20) μm, Q vrečka 11,35; rastie v blízkosti vody na kyslom substráte, obyčajne v spoločenstve s pečeňovkami. Druh *Microglossum griseoviride* (Obr. 2) má sivozelené až modrozelené plodnice s rovnako sfarbenými šupinkami na hlúbiku, výtrusy (14)16–20(23) × 4–5 μm, vrečka (90)105–139(219) × 8–10 μm, Q vrečka 13,04; rastie na zatienených miestach na holej pôde, často na svahu na neutrálnom až mierne kyslom substráte, niekedy v machu.

Európske taxóny *Microglossum lutescens* (opísaný Boudierom v roku 1896 z Francúzska) a *M. minus* (opísaný Velenovským v roku 1934 z Čiech) považujeme za totožné s *M. viride*.

Na Slovensku nebol doteraz potvrdený výskyt *M. viride*, v Českej republike sa vyskytujú obidva druhy, ako *M. viride*, tak aj *M. griseoviride*. Na základe nameraných hodnôt znakov jedného zberu *Microglossum* cf. *viride* zo Spojených štátov amerických (SAV 11044, leg. S. Adamčík) sa domnievame, že počet druhov v skupine zelených drobnojazyčkov so šupinatým hlúbikom ešte nie je definitívne uzavretý.

PodĎakovanie

Ďakujeme Vašovi Kautmanovi za sprevádzanie v teréne, Gerhardovi Thijse, Ivone Kautmanovej, Soni Jančovičovej, Lenke Edrovej, Stanovi Glejdurovi, Tereze Tejklovej, Igorovi Hlavatému, Martine Vašutovej, Vladimírovi Kuncovi, Jorge Hernanzovi, Felixovi Hampe, Františkovi Šaržíkovi a Turid Kristiansen za pomoc s výpožičkou materiálu a za poskytnutú fotodokumentáciu. Práca bola podporená grantovou agentúrou VEGA, projektom 02/0088/13 a 02/0150/12 pre V. Kučera a P. Lizoňa; Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy České republiky, projekt

7AMB12SK082 a Evropský sociální fond a státní rozpočet ČR, projekt "Indikátory vitality dřevin" CZ.1.07/2.3.00/20.0265 pre M. Tomšovského, a Ministerstvo zemědělství České republiky MZE R00414 pre J. Gaislera.

Literatúra

- Boudier E. (1896): Description de quelques espèces nouvelles de discomycètes de France. – Bul. Soc. Mycol. Fr. 12:11–17.
- Kučera V., Lizoň P., Tomšovský M., Kučera J. et Gaisler J. (2014): Re-evaluation of the morphological variability of *Microglossum viride* and *M. griseoviride* sp. nov. – Mycologia 106: 282–290.
- Persoon C. H. (1796): Observationes mycologicae. Vol. 1. – Lipsiae, 115 p.
- Ripková S. et Kučera V. (2006): Drobnójazyček zelený (*Microglossum viride*) a dutinovka otrubnatá (*Encoelia furfuracea*) – prehliadané druhy slovenskej mykoflóry? – Mykol. Listy no. 96: 14-19.
- Velenovský J. 1934. Monographia Discomycetum Bohemiae. Vol. 1. – Praha, 436 p.

Viktor Kučera, Pavel Lizoň, Michal Tomšovský, Jaromír Kučera and Jan Gaisler: Two similar green earth tongues, *Microglossum viride* and *M. griseoviride*

Information on the recently described species *Microglossum griseoviride* is reported and characters distinguishing it from *M. viride* are presented. Voucher specimens from the authors' field research in Slovakia and the Czech Republic as well as material from world herbaria were used for analyses. Morphological differences were supported by molecular data.

Adresy autorů:

- V. Kučera, P. Lizoň a J. Kučera, Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava; viktor.kucera@savba.sk, pavel.lizon@savba.sk, jaromir.kucera@savba.sk
- M. Tomšovský, Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 3, 613 00 Brno; tomsovsk@gmail.com
- J. Gaisler, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha, Výzkumná stanice Liberec, Rolnická 6, 460 01 Liberec; gaisler@volny.cz

* * *

WYNNELLA SILVICOLA V KRUŠNÝCH HORÁCH

Jan Gaisler a Šimon Supek

Při terénní exkurzi v Krušných horách v červenci 2013 byl nalezen velmi vzácný druh vřeckovýtrusné houby *Wynnella silvicola*. V Červeném seznamu hub ČR je uveden jako neznámý (?EX). Plodnice byly identifikovány podle makroskopických i mikroskopických znaků. Lokalita se nachází v horské smrčině poblíž obce Kovářská. Na stejné lokalitě byl zjištěn výskyt kriticky ohroženého příbuzného druhu *Helvella costifera*.

Úvod

Ouško horské – *Wynnella silvicola* (Beck) Nannf. je vřeckovýtrusná houba patřící do čeledi *Helvellaceae*. Je to mykorrhizní druh (Hobbie et al. 2001) rostoucí v horských oblastech ve smrčinách. Je příbuzný chřapáčům, od nichž se však odlišuje morfologickou stavbou i mikroskopickými znaky (Nannfeldt 1966). Jedná se o velmi vzácnou houbu, která je známá ze střední Evropy, Skandinávie i Severní Ameriky. Na Slovensku existuje několik lokalit s výskytem *W. silvicola*, v České republice je však tento druh extrémně vzácný a neexistují téměř žádné údaje o jeho rozšíření. Poslední doložený nález v ČR pocházel z roku 1972 z okolí Letovic (leg. J. Zedník, det. K. Kunc). V dosud platném Červeném seznamu vyšších hub (makromycetů) ČR (Holec et Beran 2006) je uveden jako druh neznámý (?EX) s uvedením pouze jediného nálezu z roku 1962 v Bílichovském údolí na Slánsku.

V červenci roku 2013 našel Š. Supek během botanické exkurze v Krušných horách poblíž obce Kovářská sz. od Klášterce n. Ohří několik desítek plodnic tmavohnědě zbarvených hub a přivezl s sebou vzorek plodnice, která byla následně prvním z autorů určena jako *W. silvicola*.

Metodika

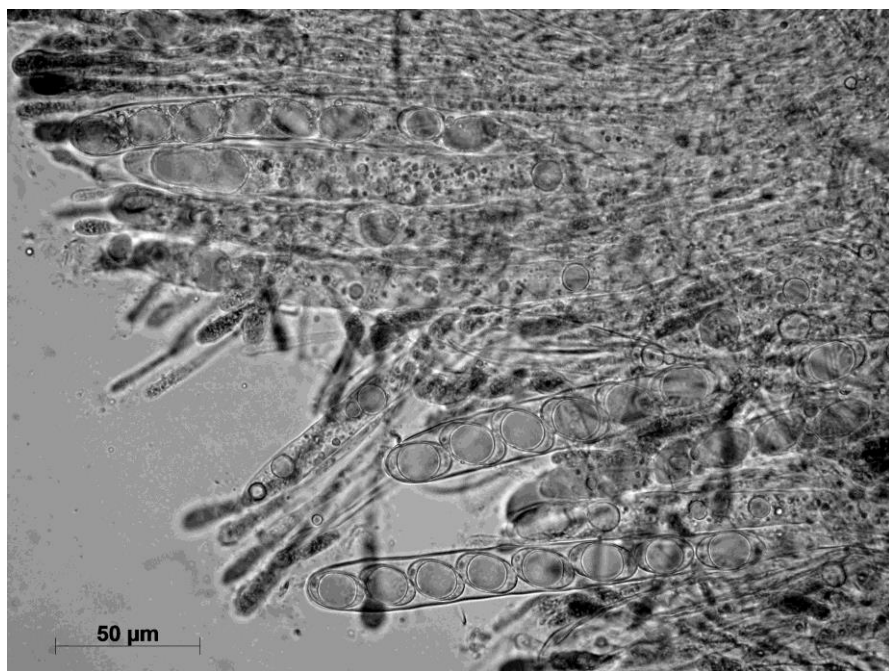
Při terénní exkurzi byly nalezeny mladé plodnice *Wynnella silvicola*, zhruba po týdnů byl nález revidován. Byly odebrány vzorky plodnic a byly pořízeny exsikáty, prozatím uložené v soukromém herbáři prvního z autorů. Určení bylo ověřeno mikroskopicky, byly zjištěny rozměry výtrusů, vřecek a parafýz, pro každý znak bylo provedeno 30 měření a byla pořízena fotodokumentace jak na místě, tak i při mikroskopování.

Výsledky a diskuse

***Wynnella silvicola* (Beck) Nannf., Ann. bot. fenn. 3: 309, 1966 – ouško horské (chřapáč lesní)**

Syn.: *Helvella silvicola* (Beck) Harmaja, Karstenia 14: 103, 1974. – *Otidea atrofusca* Beck ex Rehm, in Winter, Rabenh. Krypt.-Fl., Ed. 2, 1/3(lief. 43): 1027, 1894 (1896). – *Otidea neglecta* Masee, Grevillea 22(no. 103): 66, 1894. – *Otidea silvicola* Beck, in Saccardo, Syll. fung. 8: 97, 1889. – *Peziza atrofusca* Beck, Fl. Hernst.: 131, 1884. – *Peziza cochleata* Huds., Fl. Angl., Ed. 2, 2: 637, 1778. – *Wynnea atrofusca* R. Heim, Bull. trimest. Soc. Mycol. Fr. 41(4): 442, 1926. – (1925). – *Wynnella atrofusca* Svrček, Česká Mykol. 17: 45, 1963.

Nalezená apothecia druhu *Wynnella silvicola* byla většinou 4–7 cm vysoká a za vlhka v rozvinutém stavu až 4 cm široká, vnější sterilní část byla rezavohnědá, u báze světle žlutohnědá, vnitřní plodná část byla temně červenohnědá až černohnědá. Po usušení měly plodnice specifickou (kořeninovou) vůni.



Ouško horské – *Wynnella silvicola*. Vřečka s výtrusy a parafýzy.

Mikroznaky byly pozorovány na čerstvém materiálu ve vodě: vřecka byla válcovitá, s 8 výtrusy uloženými v jedné řadě, $302\text{--}398(343,2) \times 13\text{--}18,5(14,4) \mu\text{m}$ (v závorkách jsou uvedeny průměry 30 měření). Výtrusy o rozměrech $19\text{--}26(22,4) \times 12\text{--}14,5(13,4) \mu\text{m}$, $Q = 1.57\text{--}1,81(1,67)$, byly většinou oválné, hladké, hyalinní s jednou velkou tukovou kapkou a několika drobnými kapičkami. Parafýzy byly žlutohnědé, zrnité, široké okolo $3 \mu\text{m}$, s kyjovitě se rozšiřujícími vrcholy až na $6 \mu\text{m}$.

Diskuse

Svrček (1963) uvádí poněkud větší rozměry apothecií ($5\text{--}10 \text{ cm}$), rozměry vřecek $350\text{--}380 \times 16\text{--}22 \mu\text{m}$, rozměry výtrusů $21,5\text{--}24,0 \times 12,5\text{--}16 \mu\text{m}$, parafýzy široké okolo $3 \mu\text{m}$, na koncích rozšířené na $4\text{--}5 \mu\text{m}$. Zdá se, že rozměry vřecek jsou velice variabilní. Van Vooren (2013) zaznamenal rozměry vřecek dokonce $370\text{--}400 \times 16\text{--}18 \mu\text{m}$, rozměry výtrusů $21,5\text{--}24,5 \times 12,5\text{--}14 \mu\text{m}$ ($17\text{--}23 \times 10,5\text{--}12 \mu\text{m}$ u slovenského sběru z Roháčů), naproti tomu Beug et al. (2014) uvádí rozměry vřecek $200 \times 15\text{--}19 \mu\text{m}$.

Plodnice ouška horského byly nalezeny v rámci jedné lokality na třech místech na okraji smrkového lesa, poblíž obce Kovářská v nadmořské výšce přibližně 920 m n. m. , na mírném s. svahu; podloží tvoří svory a pararuly. Uvádí se většinou z vápencových oblastí (Holec et Beran 2006), je ale možné, že na zdejší lokalitu byl nějakým způsobem dopraven materiál z relativně nedalekého místa Vápenka. Na lokalitě bylo celkem zaznamenáno zhruba 50 apothecií, která přetrvávala na stanovišti do počátku srpna, než zcela zaschla. Na lokalitě byly na stinném místě nalezeny také desítky plodnic vzácného chřapáče žebernatého – *Helvella costifera*, který je v červeném seznamu uveden jako kriticky ohrožený.

Rozšíření druhu *Wynnella silvicola* v ČR není dostatečně známo, v minulosti byly známy dvě lokality s jejím výskytem – na Slánsku a v okolí Letovic. Poněkud hojnější je tento druh v sousedních zemích, zejména na Slovensku. V herbářích Moravského zemského muzea v Brně se nachází dva sběry z Belianských Tater. Podle zveřejněných fotografií na internetu však existuje z posledních pěti let několik dalších nálezů ze Slovenska, např. z Kremnických vrchů, Malé Fatry, Slovenského ráje, Chočských vrchů a Nízkých a Belianských Tater. Můžeme proto doufat, že *W. silvicola* by mohla být nalezena i na dalších místech České republiky, zejména v její karpatské části.

Závěr

Lokalita v Krušných horách je v současnosti jediným známým místem, kde se velmi vzácný druh *Wynnella silvicola* v České republice recentně vyskytuje. Když

přihlédneme k faktu, že na stejném místě roste i kriticky ohrožená vřeckovýtrusná houba *Helvella costifera*, jedná se z mykologického hlediska o velmi cennou lokalitu a musíme doufat, že nebude v budoucnosti poškozena.

Poděkování

Poděkování patří Vladimíru Antonínovi z Moravského zemského muzea v Brně a Janu Holcovi z Národního muzea v Praze za poskytnutí údajů z herbářových položek. Práce byla podpořena MZe ČR v rámci projektu MZe 0002700604.

Literatura

- Beug M., Bessette A. E. et Bessette A. R. (2014): *Ascomycete fungi of North America: A mushroom reference guide.* – University of Texas Press.
- Hobbie E. A., Weber N. S. et Trappe J. M. (2001): Mycorrhizal vs. saprotrophic status of fungi: the isotopic evidence. – *New Phytol.* 150: 601–610.
- Holec J. et Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – *Příroda, Praha*, 24: 1–282.
- Nannfeldt J. A. 1966. On *Otidea caligata*, *O. indivisa*, and *O. platyspora* (Discomycetes, Operculatae). – *Ann. Bot. Fenn.* 3: 309–318.
- Svrček M. (1963): *Wynnella atrofusca* (Beck) Svrček. – *Česká Mykol.* 17: 45–46.
- Van Vooren N. (2013): *Wynnella silvicola* (Helvellaceae): note de synthèse taxinomique et nomenclaturale. – *Ascomycete.org* 5: 171–174.

Jan Gaisler and Šimon Supek: *Wynnella silvicola* in the Krušné hory Mts.

The extremely rare ascomycete fungus *Wynnella silvicola* was found during a field excursion in the Krušné hory Mts. in July 2013. The species is listed as extinct (?EX) in the current Red list of fungi of the Czech Republic. Fruitbodies were identified according to macroscopic and microscopic characters. The locality is situated in a mountain spruce forest near the village of Kovářská. At the same locality the related, critically endangered species *Helvella costifera* was found.

Adresa autorů:

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., oddělení ekologie rostlin a herbolgie
Liberec; jan.gaisler@volny.cz

RŮZNÉ

PRÁCE S TYPY V MYKOLOGII. 1. ZÁKLADNÍ POJMY A PRAVIDLA

Jan H o l e c

První z plánované série článků o práci s typovým materiálem v mykologii představuje základní pojmy a principy Mezinárodního kódu nomenklatury řas, hub a rostlin, které se k typům a popisům nových taxonů vztahují. Je uveden nejen co nejpřesnější překlad vybraných částí Kódu, ale i praktické poznámky, vyvěrající z autorovy dlouhodobé práce s typovým materiálem, a to jak z pozice správce rozsáhlé typové sbírky, tak badatele, který s typy pracuje.

Úvod

Názvosloví živých organismů, a tedy i hub, je založené na nomenklatorických typech. Typový materiál, ať už v podobě sušeného herbářového materiálu, trvalých mikroskopických preparátů, vysušených agarových ploten nebo laboratorních kultur v metabolicky neaktivním stavu, uchovávaných např. metodami lyofilizace nebo kryoprezervace, představuje nejcennější část jakékoli sbírky. Celosvětově se jedná o materiál obrovské vědecké hodnoty a jeden ze základních kamenů poznávání biodiverzity.

Typy jsou pojítkem mezi abstraktními nomenklatorickými pravidly a reálným světem hub okolo nás. Typ si můžeme představit jako kotvu, která spojuje jméno druhu (nebo taxonu jiné úrovně, např. variety) s druhem jako takovým. Vymezení druhu se může měnit podle toho, jak poznáváme jeho variabilitu a ohraničení vůči příbuzným druhům; jeho jméno je ale kotevním řetězem nomenklatorických pravidel trvale spojeno s kotvou – typovým materiálem. Princip typifikace přináší alespoň malou jistotu do rozbouřeného a neustále se měnícího moře biologického poznávání a v současné době opět potvrdil svůj význam: pokud jsou typy dobře zachované, lze kromě morfologických znaků studovat i jejich DNA a získané sekvence porovnávat se sekvencemi jiných sběrů, třeba z opačné části zeměkoule. Typy jsou nejzářivějšími hvězdami v souhvězdí poznání každého druhu nebo jiného taxonu: ostatní studované sběry představují hvězdy méně zářivé; někdy se dokonce ukáže, že do studovaného “souhvězdí sběrů jednoho druhu” nepatří a vztahují se k souhvězdí (druhu) jinému, kde svítí jiná “typová hvězda“. Vzrůstá tím i význam herbářů a sbírek kultur, kde se typy uchovávají (přehled všech světových herbářů viz Thiers 2014).

Veškeré otázky spojené s nomenklatorickými typy se řídí Mezinárodním kódem nomenklatury řas, hub a rostlin (ICN) – International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (tištěná a jediná oficiální verze: McNeill et al. 2012, online verze: <http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>). V dalším textu budeme tento soubor pravidel označovat jako Kód nebo používat jeho zavedenou zkratku ICN. Nejzákladnější principy nomenklatury řas, hub a rostlin jsou stručně vysvětleny v knize Holec et al. (2012: 53-55). Kód jako takový je psán velmi obtížnou “právníčkou” angličtinou a jeho různé části složitým způsobem odkazují vzájemně na sebe. Srozumitelným jazykem jej vysvětluje Turland (2013) a jeho knihu každému zájemci vřele doporučuji: je to jakási učebnice usnadňující jak pochopení principů Kódu, tak jejich používání.

Nejdůležitější pojmy týkající se popisů nových taxonů hub

Tyto a mnohé další termíny jsou vysvětleny ve slovníku (Glossary), tvořícím poslední kapitulu Kódu. Zkratka čl. v následujícím textu označuje příslušné články (Articles) Kódu. Uvedené termíny je třeba používat ve veškerých publikacích týkajících se taxonomie a nomenklatury hub a je proto nutné, aby si je každý mykolog dokonale osvojil.

- **taxon** (taxon, mn. číslo taxa): taxonomická skupina jakékoli úrovně (např. druh, rod, čeleď apod.);
- **nomenklatorický typ** (nomenclatural type): reálně existující element (např. dokladová položka), s nímž je natrvalo spojeno jméno taxonu;
- **priorita**: přednost v používání jména podle data jeho platného zveřejnění – přednost mají starší jména. Priorita se může týkat i stanovení typu (type designation), viz čl. 7.9, 7.10;
- **diagnóza** (diagnosis): stručný výčet rozdílů, kterými se nově popisovaný taxon liší od jiných taxonů. Diagnóza (nebo popis, což je úplný výčet všech znaků nového taxonu) je podmínkou platného zveřejnění jména nového taxonu. V současnosti lze diagnózu psát latinsky nebo anglicky;
- **popis** (description): úplný popis všech znaků nového taxonu, tvořený podle zvyklostí v dané skupině hub. Popis (nebo diagnóza, viz výše) je podmínkou platného zveřejnění jména nového taxonu. Pokud je při publikování jména nového taxonu zařazena latinská nebo anglická diagnóza, je teoreticky možné psát popis i v jiných jazycích; tato praxe je ale nežádoucí a je důrazně doporučeno psát i úplný popis nového taxonu v univerzálním jazyce dnešní doby – angličtině;
- **protolog** (protologue): veškeré údaje spojené s popisem nového taxonu, tedy všechny části publikace, ve kterých se o novém taxonu pojednává (diagnóza,

popis, ilustrace, synonymika, geografické údaje, citace dokladových položek, diskuse, komentáře, literární zdroje atd.);

- **sběr** (gathering): materiál odebraný z jedné populace jednoho taxonu na určité lokalitě a v určitou hodinu. Sběr by měl vždy obsahovat geneticky stejnorodý materiál, u hub tedy pocházející z jednoho mycelia. Nepřípustné jsou směsné sběry, kdy se do jednoho obalu dostává materiál geneticky různorodý, tj. z různých podhoubí. U hub sebraných v terénu a posléze kultivovaných v laboratoři je z hlediska přesnosti dobré uvádět jak den sběru materiálu v terénu, tak den založení kultury a nakonec i den jejího převedení na typovou položku (zhotovením trvalého preparátu, vysušením agaru s kulturou, lyofilizací, kryoprezervací apod.);
- **položka** (herbářová položka, specimen): jeden jediný preparovaný sběr materiálu konkrétního taxonu, sbíraný v konkrétním čase na jediném místě (nepřípustné je “dosbírávat” materiál na jiných místech stejně nebo jiné lokality). Zpravidla bývá uložen v jednom obalu; pokud je rozdělen do několika obalů, musí být tyto části jasně označeny jako části jednoho jediného sběru;
- **duplikát** (duplicate): část jediného sběru jednoho konkrétního druhu, fyzicky oddělená od tohoto sběru (většinou v jiné obálce, krabičce apod.). Duplikáty se většinou zhotovují z bohatých sběrů a často se zasílají do jiných herbářů na výměnu nebo v rámci exsikátových sbírek;
- **exsikátová sbírka** (exsiccate collection): soubory duplikátů (zhotovených nejčastěji v počtu 10 až 20 kusů od jednoho sběru), které se pravidelně a v dávkách (např. po stovkách druhů) rozesílají do většího počtu herbářů. Exsikátové sbírky většinou mají určitý název (např. Fungi Exsiccati Suecici) a slouží jako srovnávací materiál pro badatele v různých částech světa. Pokud je v jejich rámci distribuován typový materiál, jedná se o izotypy; jeden z duplikátů zhotovených z jediného sběru nového taxonu (nejčastěji druhu) však musí být stanoven jako holotyp (např. položka v herbáři PRM; izotypy jsou pak uloženy např. v 19 dalších herbářích). Přehled nejvýznamnějších exsikátových sbírek viz např. Pfister (1985) a Dörfelt et Heklau (1998);
- **originální materiál** (original material): dokladové položky nebo ilustrace (včetně holotypu, syntypů, paratypů a izotypů), na nichž je prokazatelně založen popis nebo diagnóza nového taxonu; může se jednat jak o publikované, tak nepublikované doklady (čl. 9.3). Vztah dokladových položek k popisu nového taxonu mohou dokládat např. revizní listky, autorovy vpisky na herbářových etiketách nebo údaje v nepublikovaných pracovních protokolech autora;
- **bazionym** (basionym): základní jméno taxonu, na němž jsou pak založeny přesuny (kombinace) jména do jiných rodů nebo do jiných úrovní (ranků);

- **heterotypické (taxonomické) synonymum** (heterotypic synonym): jméno založené na odlišném typu, než jiné jméno téhož taxonu. Tato synonyma se v publikacích uvádějí normálním rovnítkem. Příklad: *Suillus collinitus* (Fr.) Kuntze, = *Suillus fluryi* Huijsman. V zoologické nomenklatuře a nomenklatuře bakterií se používá termín “subjektivní synonymum”;
- **homotypické (nomenklatorické) synonymum** (homotypic synonym): jméno založené na stejném typu, jako jiné jméno pro tentýž taxon. Většinou se jedná o různé kombinace založené na stejném bazionymu. Tato synonyma se v publikacích uvádějí “trojitým” rovnítkem. Příklad: *Xerocomellus armeniacus* (Quél.) Šutara, ≡ *Boletus armeniacus* Quél., ≡ *Xerocomus armeniacus* (Quél.) Quél. V zoologické nomenklatuře a nomenklatuře bakterií se používá termín “objektivní synonymum”;
- **sankcionovaná jména** (sanctioned names): jména hub zahrnutá do knih, které představovaly výchozí bod nomenklatury hub v minulosti (byl to rok 1821 pro většinu hub a rok 1801 pro rzi, sněti a břichatky). Jedná se o knihy švédského mykologa E. Friese “Systema mycologicum”, “Elenchus fungorum” a “Index alphabeticus” (1821–1832) a nizozemského mykologa Ch. H. Persoona “Synopsis methodica fungorum” (1801). Jména zařazená do těchto knih jsou “posvěcena” (sankcionována) a tudíž chráněna proti jejich starším synonymům;
- **konzervované jméno** (nomen conservandum, conserved name): jméno, které je na základě schvalovacího procesu chráněno proti jiným, např. starším jménům. Vždy se pak musí používat konzervované jméno. Proces konzervace umožňuje nejen konzervování jména samotného, ale i konzervování jeho typu (čl. 14.9). Seznamy konzervovaných jmen a jejich synonym jsou uvedeny v přílohách Kódu;
- **zamítnuté jméno** (nomen rejiciendum, rejected name): jméno, které se nesmí používat, buď proto, že je synonymem konzervovaného jména nebo proto, že bylo odsouhlaseno jako zamítnuté a poté zařazeno do seznamu zamítnutých jmen (tato jména jsou přílohou Kódu);
- **náhradní (nahrazující) jméno** (replacement name, nomen novum, nom. nov.): jméno založené na dříve publikovaném oprávněném nebo neoprávněném jménu. Stává se náhradním jménem dřívějšího jména (které v dané taxonomicko-nomenklatorické situaci nelze použít, např. proto, že by se stalo pozdějším homonymem). Náhradní jméno neobsahuje druhové epiteton nahrazovaného jména;
- **forma specialis** (f. sp., special form): taxon u parazitů, zejména hub, popsáný na základě fyziologických vlastností, např. vazby na určitého konkrétního hostitele. Nomenklatura těchto forem není předmětem ICN;

- **anamorfa** (anamorph): nepohlavní stadium houby, rozmnožující se nepohlavními výtrusy, nejčastěji konidii;
- **teleomorfa** (teleomorph): pohlavní stadium houby, rozmnožující se pohlavními výtrusy (asko- nebo bazidiosporami);
- **holomorfa** (holomorph): houbový organismus jako celek, se zahrnutím všech jeho stadií (teleomorfy a všech anamorf);
- **houby s pleomorfním životním cyklem**: houby, v jejichž životním cyklu se vyskytuje jak pohlavní, tak nepohlavní stadium (teleomorfa, anamorfa; jeden druh může mít i několik různých vypadajících anamorf). Tyto rozdílné morfy se často popisovaly (popisují) pod samostatnými jmény. Snahou moderní mykologie je používat pro jeden organismus jen jedno jméno (“one fungus – one name”), což ovšem přináší řadu problémů jak ve vědecké, tak praktické sféře.

Nejdůležitější principy tvorby jmen hub a jejich typifikace

Následující text je komentovaným překladem příslušných částí Kódu. Pro úplnost je nutno dodat, že u řas, rostlin a fosilních rostlin (tedy dalších skupin organismů spadajících pod Kód) jsou některé principy více či méně odlišné. Články nejsou řazeny podle jejich pořadí v Kódu, ale podle určitého logického sledu.

článek 13

- pro nomenklatorické účely se jména **lišejníků** (tedy lichenizovaných hub) vztahují k jejich **houbové složce**;

článek 7

- nomenklatorické typy se používají pro jména v úrovni **čeledě a níže**; pro jména vyšších jednotek jen tehdy, pokud jsou tato jména vysloveně založena na jménech rodů (čl. 7.1);
- typ **nemusí** nutně představovat nejrepresentativnějšího zástupce daného taxonu (čl. 7.2);
- stanovení lektotypu, neotypu a epitypu je možné pouze formou **efektivního publikování** (čl. 7.9, detaily v čl. 29–31), tj. v tištěné nebo elektronické vědecké publikaci (ideálně v mezinárodně zaměřeném vědeckém časopisu);
- **v současnosti je stanovení lektotypu, neotypu a epitypu platné** při splnění všech těchto podmínek: autor musí zvolený typ jednoznačně akceptovat, typ musí být jasně a přímo citován včetně uvedení termínu typ (“typus”) nebo jeho ekvivalentu, musí být uvedena fráze “designated here” (hic designatus) nebo její ekvivalent (čl. 7.10);
- pro **stanovení holotypu** platí pravidla čl. 40 (viz níže);

- naléhavě se doporučuje, aby materiál, na kterém je založeno jméno taxonu, zejména holotyp, byl uložen **ve veřejném herbáři nebo jině veřejné sbírce**, která badatelům zajistí co nejlepší přístup k němu a materiál pečlivě opatruje (doporučení 7A.1);

článek 39

- od 1.1.2012 musí platné zveřejnění jména nového taxonu obsahovat **latinský nebo anglický popis či diagnózu** nebo **úplný a přímý odkaz** na dříve publikovaný latinský nebo anglický popis či diagnózu (čl. 39.2);
- doporučuje se, aby autoři neuváděli jenom diagnózu (tj. krátký výčet rozdílů nového taxonu od jiných taxonů), ale zároveň i **úplný latinský nebo anglický popis** (doporučení 39A.1). Cílem je, aby kompletní údaje o novém taxonu byly všem badatelům dostupné v mezinárodně srozumitelném jazyce;
- v období 1.1.1953 – 31.12.2011 byla pro účely platného zveřejnění jména nového taxonu vyžadována **výhradně latinská diagnóza či popis**, případně odkaz na dříve publikovanou latinskou diagnózu či popis (čl. 39.1). Před tímto obdobím stačila diagnóza nebo popis v **jakémkoli jazyce** (např. i v češtině nebo čínštině);

článek 40

- u jmen taxonů v úrovni druhu a nižších stačí při **stanovení typu** odkaz na celý sběr nebo jeho část, bez ohledu na to, že tento sběr může sestávat ze dvou a více kusů (čl. 40.2). Pokud skutečně existuje více kusů – duplikátů (mohou být uloženy i v několika různých herbářích), jedná se o syntypy (čl. 40, poznámka 1);
- přesné podmínky, jak typ stanovit, jsou rozvedeny v čl. 40. Pouhá zmínka lokality nestačí, je nutno uvést **detaily jednoznačně určující jeden jediný sběr**, např. číslo sběru, datum sběru nebo jméno sběratele (čl. 40, poznámka 2);
- Kód doporučuje následující praxi při stanovování typů: nomenklatorický typ je vhodné citovat **hned za popisem nebo diagnózou** a uvést přitom latinské slovo “**typus**” nebo “**holotypus**” (doporučení 40A.1), údaje o typové položce mají být psány latinkou (40A.2), za údajem o místě uložení (herbář, sbírka, instituce) je vhodné uvést jakékoli dostupné, neměnné a jednoznačné **identifikační číslo typové položky** (doporučení 40A.3, 9D.1), místo uložení typu je vhodné citovat pomocí **zkratk** (čl. 40, poznámka 4) uvedených v databázi Index Herbariorum (Thiers 2014) nebo v publikaci World directory of collections of cultures of microorganisms (Sugawara 1993);

článek 8

- typem (holotypem, lektotypem nebo neotypem) druhu nebo vnitrodruhového taxonu je **jedna jediná dokladová položka** uchovávaná v určité sbírce, v některých případech i **ilustrace** (čl. 8.1). Doporučuje se, aby se při interpretaci druhu využil také dokladový materiál, na němž je ilustrace založena (doporučení 8A.1) a tento materiál byl citován (doporučení 8A.2);
- pro účely typifikace se dokladovou položkou rozumí **jediný sběr nebo jeho část**, sebraný v jednom okamžiku. Může obsahovat jednoho jedince, části jednoho jedince nebo několika jedinců, nebo větší množství malých jedinců. Položka je obvykle uložena **jednotlivě**, např. na jednom listě herbářového papíru, v jedné obálce, krabičce, skleničce, v jednom mikroskopickém preparátu (čl. 8.2);
- materiál může být uložen i **ve více obalech**, pokud jsou **jasně označeny** jako části téže položky. Pokud tak nejsou označeny (jak na obalu položek, tak v publikaci – viz doporučení 8A.4), jsou považovány za **duplikáty**, bez ohledu na to, zda pocházejí z jednoho nebo více jedinců (čl. 8.3);
- typová položka musí být preparována pro účely **trvalého uložení** a **nesmí** se jednat o **živý** organizmus nebo živou laboratorní kulturu; ovšem **kultury hub a řas**, pokud jsou uchovávány v **metabolicky neaktivním stavu** (lyofilizované nebo hluboce zmrazené), **lze akceptovat jako typy** (čl. 8.4; čl. 40, poznámka 3). Doporučení 8B detailně popisuje, jak nejlépe pracovat s kulturami, pokud mají být pro typifikaci použity. Nejdůležitější jsou tyto zásady: kultura by měla být získána z **materiálu holotypu** a uložena nejméně ve **dvou oficiálních sbírkách kultur** (doporučení 8B.1); pokud je typem metabolicky neaktivní kultura, pak živé kultury z ní získané by měly být citovány takto: **”ex-type”** (ex typo), **”ex-holotype”** (ex holotypo), **”ex-isotype”** (ex isotypo) apod., aby bylo jasné, že pocházejí z typové kultury, ale nomenklatorickým typem nejsou (doporučení 8B.2); fakt, že kultura je nomenklatorickým typem je dobré **jasně definovat** frází typu “uchovávána trvale v metabolicky neaktivním stavu” (doporučení 8B.3);

článek 9

- **holotyp** jména **druhu nebo vnitrodruhového taxonu** je jediná dokladová položka nebo ilustrace (použití ilustrací je v současnosti možné jen u mikroskopických hub a za specifických podmínek, viz čl. 40.5), použitá nebo stanovená autorem jména jako nomenklatorický typ. Pokud holotyp existuje, určuje použití jména. (9.1). Pokud autor jména použil jen jeden doklad, musí být tento doklad považován za holotyp (čl. 9, poznámka 1). Pokud autor pouze odkázal na dřívější popis, platí pro onu dřívější publikaci stejná pravidla;

- **lektotyp** je položka nebo ilustrace vybraná a stanovená z originálního materiálu jako nomenklatorický typ v případě, že holotyp nebyl původním autorem jména stanoven nebo se ztratil nebo se prokázalo, že představuje materiál více než jednoho taxonu (čl. 9.2). U **sankcionovaných jmen** může být lektotyp vybrán jak z materiálu uvedeného v protologu, tak z materiálu uvedeného v sankcionující práci;
- **izotyp** je jakýkoli duplikát holotypu; je to vždy konkrétní dokladová položka (čl. 9.4);
- **syntyp** je jakákoli položka citovaná v protologu za situace, kdy nebyl označen holotyp, nebo když byly jako typ současně označeny dvě a více položek (9.4);
- **paratyp** je dokladová položka uvedená v protologu, která není ani holotypem ani izotypem ani některým ze syntypů (9.6). Paratypy jsou tedy automaticky všechny ostatní položky citované v protologu; může jich být i velký počet (podle toho, kolik dalších studovaných položek kromě holotypu nebo syntypů autor cituje). Pokročilejší metody výzkumu někdy odhalí, že některý z paratypů představuje jiný taxon, než jaký představuje holotyp; autoři by tedy měli věnovat velkou pozornost tomu, aby materiál citovaný v protologu byl homogenní, tj. představoval jen jeden taxon. K tomu je nutné velmi dobře znát variabilitu a ohraničení (delimitation) popisovaného taxonu. V moderní mykologii jsou nežádoucí popisy založené na jediném sběru (tedy holotypu) – to je možné jen tehdy, když má nový taxon naprosto jednoznačné a výrazné odlišující znaky; v ostatních případech je třeba studovat větší počet sběrů, nejlépe z několika zemí;
- **neotyp** je položka nebo ilustrace, která byla vybrána jako nomenklatorický typ v tom případě, když se holotyp, lektotyp nebo další originální materiál nedochoval nebo se v průběhu doby ztratil (čl. 9.7). Může tedy nahrazovat jak holotyp, tak lektotyp a musí stvrzovat takové používání jména, které bylo ustanoveno původní typifikací (čl. 9.16);
- **epityp** je položka nebo ilustrace vybraná k tomu, aby sloužila jako interpretativní typ v případě, že holotyp, lektotyp, dříve vybraný neotyp nebo všechen originální materiál spojený s platně publikovaným jménem je prokazatelně nejednoznačný a nemůže být kriticky identifikován pro účely přesného použití jména taxonu. Pokud se stanovuje epityp, výslovně se musí **citovat** i holotyp, lektotyp nebo neotyp, který je epitypem doplněn (čl. 9.8). Epityp je **vždy vázán pouze a jedině na tuto typovou položku** a pokud je ona nahrazena jinou, pak k nově stanovené už epityp nemá vazbu (čl. 9, poznámka 7);
- pokud se nějaký z přesných termínů pro typy definovaný Kódem použije v rozporu se správnou definicí v člancích 9.1–9.8, je to považováno za chybu,

kteřou je **nutno opravit** (např. použití termínu lektotyp pro položku, která je ve skutečnosti neotypem). (čl. 9.9);

- typ **sankcionovaného jména** smí být vybrán z dokladů uvedených v protologu a/nebo v sankcionující práci (čl. 9.10); oba tyto typy dokladů jsou považovány za ekvivalentní (čl. 9, poznámka 4);
- při **stanovování lektotypu** se nejprve vybírá z izotypů; pokud neexistují, pak ze syntypů. Pokud neexistují žádné izotypy, syntypy nebo izosyntypy (duplikáty syntypů), lektotyp musí být vybrán z paratypů, pokud existují. Pokud žádné ze jmenovaných položek neexistují, lektotyp se musí vybrat z necitovaných položek či ilustrací zbývajícího originálního materiálu, pokud nějaký existuje (čl. 9.12);
- pokud neexistuje žádný originální materiál nebo byl zničen nebo se taxonomicky liší od původního typu, **smí být stanoven neotyp** (čl. 9.13);
- pokud typová položka obsahuje části patřící **několika různým taxonům**, jméno musí zůstat spojené s tou částí, která **nejlépe odpovídá** originálnímu popisu či diagnóze. (9.14);
- lektotyp nebo neotyp, který se vztahuje sice k jednomu sběru, ale **k několika dokladovým položkám** z něj zhotoveným (např. distribuovaným v rámci exsikatové sbírky), musí být akceptován. Je ale možné tuto situaci **upřesnit** stanovením položky jediné (čl. 9.17), a sice **následnou lektotypifikací nebo neotypifikací** (typem se stanoví např. položka z herbáře PRM nebo jedna ze dvou odlišně číslovaných položek v herbáři PRM). V publikacích je ale třeba citovat **oba kroky typifikace** (čl. 9.17, příklad 12);
- pokud se zjistí, že **neotyp** se taxonomicky liší od původního holotypu nebo lektotypu, **může být nahrazen** (čl. 9.18);
- **zvolený lektotyp nebo neotyp** je vždy nutné **respektovat**; přestává to ale platit (tj. výběr předcházejícího autora lze změnit) tehdy, pokud se **dodatečně nalezn** holotyp nebo jakýkoli originální materiál (který lze stanovit jako lektotyp) nebo se výběr předcházejícího autora ukáže jako špatný, tj. **neodpovídající protologu** (čl. 9.19);
- autor, který jako první stanoví **epityp**, **musí být následován**; jiný epityp lze stanovit jen v případě, že se původní epityp ztratil nebo byl zničen (čl. 9.20). Pokud se zjistí, že epityp a jím podporovaný původní typ (holotyp, lektotyp nebo neotyp) se taxonomicky liší, lze jméno navrhnout ke **konzervaci s konzervovaným typem** (tento proces je definován v čl. 14.9). Stanovení epitypu je účinné jen tehdy, pokud je citován herbář nebo instituce, ve které je epityp uložen (čl. 9.21). Pokud je epitypem ilustrace, je nutná její úplná a přímá bibliografická citace;

- od **1. ledna 1990** včetně je **lektotypifikace** nebo **neotypifikace** jména druhu nebo vnitrodruhového taxonu účinná jen tehdy, pokud je uvedena **instituce** nebo **herbář**, ve kterém je typ uložen. (9.22);
- od **1.1.2001** včetně je lektotypifikace nebo neotypifikace jména druhu nebo vnitrodruhového taxonu účinná jen tehdy, pokud je **typ označen** termínem “**lectotypus**” nebo “**neotypus**”, případně **zkratkou** tohoto termínu nebo jeho **ekvivalentem** v moderních jazycích (čl. 9.23);
- **typifikaci** jmen, u kterých nebyl stanoven holotyp (tj. stanovení lektotypu, neotypu nebo epitypu), by měli dělat jen **specialisté na danou skupinu**, kteří znají **metodu práce autora protologu** (k tomu je dobré prostudovat životopis autora, viz např. Dörfelt et Heklau 1998, Kirk et al. 2008, Stafleu et Cowan: příručky ze série Taxonomic literature, on-line na adrese <http://www.sil.si.edu/digitalcollections/tl-2/>) a jsou si vědomi toho, že některé části originálního materiálu mohou být uloženy v **jiných herbářích** a že některé doklady v herbáři původního autora **nemusely být nutně použity** k popisu nového taxonu (doporučení 9A.1);
- stanovení lektotypu by mělo být děláno **rozumně** a s ohledem na **všechny** údaje v protologu. **Mechanický výběr** (např. první citované položky nebo položky sbírané člověkem, po němž je taxon pojmenován) je **nežádoucí** (doporučení 9A.2). Je třeba preferovat **indicie zanechané původním autorem** (např. v jeho rukopisných poznámkách, označení položek slovy typu “typicus, genuinus” apod.; doporučení 9A.3), pokud ovšem nejsou v rozporu s protologem. Pokud je originální materiál **heterogenní** (např. zahrnuje dva taxony), je třeba lektotyp stanovit v souladu se **současným používáním jména** (doporučení 9A.4);
- **velkou péčí a kritické studium** je třeba věnovat zejména **výběru neotypu**, protože badatel většinou nemá jiné vodítko než **hlubokou osobní znalost** dané skupiny (doporučení 9B.1);
- **duplikáty** lektotypu, neotypu a epitypu je vhodné označovat termíny **isolektotyp, isoneotyp, isoepityp**;
- citaci typových položek je vhodné dělat s využitím **standardních zkratek herbářů (akronymů)**, následovaných jakýmkoli dostupným **číslem**, které dlouhodobě a **jednoznačně** identifikuje konkrétní dokladovou položku (doporučení 9D.1);

článek 10

- typem jména **rodu** nebo **vnitrorodové jednotky** je konkrétní druh (čl. 10.1). Pro účely stanovení typu rodového jména stačí uvést jméno druhu (není už třeba citovat typovou položku typového druhu). Typem jména **čeledi** je typ rodu, na němž je jméno čeledi založeno (čl. 10.6). Pro jeho citaci opět stačí uvést jen

jméno rodu. **Na taxony nad úrovní čeledě už se princip typifikace nevztahuje**, přičemž jména založená na jménech rodů jsou automaticky typifikována typem rodového jména (čl. 10.7).

Výjimka z typifikace

Jméno může být **konzervováno s jiným typem** než typem stanoveným původním autorem nebo podle typifikačních pravidel Kódu (čl. 14.9). Jméno lze takto konzervovat buď podle publikace, v níž bylo platně uveřejněno (validizováno), nebo podle pozdější publikace toho autora, který do taxonu zahrnul konzervovaný typ. V druhém případě se původní a konzervované jméno považují za homonyma (stejně znějící jména publikovaná v jinou dobu).

Nejdůležitější data týkající se popisu nových taxonů hub a jejich typifikace

Všechna tato data až na poslední z nich (1.1.2013) platí i pro řasy, rostliny a fosilní rostliny.

- **1.1.1935:** od tohoto dne včetně musí zveřejnění jména nového taxonu obsahovat **latinský popis nebo diagnózu** nebo **odkaz** na dříve publikovaný latinský popis nebo diagnózu (čl. 39.1);
- **1.1.1958:** od tohoto dne včetně musí být při popisu jména rodu a nižších jednotek stanoven **typ** (čl. 40.1). Přesné podmínky, jak typ stanovit, jsou rozvedeny v čl. 40. Pouhá zmínka lokality nestačí, je nutno uvést detaily specifikující **jeden jediný sběr**, např. číslo sběru, datum sběru nebo jméno sběratele (čl. 40, poznámka 2);
- **1.1.1990:** od tohoto dne včetně musí **stanovení typu** obsahovat slovo “**typus**” nebo “**holotypus**” (nebo jeho zkratku či ekvivalent v moderních jazycích). U jmen jednodruhových (monotypických) rodů, kdy se zároveň publikuje jméno rodu i druhu, stačí stanovit typ druhového jména (čl. 40.6). U jmen **druhů a vnitrodruhových taxonů** se musí uvést **místo uložení herbářové položky**, tj. herbář, sbírka nebo instituce (čl. 40.7). Vhodná praxe při citování typů je popsána v doporučeních 40A.1–40A.3;
- **1.1.2001:** od tohoto dne včetně u nových jmen v úrovni rodu a níže musí **stanovení lektotypu, neotypu a epitypu** obsahovat frázi “**designated here**” (hic designatus) nebo její ekvivalent (čl. 7, poznámka 2). Netýká se to stanovení holotypu;
- **1.1.2007:** od tohoto dne včetně smí být typem druhu a vnitrodruhových taxonů pouze **herbářová položka nebo metabolicky inaktivní kultura, nikoli ilustrace** (čl. 40.4); ilustrace je však **přípustná** u těch mikroskopických hub,

kteře se nedají trvale uchovat tak, aby jejich herbářové položky nebo preparáty ukazovaly potřebné diagnostické znaky (čl. 40.5);

- **1.1.2012:** od tohoto dne včetně lze nové taxony (a tudíž i jejich typy) publikovat nejen tiskovou formou, ale i **online** (na síti World Wide Web), a sice v elektronických dokumentech ve formátu PDF, zveřejněných v online publikacích majících mezinárodní sériové číslo ISSN nebo ISBN (čl. 29.1);
- **1.1.2012:** od tohoto dne včetně lze **popis či diagnózu** nového taxonu publikovat platně nejen v latině, ale i v **angličtině**, případně odkázat na dříve publikovaný latinský nebo anglický popis či diagnózu (čl. 39.2);
- **1.1.2013:** od tohoto dne včetně je **nutnou podmínkou** platného zveřejnění nového jména, nové kombinace, převedení jména do jiného ranku nebo publikování náhradního jména (replacement name, dříve nomen novum) houby, včetně fosilních hub a lišejníků, citování **identifikátoru**, pod kterým je tato nomenklatorická novinka uvedena ve schváleném **depozitáři jmen** (čl. 42.1). Tímto depozitářem je v současnosti **databáze MycoBank** (www.mycobank.org), kam se musí vložit nové jméno, popis taxonu, údaje o typu, případně bazionym (u nových kombinací a změn ranku) a nahrazované jméno (u náhradních jmen). Schválení jednoho nebo více elektronických depozitářů je v kompetenci Nomenklatorické komise pro houby a musí být schváleno na následujícím Mezinárodním mykologickém kongresu (čl. 42.3). Dále je doporučeno (doporučení 42A) **informovat depozitář jmen** (tj. správce databáze MycoBank) o všech bibliografických detailech jména **ihned po jeho zveřejnění** (časopis, ročník, číslo, strana, přesné datum publikování; u knih jméno a místo vydavatele) a do již existujícího záznamu o tomto jménu **doplnit i údaje o všech typifikačních krocích** (lektotypifikace, neotypifikace, epitypifikace, následná lektotypifikace a neotypifikace).

Specifika týkající se pouze jmen hub a jejich typifikace

- **sankcionovaná jména** (existují jen u hub, pojem už je vysvětlen dříve) a jejich typifikace: typ sankcionovaných jmen smí být vybrán z dokladů uvedených v protologu a/nebo v sankcionující práci (čl. 9.10); oba tyto typy dokladů jsou považovány za ekvivalentní (čl. 9, poznámka 4). Lektotyp sankcionovaných jmen smí být rovněž vybrán z dokladů uvedených v protologu a/nebo v sankcionující práci. Znění (spelling) jména uvedeného v sankcionující práci je považováno za konzervované a tudíž závazné (čl. 15.1) s výjimkou gramatických chyb, které je nutno opravit (gramatická pravidla pro tvorbu jmen jsou uvedena v čl. 60);
- **ukládání jmen do schváleného depozitáře jmen a jejich registrace:** jediné u hub je od 1.1.2013 v Mezinárodním kódu nomenklatury řas, hub a rostlin

stanovena povinnost předem hlásit všechny nomenklatorické novinky (popisy nových taxonů, nové kombinace, přesuny jmen do jiných úrovní – ranků, zveřejnění náhradních jmen) do schválených databází (v současnosti to je databáze MycoBank: www.mycobank.org) a při publikování takovéto novinky povinně citovat identifikátor jména udělený správcem databáze. Bez uvedení tohoto identifikačního čísla je jméno zveřejněno neplatně;

- **jména hub s pleomorfním životním cyklem a typifikační pravidla s tím spojená:** jedná se o houby, které mají ve svém životním cyklu jak nepohlavní stadium, rozmnožující se nepohlavními výtrusy (anamorfu), tak pohlavní stadium rozmnožující se pohlavními výtrusy (teleomorfu). Do 31.12.2012 bylo správným jménem celého organismu (holomorfy) jméno typifikované na základě teleomorfy, tj. stadia produkujícího vřecka a askospory nebo bazidie a bazidiospory, případně teliospory (bývalý čl. 59, dnes již neplatný). Od 1.1.2013 má jméno založené na anamorfe stejnou hodnotu a pokud je starší než jméno teleomorfy, má prioritu (čl. 59.1). Protože by ale tento nově zavedený princip (směřující k tomu, aby jeden organismus měl jen jedno jméno) mohl ohrozit používání řady tradičních jmen (např. jmen laboratorně významných „plísni“), je poněkud omezen některými jinými články Kódu. Týká se to čl. 14.13 (seznamy zažitých jmen lze konzervovat jako celek), článku 56.3 (seznamy nevhodných jmen lze zamítnout jako celek) a článku 57.2 (pokud se pro taxon hojně používalo jak jméno anamorfy, tak teleomorfy, pak jméno typifikované anamorfou mající časovou prioritu nesmí nahradit jméno teleomorfy, dokud se celá situace nevyřeší návrhem na konzervaci nebo zamítnutí toho či onoho jména). Proces konzervování je popsán v článku 14.12 a proces zamítání v článku 56.2. Jména publikovaná současně jak pro anamorfu tak teleomorfou jednoho druhu jsou z principu věci heterotypická (tj. mají odlišné typy) a nelze je tedy považovat za tzv. alternativní jména (alternativní jména jsou založena na stejném typu a jsou podle Kódu neplatná, viz čl. 36.2).

Poděkování

Text vznikl díky finanční podpoře Ministerstva kultury ČR, konkrétně v rámci projektu NAKI (DF12P01OVV021).

Literatura

- Dörfelt H. et Heklau H. (1998): Die Geschichte der Mykologie. – 573 p., Eichhorn, Schwäbisch Gmünd.
- Fries E. (1821): Systema mycologicum. Vol. 1. – 520 p., Lund.
- Fries E. (1822–1823): Systema mycologicum. Vol. 2. – 620 pr., Lund.

- Fries E. (1828): *Elenchus fungorum*. Vol. 1, 2. – 238 p., 154 str., Greifswald.
- Fries E. (1829–1832): *Systema mycologicum*. Vol. 3. – 524 p., Greifswald.
- Fries E. (1832): *Index alphabeticus*. – 202 p., Greifswald.
- Holec J., Bielich A. et Beran M. (2012): *Přehled hub střední Evropy*. – 624 p., Academia, Praha.
- Kirk P. M., Cannon P. F., Minter D. W. et Stalpers J. A. (2008): *Dictionary of the fungi*. 10th edition. – 771 p., CABI, Wallingford.
- McNeill J., Barrie F. R., Buck W. R., Demoulin V., Greuter W., Hawksworth D. L., Herendeen P. S., Knapp S., Marhold K., Prado J., Prud'homme van Reine W. F., Smith G. F., Wiersema J. H. et Turland N., eds. (2012): *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Melbourne Code)*, adopted by the Eighteenth International Botanical Congress Melbourne, Australia, July 2011. – 208 p., *Regnum Vegetabile* vol. 154, Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Persoon C. H. (1801): *Synopsis methodica fungorum*. – 706 p., Göttingen.
- Pfister D. H. (1985): *A bibliographic account of exsiccatae containing fungi*. – *Mycotaxon* 23: 1–139.
- Sugawara H., ed. (1993): *World Directory of Collections of Cultures of Microorganisms: Bacteria, Fungi and Yeasts*. Ed. 4. – 1148 p., WFCB World Data Center on Microorganisms.
- Thiers B. (2014, průběžně aktualizováno): *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih/>
- Turland N. J. (2013): *The Code decoded*. – 169 p., *Regnum vegetabile* vol. 166, Koeltz Scientific Books, Königstein.

Jan Holec: How to work with types in mycology. 1. Basic terms and principles

Basic terms and principles governing work with type material and descriptions of new taxa in mycology are discussed. The text is based not only on the International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants but also on the author's personal experience, both as curator of the large PRM herbarium type collection and researcher working with types from PRM and abroad.

Adresa autora: Národní muzeum, mykologické oddělení, Cirkusová 1740, 193 00 Praha 9; jan_holec@nm.cz

OSOBNÍ

SEDMDESÁTÉ NAROZENINY MYKOLOGA JOSEFA ŠUTARY

Václav J a n d a a Lubomír O p a t

Josef Šutara, známý specialista na hřibovité houby, oslavil v říjnu minulého roku významné životní jubileum – 70 let. Narodil se 18. 10. 1943 v Hostomicích nad Bílinou nedaleko Teplic v sz. Čechách. V roce 1962 složil maturitu na Střední odborné škole výtvarné v Praze na Vinohradech. Pak pracoval jako propagační výtvarník nejprve v Kulturním a společenském středisku v Teplicích a potom na oblastním ředitelství Dolů J. Fučíka v Bílině. V té době také absolvoval dvouletou základní vojenskou službu. V roce 1966 se přestěhoval se svou rodinou do obce Braňany u Bíliny. Protože ho práce propagačního výtvarníka neuspokojovala, začal pracovat na povrchovém dole Maxim Gorkij v Bílině v dělnických profesích. V souvislosti se svým zaměstnáním se přihlásil na večerní studium, kde se nejprve vyučil zámečníkem a v roce 1976 na Střední průmyslové škole v Mostě úspěšně složil i další maturitní zkoušku ve strojírenském oboru. V té době už na svém pracovišti zastával funkci vedoucího velkostroje. Začátkem roku 1985 se s rodinou přestěhoval do Teplic, kde bydlí dosud. V roce 1993 nastoupil do soukromé firmy PYRUS v Ústí nad Labem. U této firmy jako samostatný technický pracovník prováděl průzkumy dřevěných konstrukcí různých staveb a objektů a posuzoval jejich stav z hlediska napadení dřevokaznými houbami; současně také navrhoval vhodné způsoby jejich sanace. V roce 2001 odešel do důchodu, ve kterém ještě v ojedinělých případech jako soudní znalec vypracovává mykologické posudky ve stavebnictví, ale především se věnuje svému celoživotnímu koníčku – studiu hřibovitých hub.

O houby se jubilant začal blíže zajímat v roce 1968. Prvními skupinami hub, kterými se zabýval podrobněji, byly rody *Amanita* a *Lycoperdon*. V roce 1970 započal spolupráci s mykologickým kroužkem v Mostě a krátce na to se stal členem Československé mykologické společnosti. Protože však jeho zájem o studium hub byl hlubší, vstoupil v roce 1974 také do Československé vědecké společnosti pro mykologii. V této době se seznámil s některými našimi předními mykology, např. s prom. biol. Z. Pouzarem, dr. F. Kotlabou, dr. J. Klánem a ing. J. Kuthanem, od kterých se snažil získat co nejvíce poznatků důležitých pro další studium hub. V sedmdesátých letech minulého století se začal intenzivněji věnovat rodu *Leccinum*,

k němuž později připojil i mnoho dalších rodů řádu *Boletales* (především z čeledi *Boletaceae*), kterými se zabývá dosud.

Ačkoli J. Šutara pochází ze skromných poměrů a nemá příslušné vzdělání v oblasti mykologie, jako autodidakt se stal světově respektovaným mykologem, zejména znalcem anatomie plodnic hřibovitých hub. Jeho práce vznikají pozvolna a jsou vždy podloženy detailním zkoumáním a mnoha důkladně ověřenými pozorováními. Výsledky svého bádání, které doplňuje znamenitými kresbami mikroznaků, publikuje především v časopisu *Česká mykologie*, nyní *Czech Mycology*. Vícekrát vystoupil také v televizi – například v televizní soutěži „10 stupňů ke zlaté“ v roce 1979. Pamětníci si jistě vzpomenou, že téma *Naše houby* zvládl skvěle, bez jediné ztráty desítky. V roce 2011 se zúčastnil natáčení televizního populárně naučného seriálu „Na houby“, kde účinkoval ve dvou dílech věnovaných hřibovitým houbám.

V jednom ze svých článků, který se týkal středoevropských rodů čeledi *Boletaceae* a *Suillaceae*, Šutara shrnul výsledky svého dlouhodobého studia anatomických znaků důležitých pro vymezení některých hřibovitých rodů. Pozornost věnoval mimo jiné také dosud málo probádané anatomické stavbě periferních vrstev tkáně na třeni hřibovitých hub. Některé Šutarovy taxonomické návrhy, např. přeřazení druhu *Paxillus atrotomentosus* do rodu *Tapinella* nebo navržení nových rodů *Pseudoboletus*, *Hemileccinum* a *Xerocomellus*, se v době jejich publikování zdály být příliš odvážné a nebyly zprvu všeobecně přijímány. V pozdějších letech však byly podpořeny výsledky molekulárních fylogenetických studií a dnes jsou akceptovány ve světovém odborném tisku. J. Šutara je autorem mnoha nových kombinací druhových jmen, z nichž jsou významné např. *Leccinum pseudoscabrum*, *Pseudoboletus parasiticus*, *Xerocomellus chrysenteron*, *X. pruinatus*, *X. ripariellus*, *Hemileccinum impositum*, *H. depilatum* a *Tapinella atrotomentosa*. Sám je autorem nových druhů: čechratky bělavé – *Paxillus albidulus* a hřibu maličkého – *Chalciporus hypochryseus*, s E. Skálou popsal hřib Markův – *Boletus marekii*, s P. Špinarem hřib Kluzákův – *Boletus kluzakii*, s M. Gracou, M. Kolaříkem, V. Jandou a M. Křížem hřib šedorůžový – *Boletus roseogriseus*. Neopominutelná je také jeho spolupráce na Červeném seznamu hub (makromycetů) České republiky. Z populárních publikací je třeba zmínit barevný fotografický atlas *Hřibovité houby*, jehož je hlavním spoluautorem.

Josefu Šutarovi přejeme za všechny kolegy a přátele do dalších let pevné zdraví a hodně tvůrčích sil v jeho studiu a bádání na poli mykologickém.

1982

Nomenclatural problems concerning the generic name *Krombolziella* R. Maire. – Česká Mykol. 36: 77–84.

Pýchavka Lambinonova – *Lycoperdon lambinonii*. – Mykol. Listy no. 9: 2–5.

1983

Mykologická exkurze do oblasti Džbánů 1981. – Severočes. Přír. 14: 55–58.

Druhá mykologická exkurze do oblasti Džbánů (1982). – Severočes. Přír. 14: 59–61.

1984

Mykologická exkurze na Želenický vrch. – Severočes. Přír. 16: 33–38.

Houby doubrav Želenického vrchu, Kaňkova a Vršíčku v Českém středohoří. – In: Kuthan J. (ed.), Houby teplomilných doubrav Československa, p. 27–29, Praha.

1985

Leccinum and the question of superfluous names. – Taxon 34: 678–686.

1986

Poznámky k hříbu cizopasnému. – Mykol. Listy no. 23: 5–7.

Lycoperdon norvegicum. – Mykol. Listy no. 24: 16–18.

1987

Mariaella, a new boletaceous genus. – Česká Mykol. 41: 73–84.

The limit between the genera *Boletinus* and *Suillus*. – Česká Mykol. 41: 139–152.

Šutara J. et Skála E.: Jaroslav Bieber pětadesátinikem. – Mykol. Listy no. 28: 26–27.

1988

Omphaliaster asterosporus. – Mykol. Listy no. 30: 1–5.

Klíč našich druhů rodu *Lycoperdon*. (První část) – Mykol. Listy no. 32: 8–10.

1989

Klíč našich druhů rodu *Lycoperdon*. (Dokončení) – Mykol. Listy no. 33: 3–8.

The delimitation of the genus *Leccinum*. – Česká Mykol. 43: 1–12.

1990

Popis mikroznaků druhu *Suillus sibiricus*. – Mykol. Listy no. 40: 14–16.

1991

Pseudoboletus, a new genus of *Boletales*. – Česká Mykol. 45: 1–9.

1992

Paxillus albidulus, a new species of the family *Paxillaceae*. – Česká Mykol. 45: 129–133.

The genera *Paxillus* and *Tapinella* in Central Europe. – Česká Mykol. 46: 50–56.

Šutara J. et Skála E.: Jaroslav Bieber sedmdesátiletý. – Čas. Čes. Houbařů (Mykol. Sborn.), 69: 38–40.

Rody *Paxillus* a *Tapinella*. – Mykol. Listy no. 47: 1–3.

Šutara J. et Hlaváček P.: Mykologická exkurze na Roviny u Ročova v oblasti Džbánu. – Severočes. Přír. 26: 63–65.

Několik poznámek k nálezu rosolovce červeného v oblasti Džbánu. – Mykol. Listy no. 48: 29. 1993

The genera *Paxillus* and *Tapinella* in Central Europe. – Czech Mycol. 46: 50–56.

Boletus hypochryseus, nový hřib ze skupiny druhu *Boletus piperatus*. – Czech Mycol. 46: 203–208.

Třetí mykologická exkurze na rekultivovanou výsypku “Lesní brána” u Teplic. – Severočes. Přír. 27: 87–91.

1997

Mykologická exkurze Severočeské pobočky ČBS do okolí obce Skalka (okr. Česká Lípa). – Severočes. Přír. 30: 117–119.

2005

Central European genera of the *Boletaceae* and *Suillaceae*, with notes on their anatomical characters. – Czech Mycol. 57: 1–50.

2006

Šutara J. et Špinar P.: *Boletus kluzakii*, a new species related to *Boletus radicans*. – Czech Mycol. 58: 31–42.

2007

Šutara J. et Skála E.: *Boletus marekii*, a new species with truncate spores from the *Boletus chrysenteron* group. – Czech Mycol. 59: 11–24.

2008

Xerocomus s. l. in the light of the present state of knowledge. – Czech Mycol. 60: 29–62.

2009

Šutara J., Mikšík M. et Janda V.: Hřibovité houby. – 294 p., Praha.

2014

Šutara J., Janda V., Kříž M., Graca M. et Kolařík M.: Contribution to the study of genus *Boletus*, section *Appendiculati*: *Boletus roseogriseus* sp. nov. and neotypification of *Boletus fuscroseus* Smotl. – Czech Mycol. 66: 1–37.

Václav J a n d a and Lubomír O p a t : Josef Šutara septuagenarian

* * *

ŠEDESÁTINY RNDR. LIBUŠE KOTILOVÉ

František Kotlaba a Zdeněk Pouzar

Jižní Čechy jsou známé nejen bohatstvím hub, ale rovněž schopnými mykology, kteří se houbami odborně zabývají. Patří k nim i dr. Libuše Kotilová z Třeboně, která se letos dožila v plné aktivitě a svěžesti šedesáti let.

Libuše Kotilová (rozená Kubičková) se narodila jako dcera známého lékaře a mykologa MUDr. Jiřího Kubičky 15. 3. 1954 v Čes. Budějovicích, avšak za své rodiště považuje Třeboň, kde vyrůstala a dodnes tam žije. Od útlého mládí se pod vedením otce zajímala o houby (makromycety), kterým se pak věnovala v podstatě celoživotně. Gymnázium vystudovala v Třeboni (maturovala roku 1973) a během těchto studií se zabývala (společně s otcem a prof. Z. Kluzákem) rozšířením havočky smrduté v jižních Čechách a potom dřevobytnými helmovkami v Žofínském pralesi: za obojí získala ocenění v rámci tehdy pořádaných biologických olympiád. V letech 1973–1978 studovala Přírodovědeckou fakultu UK v Praze, kde vypracovala diplomovou práci „Lignikolní druhy sekce *Mycena*“ (242 p., 1978); tato důkladná studie jí pak byla uznána jako práce rigorózní, čímž získala titul doktora přírodních věd.

Od roku 1978 byla jubilatka na studijním pobytu v Botanickém ústavu ČSAV (BÚ) v Průhonicích u Prahy a po jeho ukončení v roce 1980 odešla do hydrobiologického oddělení BÚ v Třeboni; tam pracovala na fenologii a ekologii pavučince bažinného. V témže roce se provdala; po narození syna a dcery a skončených mateřských dovolených se opět roku 1983 vrátila na treboňské pracoviště BÚ, kde byla zaměstnána do konce roku 1990. V prosinci uvedeného roku byla zvolena starostkou města Třeboně (viz *Mykol. Listy* no. 42: 19, 1991), opustila akademickou půdu a z BÚ definitivně odešla (neváháme říci, že ke škodě mykologie, a to nejen naší...). Po skončení funkce starostky se věnovala podnikání v oblasti lázeňství a přírodovědeckého poradenství.

Z mykologické aktivity jubilatky je třeba vyzdvihnout, že během vysokoškolského studia se zúčastnila spolu s dr. J. Klánem dvou na makromycety zaměřených úspěšných expedic na Kavkaz (1976, 1977), jejichž výsledky později uveřejnili (viz bibliografii). Za studijního pobytu v BÚ v Průhonicích pracovala na anatomické struktuře muchomůrek a výsledky tohoto studia též publikovala (jeden příspěvek společně s druhým z autorů tohoto článku). Během práce v treboňském oddělení BÚ se podílela s dalšími dvěma spolupracovníky na výzkumu fenologie a ekologie kožnatky bažinné (pavučince bažinného) na lokalitě „Mokrý louky“ u

Třeboně; výsledky tohoto výzkumu uveřejnili ve třech příspěvcích roku 1990 v zahraničním časopise *Mycological Research*.

Po skončení funkce starostky se dr. Kotilová věnovala každoročnímu pořádání výstav hub v Třeboni a mykologickému poradenství, což činí dodnes. Po literární stránce se k mykologii nedávno vrátila při práci na pěkné a zajímavě napsané knize „Můj život s houbami“ (nakl. Carpio, Třeboň, 2013), kterou napsala ke 100. výročí narození svého otce MUDr. Jiřího Kubičky (1913–1985). K ilustrování této knížky použila barevné obrázky, které vytvořil mykolog-amatér a malíř František Kuneš (obrázek na str. 118 představuje ale bezpochyby leškloukoru jehličnanovou, tj. *Ganoderma carnosum*, nikoli leškloukoru lešklou).

Je třeba také vzpomenout, že jako sedmiletá dívka našla roku 1961 na společné exkurzi s otcem a dr. M. Svrčkem poblíž rybníka „Dvořiště“ drobnou vrčkovýtrusnou houbu, která byla o dva roky později popsána jako nový druh pro vědu a podle jejího křestního jména pojmenována *Octospora libussae* Svrček et Kubička (*Česká Mykol.* 17: 65–66, 1963).

Prějeme dr. Libuši Kotilové ještě dlouhá plodná leta života s houbami a úspěšné pokračování v záslužné práci popularizace mykologie v rodných jižních Čechách.

Ad multos annos!

Bibliografie Libuše Kotilové (Kubičkové)

1972

Kubička J., Kubičková L. et Kluzák Z.: Výskyt houby hadovky zápašné – *Phallus impudicus* L. ex Pers. na území Jihočeského kraje. – Sborn. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy 12: 25–33.

1979

Klán J. et Kubičková L.: *Arrhenia auriscalpium* (Fr.) Fr., a new species in the mycoflora of the Soviet Union. – *Česká Mykol.* 33: 40–46.

1981

Kubičková L. et Klán J.: Notes on *Mycena renati* Quél., *M. viridimarginata* P. Karst. and *M. luteoalcalina* Sing. (Agaricales). – *Česká Mykol.* 35: 32–43.

1982

Klán J. et Kotilová-Kubičková L.: Macrofungi from the West Caucasus. – *Česká Mykol.* 36: 20–39.

Occurrence of amyloid substance in the plasma in hyphae of basidiocarps of some *Amanita* species (Agaricales). – *Česká Mykol.* 36: 114–117.

1986

Kotilová L. et Kuthan J.: Taxonomické problémy v okruhu šupinovky zhoubné – *Pholiota destruens*. – Mykol. Listy no. 24: 11–13.

1987

Autekologie pavučince vlhkomilného – *Dermocybe uliginosa*. – Referát na konferenci Ekologie mykorrhiz a mykorrhizních hub, Špindlerův Mlýn 5.–7. 10. 1987. – 4 p.(nestr.), soukr. tisk.

1988

Kotilová-Kubičková L. et Pouzar Z.: Three types of basidiospores in *Amanita*. – Česká Mykol. 42: 65–70.

1990

Kotilová-Kubičková L., Ondok J. et Příbáň K.: Phenology and growth of *Dermocybe uliginosa* in a willow carr. I. Phenology of fruiting. – Mycol.Res. 94 (6): 762–768; II. Fruiting duration and performance. – Ibid., 94(6): 769–773; III. Fruit-body growth and biomass production. – Ibid., 94(6): 774–780.

2013

Můj život s houbami. – Třeboň, 143 p.

František Kotlaba and Zdeněk Pouzar: Libuše Kotilová sexagenarian

* * *

VÝROČÍ ČLENŮ ČVSM V ROCE 2014

Výbor ČVSM přeje pevné zdraví a hodně štěstí členům naší společnosti, kteří se v roce 2014 dožívají významného životního jubilea:

85 let: Alois Černý, Bronislav Hlůza

80 let: Jiří Lazebníček, Vlasta Ottová

75 let: František Tondl, Alois Vágner

70 let: Antonín Bielich, Ladislav Hagara, Jaroslav Landa, Erich Lippert,
Tatiana Eugenia Sesan, Derek J. Shafer

65 let: Eva Martínková, Karel Prášil

60 let: Libuše Kotilová, Jan Šimůnek, Petr Šrůtka

55 let: Karel Holeček, Jana Kocourková, Alena Kubátová, Claudia Perini

50 let: Renáta Kolínská

ZÁPIS Z VÝBORU ČVSM

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ ZÁVĚRY ZE SCHŮZE VÝBORU ČVSM

Místo a datum konání: MBÚ AV ČR, v.v.i., Praha 4 – Krč, 21. 5. 2014

Přítomni: Vladimír Antonín (VA), Jan Holec (JH), Michal Tomšovský (MT), Alena Nováková (AN), Miroslav Kolařík (MK), Petr Hrouda (PH), David Novotný (DN).

Host: Barbora Haldová (BH), sekretářka.

Program

Finanční otázky ČVSM

- DN informoval, že předložený návrh rozpočtu ČVSM vytvořil tak, aby nebyl ztrátový a za daných okolností co nejvíce ziskový. Zahrnuje získané dotace (celkem 142 000 Kč na vydávání ML a CM), členské příspěvky (na chod společnosti) a ve výdajích minimální nezbytné položky (dohody o provedení práce, poštovné, sazba, tisk a rozesílání CM a ML, poplatky za web atd.).

Smlouva s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR na zveřejnění metodiky mykologických inventarizačních průzkumů

- Smlouvu s AOPK ČR vytvořil VA na základě vzoru od DN, poslána k posouzení na AOPK, ta ji upravila (právníci AOPK). Výbor projednal zejména část týkající se autorských práv a pověřil VA projednáním některých úprav s právníkem (zejména formulací ohledně majetkových autorských práv). Poté VA pošle závěrečné znění smlouvy na AOPK k podpisu. Nutno ještě doplnit ISBN před definitivním tiskem metodiky.

Knihovní komise

- Jako nový předseda odsouhlasen O. Koukol.

Publikační činnost

- **Czech Mycology** – úspěšně vyšlo číslo 66/1. Je třeba dodržovat termíny vydání (červen, prosinec) s ohledem na budoucí žádost o zařazení do databází Web of Science firmy Thomson Reuters. Výhled na další číslo (66/2): rukopisů je zatím málo, výbor osloví potenciální autory.
- Byla poslána oficiální žádost o přijetí CM do databáze Scopus (posílal JH 1.1.2014 – mají do roka odpovědět) .

- MT informoval o schůzce s českými zástupci firmy Thomson Reuters. Pro přijetí nových časopisů do databáze je nutno splnit tato kritéria: musí se jednat o vědecký časopis, musí mít určitou citovanost, články mohou být i regionální (avšak nejen ČR + SR, ale i články ze sousedních zemí, tj. střední Evropy), ale musí mít citační ohlas, časopis musí vycházet pravidelně, bude srovnáván s ostatními mykologickými časopisy, které už jsou v databázi zařazeny (v regionu např. *Mycological Progress*, *Sydowia*), členové redakční rady musí aktuálně publikovat, je sledován podíl autocitací (nesmí překročit únosnou mez, maximálně 15 %).
- Je nezbytné prověřit složení redakční rady a udělat nezbytné změny ve smyslu výše uvedených bodů.
- **Mykologické listy** vyšly v červnu (zpoždění), další vyjdou koncem prázdnin a koncem roku (některé články už jsou připravené).

Rozdělení činností členů výboru

- Kontakt s Radou vědeckých společností: BH + VA
- Kontakt s knihovní komisí: MK
- Rozesílání ML i CM a dopisů členům: BH + JH + DN
- Vedení archivu dokumentů a korespondence: BH + AN, VA
- Zápisy z jednání výboru: BH + AN
- Korespondence se členy a běžná korespondence společnosti: BH + AN
- Objednávky literatury: BH + VA
- Správa odborných grantů: BH + MT
- Vložení dat do účetního programu: BH + DN (v roce 2014 to nebude, protože z důvodu nedostatku financí se nepožizuje účetní program *Pohoda*)
- Rozesílání starších materiálů: DN + BH + JH

Úkoly sekretářky (BH)

- Správa dat v databázi členů (změny ve struktuře databáze dělá JH), vybírání pošty ČVSM na mailové adrese cvsml@czechmycology.org, rutinní dotazy vyřídí přímo sekretářka, pokud budou složitější, budou konzultovány se členy výboru.
- Některé úkoly budou probíhat pod supervizí členů výboru:
- Databáze členů: supervize JH;
- Odesílání dopisů, evidence plateb, urgování členských příspěvků, nezaplacených plateb odběratelů, zapisování do účetnictví a rozesílání CM: supervize DN.

- Rozesílání CM je nezbytné maximálně do 10 dnů po naskladnění (upozornění JH: nutno hlídat hmotnost zásilek včetně zabalení, aby se zásilky vešly do co nejnižších cenových kategorií České pošty).

Různé

- Zařazení informací o ochraně diverzity hub u nás do národní zprávy ČR o ochraně biodiverzity (Konvence z Ria o biologické diverzitě) – VA oslovil J. Plesníka (AOPK). Požadované údaje o ochraně hub v ČR jsou v obecné rovině ve zprávě uvedeny.
- Seminář Rady vědeckých společností o novém občanském zákoníku 10. 6. 2014. Zúčastnili se JH a DN. V následujících letech bude muset ČVSM udělat některé právní a úřední kroky ke zohlednění novinek v občanském zákoníku.
- Seminář MICROMYCO 2014 se bude konat v MBÚ v Praze ve dnech 17.–18. 9. 2014.
- Diskutována otázka, zda se ČVSM má a chce ucházet o granty a projekty. Závěry: ano, je možné zaštitění projektu, spravování financí, musí být stanoven garant a akce musí být zisková s režijními náklady pro ČVSM (do 20 % z celkových nákladů), chod projektu si musí zařídit dotyčný pracovník/skupina.
- Někteří ze členů ČVSM se v ojedinělých případech v médiích zaštiťují jménem společnosti, ale svými veřejnými stanovisky poškozují pověst společnosti. Jaké chování je neakceptovatelné? Šíření nepravd a poplašných zpráv, vybírávání lokalit, šíření fotografií dokládajících hromadný sběr na chráněných lokalitách a jiné aktivity vedoucí ke zničení lokalit vzácných hub. Návrhy řešení: (1.) Vytvořit etický kodex (porovnat s přístupem zahraničních společností a kodexy z vědeckého a sbírkového prostředí); jednání v rozporu s kodexem může být důvodem k vyloučení členů, což je v souladu se Stanovami ČVSM. (2.) Věnovat větší pozornost přijímání nových členů, za které by se měli zaručovat jen dlouholetí a spolehliví členové ČVSM.
- Je nutno aktivně oslovovat potenciální nové členy, zejména z řad studentů vysokých škol.
- Otázka formy vydávání Czech Mycology (tištěná versus digitální verze). Zatím finance na tištěnou verzi jsou. V případě přechodu na plně elektronickou verzi časopisu bude nutno vyřešit otázku placeného on-line přístupu a možnost získávat dotace na tuto verzi. Výměna za zahraniční časopisy však stále funguje a v současnosti je třeba mít i tištěnou verzi.
- Co s časopisy ve skladu? Zatím nechat, prodávat zájemcům, hlavně korigovat náklad současných publikací (CM, ML), aby se ve větší míře nehromadily.

- Otázka vydání metodických skript (DN) pro mladé mykology, studenty a mykology z praxe. Je třeba si rozmyslet, zda jsou potřebná, kdo by je napsal a jak by se vydávala.
- Bylo nadhozeno, zda by špičkoví členové ČVSM neměli sepsat několikadílnou, bohatě ilustrovanou encyklopedii o všech skupinách hub pro nejširší veřejnost.

Další schůze výboru byla navržena na konec září 2014.

UPOZORNĚNÍ REDAKCE

Žádáme přispivatele ML, aby ve svých článkech vždy uváděli za latinskými jmény taxonů také vždy příslušné zkratky autorů (a to jen při prvním výskytu v textu). Uvádíte-li i česká jména, odděluje je od jmen latinských pomlčkou a nedávejte je v tom případě do závorek, abyste se popř. vyhnuli dvojitým závorkám.

Fotografie na přední straně:

Pavučinec sladkovonný – *Cortinarius joguetii*. Horní Ředice, EVL Žernov, hráz rybníka Smilek, 10.10.2012 foto Jan Kramoliš (k článku na str. 1).

MYKOLOGICKÉ LISTY č. 128 – Časopis České vědecké společnosti pro mykologii, Praha. – Vycházejí 3x ročně v nepravidelných lhůtách a rozsahu. – Číslo sestavil a k tisku připravil dr. V. Antonín (Moravské zemské muzeum v Brně, botanické odd., Zelný trh 6, 659 37 Brno; vantonin@mzm.cz). Vyšlo v srpnu 2014.

Redakční rada: dr. V. Antonín, CSc., Mgr. D. Dvořák, dr. J. Holec, dr. F. Kotlaba, CSc., dr. L. Marvanová, CSc., dr. D. Novotný, PhD. a prom. biol. Z. Pouzar, CSc.

Internetová adresa: www.czechmycology.org.

Administraci zajišťuje ČVSM, P.O. Box 106, 111 21 Praha 1 – sem, prosím, hlaseť veškeré změny adresy, objednávky a záležitosti týkající se předplatného. Předplatné na rok 2013 je pro členy ČVSM zahrnuto v členském příspěvku; pro nečleny činí 300,- Kč.

Časopis je zapsán do evidence periodického tisku Ministerstva kultury ČR pod evidenčním číslem MK ČR E 20642 a je vydáván s finanční podporou Akademie věd ČR.

ISSN 1213-5887