

SPRAVODAJCA

SLOVENSKEJ MYKOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI

číslo 43

február 2016



Jelenkovka, *Hydnellum mirabile*, Liptov, 23.8.2014. Foto: M. Peiger, s. 41.



Hříb zavalitý, *Boletus torosus*, Kremnické vrchy, NPR Mláčik, 18.9.2014.
Foto: V. Kunca, s. 23.



Zubček severský, *Climacodon septentrionalis*, NPR Žofínský prales
(Česká republika), 17.9.2015. Foto: V. Kunca, s. 37.

OBSAH

HLADÁME NÁLEZISKÁ VZÁCNÝCH HÚB

- P. Tomka: Po 213 rokoch máme aj zo Slovenska nález skrytohubky
žltoubrúbenej – *Cryptomyces maximus* (Fr.) Rehm 4
- V. Kabát: Hodvábnice podrodu *Pouzarella* na Slovensku 8

BIODIVERZITA HÚB SLOVENSKA

- R. Cáfal, J. Červenka: Príspevok k poznaniu mykoflóry podcelku Žalostinská
vrchovina v Bielych Karpatoch 11
- I. Tomášeková: Moje šaštínske Hviezdokovo. 15
- Súhrny referátov zo seminára Biodiverzita húb Slovenska 15. 18

ROZŠÍRTE SI SVOJE VEDOMOSTI

- P. Lizoň: Čirovkovité huby (Tricholomataceae) po novom 24
- J. Červenka: Hnojníky s drsnými výtrusmi. 26

PERSONÁLIE

- S. Jančovičová: Pavel Lizoň 007 29

Z NAŠEJ SPOLOČNOSTI

- L. Hagara: 24. jarné stretnutie, Biele Karpaty 31
- J. Červenka: II. výstava húb v Dvorníkoch. 32
- J. Červenka: Zatváranie lesa v roku 2015. 33

ZO SVETA I DOMOVA

- V. Koplík, L. Špeta: XXXV. výstavy húb v Ratiškoviciach 34
- J. Malý: Fotosoutěž žáků českých základních škol 36
- V. Kunca: Medzinárodné sympóziu Fungi of Central European Old-Growth
Forests. 37
- I. Kautmanová: Svetový červený zoznam húb 37

NOVÁ LITERATÚRA

- J. Červenka: Nový atlas od Michala Mikšíka a Vladimíra Kuncu 40
- I. Kautmanová: Huby Liptova – výnimočná publikácia slovenských autorov. . . 41

NA POBAVENIE

- D. Ďuriška: Mykokrížovka 45

Po 213 rokoch máme aj zo Slovenska nález skrytohubky žltobrúbenej – *Cryptomyces maximus* (Fr.) Rehm

Pavol Tomka

Syn.:

Polystigma cicatrix (Wallr.) Rabenh., Deutschl. Krypt.-Fl. (Leipzig) 1: 167 (1844)

Rhytisma maximum Fr., Syst. mycol. (Lundae) 2(2): 566 (1823)

Rhytisma maximum Fr., Syst. mycol. (Lundae) 2(2): 566 (1823) *f. maximum*

Rhytisma maximum f. minus Fr.

Rhytisma maximum Fr., Syst. mycol. (Lundae) 2(2): 566 (1823) *var. maximum*

Rhytisma maximum var. rameale Fr.

Sphaeria aurea Sowerby, Col. fig. Engl. Fung. Mushr. 3: pl. 356 (1802)

Xyloma cicatrix Wallr., Fl. crypt. Germ. (Norimbergae) 2: 412 (1833)

Skrytohubka žltobrúbená bola po prvýkrát opísaná a zobrazená Jamesom Sowerbyom na základe zberu v okolí Cambridge v Anglicku z roku 1801. Napriek rozšíreniu po celej severnej hemisfére je zarážajúce, že nikdy a nikde nebola bežná, ale zrejme skôr vzácné nachádzaná. Dá sa predpokladať, že je to čiastočne spôsobené nedostatočnými znalosťami o jej ekologických nárokoch a chýbajúcich vyobrazeniach a fotografiách v modernej literatúre. Teda v potenciálnom mieste jej výskytu sa zväčša nepohybujú ľudia s dostatočnými znalosťami na jej rozpoznanie. Pravdepodobne aj preto pani RNDr. Ivona Kautmanová, PhD. koncom roku 2013 zverejnila výzvu na jej hľadanie na území Slovenska na webovej stránke www.nahuby.sk, adresovanú tu sa stretávajúcim amatérskym mykológom a mykofíлом. Súčasťou výzvy bol aj link na dokument, v ktorom bola huba vyobrazená spolu s jej základným opisom. Približne o rok, v decembri 2014, sa mi na jej základe skrytohubku žltobrúbenú podarilo nájsť pri prieskume v Nízkych Tatrách. Vďaka tomuto nálezu sa Slovensko, popri Česku, Dánsku, Fínsku, Francúzsku, Islande, Kanade, Nemecku, Nórsku, Portugalsku, Švédsku, Ukrajine, USA a Veľkej Británii stáva ďalšou krajinou jej evidovaného výskytu. Na lokalite bol sledovaný ďalší výskyt v priebehu celého roka 2015.

Strómy skrytohubky žltobrúbenej rastú na živých, tenkých, hladkých, mladých, často aj vetvených konároch krovitých vrb. Napadnuté konáre majú priemer 5–50 mm. Väčšinou bol zaregistrovaný rast stróm vo vyššie položených častiach konárov,

ale ojedinele rástli aj tesne nad zemou. Hubu na základe pozorovaní možno pokladať len za slabého parazita.

V prípade náleziska v Nízkyh Tatrách bol Ing. Marošom Peigerom substrát dodatočne určený ako vrba sivá (*Salix eleagnos*). Porast vrúb, na ktorých je koncentrovaný výskyt stróm, nie je veľmi rozsiahly a hustý (cca 100 × 10 m), často sú to aj solitérne kríky a má výšku do 5 m. Rastú v pomerne úzkej, chladnej a väčšinu dňa aj zatienenej doline, okolo potoka, spolu s vtrúsenými mladými smrekmi obyčajnými (*Picea abies*). Zatienenosť je spôsobená výškou, strmosťou a orientáciou okolitých svahov. Porast je v zime poškodzovaný ohryzom vysokou zverou, pre tú je v blízkom okolí prevádzkovaný aj krmelec. To sa dá porovnať s náleziskom vo Walese (Pembroke Coast National Park), kde miestnu vrbinu poškodzujú ohryzom poníky.

Strómy je možné nájsť v priebehu celého roka. Koncom jari a začiatkom leta sa objavujú najprv na mladaj hnedozelenej kôre vrbových konárov tmavohnedé až červenohnedé oválne škvrny. Ako sa rozrastajú, ich stred sa farbí najprv do oranžova a postupne prechádza až do žltá. V žltoranžovej časti sa začínajú tvoriť malé, postupne zrastajúce tmavohnedé až čierne ostrovčeky. Stróma sa rozrastá, niekedy aj po celej dĺžke konára, pričom často dochádza k spojeniu viacerých, najprv samostatne sa tvoriacich. V závislosti na hrúbke konára môže dosahovať dĺžku až niekoľko desiatok cm. Koncom roka sú strómy takmer celé čierne s tenkým žltoranžovým olemovaním, no toto môže aj takmer až úplne chýbať. Pri zrení začínajú smerom od stredu hrubnúť a začínajú sa podobáť na opuchy či pľuzgiere. Čierny vonkajší povrch strómy (periderm) sa v strede, teda v najhrubších a najzrelších častiach, v dôsledku vnútorného tlaku začína rozpukávať a postupne odlupovať. Na prestarnutých strómach už z väčšej časti chýba. Pod ňou sa najprv odkrývajú svetlohnedé až tmavohnedé vrstvy ektostrómy, pričom jedna z nich je hyménium, a potom nižšie položená biela, až 0,75 mm hrubá vrstva entostrómy. Aj tieto sa na suchých prestarnutých strómach postupne až úplne vydrolia.

V priebehu rastu sa počas leta objavujú na povrchu mladých stróm drobné kvapky priesvitnej až sivej lepkavej tekutiny s príjemnou sladko medovou vôňou. Nielen na takýchto, ale aj na dozretých strómach s rozpukávajúcim sa peridermom bola pozorovaná hojná prítomnosť chvostokoka obrovského (*Tetrodontophora bielanensis*).

Už v predchádzajúcom texte, ktorý sa takmer výhradne orientoval na makroskopické znaky, bola spomenutá prítomnosť rôznych vrstiev, ktoré je možné pozorovať na priečnom reze strómou. Teraz si ich priblížime detailnejšie v poradí od vrchnej po spodnú časť:

1. periderm
 - a. priehľadná pokožka s hrúbkou 5–10 µm
 - b. 3–4 rady peridermálnych buniek, dokopy s hrúbkou 15–20 µm, pričom z nich 1–2 rady obsahujú oranžovú hmotu
2. ektostróma
 - a. vrchné, tmavohnedé ohaničenie z hustej „cik-cak“ hmoty s hrúbkou do 5 µm



Skrytohubka žltobrúbená, *Cryptomyces maximus*: a) tvoriaca sa mladá stróma; b) stróma, na ktorej povrchu sa objavujú kvapky lepkavej tekutiny obsahujúcej konídiá; c) staršia stróma s už odlupujúcim sa perispórom; d) biotop; e) konídiá z tekutiny zobrazenej v b) s laterálnym klíčením. Foto: P. Tomka.

- b. tmavohnedou hmotou inkrustované tkanivo textura angularis s hrúbkou do 40 μm
- c. palisáda priehradkovaných buniek textura porrecta s hrúbkou 35–60 μm
- d. hrubostenná textura angularis - globulosa s hrúbkou 80–90 μm
- e. silno inkrustované, tmavohnedé epitécium s hrúbkou 25–70 μm
- f. svetlohnedé hyménium je zakryté tenkou, tmavohnedou zrnitou vrstvou a má hrúbku 220–300 μm

3. entostróma Je biela a má premenlivú hrúbku 350–750 μm . Pričom tesne pod hyménium sa nachádza textura angularis - globulosa, pod ktorou je mohutná textura intricata s až 4,5 μm širokými, priehradkovanými, občas vetvenými a tenkostennými hýfami. Potom nasleduje textura angularis s veľkými bunkami s priemerom až 20 μm a naspodu sa nachádza textura angularis - globulosa.

Osemvýtrusné vrecká sú valcovité až kyjakovité, s rozmermi (90–)200–285 \times (17–)19–28 μm a ich vrchol farebne nereaguje na Melzerovo činidlo alebo Lugolov roztok. Obsahujú priehľadnú tekutinu, ktorá sa v Lugolovom roztoku farbí do oranžova.

Priesvitné, elipsoidné až vajcovité výtrusy majú, bez priesvitného a rôsolovitého perispóru, rozmery 28–40 \times 13–20 μm . Perispór má hrúbku do 2,5 μm a najtrvalejší je na oboch koncoch výtrusov. Výtrusy sú zvyčajne uložené uniseriálne, len vo vrchnej polovici vrecka môžu občas mať biseriálne postavenie.

Medzi vreckami v hamatécii sa nachádzajú jednak samostatné vláknité parafýzy s priemerom do 2 μm , ktoré sú jedenkrát priehradkované a na hlavičkatom vrchole pokryté epiteciálnou inkrustáciou majú šírku do 5 μm . Tiež sú tu prítomné hojné zväzky priehradkovaných, často vetvených a silne zvlňených, 2–3 μm hrubých pseudoparfýz. Tieto sú na základni zvyčajne anastomozujúce a rozšírenými, až 5 μm širokými vrcholmi zasahujú až do tmavohnedej hmoty epitécia.

Konídiá sa tvoria v dvoch typoch dutín. Početné dutiny, ktorých spodná časť je biela, sa tvoria pod sčernetým, vráskavým peridermom a často sú naplnené sivou až slabozltkastou viskóznou tekutinou. Táto sa počas leta cez diery a praskliny dostáva na povrch stróm, je lepkavá, má sladkasto medovú vôňu a obsahuje obrovské množstvo konídií. Ďalší typ dutín sa tvorí v entostróme, v žltej alebo oranžovej zóne stróm. Ich vrchnú časť tvoria zhnednuté až sčerneté bunky peridermu, boky a dno zhnednuté bunky okolitej entostrómy, ktoré tvoria zónu so šírkou 25–40 μm . Makroskopicky sú viditeľné ich vrcholy ako tmavohnedé až čierne bodky na žltom alebo oranžovom povrchu stróm. Tento typ dutín tvorí pásy až kanáliky s výškou 300–500 μm . Konidiofory sú priehľadné, hladké a 1–2 krát priehradkované, s rozmermi 35 \times 3 μm . Fľaškovité konidiálne bunky majú rozmery 15–20 \times 2–3 μm a na vrchole sa zužujú až na 1 μm . Blastickým spôsobom sa na ich vrchole tvoria priehľadné, vajcovité až elipsoidné konídiá s rozmermi (3–)4–6 \times 2–2,5(–3) μm . Bolo pozorované laterálne klíčenie konídií.

Mykofloristické údaje: Nízke Tatry, Liptovský Mikuláš, miestna časť Iľanovo, „Iľanovská dolina“, na živých konároch *Salix eleagnos*, 750 m, 7.12.2014, leg. et det. P. Tomka.

Medzinárodná únia pre ochranu prírody (IUCN) vo svojom červenom zozname z roku 2012 predbežne navrhla *Cryptomyces maximus* ako kriticky ohrozený druh (CR). V červenom zozname rastlín a živočíchov Slovenska zatiaľ nebol hodnotený.

Literatúra:

Granmo, A., Rämä, T. & Mathiassen, G. 2012: The secrets of *Cryptomyces maximus* (*Rhytismataceae*). Ecology and distribution in the Nordic countries (Norden), and a morphological and ontogenetic update, *Karstenia* 52:59–72

Anonymus (on line): Species of the Day: *Cryptomyces maximus*, www.iucnredlist.org/sotdfiles/cryptomyces-maximus.pdf

Minter, D.W. (on line): FungiofUkraine, *Rhytismatales*, <http://www.cybertruffle.org.uk/papers/rhytukra/cryptomy.htm>

Peiger, M., Tomka, P., Paulíny, M. 2015: Huby Liptova, Liptovské múzeum v Ružomberku, str. 161

Hodvábnice podrodu *Pouzarella* na Slovensku

Vincent Kabát

***Entoloma versatile* (Gillet) M. M. Moser**

Hodvábnica

Syn.:

Entoloma versatile (Gillet) M. M. Moser, var. *versatile* (1978)

Inopilus versatilis (Gillet) Pegler, (1983)

Nolanea versatilis Gillet, (1876) [1878]

Pouzarella versatilis (Gillet) Mazzer, (1976)

Pouzaromyces versatilis (Gillet) P. D. Orton, (1991)

Rhodophyllus versatilis (Gillet) Qué. (1886)

Na Slovensku prvý nález *E. versatile* pochádza z lokality Borová Sihoť pri Liptovskom Hrádku, kde ju zbieral J. Kuthan v auguste 1986. Táto položka je uložená v herbárii SNM-Prírodovedného múzea pod číslom BRACR 23796. Okrem nej sa v herbárii SNM-PM nachádza ešte zber J. Červenku z Martinského lesa pri Senci zo septembra 2010 (BRACR 21219).

Niekoľko nálezov z posledného obdobia je publikovaných aj na stránkach www.nahuby.sk, ale dokladované sú len niektoré z nich. Z Malých Karpát z okolia

Pezinka pochádzajú nálezy L. Peškovej a J. Kuriplacha z októbra 2010 a novembra 2013. Z Považského Inovca, z lokality Piešťany-Banka dokladoval tento druh L. Tábi z októbra 2010. Tieto položky som študoval a na nich je založený aj opis druhu. Okrem toho tento druh udáva aj V. Kunca z Poľany zo septembra 2013, ale položku sa mi bohužiaľ nepodarilo získať.

Plodnica je väčšinou hrubo mäsitá, tvarom pripomína prilbičky (*Mycena*), ale má výrazne chlpatý povrch klobúka aj hlúbika, pričom sfarbenie klobúka je sivozelené až hnedozelené (olivové sfarbenie).

Klobúk je kužeľovitý, zvonovitý až plocho kužeľovitý, 15–30 mm v priemere, je slabo hygrofánný, s malým stredovým hrboľom. Okraj klobúka je neryhovaný. Povrch klobúka je plstnatý s odstávajúcimi vláknami, s olivovohnedým až olivovo-sivým sfarbením.

Lupene sú hrubé, odsadené alebo ku hlúbiku krátko prirastené, vykrojené, sivé, sivohnedé, nakoniec s ružovým nádychom. Farba lupeňov pripomína druhy z rodu vláknic (*Inocybe*). Ostrie je vločkaté, rovnako sfarbené ako plocha lupeňov.

Hlúbik je 30–50 mm dlhý a 2–3 mm hrubý valcovitý, trochu sa rozširujúci ku báze, hore je sivohnedý, dolu tmavšie sivý až tmavo sivý s olivovým nádychom, na báze sú vlákna niekedy s červeným nádychom. Povrch hlúbika je hrubo vláknitý, riedko šupinatý s takmer sivo lesklými odstávajúcimi vláknami.

Dužina má vôňu nevýraznú, alebo kyslastú až s nitróznym odtieňom, chuť žiadna.



Hodvábica, *Entoloma versatile* (Gillet) M. M. Moser,
Malé Karpaty, nad Pezinkom, 13.10.2010. Foto: J. Kuriplach.

MIKROZNAKY:

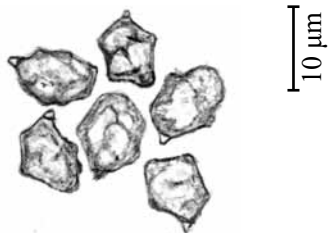
Výtrusy majú veľmi rozdielnu veľkosť, s priemerom 9,5–11,5/7–8 μm $Q = 1,2\text{--}1,5$. Heterodiametrické, 5–8-uhlé, výrazne hranaté, s jednou pravidelnou guľôčkou. Bazídiá 4-výtrusné, bez praciek, s výraznými sterigmami, ktorými sú pripojené výtrusy. Cheilocystidy sú široké, 60–110 μm dlhé, ku vrcholu majú fľaškovitý až ampulovitý výbežok. Keďže cheilocystidy vyčnievajú nad plochu hyménia aj keď nie sú početné, na čerstvých položkách sú dobre viditeľné. Na exsikátoch sa často vrchol ulomí a tak je táto bunka ľahko prehliadnuteľná. Pokožka hlúbika a klobúka je z valcovitých, rôzne hrubých buniek, na okraji viac ako 20 μm hrubých. Pigment na všetkých hýfach klobúka je intracelulárny – vnútrobunkový, ale aj inkrustovaný.

Výskyt a ekológia: V literatúre (Noordeloos 2012) sa uvádza výskyt na bohatšej humóznej pôde na okrajoch lesných ciest v listnatých lesoch. Na Slovensku sa plodnice najčastejšie našli pod krovinami hlohu, šípky, rôznymi drevinami, aj pod bylinným podrastom.

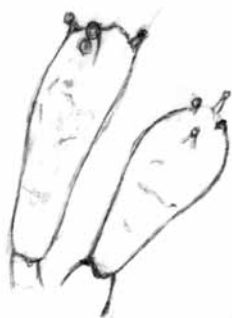
Literatúra:

NOORDELOOS, M. 2012: *Entoloma*. In: Knudsen, H., Vesterholt, J. (eds.): *Funga nordica*. Nordsvamp, Kodaň, 517 – 576.

1. Výtrusy



2. Bazídiá



3. Hýfy pokožky klobúka



4. Cheilocystidy



Hodvábnica (*Entoloma versatile*), autor: V. Kabát

BIODIVERZITA HÚB SLOVENSKA

Príspevok k poznaniu mykoflóry podcelku Žalostinská vrchovina v Bielych Karpatoch

Rudolf Cáfal, Ján Červenka

Biele Karpaty s najvyšším vrchom Veľká Javorina (969,8 m n. m.) sú pohorím Vonkajších Západných Karpát. Pieskovcami, ílovcami a zlepenkami tvorené flyšové pásmo, ako aj pásmo bradlové, ktorého dominantou sú výrazné vápencové bralá, ponúkajú návštevníkom prírody zaujímavé lesné i lúčne biotopy s bohatou diverzitou rastlín, živočíchov a húb. Mykológov tieto končiny priťahujú už niekoľko storočí, čoho dôkazom sú početné herbárové doklady u nás aj v zahraničí.

Naším cieľom bolo určiť a zdokladovať makromycéty juhozápadného výbežku pohoria na slovenskej strane, rozprestierajúceho sa na území skalického a myjavského okresu, známeho ako Žalostinská vrchovina, s najvyšším vrchom Žalostiná (621,4 m n. m.). Nasledovný zoznam zahŕňa len zlomok vreckatých (Ascomycota) a bazídiových húb (Basidiomycota) z tejto časti Bielych Karpát. Celkovo 99 zberov pochádza z rokov 2010 až 2015. Jedná sa o 85 taxónov makromycétov (19 taxónov vreckatých a 66 taxónov bazídiových húb zo 64 rodov a 41 čeľadí). Jednotlivé čeľade sú usporiadané podľa systému, ktorý publikoval Ladislav Hagara v úvode 1. vydania Ottovej encyklopedie húb z roku 2015 (str. 4–5). V rámci čeľadí sú jednotlivé rody a taxóny zoradené podľa abecedy. Vedecké mená húb, vrátane autorov sú aktualizované na základe databázy Index Fungorum (www.indexfungorum.org). Mená zberateľov a určovateľov jednotlivých zberov sú uvedené skratkami. Ku všetkým uvedeným nálezom existuje herbárový doklad. Ak nie je uvedené inak, exsikáty sú uložené v zbierke Slovenského národného múzea – Prírodovedného múzea (BRA).

ASCOMYCOTA:

PEZIZACEAE: *Peziza arvernensis* Roze & Boud.: Radošovce, „Čaňov“, listnatý les (osika, lieska), 15. 5. 2015, leg. RC, det. JČ; *Peziza varia* (Hedw.) Alb. & Schwein.: Skalica, „Zlatnícka dolina“, v naplaveninách, 7. 6., 6. 7. 2015, leg. RC, det. JČ; **ASCOBOLACEAE:** *Ascobolus foliicola* Berk. & Broome: Chropov, „Rykavce“, na koreni i holej pôde, 427 m, 1. 11. 2014, leg. RC, det. ZE; **HELVELLACEAE:** *Helvella atra* J. König: Chropov, „Rykavce“, na okraji lesnej cesty, 385 m, 1. 11. 2014, leg. et det. RC; Radošovce, „Čaňov“, listnatý les (dub, lipa, hrab), 25. 9. 2014, leg. et det. RC; **SARCOSCYPHACEAE:** *Sarcoscypha austriaca* (Beck ex Sacc.) Boud.: Chropov, „Pod Richtárkou“, zmiešaný les, na zanorenom dreve, 437 m,

9. 3. 2015, leg. et det. RC; „Lipový vrch“, smreková mladina, na dreve listnáča, 430 m, 27. 3. 2011, leg. RC, det. JČ; **LEOTIACEAE**: *Leotia lubrica* (Scop.) Pers.: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les (dub, hrab), 14. 9. 2010, leg. RC, det. JG; **HYALOSCYPHACEAE**: *Lachnellula occidentalis* (G. G. Hahn & Ayers) Dharne: Radošovce, na ihličnane, 24. 2. 2014, leg. et det. RC; *Lachnum brevopilosum* Baral: Koválovec, „Vinice“, na pni listnáča, 12. 2. 2015, leg. RC, det. JČ; **RHYTISMATACEAE**: *Tryblidiopsis pinastri* (Pers.) P. Karst.: Radošovce, na smrekú, 24. 2. 2014, leg. et det. RC; **HYPOCREACEAE**: *Hypomyces aurantius* (Pers.) Fuckel: Chropov, „Raková dolina“, na starej plodnici trúdnika (*Polyporus sp.*), 334 m, 16. 2. 2014, leg. et det. RC; *Mycogone rosea* Link: Chropov, na *A. rubescens*, 427 m, 6. 9. 2015, leg. RC, det. JČ; Koválovec, „Kraj hája“, na *A. caesarea*, 372 m, 15. 9. 2015, leg. RC, det. JČ; *Trichoderma citrinum* (Pers.) Jaklitsch, W. Gams & Voglmayr: Chropov, „Dubový vrch“, na osike, 389 m, 1. 11. 2014, leg. et det. RC; **NECTRIACEAE**: *Nectria peziza* (Tode) Fr.: Chropov, „Richtárka“, na reznej ploche pňa buka, 6. 9. 2014, leg. RC, det. JČ; Koválovec, „Staré hory“, na dreve listnáča, 18. 8. 2014, leg. RC, det. JČ; **XYLARIACEAE**: *Daldinia childiae* J. D. Rogers & Y. M. Ju: Skalica, „Fráterka“, na dreve hraba, 398 m, 17. 10. 2015, leg. RC, det. JČ; *Hypoxylon howeanum* Peck: Skalica, pri Barackom potoku, na dreve hlohov, 10. 10. 2015, leg. RC, det. JČ; *Nemania aenea* (Nitschke) Pouzar: Koválovec, „Kraj hája“, na dreve listnáča, 320 m, 20. 3. 2015, leg. RC, det. JČ; **DIATRYPACEAE**: *Anthostoma decipiens* (DC.) Nitschke /anamorfa/: Skalica, „Fráterka“, na dreve listnáča (hrab), 375 m, 17. 6. 2015, leg. RC, det. JČ; *Eutypa spinosa* (Pers.) Tul. & Tul.: Chropov, „U Karlička“, na dreve listnáča, 435 m, 7. 4. 2015, leg. RC, det. JČ. *Eutypella quaternata* (Pers.) Rappaz /anamorfa/: Chropov, „Koválovske lúky“, na buku, 11. 8. 2014, leg. RC, det. JČ.

BASIDIOMYCOTA:

TREMELLACEAE: *Tremella encephala* Willd.: Chropov, „Pod Richtárkou“, na smrekú, 427 m, 13. 2. 2014, leg. et det. RC; *Tremella mesenterica* Retz.: Chropov, na lieske, 297 m, 7. 4. 2015, leg. et det. RC; **DACRYMYCETACEAE**: *Dacrymyces enatus* (Berk. & M. A. Curtis) Masee: Chropov, „Zrubniská“, na dreve listnáča, 444 m, 22. 2. 2014, leg. RC, det. RR; *Dacrymyces minor* Peck: Radošovce, „Vinice“, listnatý les (hloh, dub, vřba), 30. 5. 2014, leg. RC, det. JČ; *Dacrymyces stillatus* Nees: Chropov, „Richtárka“, mladý stojaci suchý smrek, 14. 12. 2014, leg. RC, det. JČ; **AURICULARIACEAE**: *Exidia pithya* (Alb. & Schwein.) Fr.: Chropov, „Richtárka“, mladý stojaci suchý smrek, 13. 12. 2014, leg. et det. RC; **HYMENOCHEATACEAE**: *Inocutis rheades* (Pers.) Fiasson & Niemelä: Radošovce, „Čaňov“, na osike, 285 m, 21. 11. 2015, leg. RC, det. PV; **PHANEROCHAETACEAE**: *Gloeoporus taxicola* (Pers.) Gilb. & Ryvarden: Koválovec, „Kraj hája“, na ležiacom kmeni borovice, 347 m, 22. 11. 2015, leg. RC, det. JČ; **MERIPILACEAE**: *Grifola*

frondosa (Dicks.) Gray: Skalica, „Fráterka“, pri dube, 390 m, 10. 10. 2015, leg. et det. RC; **FOMITOPSIDACEAE**: *Antrodia malicola* (Berk. & M. A. Curtis) Donk: Koválovec, „Cerovina“, na ležiacej osike, 357 m, 13. 12. 2015, leg. RC, det. PV; **POLYPORACEAE**: *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél.: Koválovec, „Kraj hája“, na borovici, 330 m, 22. 11. 2015, leg. RC, det. PV; *Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd: Koválovec, „Kraj hája“, na ležiacej suchej haluzi (hloh?), 330 m, 13. 12. 2015, leg. RC, det. JG et PV; *Trametes suaveolens* (L.) Fr.: Koválovec, „Cerovina“, na ležiacej suchej osike, 357 m, 22. 11. 2015, leg. RC, det. PV; *Trametes trogii* Berk.: Koválovec, „Cerovina“, na osike, 388 m, 15. 9. 2015, leg. et det. RC; na ležiacej suchej osike, 350 m, 21. 11. 2015, leg. RC, det. et herb. PV; **RUSSULACEAE**: *Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray: Chropov, „Richtárka“, zmiešaný les s prevahou smrekovca, pod brezou, 1. 6. 2014, leg. et det. RC; **GEASTRACEAE**: *Geastrum fimbriatum* Fr.: Radošovce, „Čaňov“, listnatý les (dub, hrab, lipa), 9. 8. 2010, leg. RC, det. PB; *Geastrum rufescens* Pers.: Radošovce, listnatý les (dub, lieska), 7. 8. 2010, leg. RC, det. JČ; **BOLETACEAE**: *Aureoboletus gentilis* (Quél.) Pouzar: Chropov, listnatý les (dub, hrab, buk), 28. 8. 2010, leg. et det. RC; „Rakový potok“, pod bukom, 17. 11. 2014, leg. et det. RC; *Aureoboletus moravicus* (Vacek) Kľofac: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les, JV expozícia, 399 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; *Boletus luridiformis* var. *discolor* (Quél.) Krieglst.: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les, 392 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; *Boletus subtomentosus* L.: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les, 405 m, 6. 9. 2015, leg. RC, det. JČ; *Butyriboletus appendiculatus* (Schaeff.) D. Arora & J. L. Frank: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les (dub, lipa, hrab, buk), 394 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; *Butyriboletus fechtneri* (Velen.) Arora & J. L. Frank: Radošovce, „Vinice“, listnatý les, 14. 9. 2013, leg. et det. RC; *Butyriboletus fuscoroseus* (Smotl.) Vizzini & Gelardi: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les (dub, hrab, lipa, buk), 394 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; pod lipou, 393 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; *Hemileccinum depilatum* (Redeuilh) Šutara: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les, 15. 9. 2013, leg. et det. RC; *Imperator luteocupreus* (Bertéa & Estadès) Assyov, Bellanger, Bertéa, Courtec., G. Koller, Loizides, G. Marques, J. A. Muñoz, N. Oppicelli, D. Puddu, F. Rich. & P.-A. Moreau: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les (dub, lipa, buk), 403 m, 6. 9. 2015, leg. RC, det. MM; *Leccinum aurantiacum* (Bull.) Gray: Koválovec, dubový les, 16. 8. 2010, leg. et det. RC; *Leccinum duriusculum* (Schulzer ex Kalchbr.) Singer: Chropov, pod osikami, 8. 8. 2010, leg. RC, det. IK; Radošovce, okraj listnatého lesa, pod osikou, 9. 8. 2010, leg. RC, det. JK; *Neoboletus luridiformis* (Rostk.) Gelardi, Simonini & Vizzini: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les (dub, hrab, lipa, buk), 419 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; *Rubroboletus rhodoxanthus* (Krombh.) Kuan Zhao & Zhu L. Yang: Koválovec, „Cerovina“, okraj teplého listnatého lesa (dub, lipa), 394 m, 8. 9. 2015, leg. JV, det. RC; okraj listnatého lesa, pod dubom, 392 m, 17. 9. 2015, leg. et det. RC; „Oskorušový les“, listnatý les, JV expozícia, 417 m, 13. 9. 2015, leg. JV, det. RC; *Suillellus luridus* (Schaeff.) Murrill: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les,

390 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; *Suillellus queletii* (Schulzer) Vizzini, Simonini & Gelardi: Chropov, „Dubový vrch“, listnatý les (dub, hrab, lipa, buk), 394 m, 6. 9. 2015, leg. et det. RC; Koválovec, listnatý les (dub, hrab, lieska), 16. 8. 2010, leg. RC, det. VB; **PAXILLACEAE**: *Gyrodon lividus* (Bull.) Sacc.: Chropov, v listnatom lese pod jelšou, 28. 8. 2010, leg. et det. RC; **TYPHULACEAE**: *Typhula contorta* (Holmsk.) Olariaga: Radošovce, „Čaňov“, na lieske, 271 m 26. 1. 2014, leg. RC, det. JČ; **CYPHELLACEAE**: *Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouzar: Radošovce, „Čaňov“, na osike, 285 m, 21. 11. 2015, leg. RC, det. ME; **HYGROPHORACEAE**: *Cuphophyllus pratensis* (Fr.) Bon: Chvojnica, „Častkov“, na lúke, 330 m, 17. a 23. 11. 2014, leg. et det. RC; *Hygrophorus arbustivus* Fr.: Koválovec, „Cerovina“, listnatý les, 341 m, 22. 11. 2015, leg. RC, det. MO; **HYDNANGIACEAE**: *Laccaria amethystina* Cooke: Radošovce, „Čaňov“, listnatý les (dub, hrab), 1. 9. 2010, leg. et det. RC; *Laccaria laccata* (Scop.) Cooke: Skalica, „Čupy“, listnatý les (dub, hrab, buk), 15. 9. 2010, leg. RC, det. JČ; **PHYSALACRIACEAE**: *Hymenopellis radicata* (Relhan) R. H. Petersen: Radošovce, „Vinice“, listnatý les, na zanorenom dreve, 9. 6. 2014, leg. RC, det. JČ; *Xerula pudens* (Pers.) Singer: Radošovce, okraj listnatého lesa, 250 m, 9. 8. 2010, leg. RC, det. SH; **MARASMIACEAE**: *Hydropus subalpinus* (Höhn.) Singer: Skalica, „Kamenná buda“, na brehu Zlatníckeho potoka, listnatý les (buk, javor), na odumretom dreve zanorenom v zemi, 490 m, 1. 10. 2011, leg. et det. LM; **OMPHALOTACEAE**: *Gymnopus foetidus* (Soweryby) P. M. Kirk: Koválovec, na dreve (hloh?), 16. 8. 2010, leg. RC, det. MŠ; *Rhodocollybia prolixa* var. *distorta* (Fr.) Antonín, Hailing & Noordel.: Koválovec, „Cerovina“, zmiešaný les (čerešňa, hrab, borovica, buk, dub), 340 m, 18. 10. 2015, leg. RC, det. SŽ; **MYCENACEAE**: *Mycena crocata* (Schrad.) P. Kumm.: Skalica, „Kamenná buda“, na brehu Zlatníckeho potoka, listnatý les (buk, javor), na ležiacich konároch, 490 m, 1. 10. 2011, leg. et det. RC; *Mycena galericulata* (Scop.) Gray: Vrbovce, „Žalostiná“, na pni listnáča, 560 m, 20. 9. 2015, leg. RC, det. JČ; **TRICHOLOMATACEAE**: *Clitocybe rivulosa* (Pers.) P. Kumm.: Chvojnica, na lúke, 330 m, 23. 11. 2014, leg. RC, det. JČ; *Tricholoma vaccinum* (Schaeff.) P. Kumm.: Chropov, „Dubový vrch“, v mladej smrečine, 382 m, 1. 11. 2014, leg. et det. RC; **LYOPHYLLACEAE**: *Tephroclybe rancida* (Fr.) Donk: Chropov, „Bašné dráhy“, zmiešaný les, pod borovicou, 347 m, 5. 12. 2015, leg. RC, det. JČ; **ENTOLOMATACEAE**: *Entoloma serrulatum* (Fr.) Hesler: Koválovec, v tráve a machu na okraji listnatého lesa, 340 m, 9. 9. 2010, leg. RC, det. JČ; **PLUTEACEAE**: *Pluteus dietrichii* Bres.: Skalica, „Zlatnícka dolina“, listnatý les (dub, hrab), na lesnej ceste, na zemi zmiešanej s úlomkami dreva, 1. 10. 2011, leg. et det. JČ; *Pluteus hongoi* Singer: Chropov, „Zrubníská“, listnatý les (dub, hrab), na ležiacej čerešni, 418 m, 17. 9. 2015, leg. RC, det. HŠ, herb. BRNM; *Pluteus petasatus* (Fr.) Gillet: Radošovce, na pni listnáča, 11. 6. 2015, leg. RC, det. HŠ, herb. BRNM; *Pluteus plautus* (Weinm.) Gillet: Chropov, na osike, 1. 11. 2014, leg. RC, det. HŠ, herb. BRNM; *Pluteus semibulbosus* (Lasch) Quél.: Radošovce, na lipovom dreve, 27. 7. 2014,

leg. RC, det. HŠ, herb. BRNM; *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer: Koválovec, „Cerovina“, na osike, 379 m, 10. 8. 2015, leg et det. RC; **AMANITACEAE**: *Amanita phalloides* var. *moravecii* Pilát: Koválovec, „Čaňov“, listnatý les (dub, hrab, lipa), 16. 8. 2010, leg. et det. RC; **AGARICACEAE**: *Agaricus augustus* Fr.: Radošovce, „Čaňov“, listnatý les, 304 m, 8. 10. 2015, leg. et det. RC; **PSATHYRELLACEAE**: *Coprinopsis insignis* (Peck) Redhead, Vilgalys & Moncalvo: Radošovce, „Čaňov“, listnatý les (dub, lipa, hrab), 330 m, 8. 9. 2015, leg. RC, det. JČ; *Coprinopsis lagopus* (Fr.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo: Skalica, „Fráterka“, na dreve listnáča, 398 m, 7. 10. 2015, leg. RC, det. JČ; *Parasola auricoma* (Pat.) Redhead, Vilgalys & Hoppole: Radošovce, „Čaňov“, listnatý les, vlhké miesto, 15. 5. 2015, leg. RC, det. JČ; **BOLBITIACEAE**: *Conocybe subpubescens* P. D. Orton: Koválovec, na pni duba, 2. 6. 2010, leg. RC, det. JČ; **STROPHARIACEAE**: *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.) P. Kumm.: Chropov, na dreve lipy, 30. 8. 2013, leg. RC, det. JČ; *Pholiota lenta* (Pers.) Singer: Chropov, „Rakový potok“, na dreve listnáča, 17. 11. 2014, leg. et det. RC; *Pholiota tuberculosa* (Schaeff.) P. Kumm.: Radošovce, na lipa, 9. 8. 2010, leg. et det. RC; „Čaňov“, listnatý les, na hrabe, 304 m, 8. 10. 2015, leg. et det. RC; **INOCYBACEAE**: *Inocybe geophylla* (Bull.) P. Kumm.: Skalica, „Kamenná búda“, na brehu Zlatníckeho potoka, listnatý les (buk, javor), 490 m, 1. 10. 2011, leg. RC, det. JČ.

Použité skratky:

BRNM – zbierka Moravského zemského muzea v Brne, HŠ – Hana Ševčíková; IK – Igor Kramár; JČ – Ján Červenka, JG – Ján Gmíterko, JK – Jaroslav Kuríplach, JV – Jaroslav Válek, LM – Linda Majdanová, ME – Marta Everlingová, MM – Michal Mikšík, MO – Martin Ochodnický, MŠ – Miroslav Švidroň, PB – Pavel Brůžek, PV – Petr Vampola, RC – Rudolf Cáfal, RR – Ryszard Rutkowski, SH – Stanislav Husár, SŽ – Slavomír Židek, VB – Vladimír Beňadik, ZE – Zuzana Egertová

Moje šaštínske Hviezdokovo

Iveta Tomášeková

Keď sme v Šaštíne (Borská nížina) kúpili chatu, dvanásť rokov sa o pozemok nikto nestaral. Piesočné podlažie bolo zapadané dubovým a agátovým listím zmiešaným s borovicovým ihličím. Z oboch strán pozemku nám rastú agáty, na pozemku rastú duby, borovice, tuja, smrečky. V podlaží sa určite nachádza aj odpad zo stavby. Okolo pozemku sme si vysadili živý plot, zasadila som si nenáročné kvietky a začali sme polievať. Čoskoro som zistila, aké bohaté je toto miesto a jeho priľahlé okolie na výskyt bežných aj vzácných zástupcov bruchatkovitých húb. Za jednotlivými

nálezmi uvádzam v zátvorke číslo fotografie zverejnenej na stránke www.nahuby.sk.

Ako prvú som našla hviezdovku červenejúcu – *Geastrum rufescens* u suseda pri dubovom pni pod agátom v roku 2006. Piesčitú zem som pribežne obohatila o naplaveninu zo zákruty pri krajnej chate po lejakoch (agát, dub, živý plot) a v júli roku 2010 sa mi objavili prvé hviezdovky strapkaté – *Geastrum fimbriatum* (218243). V auguste sa otvorili exoperidiá hviezdoviek trojitých – *Geastrum triplex* (227222). O rok nato, v júli 2011, opäť pred chatou vyrástli *G. fimbriatum* (280442) a v auguste *G. triplex* (285693, 285694). V tom čase som netušila, že mi za chatou vyrástli aj hviezdovky golierikovité – *Geastrum striatum* (300102). Objavila som 10 už starších plodníc pri zimnom upratovaní v novembri 2011.

Za hranicami nášho pozemku som pri jazere v marci 2012 našla prvý stopkovec vláknitý – *Tulostoma fimbriatum* (348931) a 14. júla jediná staršiu plodničku hviezdovky drsnej – *Geastrum campestre* (333084, 333176). Rok 2012 bol rokom *G. striatum*. Našla som ich v okolí jazier na troch mikrolokaliťách, rástli od júla do októbra pod agátmi. Samozrejme, nové plodničky pribudli aj za našou chatou na už známom nálezisku (339182). 21. júla sme sa v daždi išli prejsť a nedalo sa pri jazere na chodníku nevšimnúť si miesto čerstvo sa otvárajúcich hviezdoviek malých – *Geastrum minimum* (334340). Plodničky boli nádherné, nepoškodené, väčšieho vzrastu v porovnaní s ďalšími rokmi, kedy už boli poškodené zarastajúcou trávou aj nájazdom áut rybárov. 30. septembra sa v spoločnosti *G. striatum* pri pivnici objavili tri malé, mladé plodničky hviezdoviek s 10–11 cípmi, ktorých rozpätie bolo 15 mm. Nemala som istotu, či sú to hviezdovky kvetovité – *Geastrum floriforme* alebo hviezdovky bradavičnaté – *Geastrum corolinum*, vzhľadom na farebne odlišný, neohraničený dvorec okolo ústia a veľkosť výtrusov 5 μ m (348923). No počas ďalších rokov na tomto mieste rástli jednoznačne plodnice *G. floriforme*. U susedov na známej lokalite z roku 2006 sa opäť objavuje *G. rufescens*, s piatimi cípmi a rozpätím 7 cm (351115). 24. novembra som pri jesennom upratovaní zistila, že sa mi podhubie *G. fimbriatum* a *G. triplex* pekne rozrástlo a objavili sa ďalšie plodnice medzi živým plotom pod smrečkami (364435).

Leto 2013 je veľmi suché, polievam a pred chatou v živom plote sa objavuje 5 plodníc *G. striatum* (404092). Súčasne sa koncom júla, o dva metre ďalej, objavujú „gule“ *G. triplex*, ktoré sa 14. augusta začínajú otvárať. (429656). 30. júla sa tiež objavujú za chatou na už známom nálezisku malinké *G. floriforme* s priemerom 10–15 mm, peristómom nezreteľne odlišným a výtrusmi s rozmermi 4,5–5 μ m (404098). Vďaka polievaniu pred chatou nabrala silu a vyrástla jedna plodnička *G. fimbriatum*. Suché leto pokračuje a 4. augusta 2013 pred chatou pri borovici pod 13-ročným smrečkom po prvýkrát vyrastá 6 plodničiek vzácnej hviezdovky tmavej – *Geastrum coronatum*, so 7–9 cípmi a rozpätím 50–60 mm (404633, 404634). O dva dni neskôr sa objavuje ďalšia, najväčšia, dosahuje 70 mm (405027, 405029). 22. septembra vyrástla ešte jedna plodnička, s ôsmimi cípmi, nádhernou čokoládovou farbou a tmavohnedým, postriebreným endoperidiom (414957). 10. augusta pri jazere na známej lokalite vyrastá jedna plodnička *G. minimum* (405474) a 25. augusta tam dorástlo 15

roztrúsených plodníc s veľkosťou 5–20 mm (407771, 409703, 444444). 30. augusta mi sused prezrádza, že aj u neho rastie na dubovej listovke *G. triplex*, ale plodnice sú omnoho robustnejšie ako ktorákoľvek z plodníc na našom pozemku. Endoperídium dosahuje šírku 40 mm, rozpätie cípov exoperídia aj 100 mm (408751). 22. septembra 2013 objavujem pri jazere pod vrbou (jelše, breza, osika) novú, bohatú mikrolokalitu *G. rufescens* (414970), na ktorej sa nachádza asi 15 plodníc. 4. novembra 2013 sa pri pivnici opäť objavujú malinké 10–15-milimetrové *G. floriforme* (426245, 427466).

Rok 2014 začína pred chatou 20. júla rastom *G. fimbriatum* (470861) pri tuji a 25. júla sa už druhý rok otvárajú pod živým plotom *G. striatum*, s rozpätím cípov 30–35 mm (471043), súčasne sa objavila pod živým plotom prvá „gul’a“ *G. triplex* s priemerom 35 mm (471044). 26. júla sa zo zeme tlačí aj prvá *G. coronatum* (ID471045). 22. júla objavujem pri jazere pod agátmi v piesku prvýkrát vzácny stopkovec Kotlabov – ***Tulostoma kotlabae***. 4. augusta 2014, na už známej lokalite pri jazere pod vrbou, vyrástlo asi 10 čerstvých plodníc *G. rufescens*. Je po daždi, takže pokračujem skontrolovať lokalitu *G. minimum* a objavujem po tretí rok asi 23 plodničiek s ôsmimi cípmi a rozpätím 10–20 (–23) mm (473721). Cestou domov pri jazere po prvý raz nachádzam čokoládovohnedé *G. floriforme* – 4 plodničky s priemerom až 17 mm (473727, ID474016). Súčasne sa pred chatou vytlačili ďalšie dve plodničky *G. coronatum* (473724). 5. augusta na pláži sa z piesku vytlačilo 30 nádherných plodníc *T. fimbriatum* (474015). Na návštevu prišiel Pavel B. a pri Šaštine objavujeme zaujímavú prášnicu ***Lycoperdon marginatum*** (ID476481), a Pavlove bystré oči pod starým ihličnanom novú mikrolokalitku *G. floriforme* so štyrmi plodničkami. Kým pred chatou zaparkuje, musí si najprv vyzbierať *T. fimbriatum*, ktoré mi hojne zaplavili príjazd pred pivnicou (prvý rok). Rástlo tam asi 50 plodníc. 13. septembra sa pri pivnici otvorilo 8 plodníc *G. floriforme* v rôznych farebných variáciách (488425). 16. septembra na pláži hojne rastú *T. fimbriatum* (488473), mnohé v tráve dosahujú výšku aj 120 mm, ojedinele stopkovec zimný – ***Tulostoma brumale*** a 3 plodnice stopkovca hrzdavohnedého – ***Tulostoma melanocyclum*** (510712, 510397). 2. novembra 2014 sa ešte stále tlačia mladé *T. fimbriatum* (469253, 469254) so stopkou dlhou aj 150 mm. Na chvíľu odbehnem zo Šaština. 25 km odtiaľ cez bor som 28. septembra pri ceste v piesku našla vzácny stopkovec Hollósov – ***Tulostoma pulchellum*** (489891, 489893) v spoločnosti *T. kotlabae*. 2. novembra pred chatou rastú ďalšie mladé plodnice *G. coronatum* (496264, 497306) a *G. triplex* (496265, 497348). 9. novembra sa otvára mladá plodnica *G. striatum* (497305).

Rok 2015 začínam 3. marca obchôdzkou okolo jazier a na železnici. Nachádzam staré plodnice *T. brumale*, *T. fimbriatum*, *T. melanocyclum* (510397) a *T. kotlabae* (510398). 4. apríla 2015 sa pod živým plotom s borovicami objavilo nové nálezisko 5 plodničiek hviezdovky dlhokrčkovej – ***Geastrum pectinatum*** (514237). 9. mája mám vážne zdravotné problémy. Krátka vychádzka ma odmenila nálezom jednej plodničky mnohokrčky dierkovanej – ***Myriostoma coliforme*** pri ceste pod agátmi. Je opäť veľmi suché leto. Polievam a 2. augusta sa pred chatou pod živým plotom opäť objavuje malá *G. striatum* s priemerom 35 mm (531105). 2. septembra sú na

známej lokalite pod vršou nové plodnice *G. rufescens* s ôsmimi cípmi a rozpätím aj 100 mm, s priemerom endoperídia až 33 mm (534874). Stále je sucho, ale 3. septembra sa pred chatou objavuje ďalšia mladá plodnica *G. striatum* (534900). S potešením vidím aj „gule“ *G. coronatum* (534901), ktoré však naďobáva drozd plavý, ktorý sa nám vyliahal a udomácnil na pozemku. 14. septembra sa jednej *G. coronatum* podarilo rozvinúť do plnej krásy (536954). 27. septembra sa otvorili ďalšie dve plodnice (539216). 11. októbra sa vo väčšom množstve objavujú pod živým plotom plodnice *G. triplex* (542416, 542905). 25. októbra som pred inou chatou pod živým plotom objavila mladučké plodnice *G. fimbriatum* (545356) a jednu polootvorenú *G. triplex*. Potom už mohutne spadlo listie z dubov. 1. novembra som na pláži našla jedinú mladú plodničku *T. fimbriatum*. 16. novembra pri malom jazere pribudla nová mikrolokality *G. floriforme* – boli to 4 plodničky s rozpätím cípov až 15 mm (548945, 549765). Na pláži rástli dve rôzne plodničky *T. fimbriatum* (548946) a jediná vzácna *T. kotlae* (548955, 548958). Zazimovávame a pri pivnici sa 21. novembra akoby zmenilo podhubie a namiesto *G. striatum* sa objavujú dve mladučké plodničky vzácnej *G. coronatum*. 22. novembra si odchádzame načapovať posledné mliečko do kravína Borský Peter, chlapi ma cestou vyložili a odmenou mi je jedna mladučka plodnička hviezdovky Schmidelovej – *Geastrum schmidelii* pod starým ihličnanom v mestečku a jedna *T. fimbriatum* na stepnej lokalite.

Ďakujem Radovi Bednárovi a Vincentovi Kabátovi za pomoc s mikroskopickým potvrdením.

Súhrny referátov zo seminára Biodiverzita húb Slovenska 15

Slovenská mykologická spoločnosť

Botanický ústav SAV, Bratislava

8. december 2015

Seminár venovaný životnému jubileu RNDr. Pavla Lizoňa, CSc.

ABSTRAKTY REFERÁTOV

Koralovec ježovitý (*Hericium erinaceus*) na Slovensku

Vladimír Kunca, Marek Čiliak

Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Katedra aplikovanej ekológie, T.G. Masaryka 24, 53 Zvolen, kunca@tuzvo.sk

Koralovec ježovitý (*Hericium erinaceus* (Bull.) Pers.) je ľahko poznateľná huba,

v Európe sa však vyskytuje vzácné. Plodnice rastú na živých, oslabených stromoch alebo mŕtvych kmeňoch listnatých drevín. Na Slovensku sa v rôznej miere nachádza v pralesoch a prírodných lesoch, ale aj v lesoch hospodárskych. Je rozšírený po takmer celom Slovensku okrem vysokohorských a horských polôh (103 – 753 m n. m.). Zo zozbieraných, dostupných údajov zo Slovenska (85 záznamov) je zrejmé, že v prevažujúcej miere sa vyskytuje na duboch, o čosi menej na buku, a v rovnakej miere na živých ako aj mŕtvych kmeňoch. Plodnice vyrastajú hlavne v októbri. Regionálne rozšírenie huby sa z pohľadu druhu dreveniny ako substrátu rôzni. [Príspevok vznikol pri riešení projektu VEGA 1/0362/13]

Trichophaeoidné huby Slovenska

Stanislav Glejdura

Kováčová 562, PSČ 96 237, glejdura@gmail.com

Pojmom „Trichophaeoidné huby“ označujeme čiaškovité huby z radu *Pezizales* (operkulátne vrecká), čeľade *Pyronemataceae*. Plodnice sú z vonkajšej strany pokryté chlpmi (štetinami) a téciom je belavé resp. sivasté. Na Slovensku sa vyskytujú 4 rody: *Humaria*, *Paratrichophaea*, *Trichophaea* a *Trichophaeopsis*. Rastú na zemi, dreve, spáleniskách a na truse. Makroskopicky sú jednotlivé druhy veľmi podobné. Taxonómia rodov a druhov je založená predovšetkým na mikroznakoch. V príspevku sú dichotomické kľúče na rozlíšenie rodov a druhov. Druhy *Paratrichophaea boudieri*, *Trichophaea abundans*, *T. albospadicea*, *T. contradicta* a *T. paludosa* sú doporučené na zaradenie do Červeného zoznamu húb Slovenska.

Koľko je dnes členov v rodine *Gibberella fujikuroi*?

Antónia Šrobárová

Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava, antonia.srobarova@savba.sk

Úlohou taxonómie fytopatogénnych húb je zistiť postavenie druhov *Fusarium* na základe ich komplexnej charakterizácie (t.j. morfologickej MSR, biologického párovania BSR a toxigénnosti TX). Komplex druhu *Gibberella fujikuroi* (Sawada) Ito v Itoe K. Kimura bola dlho považovaná za teleomorfu niekoľkých druhov *Fusarium*, v sekcii *Liseola*. Ako pre mnoho iných hubových kmeňov, taxonomické výsledky založené na MSR, BSR a TX začali byť v poslednej dobe v porovnaní aj s *G. fujikuroi* druhom zložité. Podľa BSR platí, že *G. fujikuroi* komplex druhov obsahuje aspoň 11 rôznych druhov na základe párovania alebo kríženia populácií (BSR): MP-A (*G. moniliformis*, anamorfy *F. verticillioides*), MP-B (*G. saccharata* anamorf *F. saccharata*), MP-C (*G. fujikuroi* anamorf *F. fujikuroi*), MP-D (*G. intermedia* anamorf *F. proliferatum*), MP-E9 (*G. subglutinans* anamorf, *F. subglutinans*), MP-F (*G. thapsina*, anamorf *F. thapsinum*), MP-G (*G. nygamai*, anamorf *F. nygamai*), MP-H (*G. circinata*, anamorf *F. circinatum*), MP-I (*G. konz* anamorf *F. konzum*), MP-J (*G. gaditjirrii*, anamorf *F. gaditjirrii*), a MP-K (*G. xylarioides*, anamorfy *F. xylarioides*).

Okrem MSR a podľa BSR sme na Slovensku určili prvé štyri druhy a výskyt príslušných toxínov: fumonizínu B1 a fumonizínu B2, beauvericínu a fusaproliferín.

[Príspevok vznikol pri riešení projektu VEGA 2/0005/13]

Diverzita druhov rodu *Aspergillus* sekcia *Niger* izolovaných zo sušených hrozienuk

Petra Mikušová¹, Martin Urík², Miroslav Caboň¹ a Marek Slovák¹

¹ Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava, petra.mikusova@savba.sk

² Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Ústav laboratórneho výskumu geomateriálov, Ilkovičova 6, 84215 Bratislava

Dominantným kontaminantom na sušených hrozienukach sú najčastejšie zástupcovia rodu *Aspergillus* sekcia *Niger*. V príspevku sa zameriavame na identifikáciu a odlišenie jednotlivých zástupcov tejto sekcie izolovaných z komerčne predávaných hrozienuk. Ich identifikácia na základe len fenotypu nie je možná a preto taxonomický status druhu musí byť potvrdený pomocou genetických analýz vybraných molekulárných markerov. V rámci predbežných analýz sme zatiaľ na základe ITS regiónu (ITS1-5.8s-ITS2) identifikovali 5 taxónov (*Aspergillus carbonarius*, *A. costaricensis*, *A. niger*, *A. tubingensis* a *A. vadensis*). Porovnaním referenčných sekvencií dostupných v GenBank sme zistili, že využitie výhradne ITS regiónu nie je dostatočné pre vzájomné odlišenie. V príspevku diskutujeme potenciálne využitie málo kópiových jadrových génov (calmodulínu, β tubulínu a RPB2).

[Príspevok vznikol pri riešení projektu VEGA 2/0005/13]

***Flocculariarickenii* – príbeh jedného druhu**

Bálint Dima¹, Daniel Dvořák²

¹Department of Plant Anatomy, Institute of Biology, Eötvös Loránd University

²Ústav botaniky a zoologie, Prírodovedecká fakulta Masarykovy univerzity, turinek@gmail.com

Lupenatá houbu, najčastejši nazývaná *Floccularia rickenii* (Bohus) Bon, je vzácny druh, význačný masitými plodnicami béľavé až nažltulé barvy, kuželovitými bradavkami na klobouku i tréni a bez cystid v hymenii. Je známa zejména z porostů akátů na písčitých půdách v Maďarsku, na Slovensku a na Ukrajině, udávána je i z Ruska, Bulharska a v posledních ca 20 letech byl její výskyt prokázán i v České republice, Polsku a Švédsku (ostrov Öland). Na některých lokalitách byla pozorována i bez přítomnosti akátů. Pomocí světelného i elektronového mikroskopu bylo zjištěno, že vytváří silnostěnné, inamyloidní a jemně bradavčité spory, což je v kontrastu s rodovou charakteristikou rodu *Floccularia*. Kombinace do rodu *Ripartitella* (Singer 1986) je rovněž problematická, neboť jeho zástupci jsou tropické lignikolní houby s výraznými cystidami. Na základě molekulárních analýz bylo zjištěno, že druh patří do rodu *Cercopomyces* s typovým druhem *C. crocodilinus*. Ten byl popsán

teprve v r. 2014 z aridních oblastí západní části USA (Utah, Colorado) a morfologicky i molekulárně-biologicky se shoduje s evropskou houbou. Správné jméno náramkovitky Rickenovy je *Cercopemyces rickenii* (Bohus) Dima et L. Nagy.

Nová lokalita *Spooneromyces velenovskyi* na Slovensku. Je rod *Spooneromyces* koprofilný?

Pavol Tomka

Ul. 1. mája 2044/179, SK-031 01, Liptovský Mikuláš, palonahuby@gmail.com
Informujem o novovytvorenej kombinácii *Spooneromyces velenovskyi* (Vacek ex Svrček) Nicolas Van Vooren a taxonomickej synonymizácii *Spooneromyces microsporus* Jamoni. Druh *Spooneromyces velenovskyi* je celosvetovo extrémne vzácny a nachádzaný len sporadicky. PR Jelšie je len druhá lokalita jeho výskytu na Slovensku. Nález je zároveň výnimočný spoločným rastom s ďalším zástupcom rodu, *Spooneromyces helveticus*. Prezentujem nové zistenia o biotope a ekologických nárokoch oboch druhov.

Podrod *Pouzarella* z rodu *Entoloma*

Vincent Kabát

Martinčekova 30, 821 01 Bratislava, konstrukt@zutom.sk

Druhy rodu *Entoloma* z podrodu *Pouzarella*, sú charakteristické najmä odstávajúcimi vlákňami na klobúku a hlúbiku. V podrode sú sekcie *Dysthales* a *Versatilia*, v príspevku prezentujem dokladované druhy zo Slovenska. Zo sekcie *Dysthales* je dokladovaný druh *E. dysthales* z katastra obce Kálnica a od Sniny dokladovaný J. Hemannom a J. Pavlíkom. Tento druh je typický dlhými výtrusmi húsenicovitého tvaru. Ďalším zástupcom je *E. dysthaloides*, typický výtrusmi s výraznými až uzlovitými rohmi, dokladoval ho J. Kuthan z Katastra obce Borová sihoť. Zo sekcie *Versatilia* je dokladovaná *E. versatile*, ktorá je čirovkovitého tvaru s kužeľovitým klobúkom a typickým olivovým sfarbením. Dokladovali Ľubica a J. Kuriplach z okolia Pezinka a L. Tábi od Piešťan. V tejto sekcii je dokladovaný aj druh *E. araneosum*. Mala by byť typická bledším sfarbením ako *E. dysthaloides* a cheilocystidami fľaškovitého až vretenovitého tvaru. Nie je však jasné rozlíšenie týchto druhov s rovnakou veľkosťou výtrusov, najmä ak dôjde ku degenerácii bazidií, ktoré sfarbia hyménium na tmavohnedo až hnedočierno. Pravdepodobne jediným dobrým znakom sú výrazné, nie však uzlovité rohy výtrusov. Dokladované sú J. Kuthanom z lokality Udava a V. Kabátom z lokality Bratislava - Lieskovec. Zo skúseností poznávania tohto podrodu ale aj celého rodu *Entoloma* možno konštatovať, že na základe morfológických znakov sa jednotlivé taxóny len veľmi ťažko identifikujú. Dôsledná mikroskopická examinácia je preto nevyhnutná, avšak sama nie dostatočná.

Určujeme druhy rodu *Melanoleuca* priamo v teréne**Ondrej Ďuriška¹, Soňa Jančovičová², Michal Tomšovský³, Vladimír Antonín⁴**¹Univerzita Komenského v Bratislave, Farmaceutická fakulta, Katedra farmakognózie a botaniky, Odbojárov 10, 832 32 Bratislava, duriska@fpharm.uniba.sk²Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra botaniky, Révová 39, 811 02 Bratislava³Mendelova Univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Zemědělská 3, 613 00 Brno⁴Moravské zemské muzeum v Brně, Botanické odd., Zelný trh 6, 659 37 Brno

V rokoch 2012 až 2014 sme na území Európy zistili výskyt 28 taxónov rodu *Melanoleuca*, z nich 21 aj na Slovensku. Napriek tomu, že mnohé druhy nemožno spoľahlivo určiť bez zložitých mikromorfologických alebo molekulárnych analýz, sú v tomto rode aj také, ktoré možno relatívne ľahko rozpoznať už priamo v teréne. V predkladanom príspevku bližšie predstavujeme práve tieto druhy: *Melanoleuca cognata*, *M. juliannae*, *M. strictipes* a *M. verrucipes*.

[Informácie obsiahnuté v tejto prezentácii sme získali vďaka projektom APVV SK-CZ-0052-11, GUK 327/2013, GUK 231/2014.]

Makromycéty lokality Silárd na Trnavskej pahorkatine**Ján Červenka**

Starhradská 6, 851 05 Bratislava, jancervenka.mail@gmail.com

Lesík Silárd sa nachádza medzi obcami Šenkvice a Vištuk. Celkovou rozlohou 11 ha patrí medzi najmenšie fragmenty pôvodného rozsiahleho lesa rozprestierajúceho sa na Trnavskej pahorkatine. Zloženie porastu s prevažujúcim zastúpením jaseňa, javora a borovice čiernej je ovplyvnené hospodárskou činnosťou v oblasti. V najzachovalejšej, južnej časti tohto, doteraz mykofloristicky nepreskúmaného lesa, bolo počas deviatich návštev v rokoch 2012 až 2015 nájdených 97 taxónov húb, vrátane dvoch, ktoré sú zaradené do Červeného zoznamu húb Slovenska – *Crepidotus crocophyllus* (VU) a *Stereum subtomentosum* (DD).

Barcoding Slovenska. Huby.**Ivona Kautmanová**

SNM-PM, Vajanského nábr. 2, P.O.BOX 13, 810 06 Bratislava,

kautmanova.ivona@gmail.com

Slovenské národné múzeum-Prírodovedné múzeum získalo v roku 2015 finančnú podporu na projekt s názvom „Vybudovanie výskumno – vývojovej infraštruktúry pre výskum genetickej biodiverzity organizmov a zapojenie do iniciatívy IBOL“. Cieľom medzinárodného konzorcia International Barcode of Life (IBOL) je vybudovať celosvetovú verejne prístupnú genetickú databázu, akúsi referenčnú knižnicu génových dát, všetkých známych živých organizmov, ktorá umožní v budúcnosti identifikovať akýkoľvek živý organizmus len na základe jeho génovej sekvencie.

Cieľom SNM-PM je do roku 2020 prispieť do tejto databázy sekvenciami 1000 druhov húb, rastlín a živočíchov zo Slovenska, pričom húb a lišajníkov by malo byť asi 150 druhov. Príspevok vyzýva odbornú mykologickú verejnosť na spoluprácu pri získavaní referenčných vzoriek spoľahlivo určených druhov z nášho územia.

[Prezentácia vznikla vďaka podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj pre projekt 26230120004, spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.]

Nové poznatky o rozšírení a ekológii *Cordyceps tuberculata* na Slovensku.

Václav Kautman

Mierová 16, 821 05 Bratislava, vkautman@post.sk

Cordyceps tuberculata je na Slovensku pomerne vzácny druh žezlovky, ktorý u nás parazituje na imágach motýľov rodu *Triphosa* prezimujúcich najčastejšie v podzemných priestoroch (jaskyne, bane, štoly, tunely a pod.). Prvé publikované nálezy tohto druhu z nášho územia sú z roku 2002, odvtedy bol druh zistený na ďalších 14 lokalitách. Cieľom príspevku je priblížiť nové informácie o rozšírení, ekológii a bionomii druhu. Príspevok zároveň diskutuje o veľkej variabilite tohto druhu a jeho vzťahu k podobnému a blízko príbuznému druhu *Cordyceps riverae*, ktorý je opísaný z Európy.

Na seminári **Biodiverzita 14** dňa 9.12.2014 odznel aj nasledujúci príspevok. Abstrakt sa omylom nedostal do tlačenej podoby, za čo sa redakcia doc. Ing. Vladimírovi Kuncovi, PhD. ospravedlňuje.

Nová lokalita *Boletus torosus* na Slovensku

Vladimír Kunca

Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Katedra aplikovanej ekológie, T. G. Masaryka 24, 53 Zvolen, kunca@tuzvo.sk

Hríb zavalitý (*Boletus torosus*) patrí medzi veľmi vzácne druhy uvádzané v červenom zozname a v zozname chránených húb Slovenska. Našlo sa šesť plodníc rôznych vývojových štádií v jedľovo-bukovom prírodnom lese NPR Mláčik, v jeho pralesovitej časti. Plodnice rástli pod skupinkou jedlí (*Abies alba*) v nadmorskej výške 870 m. V súčasnosti sa často diskutuje hlavne o ekologickom koncepte druhu, aj v podmienkach strednej Európy.

ROZŠÍRTE SI SVOJE VEDOMOSTI

Čírovkovité huby (Tricholomataceae) po novom

Pavel Lizoň

Meno čeľade čírovkovitých Tricholomataceae navrhol Roger Heim už v r. 1934, ale platne ho uverejnil až takmer o polstoročie neskôr Zdeněk Pouzar (Česká Mykol. 37: 175, 1983). Typom čeľade je rod *Tricholoma* (Fr.) Staude, ktorého druhy sú všeobecne známe a mnohé z nich praktickými hubármi aj zbierané.

Čeľaď Tricholomataceae tradične patrila medzi “najväčšie”, teda zahrnujúce naviac rodov. Rolf Singer v 4. vydaní svojho diela *The Agaricales in modern taxonomy* (1986) uviedol v čeľadi až 98 rodov. Pred ním Marcel Bon (Doc. Mycol. 3: 1–53, 1974) pre prehľadnosť rozdelil čeľaď na 6 podčeľadi a Jülich (Higher taxa of basidiomycetes, Bibioth. Mycol. 85: 1–485, 1981) dokonca rozdelil Tricholomataceae na 3 samostatné čeľade (Leucopaxillaceae, Lyophyllaceae a Mycenaceae).

Marisol Sánchez-García, P. Brandon Matheny (obidvaja z University of Tennessee, USA), Götz Palfner (Universidad de Concepción, Chile) a D. Jean Lodge (USDA-Forest Service, USA) uverejnili nedávno štúdiu (Taxon 63: 993–1007, 2014; <http://dx.doi.org/10.12705/635.635.3>), ktorá nadväzujúc na predošlé podobné molekulárne štúdie tejto skupiny bazídiových húb (napr. Vizzini, Ercole & Contu, Mycosphere 3: 79–90, 2012; <http://dx.doi.org/10.5943/mycosphere/3/1/10>), potvrdila, že čeľaď je polyfyletická a že ju treba chápať podstatne užšie, ako doteraz. Samotnú čeľaď vymedzili iba pre týchto 8 rodov:

Tricholoma (Fr.) Staude, čírovka

Typový druh rodu čírovka zelenkastá, *T. flavovirens* sa uvádzala aj ako *T. equestre*, ale meno (bazionym) *Agaricus flavovirens* Pers. bolo sankcionované Friesom, a tak má prioritu pred starším menom *Agaricus equestris* L. (Deng & Yao, Mycotaxon 94: 325–329, 2005). Desiate vydanie Dictionary of the fungi (2011) odhaduje počet druhov rodu na 200, Trudell (Fungi 5/5: 23–31, 2012) uviedol pre Severnú Ameriku 74 druhov. Európske druhy sú spracované v monografii Mortena Christensen a Jacoba Heilmann-Clausena *The genus Tricholoma* (Fungi of Northern Europe, zv. 4, 2012).

Leucopaxillus Boursier, čechrátec

Ako ukázali molekulárne štúdie, okrem čechratca *L. paradoxus* do rodu patrí aj čechrátec horký, *L. amarus* (? = *L. gentianeus*), *L. laterarius*, *L. gentianeus*, *L. albisimus*, *L. laterarius*, *L. albolutaceus*, *L. lilacinus*, *L. cerealis* a *L. monticola*. Druhy s hladkými slabo amyloidnými výtrusmi (vrátane čechratca obrovského, *Leucopaxillus giganteus*). sa uvádzajú v rode *Aspropaxillus* Kühner & Maire. V Európe rastúci

Leucopaxillus mirabilis nie je príbuzný druhom rodu *Leucopaxillus*, a preto ho pre-radili do osobitného rodu *Giacomia* Vizzini & Contu. Čechratec zavalitý, *Leucopaxillus tricolor*, u nás známy najmä zo Záhoria, nepatrí do rodu *Leucopaxillus*, ale je príbuzný strmulke inoväťovej, *Lepista nebularis*.

Pogonoloma (Singer) Sánchez-García (≡ *Porpoloma* subg. *Pogonoloma*)

Typom rodu je z Francúzska opísaná *P. spinulosum* (*Tricholoma spinulosum*). Do rodu patrí aj zo Slavónie v Chorvátsku Schulzerom opísaná *P. macrocephalum* (*Agaricus macrocephalus*, *Leucopaxillus macrocephalus*). Ako lektotyp tohoto druhu bolo stanovené vyobrazenie v diele C. Kalchbrennera *Icones Selectae Hymenomycetum Hungariae* (tab. 3, fig. 1, 1873).

Porpoloma Singer, čiruška

Typom rodu je *Porpoloma sejunctum* a do rodu patrí aj *P. terreum* a *P. portentosum*. Na Slovensku rastúca čiruška *P. metapodium* nie je príbuzná typovému druhu rodu a stojí blízko k rodu *Tricholoma*.

Pseudotricholoma (Singer) Sánchez-García & Matheny (≡ *Cantharellula* subg. *Pseudotricholoma* Singer)

Typom rodu je *P. umbrosum* (*Tricholoma umbrosum*). Do rodu patrí aj zo Slovenska uvádzaná čiruška *P. metapodium* (*Porpoloma metapodium*, *Hygrophorus metapodius*).

Albomagister Sánchez-García, Birkebak & Matheny

V rode je jediný druh *A. subaustralis* (*Hygrophorus subaustralis*) opísaný z USA (North Carolina).

Corneriella Sánchez-García

V rode sú dva druhy *C. bambusarum* (*Porpoloma bambusarum*) a *C. humicola* (*Cantharellula humicola*), obidva opísané z juhovýchodnej Ázie.

Dennisiomyces Singer

V rode je 5 druhov vyskytujúcich sa v Južnej Amerike.

Hnojníky s drsnými výtrusmi

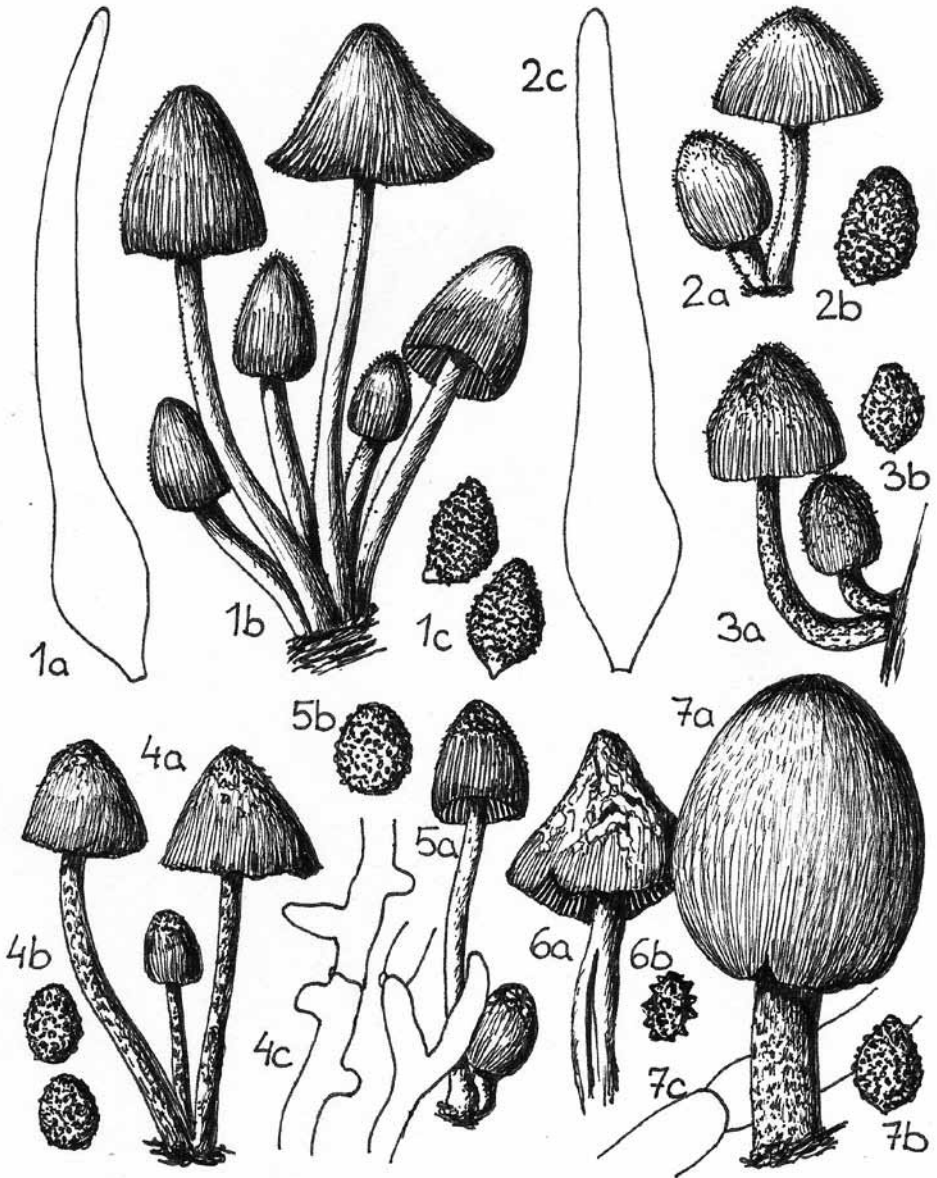
Ján Červenka

Hnojníkov, v súčasnosti patriacich do štyroch samostatných rodov – *Parasola*, *Coprinellus*, *Coprinopsis* (čľaď Psathyrellaceae) a *Coprinus* (čľaď Agaricaceae), je iba v Európe známych viac ako 150 druhov. Nielen v teréne, no často aj pod mikroskopom sa na seba veľmi podobajú. Určovateľ a spravidla poteší, keď natrafí na druh z náročného rodu, ktorý oplýva výrazným znakom, aký sa v danom rode vyskytuje len veľmi zriedkavo.

Medzi vzácne znaky u hnojníkov patria drsné výtrusy. Z horeuvedených štyroch rodov také v našich končinách majú iba dva – *Coprinellus* a *Coprinopsis*. Druhy rodu *Coprinopsis*, na rozdiel od zástupcov rodu *Coprinellus* nemajú prítomné cystidy v pokožke klobúka. Nie však u všetkých zástupcov rodu *Coprinellus* sú pileocystidy vyvinuté. V rámci rodu *Coprinopsis* sa na európskom kontinente môžeme stretnúť s piatimi zástupcami s bradavičnatými až výrazne hrboľatými výtrusmi, zatiaľ čo drsnovýtrusné druhy v rode *Coprinellus* sú len dva. Nasledovný kľúč by mal postačovať na ich bezpečné určenie:

Kľúč na určovanie európskych druhov hnojníkov s drsnými výtrusmi:

- 1a) Pileocystidy a kaulocystidy sú prítomné ... 2
- 1b) Pileocystidy a kaulocystidy chýbajú ... 3
- 2a) Bazídiá štvorvýtrusné; bez pleurocystíd ... *Coprinellus silvaticus* (Peck) Gminder – h. lesný
- 2b) Bazídiá dvojvýtrusné; s pleurocystidami ... *Coprinellus verrucispermus* (Joss. & Enderle) Redhead, Vilgalys & Moncalvo – h. bradavičkatovýtrusný
- 3a) Plachtička na klobúku tvorená rozvetvenými alebo výbežkovitými hýfami ... 4
- 3b) Plachtička tvorená hladkými, nerozkonárenými hýfami ... 6
- 4a) Výtrusy mandľovité až citrónovité ... *Coprinopsis echinospora* (Buller) Redhead, Vilgalys & Moncalvo – h. kostrbatý
- 4b) Výtrusy elipsoidné až vajcovité ... 5
- 5a) Bazídiá štvorvýtrusné ... *Coprinopsis phlyctidospora* (Romagn.) Redhead, Vilgalys & Moncalvo
- 5b) Bazídiá dvojvýtrusné ... *Coprinopsis rugosobispora* (J. Geesink & Imler) Redhead, Vilgalys & Moncalvo



Legenda: 1 – *Coprinellus silvaticus* (a – pileocystida, b – plodnice, c – výtrusy); 2 – *Coprinellus verrucispermus* (a – plodnice, b – výtrus, c – pileocystida); 3 – *Coprinopsis echinospora* (a – plodnice, b – výtrus); 4 – *Coprinopsis phlyctidospora* (a – plodnice, b – výtrusy, c – hýfy plachtičky); 5 – *Coprinopsis rugosobispora* (a – plodnice, b – výtrus); 6 – *Coprinopsis calospora* (a – plodnica, b – výtrus); 7 – *Coprinopsis insignis* (a – plodnica, b – výtrus, c – hýfa plachtičky)

6a) Výtrusy so širokými kužeľovitými bradavicami; v interiéri na kmeni juky ...

Coprinopsis calospora (Bas & Uljé) Redhead, Vilgalys & Moncalvo

6b) Výtrusy husto bradavičnaté; v listnatých lesoch ... ***Coprinopsis insignis*** (Peck) Redhead, Vilgalys & Moncalvo – h. striebristý

Hnojník lesný – *Coprinellus silvaticus* je pomerne zriedkavý druh, rastúci zväčša v bohatých trsoch na dreve listnatých drevín. Na prvý pohľad sa veľmi podobá na oveľa bežnejší hnojník ligotavý – *Coprinellus micaceus* (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, ktorého klobúk býva pokrytý zreteľnými a hojnými trblietavými zrnkami plachtičky tvorenej bezfarebnými až žltohnedými sférocystami, jeho výtrusy mitrovitého tvaru majú hladký povrch a nemá pileocystidy. *C. silvaticus* je u nás doložený z Malých Karpát (Bratislava), Hronskej pahorkatiny (Čenkov), Malej Fatry (Bystrička), Šarišskej vrchoviny (Sedlice) a Bukovských vrchov (Nová Sedlica). V literatúre sa taktiež uvádza z Borskej nížiny, Podunajskej roviny, Nitrianskej pahorkatiny, Hronskej pahorkatiny, Kremnických vrchov a Štiavnických vrchov.

Príbuzný hnojník bradavičkatovýtrusný – *Coprinellus verrucispermus* má na rozdiel od *C. silvaticus* dvojjvýtrusné bazídiá a pleurocystidy, líši sa od neho aj rastom na holej zemi a oveľa drobnejšími plodnicami. Taktiež patrí medzi zriedkavé druhy hnojníkov. U nás bol zatiaľ zbieraný len v Malých Karpatoch (Bratislava) a na Borskej nížine (Šaštín-Stráže).

Druhy *Coprinopsis echinospora*, *C. phlyctidospora* a *C. rugosobispora* majú plachtičku tvorenú rozvetvenými hýfami. Navzájom sa líšia najmä tvarom výtrusov a ich počtom na bazídiách. Z tejto skupiny je známy najväčší počet zástupcov s drsnými výtrusmi, a to nielen v Európe, ale aj celkovo vo svete. Jediný, v literatúre uvedený nález pochádza zo Slanských vrchov. Nálezy druhu *C. phlyctidospora* z Ipeľskej pahorkatiny a Slanských vrchov sa taktiež spomínajú len v literatúre. Druh *C. rugosobispora* u nás zatiaľ nebol nájdený.

Veľmi zaujímavým druhom hnojníka, ktorý má výtrusy so širokými a riedko usporiadanými bradavicami, je *Coprinopsis calospora*. Známy je len z typovej lokality v Holandsku, kde bol objavený v interiéri na kmeni palmy z rodu *Yucca*. Predpokladá sa, že jeho pôvodnou oblasťou výskytu sú teplejšie regióny sveta.

Naším najbežnejším a najväčším drsnovýtrusným druhom je nepochybne hnojník striebristý – *Coprinopsis insignis* so striebristými vláknami na klobúku, ktoré sú tvorené nerozvetvenými hýfami. Rastie najmä v okolí kmeňov a na koreňoch stojacich listnatých drevín, predovšetkým dubov, bukov, javorov a pagaštanov. Vyskytuje sa nielen v pralesovitých rezerváciách, ale aj pod vysadenými drevinami v mestských parkoch či pozdĺž frekventovaných ciest. Často býva zamieňaný za hnoj-

ník atramentový – *Coprinopsis atramentaria*, ktorý má okrem hladkých výtrusov hnedé útržky plachtičky v strede klobúka. Herbárové doklady *C. insignis* pochádzajú z Podunajskej roviny (Bratislava), Malých Karpát (Lozorno, Borinka, Kuchyňa, Pezinok, Modra, Dolný Lopašov), Trnavskej pahorkatiny (Budmerice, Viničné, Senec), Nitrianskej pahorkatiny (Nemečky), Tribeča (Jelenec), Strážovských vrchov (Chvojnica, Seč) a Bukovských vrchov (Kalná Roztoka). V literatúre sa tento druh uvádza aj z Borskej nížiny, Považského Inovca, Ipel'skej pahorkatiny a Veľkej Fatry.

Melzer, A. 2016. Key to coprinoid species (*Coprinellus*, *Coprinopsis*, *Parasola*). <http://www.vielepilze.de/coprinus/copkey/ecopkey.pdf> [Accessed 30 January 2016]

Redhead, S. A., Vilgalys, R., Moncalvo, J. M., Johnson, J. & Hopple Jr, J. S. 2001. *Coprinus* Pers. and the description of *Coprinus* species sensu lato. *Taxon* 50: 203–241.

Škubla, P. 2003. Mycoflora Slovaca. Bratislava.

Ulje, C. B. & al. 2005. Studies in *Coprinus* – keys to subsections and species in *Coprinus*. <http://www.grzyby.pl/coprinus-site-Kees-Uljee/species/Coprinus.htm> [Accessed 30 January 2016]

PERSONÁLIE

Pavel Lizoň 007

Soňa Jančovičová

Druhý októbrový deň 2015 bol sviatočný. Kúpila som knihu o diele Woodyho Alena – toho má Pavel rád – a za hrst' chryzantém – kvety má rád tiež. Vo vestibule Botanického ústavu Slovenskej akadémie vied som zazvonila na zvonček a kým Pavel zbehol z oddelenia nižších rastlín na štvrtom poschodí, pohmkávala som si – ani zďaleka to neznelo ako Palov obľúbený jazz.

Stôl pod bielym obrusom stratil prívlastok pracovný. Z mištičiek sa vyzývavo núkali rôzne druhy syrov a šťavnaté bobule hrozna. Prosecco zašumelo tesne pod okrajom stopkatého pohára – pripili sme si. Na zdravie! A na mnohé iné veci, ktoré sa k narodeninám a spokojnému žitiu želajú.

Ako to letí! Ani sa mi veriť nechce, že už ubehlo desať rokov, čo Ivan Pišút gratuloval Palovi k 60-tke. V muzeálnom časopise *Acta Rer. Natur. Mus. Nat. Slov.* č. 52 z roku 2006 podrobne nazrel do Palovho osobného aj profesijného života a ja z neho len čo-to pripomeniem, možno pre zaujímavosť doplním.

Sedmička je vraj šťastné číslo. Nosí ju v názve aj tajný agent James Bond. Ale keď je sedmičiek desaťkrát viac, šťastia musí byť neúrekom. Milý Pavel, nech Ťa šťastie ďalších desať rokov sprevádza!

Kde pracoval(je)

Slovenské národné múzeum-Prírodovedné múzeum, Botanické oddelenie, Bratislava (1968 – 1992)

Cornell University, College of Agriculture, Department of Plant Pathology, Ithaca, USA (1992 – 1998)

Slovenská akadémia vied, Botanický ústav, oddelenie nižších rastlín, Bratislava (1999 – súčasnosť)

Mykologické práce, ktoré si najviac cení (1967 – 2015)

Lizoň, P. 1992. The genus *Hymenoscyphus* (Helotiales) in Slovakia, Czechoslovakia. *Mycotaxon* 45: 1–59.

Korf, R. P. & P. Lizoň. 2000. Validation of Nannfeldt's ordinal name Helotiales. *Mycotaxon* 75: 501–502.

Korf, R. P. & P. Lizoň. 2001. The status of the ordinal name Leotiales. *Czech Mycol.* 52: 255–257.

Lizoň, P. & V. Kučera. 2014. Catalogue of Discomycetes referred to the genera *Helotium* Pers. and *Hymenoscyphus* Gray. Bratislava, 144 p.

Taxonomické práce o geoglosoidných hubách s kolegom Viktorom Kučerom.

Aké taxóny opísal, kombinoval

Leotiales Korf & Lizoň, *Czech Mycol.* 52: 256, 2001 [Typus: *Leotia* Pers.]

Helotiales Nannf. ex Korf & Lizoň, *Mycotaxon* 75: 501, 2000 [Typus: *Helotium* Pers. = *Cudoniella* Sacc.]

Lambertellinia scutuloides Korf & Lizoň, *Mycotaxon* 50: 168, 1994

Microglossum griseoviride V. Kučera, Lizoň & M. Tomšovský, *Mycologia* 106: 287, 2014

Microglossum parvisporum V. Kučera, Lizoň & Tomšovský, *Sydowia* 66: 339, 2014

Pezoloma iodopedis Korf, Lizoň & Iturr., in Lizoň, Iturriaga & Korf, *Mycotaxon* 67: 75, 1998

Pseudoplectania lignicola Glejduša, V. Kučera & Lizoň, *Mycotaxon* 130: 2, 2015

Zugazaea agyrioides Korf, Iturr. & Lizoň, in Iturriaga, Korf & Lizoň, *Mycologia* 90: 697, 1998

Ascocoryne striata (Ellis & Everh.) V. Kučera & Lizoň, *Mycotaxon* 93: 163, 2005 [≡ *Bulgaria striata* Ellis & Everh.]

- Bisporella claroflava* (Grev.) Lizoň & Korf, Mycotaxon 54: 474, 1995 [≡ *Peziza claroflava* Grev.]
- Clitocybe gibba* (Pers.) P. Kumm. f. *adstrigens* (Hagara) Lizoň in Lizoň & Jančovičová, Mycotaxon 45: 492, 2000 [≡ *Clitocybe gibba* var. *adstrigens* Hagara]
- Hymenoscyphus calloriodes* (Rehm) Lizoň, Mycotaxon 44: 321, 1992 [≡ *Helotium callorioides* Rehm]
- Hymenoscyphus pallidosubolivaceus* (Svrček) Lizoň, Mycotaxon 44: 321, 1992 [≡ *Helotium pallidosubolivaceum* Svrček]
- Hymenoscyphus tatrae* (Svrček) Lizoň, Mycotaxon 44: 322, 1992 [≡ *Helotium tatrae* Svrček]
- Peziza adae* var. *latispora* (J. Moravec) Lizoň, in Lizoň & Jančovičová, Mycotaxon 75: 481, 2000 [≡ *Galactinia adae* f. *latispora* J. Moravec]
- Eponym:** *Belonidium lizonii* Svrček, Česká Mykol.42: 139, 1988 [≡ *Trichopeziza lizonii* (Svrček) Baral & E. Weber]

Ocenenia

- Zaslúžilý člen: Československá vedecká spoločnosť pre mykológiu, 1982
- Anna E. Jenkins Professorship: Cornell University, Ithaca, NY, USA, 1990
- Anna E. Jenkins Fellowship: Cornell University, Ithaca, NY, USA, 1991, 1992 – 1995
- Čestná plaketa SAV za zásluhy v biologických vedách: január 2016

Čo má v živote rád

Je toho veľa a ešte viac: rodinu a ženy v sukniach, beletriu a jazz, taxonómiu a nomenklatúru, film a divadlo, víno a bourbon, dobré jedlo (sám dobre varí) a jazdu autom, more a slnko, klobúk a šortky, Ameriku a Pukanec...

Z NAŠEJ SPOLOČNOSTI

24. jarné stretnutie, Biele Karpaty

Ladislav Hagara

V dňoch 17. – 19. 6. 2016 sa bude konať v poradí už 24. jarné stretnutie slovenských a českých mykológov. Miesto konania: Biele Karpaty, Skalica, Zlatnícka dolina, rekreačné zariadenie Amor, www.chataamor.sk.

Kapacita zariadenia je 62 lôžok v 2-, 3- a 4-posteľových izbách, v susedstve chaty je plavecký bazén, terény hlavne na vrchu Malý Rink (0–3 km S od chaty, až k hraničnému Sudoměřickému potoku), lesy 0–4 km V od chaty (pozdĺž Zlatníckeho potoka) a lesy 0–2 km J od chaty, všetko dostupné peši; prevažne dubiny s výskytom teplomilných hríbovitých húb a muchotrávky cisárskej.

Platby: 1 nocľah + raňajky 13,50 €, poplatok mestu 0,50 €, súhrnná platba za celý pobyt: 28 €; možnosť objednať si obedy (4 €) a večere (3,50 €).

Prihlášky s menami a počtom osôb posielajte na e-mailovú adresu L. Hagaru, predsedu Slovenskej mykologickej spoločnosti: irpex.sk@gmail.com.

II. výstava húb v Dvorníkoch

Ján Červenka

Pre veľký úspech minuloročnej výstavy húb na Základnej škole v Dvorníkoch neďaleko Hlohovca sa náš priateľ, člen Slovenskej mykologickej spoločnosti



Výstava v Dvorníkoch, zľava: D. Ďuriška, J. Červenka, I. Lietavec s vnučkou, I. Kreutzová, M. Ochodnický, J. Sand a hlavný organizátor J. Bojnanský.

Foto: Ľ. Gubaň.

pri SAV, Juraj Bojnanský rozhodol dňa 17. októbra 2015 zorganizovať už druhý ročník expozície, ktorá sa na jeden deň stala miestom stretnutia hubárskych nadšencov z okolitých obcí.

Keďže sa sezóna síce pomaly, ale isto rozbehla, návštevníkom bolo možné predstaviť až 160 druhov húb. Napriek tomu, že sa výstava počtom druhov nevyrovnala tej minuloročnej, po predchádzajúcom extrémne teplom a suchom lete musel byť spokojný každý, komu sa nelenilo prísť nazrieť do priestorov kultúrneho domu. V lesoch na Považskom Inovci, odkiaľ pochádzala väčšina exponátov, sa v tom čase darilo hríbovitým hubám. Preto nebola núdza o hríby smrekové (*Boletus edulis*) či hríby sosnové (*Boletus pinophilus*). Muchotrávka zelená (*Amanita phalloides*) bola zastúpená len jednou, nie príliš vydatou plodnicou, čo bolo trochu na škodu, keďže čerstvé plodnice húb, a obzvlášť tých najjedovatejších, sú nepochybne lepšou učebnou pomôckou ako fotografia v atlase. V priaznivých sezónach sa výstavy konajú vo viacerých krajských mestách Slovenska – v Bratislave, Žiline, Zvolene, ale aj v menších obciach, akými sú Marianka, Oravská Lesná či Malinová. Ich príprava by nebola možná bez obetavých nadšencov, ktorí prinášajú pestré zbierky exponátov z rôznych lokalít.

Zátváranie lesa v roku 2015

Ján Červenka

Napriek tomu, že počasie 7. novembra 2015 pripomínalo na bratislavskom Kačiane skôr to, na aké sme zvyknutí v apríli, vychýrený guláš Juraja Bojnanského prilákal o dvanástej hodine našich členov i nečlenov, a to nielen z najbližšieho okolia. Od dažďa mokré lavičky a stoly nás prinútili vzácné si ho vychutnať „na stojáka“, čo mu však ani trochu neubralo na tradičnej chuti a kvalite. Pri jednom zo stolov mohli aj nezainteresovaní okoloidúci diskutovať nad vzorkou aktuálne rastúcich húb. Keďže huby v tejto neprajnej sezóne, na akú si nespomínajú ani najstarší pamätníci, začali poriadne rásť až na jeseň, mnohí z prítomných si neboli istí, či táto akcia nie je skôr venovaná otváraniu sezóny. Za zvuku gitár, ktorých sa popoludní zmocnila skupinka skúsených muzikantov, sme vyslovili presvedčenie, že nasledujúca sezóna už môže byť iba lepšia.

XXXV. ročník výstavy hub v Ratíškovicích

Václav Koplík, Ladislav Špeta

Hned několik věcí ovlivnilo jubilejní XXXV. výstavu hub. I když ne všechny pozitivně, ale na konec se všechno v dobré obrátilo. Největším mínusem byla zdravotní indispozice stálého garanta výstavy Aloise Vágnera. Jeho perspektivní nástupce a zástupce Roman Maňák ve spolupráci s dalšími určovatelí „vykouzlili“ na stolech neuvěřitelných 267 druhů, a to i za významné pomoci přátel ze Slovenska (Jánem Červenkou, Rudou Cáfalem, Ivetou Tomášekovou, Jurajem Bojnanským, Janko Sandem aj.), takže další plus.

Z návštěvníků přímo čísel údiv nad bohatostí a sortimentem. Když se k tomu přičte skvělé aranžmá, tak si čítatel může vybrat z hodnocení – „to nemělo chybu“, nebo „to byla špica“! Takové by mohlo být souhrnné hodnocení letošní Ratíškovičké výstavy hub v několika větvích. Je potřeba se asi zmínit i o dalších okolnostech. A to třeba, že výstava, která měla být o týden dřív v Brně, byla odvolána, vlivem extrémního sucha se nekonaly výstavy v Hlinsku, Liberci, Mělníku, Náchodě, Trutnově i jinde.



Mykologický klub Ratíškovice. Foto: L. Špeta.



Na výstavě. Foto: L. Špeta.

Je známý můj citát z předchozích výstav: „Pořádat výstavu, když houby nerostou, umí jen borci! Když rostou, tak ji může uspořádat kde kdo“. Nakonec letošní rok byl pro řadu zemědělských komodit nepříznivý tak, že se odrazil i v cenách (okurky, brambory) a také v nabídce – však také ani, „dovezem si z Polska“, nefungovalo. Faktorů, proč to téměř vždy v Račkách jde (ide), je několik, a ty se nedají koupit, nahradit, ani ošidit. Jsou to entuziasmus, srdíčko, zapálení i zkušenosti, co sbírat a kde, a také víra v dobrý výsledek. Také zodpovědnost k návštěvníkům výstav, kteří jezdí z celé Moravy i ze sousedního Slovenska, aby se měli na co podívat, čím se obohatit i zasytit. I s tím si pořadatelé poradili, návštěvníkům nabídli 45 kg cibule v různých houbových specialitách. Jenže nejen o cibuli je toto podujatí, i o estetice a o tu se postaraly už zkušené profesionálky Anička a Věrka a také celá řada zajímavých „tajemných plodů lesa – hub“. Mezi těmi druhy každého zaujalo něco jiného jak na stolech, tak na fotografiích „našeho dvorního fotografa Ladě Špety“. A tím bylo naplněno i motto Pietra Andrease Mattioliho: „Houby nejsou ani byliny, ani koření, ani květ, ani semeno, je to jen pouhá zbytečnost...“. Těch posledních pět slov, ale v mottu nebylo, protože s tím račíškovičtí houbaři naprosto nesouhlasí a výsledky výstavy jim plně dávají za pravdu.

Mezi vzácnější houby na výstavě patřila muchomůrka císařka (*Amanita caesarea*), psivka Ravenelova (*Mutinus ravenelii*), mnohokrčka dírkovaná (*Myriostoma coliforme*), helmovka Oortova (*Mycena arcangeliana*), helmovka sádrová (*Hemimycena cucullata*), holubinka měďová (*Russula cuprea*), hřib Engelův (*Hortiboletus engelii*), hřib meruňkový (*Xerocomellus armeniacus*), lanýž letní (*Tuber aestivum*), pýchavka závojevová (*Lycoperdon mammiforme*) aj. Za největší exponát jsme nemuseli daleko, v místních lesích se našlo několik vějířovců obrovských, ten nejtěžší měl kolem 7 kg.

Možná nemám pravdu, ale jako pořadatel se mně těžko píše bez chvály této akce, na níž byla řada celebrit, a nejen z naší obce, ale i proto že v knize návštěv jsou jen samé pochvaly. Nakonec kdo chtěl a udělal si čas, přišel, viděl a udělal si obrázek sám, popřípadě sdělil známým, aby jim to neušlo, a koho to nezajímá nebo nemohl, ať se přijde přesvědčit příště sám. Závěrem ještě jednou pořadatelé, přispívající a hlavně návštěvníci výstavy, velké, srdečné a upřímné díky, protože kdyby byla výstava sebeexkluzivnější, bez toho, že by ji někdo viděl, někdo se poučil, by byla k ničemu.

Fotosoutěž žáků základních škol

Jaroslav Malý

V dnešní době, kdy mají děti nejbliže k počítačům, je důležité hledat účinné způsoby, jak je zaujmout tak, aby dokázaly vnímat i něco jiného. Je to neuvěřitelné, ale při mých přednáškách na školách se občas setkávám s dětmi, které nikdy nebyly v lese. Mají problém s rozeznáváním běžných rostlin a stromů a houby jim v podstatě vůbec nic neříkají. Je pravda, že se to týká malého procenta spíše městských dětí, ale i tak je to smutné. Také z tohoto důvodu jsem se před třemi lety rozhodnul pro děti vytvořit honorovanou fotosoutěž, což je velmi dobrý způsob jejich motivace. Ročně s houbami seznámím zhruba 25-30 tisíc dětí z mnoha škol po celé ČR. Při každé přednášce jim ukazuji živé houby a spousty dalších druhů vidí na fotografiích. Vysvětluji jim, jak by se měly v přírodě chovat, na co si dávat pozor, jak správně vytažovat klíšťata apod. Na závěr přednášky jim potom nabízím účast ve fotosoutěži. Abych děti motivoval, odměňuji celkem 10 soutěžících několika cenami, přičemž vítěz získává 1000 Kč + velký atlas hub. Vyhodnocení za rok 2015 je k vidění zde:

<http://houby.naturatlas.cz/fotosoutez>. Dopusud mohl každý z žáků zaslat maximálně 3 soutěžní snímky, avšak v roce 2015 došlo k situaci, kdy první příčky obsadila jedna soutěžící, a proto jsem se rozhodl, že budou děti od tohoto roku soutěžit pouze s jedním snímkem.

O tom, že má taková fotosoutěž smysl, svědčí opakovaný zájem několika dětí, které houby zaujaly natolik, že se o ně kromě focení začaly i zajímat. Určitě bych něco podobného doporučoval i kolegům na Slovensku.



Vítězná fotografie soutěže.
Foto: M. Blahutová.

Medzinárodné sympóziu Fungi of Central European Old-Growth Forests

Vladimír Kunca

V dňoch 13. až 17.9.2015 sa v Českom Krumlove konalo medzinárodné sympóziu Fungi of Central European Old-Growth Forests. Zo Slovenska sa ho zúčastnili Mgr. Slavomír Adamčík, PhD. a moja osoba. V malebnom, juhočeskom mestečku počas dvoch dní spolu odznelo 30 prednášok, ktoré sa z rôznych pohľadov venovali problematike húb, ktoré sa vyskytujú hlavne alebo len v pralesoch a prírodných lesoch Európy. Prednášky boli rozdelené do týchto sekcií: Mykologická diverzita v priestorovom kontexte, Taxonómia špecialistov na pralesy a prírodné lesy, Metódy pre štúdium spoločenstiev húb, Reakcie húb na meniace sa podmienky prostredia a hospodárenia v lesoch a Výber a testovanie indikačných druhov pralesov a prírodných lesov.

V poslednej sekcii odznela aj naša prednáška na tému „Ecology, incidence and indication value of *Hericium erinaceus* in Slovakia and in the Western Carpathians“. Zároveň bol vyvesený poster „Preliminary results of sporocarps monitoring on the European silver fir (*Abies alba*) coarse woody debris in two old-growth forests in Slovakia: 1. incidence of species with potential indicator value“. Počas nasledujúcich dvoch dní sa uskutočnili dve jednodňové exkurzie do unikátnych lesných spoločenstiev NPR Boubínsky prales a NPR Žofínsky prales. V jedných z najstarších chránených území v Európe bolo možné za účasti a odborného výkladu špičkových mykológov z Českej republiky pozorovať plodnice výnimočných druhov húb, ktoré sa takmer výlučne vyskytujú len v najzachovalejších a najmenej narušených horských lesoch strednej Európy.

Svetový červený zoznam húb

Ivona Kautmanová

Máme európsky významné druhy rastlín a živočíchov a na ich ochranu bola vybudovaná sieť území európskeho významu NATURA 2000, ale nemáme európsky významné druhy húb. Preto je tomu tak, to je dlhá história.

Dňa 19. septembra 1979 bol vo švajčiarskom Berne podpísaný *Dohovor o ochrane európskych voľne žijúcich organizmov a prírodných stanovišť*, takzvaný Bernský dohovor, alebo **Bernská konvencia**. Cieľom dohovoru je ochrana voľne žijúcich

druhov rastlín a živočíchov a ich prírodných stanovišť v Európe, osobitne tých, ktorých zachovanie vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Zmluvné strany sa zaviazali okrem iného prísne chrániť európsky významné druhy a poddruhy voľne rastúcich rastlín, ktoré sa nesmú napr. zbierať, trhať, ani obchodovať s nimi.

Neskôr, 21. mája 1992 bola prijatá *Smernica* rady 92/43/EHS o ochrane **biotopov**, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín uvedených v Bernskej konvencii.

Bohužiaľ, ani v jednom z týchto významných dokumentov sa v zoznamoch európsky významných a ohrozených druhov nevyskytovali huby, ktoré boli vtedy ešte považované za „rastliny“. Huby totiž nespĺňali prísne kritériá Svetovej únie na ochranu prírody (IUCN) na zaradenie do svetového červeného zoznamu ohrozených druhov, ktorý táto únia vydáva a rozširuje, a ktorý bol základom pre oba vyššie uvedené dokumenty. V skutočnosti huby ani nemohli spĺňať kritériá, ktoré boli vytvorené na hodnotenie vyšších rastlín, ako je napríklad počet prežívajúcich jedincov v populácii, keď v tej dobe ešte nebolo stanovené, čo sa u húb za „jedinca“ považuje. Huby teda ostali na okraji záujmu svetovej ochrany prírody a automaticky boli vylúčené z medzinárodných programov starostlivosti o ohrozené druhy a územia. Akú takú ochranu im poskytovali iba národné červené zoznamy, a v niektorých krajinách medzi inými aj na Slovensku, ich chránil aj zákon.

Medzi tým, Európska rada na ochranu húb (ECCF) vyvíjala od samého začiatku, od roku 1991, nemalé úsilie na to, aby sa huby dostali na oficiálne zoznamy IUCN. V roku 2001, na 21. zasadnutí Bernskej konvencie, bol neformálne predložený dokument s názvom „33 ohrozených húb Európy“, ktorý vypracovali Anders Dahlberg a Hjalmar Kroneborg zo Swedish Species Information Centre, a ktorý v roku 2003 vydali ako samostatnú publikáciu. (Dahlberg, Kroneborg 2003). Predpokladalo sa, že týchto 33 druhov by sa mohlo pridať do zoznamu ohrozených druhov v prílohe k Bernskej konvencii. Bohužiaľ nestalo sa tak ani vtedy, ani na žiadnom z neskorších zasadnutí.

Po tomto neúspechu na európskej scéne, sa mykológovia rozhodli pristúpiť k ochrane húb globálne. Prvým historickým úspechom bolo zaradenie dvoch druhov severoamerických lišajníkov *Erioderma pedicellatum* a *Cladonia perforata* do zoznamu IUCN a v roku 2006 sa tam dostal aj endemický druh hľivy zo Sicílie *Pleurotus nebrodensis*. Od roku 2013 fungujú webové stránky Iniciatívy svetového červeného zoznamu húb (Global Fungal Redlist Initiative – GFRI), ktoré s podporou Fondu na ochranu druhov Mohameda Bin Zayeda založili Švédi Anders Dahlberg a Michael Krikorev spolu s Gregom Muellerom z Botanického záhrady v Chicagu. Tieto stránky fungujú na otvorenom princípe a ktokoľvek, kto sa zaregistruje môže navrhnúť na ochranu druhy húb a lišajníkov, ktoré si ju podľa neho zaslúžia. Cieľom iniciatívy je dosiahnuť aby do zoznamov IUCN bolo zaradených aspoň 300 druhov húb. V súčasnosti sú na stránkach navrhnuté stovky druhov, ktoré postupne prednávajú medzinárodné odborné komisie a vyhodnocujú ich podľa kritérií IUCN, tak ako ich pre huby upravili Dahlberg a Mueller v roku 2011. Ich prvým prínosom bolo,



Lúčnica sírovožltá, *Hygrocybe citrinovirens*, Biele Karpaty, Chochoľná-Velčice, 12.9.2010. Foto: E. Pisarčíková.

že už v roku 2014 sa na zoznam IUCN dostali ďalšie dva druhy lišajníkov: *Anzia centrifuga* z Európy a *Gymnoderma insulare* z Japonska. A celkom nedávno, 17. novembra 2015, 36 rokov od podpísania Bernskej konvencie, svetová mykológia oslávila významný medzník. V ten deň totiž vstúpil v platnosť nový zoznam IUCN, kde bolo zaradených aj **29 druhov húb**, z toho 4 druhy lichenizovaných:

Agaricus pattersoniae, ***Armillaria ectypa***, *Boletopsis nothofagi*, *Bridgeoporus nobilissimus*, *Buellia asterella*, *Cetradonia linearis*, *Claustula fischeri*, *Cortinarius citrino-olivaceus*, *Cortinarius cupreorufus*, *Cortinarius osloensis*, *Cortinarius pavelekii*, *Destuntzia rubra*, *Fevansia aurantiaca*, *Gastrolactarius camphoratus*, ***Hydnellum compactum***, *Hydnellum gracilipes*, ***Hydnellum mirabile***, ***Hygrocybe citrinovirens***, *Hygrocybe flavifolia*, ***Hygrocybe ingrata***, *Lepiota viridigleba*, *Leptogium rivulare*, *Leptonia carnea*, *Ramalina erosa*, *Rhizopogon alexsmithii*, *Sarcosoma*

globosum, *Tricholoma acerbum*, *Tricholoma apium*, *Tricholoma borgsjoeëense*. (druhy zvýraznené **polotučne** sú známe aj z územia Slovenska a podčiarknuté sú európske druhy, ktoré ešte neboli u nás zistené)

Teraz už je zrejmé len otázkou času, kedy sa tieto druhy dostanú aj do zoznamov Bernskej konvencie a budú aj formálne vyhlásené za druhy európskeho významu. **Už teraz však tieto druhy možno považovať za európsky významné a uplatňovať všetky príslušné nástroje na ich ochranu a na ochranu ich biotopov.**
GRATULUJEME!

Významné články a dokumenty:

The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <http://www.iucnredlist.org>

The Global Fungal Red List Initiative. <http://iucn.ekoo.se/en/iucn/>

Dahlberg, A., Croneborg, H., 2003: 33 threatened fungi in Europe. [http://www.art-data.slu.se/Bern_Fungi/ECCF%2033_T-PVS%20\(2001\)%2034%20rev_low%20resolution_p%201-14.pdf](http://www.art-data.slu.se/Bern_Fungi/ECCF%2033_T-PVS%20(2001)%2034%20rev_low%20resolution_p%201-14.pdf)

Dahlberg, A., Mueller, M. G., 2011: Applying IUCN red-listing criteria for assessing and reporting on the conservation status of fungal species. *Fungal Ecology* 4: 147 – 162.

Mohammed Bin Zayed Species Conservation Fund <http://www.speciesconservation.org/>

NOVÁ LITERATÚRA

Nová kniha od Michala Mikšíka a Vladimíra Kuncu

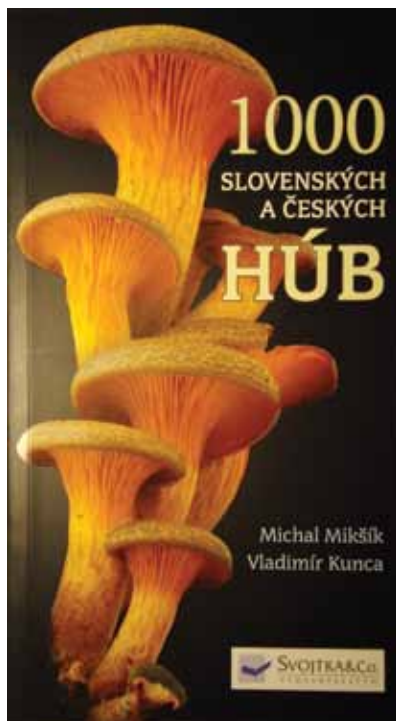
Ján Červenka

Keď pred vyše dvoma rokmi predstavil Michal Mikšík verejnosti svoj nový knižný projekt, už prvé indície naznačovali, že pripravovaný atlas s názvom „1000 českých a slovenských hub“ bude zbierkou najvydarenejších fotografií bežných aj vzácnejších zástupcov našej mykoflóry a svojím objemom bude zároveň vhodný aj do terénu. Zhrnúť kvalitný obrazový a textový materiál do knihy, ktorá by sa pomestila do trochu väčšieho vrecka, nemusí byť jednoduché, najmä ak sa autor snaží náročnému čitateľovi poskytnúť vyčerpávajúce odborné informácie, zrozumiteľné aj začiatočníkovi. Nový hubársky sprievodca, ktorého do slovenčiny preložil Vladi-

mír Kunca, uzrel svetlo sveta len nedávno. Už po prvom prelistovaní je zrejmé, že náročné kritériá sa autorovi aj prekladateľovi podarilo splniť.

Úvod osemstostranovej slovenskej verzie diela tvorí textová časť s informáciami o anatómii húb, ich rozdelení, ekológii, ochrane, spôsobe zberu a kuchynskom využití. Nechýba kapitola o otravách hubami či zoznam mykologických poradní na Slovensku. Špeciálna časť knihy je venovaná samotnému atlasu húb, ktorý zahŕňa podrobné opisy a kvalitne reprodukované fotografie od desiatok domácich aj zahraničných autorov. Orientáciu v atlase zjednodušuje farebné odlišenie húb vreckatých a bazídiových – tie sú ďalej rozdelené na neľupeňovité, hríbovité, ľupeňovité a bruchatkovité. Na každej dvojstrane sú predstavené až tri druhy, našt'astie však nie na úkor textu. Veľkosť písma je u jednotlivých opisov prispôbená jednotnému formátu fotografií, vďaka čomu kniha pôsobí prehľadným dojmom. V textovej časti sú aj napriek obmedzenému priestoru výstižne opísané jednotlivé časti plodníc a priblížená ekologická charakteristika druhu. Nechýba zmienka o podobných druhoch a ich rozlišovacích znakoch, a to nielen pri jedlých hubách. Kniha je tak aspoň v stručnej forme rozšírená aj ďaleko nad rámec deklarovanej tisky druhov.

Atlas s fotografiou kališníka hnedooranžového na titulnej strane určite nezapadne prachom na polici s hubárskou literatúrou. Kvalitný obsah ho predurčuje k tomu, aby po ňom v prípade neistoty či bezradnosti siahol nielen sviatočný hubár ale aj skúsený mykológ.

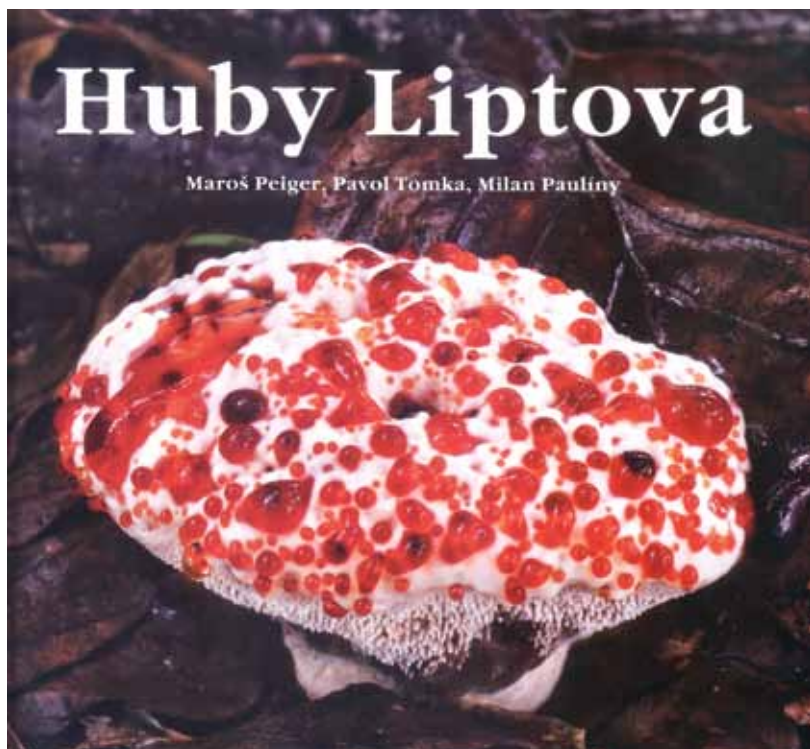


Huby Liptova – výnimočná publikácia slovenských autorov

Ivona Kautmanová

Pôvodných súčasných slovenských hubárskych atlasov a iných mykologických publikácií je ako šafranu. O to vzácnejšia a vítanejšia je nová publikácia autorského

tria liptovských lokálpatriotov v zložení Maroš Peiger, Pavol Tomka a Milan Paulíny nazvaná jednoducho „Huby Liptova“.



Podľa autorov nápad na knihu vznikol počas veľmi úspešnej výstavy húb „Naše huby“ organizovanej v spolupráci s Liptovským múzeom, v priestoroch Čierneho orla v Liptovskom Mikuláši na jeseň v roku 2014. Je až neuveriteľné, že iba o rok neskôr, 13. novembra 2015 bola hotová publikácia slávnostne pokrstená v Múzeu liptovskej dediny v Pribyline za účasti významných hostí regiónu Liptova. Vďaka za to patrí najmä vedeniu Liptovského múzea v Ružomberku, ktoré sa po neúspešnom pokuse o získanie finančnej podpory z grantovej schémy Ministerstva kultúry rozhodlo podporiť vydanie publikácie z vlastných zdrojov. Aj keď autori museli upustiť od pôvodného plánu, kedy chceli do knihy zahrnúť minimálne 400 druhov húb, predsa len sa im podarilo na 168 stranách priblížiť čitateľom 265 druhov zaujímavých a vzácných húb z regiónu Liptova a v úvode knihy priblížiť v krátkych kapitolách ríšu húb, ich ekológiu a ochranu, hubárske recepty ako aj rady pre fotografov húb.

Autorský zámer a štruktúru knihy asi najlepšie opisujú samotní autori:

„Keďže sme pri takomto obmedzenom rozsahu knihy nemohli konkurovať existujúcim atlasom húb, tak sme si zvolili inú cestu, ktorou mala byť publikácia jedinečná.“

Oproti klasickému poňatiu hubárskych atlasov sme sa rozhodli sústrediť vo veľkej miere na vzácne a chránené druhy húb, ale ďalšou podmienkou bolo to, aby sme mali k dispozícii kvalitné fotografie (mierny kompromis sme robili len pri skutočne zriedkavých druhoch). Kniha má najmä osvetový charakter, ktorým chceme vzbudiť záujem laickej verejnosti o hlbšie poznávanie ríše húb (zaujímavé tvary, farby, recepty, ...). Charakter knihy tak dobre vystihuje aj obálka, kde sme nechceli umiestniť „komerčného hriba“, ale niečo, čo vzbudí u ľudí záujem a zvedavosť. Rovnako sme sa snažili nezabudnúť aj na pokročilých čitateľov, ktorým ponúkame pestrú paletu vzácných druhov húb, čo môže slúžiť na zvýšenie ich motivácie hľadať a fotografovať široké spektrum húb našich lesov. Okrem pohľadu na ekológiu a ochranu húb sme priniesli aj nový prvok – hodnotenie vzácnosti druhov. Je to len naše subjektívne hodnotenie, preto tu očakávame zo strany odbornej verejnosti najväčšiu diskusiu až polemiku, no myslíme si, že by to mohlo byť inšpiráciou napríklad pri zostavovaní nového Červeného zoznamu húb SR a výberu zákonom chránených druhov do vyhlášok. Pri hodnotení vzácnosti druhov sme vychádzali z aktuálneho Červeného zoznamu húb SR, vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 23/2003, medzinárodných zoznamov vzácných húb, našich skúseností a nálezov zverejnených na webových stránkach www.nahuby.sk (snažili sme sa zachytiť aktuálnu vzácnosť daných druhov). Ako ďalšiu novinku sme priniesli rady a tipy ako fotografovať huby. Ich fotografovanie má svoje špecifiká a v tlačenej literatúre na Slovensku nič podobné doteraz nebolo publikované.

Grafik Rudolf Schenk odviezol pri tvorbe grafiky knihy výbornú a profesionálnu prácu, absolvovali sme spolu nespočetné množstvo sedení a konzultácií.

Nezanedbateľnú pomoc nám poskytli priatelia a mykológovia, ktorí nám pomohli s chýbajúcimi fotografiami, cennými radami pri konzultáciách a aj pri determinácii niektorých našich nálezov: Ján Červenka, Stanislav Glejdura, Michal Jamrich, Oldřich Jindřich, Václav Kautman, Ivona Kautmanová, Zdenka Kryspínová, Viktor Kučera, Vladimír Kunca, Jaroslav Malý, Michal Mikšik, Ryszard Rutkowski, Ján Šmihula, Petr Vampola, Slavomír Židek.“

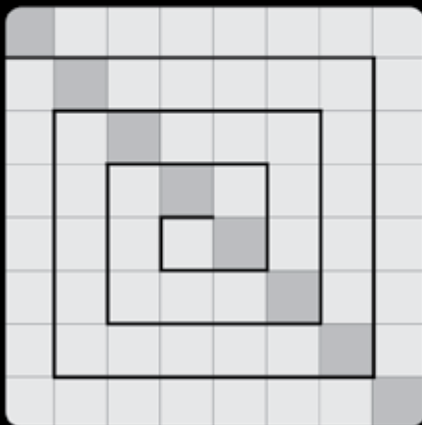
Kniha *Huby Liptova* skutočne vyniká vysokou, profesionálnou kvalitou fotografií, podporenou kvalitnou tlačou na kriedovom papieri. Navyše, obrázky sú dosť veľké a autorom patrí vďaka za to, že odolali túžbe umiestniť do knihy viac druhov na úkor kvality ich zobrazenia. Výsledkom je kniha, ktorá má eleganciu a šarm a je radosť si v nej listovať. Laická verejnosť, ktorej je kniha predovšetkým určená, určite ocení aj to, že opisy jednotlivých druhov nie sú štruktúrované, ako býva zvykom v mnohých hubárskych atlasoch, ktoré sa snažia vtisnúť maximum informácií do limitovaného priestoru. Práve naopak, opisy jednotlivých druhov sú pútavé, písané s ľahkosťou a aj keď sa v nich vždy nevyskytujú číselné hodnoty o veľkosti plodníc, hustote lupeňov a podobne, predsa sú vysoko odborné. Je z nich zrejmé, že autori tieto druhy veľmi dobre poznajú a svoje vedomosti sa snažia odovzdať tak, aby aj človek, ktorý nemá o mykológii ani potuchy, tieto huby v prírode spoznal.

Za najväčšiu devízu knihy však považujem to, že autori dokázali na Liptove nájsť a spoľahlivo určiť mnohé nesmierne zaujímavé a vzácne druhy, ako napríklad *Belonidium mollissimum*, *Boletopsis grisea*, *Chaetosphaerella phaeostroma*, *Claussenomyces prasinulus*, *Coprinopsis candidata*, *Cryptomyces maximus*, *Dacrymyces adpressus*, *Dacrymyces enatus*, *Dacrymyces tortus*, *Daldinia decipiens*, *Endogone lactiflua*, *Episphaeria fraxinicola*, *Erythricium laetum*, *Godronia fuliginosa*, *Guepinopsis alpina*, *Helvella cupuliformis*, *Helvella terrestris*, *Hydnellum auratile*, *Hydnellum mirabile*, *Hysterium pulicare*, *Ionomidotis fulvotingens*, *Mellitiosporiella aff. densa*, *Ombrophila violacea*, *Orbilbia phragmotricha*, *Peziza ninguis*, *Pilobolus crystallinus*, *Pithya cupressina*, *Pleurotus abieticola*, *Proliferodiscus pulveraceus*, *Psathyrella olympiana*, *Phellinus lundellii*, *Pyrenopeziza baraliana*, *Sarcodon martioflavus*, *Scutellinia hirta*, *Smardea protea*, *Spooneromyces helveticus*, *Tricholoma ilkkaii* a *Vuilleminia pseudocystidiata*. Mnohé z týchto druhov boli práve na Liptove nájdené ako nové druhy pre Slovensko a v knihe sú publikované po prvý krát z nášho územia. Vďaka tomu kniha Huby Liptova vysoko prekračuje rámec regionálnej publikácie, za ktorú sa vyhlasuje a stáva sa cennou publikáciou na národnej aj medzinárodnej úrovni.

Autorskému kolektívu želáme priaznivú odozvu u amatérskej aj odbornej verejnosti a veľa chuti do ďalšej práce. Kniha vyšla v náklade iba 500 kusov a my sa už tešíme druhé (doplnené a rozšírené) vydanie.



MYKOKRÍŽOVKA



DO STREDU:

Pila, nasávala (4), alebo po rusky (3), konaj, pracuj (3), neveľa (4), sťa (3), osobné zámeno (3), spoločenská hra (6), spevavý vták (*Corvus monedula*) (5), banský chodník (4), chemická značka lítia (2), akosi, nejako (6), tréningová rukavica na nácvik úderov v bojových športoch (4), sladkovodná ryba po česky (*Thymallus thymallus*) (5), ženské meno hebrejského pôvodu (4), egyptský boh slnka (2), nádoba na kúpanie (4), MPZ Ukrajiny (2).

ZO STREDU:

Citoslovce bolesti (2), Anna domácky (3), teplo, spara, horúčava (zriedkavo) (4), šarha (zastarale) (3), chemická značka sodíka (2), EČV Písku (CZ) (2), chytal, lovil (5) klzisko po rusky (5), umelá inteligencia, skratka z angl. (2), švédsky vynálezca (4), voda (lat., foneticky) (4), typ fotoaparátu (5), Imrich domácky (5), rieka v Rusku (3), odstráni lámaním (4), búrali (básnický) (6), beda (angl.) (4).

Pomôcky: LAPA, AI, OKA.

Spravodajca Slovenskej mykologickej spoločnosti

Vydala: Slovenská mykologická spoločnosť pri SAV

Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava

Číslo 43 zostavili a na vydanie pripravili Ivona Kautmanová a Ján Červenka

Vydané za finančnej podpory Slovenskej akadémie vied

Grafická úprava: Erika Písarčíková a Zdeněk Bašta

Náklad: 200 ks

Nepredajné

ISSN 1335-7689



Hviezdočka kvetovitá, *Geastrum floriforme* Vittad., Šaštín-Stráže, 13.9.2014.
Foto: I. Tomášeková, s. 15.



Hviezdočka Schmidelova, *Geastrum schmidelii* Vittad., Šaštín-Stráže, 22.11.2015.
Foto: I. Tomášeková, s. 15.



Sarcodon martioflavus, Nízke Tatry, 23.8.2014. Foto: M. Peiger, s. 41.



Tremella mycetophiloides, Liptovská Kotlina, 24.5.2015. Foto: P. Tomka, s. 41.